

# Dritter Beitrag

zur

## Flora von Serbien und Bulgarien.

Von  
**Dr. Ed. Formánek.**

---

Im Folgenden veröffentliche ich die Ergebnisse meiner in der Zeit vom 7. Juli bis Mitte September 1897 ausgeführten Reise durch **Serbien und Bulgarien.**

Von Brünn reiste ich nach Belgrad und von da nach Sofia in Bulgarien, bestieg die Lulin planina, reiste nach Belovo, Tatar Bazardjik und Philippopel, besuchte die Thäler der Flüsse Azovica, Jadenica, Elidere, Stara- und Čepelarska reka und unternahm von den genannten Städten aus mehrtägige Excursionen ins Rhodope-Gebirge, bestieg die Belovska planina, die Berge Alabak, Mlekovica, Milevi Skali, Bela Voda, Katlovi Skali, Ostrec, die Jundol-, Kamenicka-, Dobrolucka planina, Bela Cerква und Novoselska gora. Auf dem Rückwege besuchte ich Pirot in Serbien und unternahm von da aus, auf das thatkräftigste von der **hohen königl. serbischen Regierung** unterstützt, in Gesellschaft des mir allergütigst zur Begleitung zugewiesenen Herrn Stevan Dokić, königl. Beamten in Pirot, welcher zwei bewaffnete Männer mitnahm, einen mehrtägigen Ausflug auf die Midžor- und Stara planina in Serbien.

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

Meinen ehrfurchtsvollsten und besten Dank für die ausgiebigste und wohlwollendste Förderung meiner Forschungsreise schulde ich: dem **hohen königlichen serbischen Ministerium des Innern** und dem **hohen königlichen serbischen Kriegsministerium**, ferner dem **hohen bulgarischen Ministerium des Innern** und dem **hohen bulgarischen Unterrichtsministerium**, die mir jedweden Schutz und die

thatkräftigste Unterstützung auf allen meinen Touren haben angedeihen lassen.

Meinen besonderen Dank schulde ich Seiner Hochwohlgeboren : **Freiherrn Quido Call-Rosenburg v. und zu Culmbach, k. u. k. a. o. Gesandten und k. u. k. bevollmächtigten Minister** in Sofia. Seiner Hochwohlgeboren : **Freiherrn Otto Kuhn v. Kuhnfeld, k. u. k. Legations-Rathe und Vertreter des k. u. k. Gesandten** in Belgrad für die wohlwollendste und wirksamste Empfehlung bei den obgenannten Regierungen.

Für die gütige Förderung meiner Forschungsreise spreche ich meinen besten Dank aus Seiner Hochwohlgeboren Herrn : **Petr Genčef, Generalsecretär im bulgarischen Unterrichtsministerium**; Seiner Hochwohlgeboren Herrn : **Dimitr Zagorov, Generalsecretär im bulgarischen Ministerium des Innern**; Seiner Hochwohlgeboren Herrn : **Mijaljo P. Ivanović, Kreis-Präfecten** in Pirot; Seiner Hochwohlgeboren Herrn : **Militär-Commandanten** in Pirot und für die anstrengende mehrere Tage in Anspruch nehmende Begleitung auf die Stara planina in Serbien Seiner Wohlgeboren Herrn : **Stevan Dokić, königl. Beamten** in Pirot; für die Besorgung einiger, meine Reise betreffenden Einzelheiten danke ich meinem Bruder **Romuald Formánek, k. k. Postsecretär** in Brünn.

Mit liebenswürdiger und aufopfernder Bereitwilligkeit haben die rühmlichst bekannten, hervorragenden Botaniker, vor Allen Dr. Eugen von Haláscey einen Theil meiner Ausbeute bestimmt und revidirt. Dr. Vincenz von Borbás (*Quercus*, *Galium*, *Verbascum*, *Mentha*, *Dianthus*, *Rubus*), Director François Crépin (*Rosa*), Ed. Hackel (*Gramineen*) die Bestimmung, beziehungsweise Revision einiger Partien des gesammelten Materials übernommen und mir die Resultate ihrer kritischen Studien zur Disposition gestellt, wofür ich ihnen meinen tiefgefühlten Dank ausspreche.

### Verzeichniss der im vorliegenden Beitrage benützten Werke.

Dr. Jos. Pančić: „*Flora principatus Serbiae*“, Belgradi 1874; „*Addidamenta ad Floram principatus Serbiae*“, Belgradi 1884.

Dr. J. Velenovský: „*Flora Bulgarica*“, Pragae 1891; I.—IV. „*Nachtrag zur Flora von Bulgarien in Sitzungsberichten der königl. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften*“, Jahrg. 1892—1894.

Dr. Günther Ritter Beck: „*Flora von Südbosnien und der angrenzenden Hercegovina*“ in *Annal. des k. k. naturh. Hofmuseums* 1886 - 1895.

Dr. Rich. Ritter Wettstein: „Beitrag zur Flora Albaniens“, (Bearbeitung der von J. Dörfler im Jahre 1890 im Gebiete des Šar-Dagh gesammelten Pflanzen); in Bibliotheca botanica, Heft 26, Cassel 1892.

Lujo B. Adamovic: „O Vegataciji Jugo-istočne Srbije“, Niš 1892.

Dr. Vinc. de Borbás: „A Bolgár Flora Vonatkozása Hazánk Flórájára“. Editio separata e „Termeszetráji Füzetek“, Vol. XVI, Parte I, 1893. A Musaeo nationali Hungarico Budapestiensi vulgato.

Dr. Eug. von Halácsy Beiträge: I. „zur Flora von Epirus“; II. „von Aetolien und Acarnanien“; III. von Thessalien“; IV. „von Achaia und Arcadien“ im LXI. Bande der Denkschriften der k. k. Akademie der Wissenschaften in Wien, 1894; „Beitrag zur Flora von Griechenland“ und „Florula Sporadum“ in Oest. bot. Zeitschrift 1895 und 1897.

Dr. Arpad von Degen und Ignaz Dörfler: „Beitrag zur Flora Albaniens und Macedoniens“ im LXIV. Bande der Denkschriften der k. k. Akademie der Wissenschaften in Wien 1897.

## I. Allgemeines.

Um den Gesamteindruck, den ich von der Vegetation der Gebirge und Thäler des bereisten Gebietes gewonnen habe, möglichst getreu wiederzugeben, will ich die Pflanzen, welche ich hier zu sammeln oder zu sehen Gelegenheit hatte, in übersichtlicher Reihe anführen.

## A. Serbien.

### a. Midžor Balkan (beziehungsweise Stara planina).

1. Untere Lage 300—1100 m. *Pteris aquilina*, *Asplenium trichomanes*, *Andropogon ischaemum*, *Melica ciliata* v. *Linnaei*, *Euphorbia amygdaloides*, *Ostrya carpinifolia*, *Corylus avellana*, *Polycnemum majus*, *Amarantus retroflexus*, *Urtica dioica*, *Jasione Heldreichii*, *Campanula trachelium*, *Xanthium strumarium*, *Lapsana communis*, *Crepis rheoadifolia*, *Hieracium griseum* v. *glandulosum*, *Lactuca saligna*, *Chondrilla juncea*, *Hypochoeris radicata*, *Picris hieracioides*, *Leontodon hispidus*, *Bellis perennis*, *Inula aspera*, *I. conyza*, *I. britanica*, *Pulicaria dysenterica*, *Bidens orientalis*, *Anthemis tinctoria*, *Pyrethrum parthenium*, *Tanacetum vulgare*, *Achillea millefolium*, *A. compacta*, *Artemisia vulgaris*, *A. absinthium*, *Solidago virga aurea*, *Filago lutescens*, *Senecio erucifolius*, *Eupatorium cannabinum*, *Serratula tinctoria*, *Centaurea jacea* typus et v. *decipiens*, *C. nigrescens*, *C. stenolepis*, *C. cyanus*, *C. maculosa*, *C. australis*, *Carthamus lanatus*, *Onopordon acanthium*, *Carduus acanthoides*, *Cirsium arvense*, *C. lanceolatum*, *Carlina Utzka*, *Echinops*



albidus, *E. banaticus*, *Dipsacus laciniatus*, *Scabiosa ochroleuca*, *Galium purpureum*, *G. verum*, *Cynanchum laxum*, *Erythrea centaurium*, *Cynoglossum officinale*, *Echinosperrum lappula*, *Anchusa officinalis*, *Convolvulus arvensis*, *Hyosciamus niger*, *Solanum nigrum*, *Linaria genistae-folia*, *L. vulgaris*, *Digitalis ambigua*, *Odontites rubra*, *Lycopus enropaeus*, *Salvia verticillata*, *S. amplexicaulis*, *S. glutinosa*, *Origanum vulgare*, *Thymus montanus*, *Melissa officinalis*, *Calamintha clinopodium*, *C. patavina*, *Nepeta pannonica*, *N. cataria*, *Stachys germanica*, *S. silvatica*, *Betonica officinalis*, *Galeopsis ladanum* v. *latifolium*, *G. speciosa*, *Marrubium vulgare*, *Ballota nigra*, *Leonurus cardiaca*, *Sideritis montana*, *Prunella vulgaris*, *P. alba*, *Teucrium chamaedrys* v. *viridescens*, *Nigella arvensis*, *Helleborus odoratus*, *Sisymbrium officinale*, *Berteroa incana*, *Alyssum Midzorense*, *Camelina microcarpa*, *Reseda luteola*, *Viola saxatilis*, *Herniaria incana*, *Arenaria serpyllifolia*, *Cerastium triviale*, *Tunica saxifraga*, *Kohlruschia prolifera*, *Dianthus armeriastrum*, *Saponaria officinalis*, *Silene cucubalus*, *S. armeria*, *Melandrium noctiflorum*, *Lychnis coronaria*, *Hypericum acutum*, *Acer tartaricum*, *A. campestre*, *Eryngium palmatum*, *Pimpinella saxifraga*, *Daucus carota*, *Orlaya grandiflora*, *Sedum maximum*, *Crataegus monogyna*, *Pyrus communis*, *Agrimonia eupatoria*, *Poterium sanguisorba*, *Prunus spinosa*, *Ononis spinescens*, *Trifolium arvense*, *T. aureum*, *Lotus corniculatus*, *Vicia grandiflora*, *V. cracca*.

**2. Mittlere Lage. Berg- und subalpine Region** (M. Mirica, Popovi Livadi) 1100—1800m. *Pteris aquilina* gruppenweis, *Asplenium trichomanes*, *Aspidium filix mas*, *Cystopteris fragilis*, *Polypodium vulgare*, *Picea excelsa*, *Cynosurus cristatus*, *Agrostis alba*, *A. byzantina*, *Dactylis glomerata*, *Secale montanum*, *Carex leporina*, *Eriophorum angustifolium*, *Scirpus compressus*, *Juncus lamprocarpus*, *J. bufonius*, *Allium carinatum*, *Veratrum lobelianum*, *Nigritella angustifolia*, *Paris quadrifolia*, *Corylus avellana*, *Fagus silvatica*, *Rumex acetosella*, *Chenopodium bonus Henricus*, *Urtica dioica*, *Campanula glomerata*, *C. rotundifolia*, *C. persicifolia*, *C. patula*, *C. Velenovskyi*, *Lapsana communis*, *Crepis grandiflora*, *Hieracium pilosella*, *H. umbellatum*, *Prenanthes purpurea*, *Leontodon hispidus*, *Erigeron acre*, *Telekia speciosa*, *Chamaemelum trichophyllum*, *Pyrethrum corymbosum*, *Chrysanthemum leucanthemum*, *Tanacetum vulgare*, *Achillea tanacetifolia*, *A. grandifolia*, *Artemisia scoparia*, *A. absinthium*, *Filago arvensis*, *Gnaphalium silvaticum*, *G. dioicum*, *Doronicum macrophyllum*, *Senecio rupestris*, *S. Jacquinianus*, *Centaurea jacea*, *C. nigrescens*, *C. Midzorensis*, *C. cyanus*, *C. australis*, *C. atro-purpurea*, *Carduus alpestris*, *C. acanthoides*, *Cirsium candelabrum*, *Carlina*.



macrocephala, *C. Utzka*, *Knautia Midžorensis*, *K. pannonica*, *Succisa australis*, *Scabiosa columbaria*, *Valeriana officinalis*, *Asperula odorata*, *Galium cruciatum*, *G. verum*, *Cynanchum laxum*, *Gentiana asclepiadea*, *G. serbica*, *G. lutescens*, *Myosotis palustris*, *M. silvatica*, *Verbascum phoeniceum*, *Scrophularia nodosa*, *S. Scopoli*, *Linaria vulgaris*, *Digitalis ambigua*, *Veronica latifolia*, *V. officinalis*, *Euphrasia tartarica*, *Mentha pulegium*, *Origanum vulgare*, *Thymus balcanus*, *Nepeta pannonica*, *Stachys alpina*, *Betonica officinalis*, *Prunella vulgaris*, *P. alba*, *Plantago major*, *Lysimachia numularia*, *Papaver rhoeas*, *Delphinium Midžorensis*, *Turritis glabra*, *Capsella bursa pastoris*, *Reseda luteola*, *Parnassia palustris*, *Viola declinata* subsp. *bulgarica*, *Polygala major*, *P. oxyptera*, *Cerastium triviale*, *C. Moesiacum*, *Dianthus giganteiformis*, *Silene cucubalus*, *S. Roemeri* subsp. *balcanica*, *S. otites*, *S. armeria*, *Melandrium noctiflorum*, *M. silvetre*, *Lychnis coronaria*, *Hypericum perforatum*, *H. quadrangulum*, *Geranium macrorrhizon*, *G. pyrenaicum*, *Impatiens noli tangere*, *Chamaenerium angustifolium*, *Sanicula europaea*, *Astrantia major*, *Chaerophyllum aureum*, *Silene virescens*, *Sedum maximum*, *Saxifraga rotundifolia*, *Geum urbanum*, *Potentilla argentea*, *P. obscura*, *Fragaria vesca*, *Rubus idaeus*, *R. glandulosus*, *Spiraea denudata*, *Genista sagittalis*, *Trifolium alpestre*, *T. pannonicum*, *T. repens*, *T. aureum*, *Lotus corniculatus*, *Lathyrus pratensis*.

**3. Alpine Region, 1800—2186 m.** *Asplenium trichomanes*, *Cystopteris fragilis*, *Juniperus sibirica*, *Sesleria coerulans*, *Agrostis rupestris*, *Deschampsia flexuosa*, *Poa alpina*, *Carex leporina*, *Eriophorum angustifolium*, *Scirpus compressus*, *Luzula spicata*, *Veratrum Lobelianum*, *Polygonum bistorta*, *Campanula rotundifolia*, *C. Velenovskyi*, *C. patula*, *Crepis grandiflora*, *Hieracium pilosella*, *Frigeron uniflorus*, *Anthemis carpatia*, *Chrysanthemum leucanthemum*, *Achillea grandifolia*, *A. linguata*, *Gnaphalium silvaticum*, *G. dioicum*, *Senecio rupestris*, *S. carpathicus*, *Centaurea Midžorensis*, *Gentiana lutea*, *G. asclepiadea*, *G. serbica*, *G. lutescens*, *Myosotis alpestris*, *M. silvatica*, *Vaeronica bellidioides*, *Euphrasia tartarica*, *Pedicularis verticillata*, *Thymus balcanus*, *Calamintha patavina*, *Stachys alpina*, *Prunella vulgaris*, *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis idaea*, *Androsace hedreantha*, *Anemone narcissiflora*, *Thlaspi praecox*, *Alsine verna*, *Cerastium triviale*, *C. alpinum*, *Heliosperma pudibunda*, *Silene Roemeri* subsp. *balcanica*, *Hypericum perforatum*, *H. quadrangulum*, *Geranium silvaticum*, *Chaerophyllum aureum*, *Saxifraga aizoon*, *S. cymosa* v. *Midžorensis*, *S. tridactylites*, *S. rotundifolia*, *Alchemilla montana*, *Geum coccineum*, *G. montanum*, *Potentilla chryso-craspeda*, *Genista sagittalis*, *Trifolium alpestre*, *T. aureum*.

## b. Valles.

1. **Vallis Crnovrška reka.** *Asplenium trichomanes*, *Cystopteris fragilis*, *Melica ciliata* v. *Linnaei*, *Fagus silvatica*, *Jasione Heldreichii*, *Xanthium spinosum*, *Crepis rheoadifolia*, *Chondrilla juncea*, *Leontodon hispidus*, *Inula britannica*, *Anthemis tinctoria*, *Tanacetum vulgare*, *Solidago virga aurea*, *Filago canescens*, *Senecio erucifolius*, *Centaurea maculosa*, *Carthamus lanatus*, *Carduus acanthoides*, *Cirsium siculum*, *C. candelabrum*, *C. lanceolatum*, *Echinops albidus*, *Dipsacus laciniatus*, *Scabiosa ochroleuca*, *Valeriana officinalis*, *Erythraea centaurium*, *Digitalis ambigua*, *Odontites rubra*, *Salvia glutinosa*, *Origanum vulgare*, *Calaminta officinalis*, *Nepeta pannonica*, *N. cataria*, *Stachys germanica*, *Betonica officinalis*, *Ballota nigra*, *Leonurus cardiaca*, *Prunella alba*, *Nigella arvensis*, *Helleborus odoratus*, *Berteroa incana*, *Parnassia palustris*, *Helianthemum vulgare*, *Kohlruschia prolifera*, *Saponaria officinalis*, *Silene cucubalus*, *S. armeria*, *Melandrium noctiflorum*, *Malva silvestris*, *Lythrum salicaria*, *Eryngium campestre*, *Pimpinella saxifraga*, *Sedum maximum*, *Crataegus monogyna*, *Pyrus communis* v. *pyraster*, *Potentilla pilosa*, *Prunus spinosa*, *Ononis spinescens*, *Trifolium arvense*, *Coronilla varia*, *Vicia cracca*.

## B. Bulgaria.

### a. Lulin planina.

1. **Untere Lage circa 600—800\*) m** *Pteris aquilina*, *Bromus patulus*, *Briza media*, *Poa bulbosa*, *Elymus crinitus*, *Allium sphaerocephalum*, *Veratrum nigrum*, *Euphorbia platyphyllos*, *E. stricta*, *E. esuloides*, *Carpinus betulus*, *Corylus avellana*, *Ulmus campestris*, *Campanula patula*, *Cichorium intybus*, *Crepis biennis*, *Tragopogon campestre*, *Scorzonera hispanica*, *Inula aspera*, *Anthemis tinctoria*, *Chamaemelum trichophyllum*, *Pyrethrum corymbosum*, *Chrysanthemum leucanthemum*, *Tanacetum vulgare*, *Artemisia vulgaris*, *Filago arvensis*, *Serratula integrifolia*, *Centaurea australis*, *C. scabiosa*, *Cirsium arvense*, *C. canum*, *C. lanceolatum*, *Xeranthemum cylindraceum*, *Echinops commutatus*, *Scabiosa columbaria*, *S. ochroleuca*, *Asperula montana*, *Galium cruciatum*, *G. verum*, *Viburnum lantana*, *Erythraea centaurium*, *Gentiana cruciata*, *Myosotis palustris*, *Verbascum austriacum*, *V. phoeniceum*, *Gratiola officinalis*, *Digitalis lanata*, *Veronica chamaedrys*, *V. Buxbaumii*, *Euphrasia stricta*, *Melampyrum cristatum*, *M. arvense*, *M. nemorosum*, *Salvia verticillata*, *S. nemorosa*, *Origanum vulgare*, *Thymus montanus*;

\*) Da bis jetzt keine verlässlichen Daten über die Höhe vieler Berge Bulgariens existiren, sind die ziffermässigen Angaben der einzelnen Regionen nur annähernd zu nehmen.

*Nepeta pannonica*, *Stachys germanica*, *Betonica officinalis*, *Galeopsis tetrahit*, *Prunella vulgaris*, *P. alba*, *Clematis vitalba*, *Delphinium consolida*, *Berteroa incana*, *Scleranthus perennis*, *Stellaria graminea*, *Cerastium triviale*, *Tunica saxifraga*, *Kohlrauschia prolifera*, *Dianthus armeriastrum*, *Silene cucubalus*, *Lychnis coronaria*, *Agrostema githago*, *Geranium sanguineum*, *G. pyrenaicum*, *Linum hirsutum*, *L. austriacum*, *Acer campestre*, *Lythrum salicaria*, *Astrantia major*, *Conium maculatum*, *Pastinaca sativa*, *Ferulago monticola*, *Daucus carota*, *Orlaya grandiflora*, *Pyrus commuais* v. *pyraster*, *Agrimonia eupatoria*, *Poterium sanguisorba*, *Potentilla taurica*, *Rubus tomentosus* v. *hypoleucus*, *Spiraea filipendula*, *Cytisus supinus*, *Trifolium incanum*, *T. pannonicum*, *T. resupinatum*, *T. montanum*, *T. aureum*, *Dorycnium herbaceum*, *Coronilla varia*, *Astragalus chlorocarpus*, *Lathyrus pratensis*.

**2. Mittlere Lage c. 800—1100 m.** *Pteris aquilina*, *Agrostis byzantina*, *Stipa gallica*, *Dactylis glomerata*, *Briza media*, *Poa bulbosa*, *Elymus crinitus*, *Anthericum ramosum*, *Ornithogalum narbonense*, *Allium carinatum*, *A. sphaerocephalum*, *Veratrum nigrum*, *Polygonatum officinale*, *Nigritella angustifolia*, *Epipactis viridans*, *Euphorbia cyparissias*, *E. amygdaloides*, *Carpinus betulus*, *Corylus avellana*, *Fagus silvatica*, *Salix caprea*, *Populus tremula*, *Rumex patientia*, *R. acetosa*, *Urtica dioica*, *Parietaria erecta*, *Ulmus campestris*, *Campanula glomerata* typus et v. *valida*, *C. trachelium*, *C. rapunculoides*, *C. persicifolia*, *C. patula*, *Lapsana communis*, *Hieracium umbellatum*, *Prenanthes purpurea*, *Lactuca scariola*, *Hypochoeris maculata*, *Inula hirta*, *J. aspera*, *Anthemis tinctoria*, *Pyrethrum corymbosum*, *Chrysanthemum leucanthemum*, *Tanacetum vulgare*, *Achillea grandifolia*, *Artemisia absinthium*, *Senecio Jacquinianus*, *Serratula integrifolia*, *Centaurea nigrescens*, *C. stenolepis*, *C. scabiosa*, *Xeranthemum cylindraceum*, *Knautia hybrida*, *K. pannonica*, *Scabiosa columbaria*, *S. ochroleuca*, *Galium cruciatum*, *G. verum*, *G. asperulaeflorum*, *Viburnum lantana*, *Cynanchum laxum*, *Symphytum ottomanum*, *Orobanche alba*, *Scrophularia Scopolii*, *Veronica chamaedrys*, *V. multifida*, *V. spicata*, *Euphrasia tartarica*, *Melampyrum nemorosum*, *M. cristatum*, *Verbena officinalis*, *Salvia verticillata*, *Origanum vulgare*, *Calamintha officinalis*, *Nepeta pannonica*, *Stachys silvatica*, *S. recta*, *Betonica officinalis*, *Lamium maculatum*, *Scutellaria columnae*, *Prunella grandiflora*, *Teucrium canum*, *Plantago major*, *Armeria rumelica*, *Clematis recta*, *Thalictrum minus*, *Helleborus odorus*, *Viola odorata* subsp. *bulgarica*, *Polygala vulgaris*, *P. oxyptera*, *Scleranthus perennis*, *Stellaria graminea*, *Cerastium triviale*, *Tunica saxifraga*, *Dianthus barbatus*, *Silene cucubalus*, *Melandrium noctiflorum*, *Lychnis coronaria*, *Hypericum*



acutum, *H. hirsutum*, *Geranium pyrenaicum*, *Linum hirsutum*, *Acer tartaricum*, *Epilobium montanum*, *Astrantia major*, *Pimpinella saxifraga*, *Oenanthe meoides*, *Silene virescens*, *Pastinaca sativa*, *Peucedanum officinale*, *Ferulago monticola*, *Sedum cepaea*, *Sorbus torminalis*, *Pyrus amygdaliformis*, *P. communis* v. *pyraster*, *Potentilla taurica*, *Rubus glandulosus*, *Spiraea filipendula*, *Genista ovata*, *G. tinctoria*, *Cytisus supinus*, *Trifolium pannonicum*, *T. trichopterum*, *T. resupinatum*, *T. repens*, *T. montanum*, *Coronilla varia*, *Orobancha hirsuta*, *O. vernus*.

**3. Obere Lage c. 1100—1400 m.** *Pteris aquilina*, gruppenweis, *Aspidium filix mas*, *Arum maculatum*, *Agrostis byzantina*, *Stipa gallica*, *Dactylis glomerata*, *Poa bulbosa*, *Paris quadrifolia*, *Euphorbia cyparissias*, *E. amygdaloides*, *Carpinus betulus*, *Fagus silvatica* in Beständen, *Rumex patientia*, *Chenopodium bonus Henrici*, *Urtica dioica*, *Campanula trachelium*, *C. persicifolia*, *Lactuca muralis*, *Anthemis tinctoria*, *Chamaemelum trichophyllum*, *Pyrethrum corymbosum*, *Chrysanthemum leucanthemum*, *Artemisia vulgaris*, *Cirsium lanceolatum*, *Scabiosa ochroleuca*, *Asperula odorata*, *Viburnum lantana*, *Fraxinus excelsior*, *Symphytum ottomanum*, *Scrophularia nodosa*, *Digitalis ambigua*, *Euphrasia tartarica*, *Verbena officinalis*, *Salvia glutinosa*, *Calamintha clinopodium*, *C. officinalis*, *Stachys silvatica*, *Leonurus cardiaca*, *Scutellaria columnae*, *Ajuga genevensis*, *Plantago major*, *Hebeborus odoratus*, *Actaea spicata*, *Polygala vulgaris*, *P. oxyptera*, *Helianthemum vulgare*, *Scleranthus perennis*, *Stellaria graminea*, *Cerastium triviale*, *Lychnis coronaria*, *Hypericum perforatum*, *Geranium pyrenaicum*, *Acer tataricum*, *A. campestre*, *Sanicula europaea*, *Astrantia major*, *Silene virescens*, *Ferulago monticola*, *Sedum cepaea*, *Sorbus torminalis*, *Geum urbanum*, *Trifolium montanum*, *T. aureum*, *Coronilla varia*, *Astragalus glycyphyllos*, *Lathyrus pratensis*.

**b. Belovska planina** (mm. Parnevo, Timia, Lažovica, Tipšovica, Sultanica).

**1. Untere Lage c. 350—600 m.** (m. Parnevo und untere Lage der Sultanica). *Asplenium trichomanes*, *A. ruta muraria*, *Cystopteris fragilis*, *Polypodium vulgare*, *Juniperus communis*, *Pinus nigra*, *Andropogon ischaemum*, *Tragus muricatus*, *Stipa aristella*, *Melica uniflora*, *Bromus sterilis*, *B. squarrosus*, *Festuca saxatilis*, *Eragrostis minor*, *E. major*, *Poa badensis*, *Elymus crinitus*, *Triticum villosum*, *Brachypodium silvaticum*, *Scirpus holoschoenus*, *Juncus lamprocarpus*, *Erythronium dens canis*, *Allium paniculatum*, *Polygonatum latifolium*, *Euphorbia falcata*, *E. cyparissias*, *E. amygdaloides*, *Ostrya carpinifolia*, *Corylus avellana*, *Fagus silvatica*, *Quercus lanuginosa*, *Q. sessiliflora* v. *glebosa*,

*Populus alba*, *P. nigra*, *Alnus incana*, *Betula alba*, *Polygonum convolvulus*, *P. Bellardii*, *Chenopodium botrys*, *Amarantus retroflexus*, *Parietaria erecta*, *Lygia passerina*, *Bryonia alba*, *Jasione Heldreichii*, *Campanula lingulata*, *C. trachelium*, *C. bononiensis*, *C. scutellata*, *C. persicifolia*, *Xanthium strumarium*, *X. spinosum*, *Lapsana communis*, *Crepis rheoadifolia*, *Hieracium pilosella*, *H. taygeteum*, *H. crinitum*, *H. boreale*, *H. umbellatum*, *Sonchus arvensis*, *Lactuca viminea*, *L. muralis*, *L. saligna*, *L. scariola*, *Chondrilla juncea*, *Erigeron acer*, *E. canadensis*, *Bellis perennis*, *Inula conyzia*, *Inula oculus Christi*, *I. britanica*, *I. Aschersoniana*, *Pulicaria dysenterica*, *Anthemis tinctoria*, *Pyrethrum corymbosum*, *P. parthenium*, *Chrysanthemum leucanthemum*, *Achillea compacta*, *A. depressa*, *Artemisia scoparia*, *A. vulgaris*, *A. absinthium*, *Solidago virga aurea*, *Filago arvensis*, *Gnaphalium silvaticum*, *Senecio erucifolius*, *S. Jacquinianus*, *Eupatorium cannabinum*, *Lappa major*, *L. minor*, *Centaurea stenolepis*, *C. cyanus*, *C. ovina*, *C. maculosa*, *C. salonitana*, *Carthamus lanatus*, *Onopordon acanthium*, *Carduus acanthoides*, *Cirsium arvense*, *C. abruptum*, *C. canum*, *C. lanceolatum*, *Xeranthemum annuum*, *Echinops albidus*, *E. microcephalus*, *Dipsacus laciniatus*, *Knautia hybrida* typus et v. *Urvillaei*, *K. pannonica*, *Scabiosa ucrainica*, *Asperula odorata*, *Galium alpinum*, *G. cruciatum*, *G. pedemontanum*, *G. purpureum*, *G. verum*, *Sambucus ebulus*, *Lonicera xylosteum*, *Ligustrum vulgare*, *Erythraea centaurium*, *Anchusa osmanica*, *A. Barrelieri*, *Pulmonaria mollis*, *Cerinthe minor*, *Onosma tauricum*, *Atropa belladonna*, *Solanum dulcamara*, *S. nigrum*, *Scrophularia Scopolii*, *Linaria genistaefolia*, *Digitalis lanata*, *D. viridiflora*, *Veronica spicata*, *Odontites rubra*, *Verbena officinalis*, *Lycopus europaeus*, *Salvia nemorosa*, *S. glutinosa*, *Origanum elongatum*, *Thymus montanus*, *T. heterotrichus*, *Melissa officinalis*, *Calamintha clinopodium*, *C. officinalis*, *C. patavina*, *C. arvensis*, *Nepeta pannonica*, *N. cataria*, *Stachys recta* subsp. *rhodopea*, *S. annua*, *Betonica officinalis*, *Galeopsis speciosa*, *Lamium maculatum*, *L. bithynicum*, *Marrubium peregrinum*, *M. vulgare*, *Ballota nigra*, *Scutellaria columnae*, *Prunella vulgaris*, *P. alba*, *Ajuga genevensis*, *Teucrium chamaedrys*, *Plantago major*, *P. arenaria*, *Vaccinium myrtillus*, *Anagallis coerulea*, *Lysimachia punctata*, *Chelidonium majus*, *Papaver rhoeas*, *Clematis vitalba*, *Nigella arvensis*, *Nasturtium silvestre*, *Erysimum canescens*, *E. cuspidatum*, *Berteroa incana*, *Alyssum murale*, *A. Stfibnyi*, *Capsela bursa pastoris*, *Viola declinata*, susp. *bulgarica*, *Helianthemum vulgare*, *Fumana procumbens*, *Arenaria viscidula*, *Stellaria holostea*, *S. graminea*, *Gypsophila muralis*, *Tunica illyrica*, *Kohlruschia proliferia*, *Saponaria officinalis*

nalis, *Silene Friwaldskyana*, *S. flavescent*, *S. cucubalus*, *S. trinervia*, *S. armeria*, *Melandrium noctiflorum*, *Viscaria atropurpurea*, *Lychnis coronaria*, *Lavatera thuringiaca*, *Malva eriocarpa*, *Tilia alba*, *Hypericum perforatum*, *H. quadrangulum*, *H. rumelicum*, *Geranium pyrenaicum*, *Linum nodiflorum*, *Paliurus australis*, *Lythrum salicaria*, *Chamaenerium angustifolium*, *Epilobium hirsutum*, *E. montanum*, *Hedera helix*, *Eryngium campestre*, *Smyrnum perfoliatum*, *Chaerophyllum aureum*, *Orlaya grandiflora*. *Cornus mas*, *C. sanguinea*, *Sedum maximum*, *S. cepaea*, *Crataegus monogyna*, *Pyrus communis* v. *pyraster*, *Rosa tomentosa*, *R. myriacantha*, *Alchemilla vulgaris*, *Agrimonia eupatoria*, *Geum urbanum*, *Potentilla pilosa*, *Fragaria vesca*, *Rubus caesius*, *R. glandulosus*, *Prunus spinosa*, *Genista ovata*, *G. tinctoria*, *G. sagittalis*, *Ononis spinescens*, *Medicago falcata*, *Melilotus alba*, *Trifolium alpestre*, *T. ochroleucum*, *T. pannonicum*, *T. arvense*, *T. aureum*, *Dorycnium herbaceum*, *Lotus corniculatus*, *Coronilla varia*, *Astragalus glycyphyllos*, *Orobus hirsutus*, *Vicia melanops* v. *hirtula*, *V. grandiflora*, *V. cracca*.

**2. Mittlere Lage c. 600—850 m.** (mm. Timia et Lažovica, mittlere Lage des Berges Sultanica). *Pteris aquilina* gruppenweis, *Polypodium vulgare*, *Juniperus communis*, *Pinus nigra*, *Picea excelsa*, *Melica uniflora*, *Poa nemoralis*, *P. pratensis*, *Luzula albida*, *Euphorbia cyparissias*, *E. amygdaloides*, *Corylus avellana*, *Quercus lanuginosa*, *Salix caprea*, *Betula alba*, *Rumex patientia*, *R. acetosella*, *Campanula persicifolia*, *C. heminschinica*, *C. expansa*, *Lapsana communis*, *Hieracium pilosella*, *H. racemosum*, *H. boreale*, *Leontodon autumnalis*, *Erigeron acer*, *Bellis perennis*, *Telekia speciosa*, *Inula conyza*, *I. oculus Christi*, *Anthemis tinctoria*, *Pyrethrum corymbosum*, *P. parthenium*, *Chrysanthemum leucanthemum*, *Tanacetum vulgare*, *Artemisia vulgaris*, *A. absinthium*, *A. camphorata*, *Solidago virga aurea*, *Gnaphalium silvaticum*, *Senecio rupestris*, *S. Jacquinianus*, *Centaurea nigrescens*, *C. stenolepis*, *Cirsium appendiculatum* v. *rhodopeum*, *Knautia pannonica*, *Scabiosa ochroleuca* subsp. *rhodopea*, *Valeriana officinalis* typ. et v. *angustifolia*, *Galium cruciatum*, *G. pedemontanum*, *G. verum*, *Erythraea centaurium*, *Gentiana cruciata*, *G. asclepiadea*, *Myosotis silvatica*, *Cynoglossum nebrodense*, *Verbascum glabratum*, *Scrophularia Scopolii*, *Linaria genistaefolia*, *L. vulgaris*, *Digitalis lanata*, *D. ambigua*, *D. viridiflora*, *Veronica latifolia*, *V. serpyllifolia*, *Odontites rubra*, *Verbena officinalis*, *Salvia verticillata*, *S. glutinosa*, *Origanum vulgare*, *Calamintha clinopodium*, *C. officinalis*, *C. patavina*, *Nepeta pannonica*, *Betonica officinalis*, *Galeopsis speciosa*, *Prunella alba*, *Ajuga chamaepitys*, *A. genevensis*, *Plantago lanceolata*, *Armeria rhodopea*, *Lysimachia punctata*,



*Thalictrum aquilegifolium*, *Ranunculus nemorosus*, *R. polyanthemus*, *Berteroa incana*, *Viola declinata* subsp. *bulgarica*, *Helianthemum vulgare*, *Stellaria nemorum*, *S. graminea*, *Malachium aquaticum*, *Silene cucubalus*, *S. Roemerii* subsp. *balcanica*, *S. armeria*, *Viscaria atropurpurea*, *Lychnis coronaria*, *Hypericum quadrangulum*, *H. perforatum*, *Geranium macrorrhizon*, *G. sanguineum*, *G. pyrenaicum*, *Impatiens noli tangere*, *Epilobium collinum*, *Physospermum aquilegifolium*, *Chaerophyllum aureum*, *Silaua virescens*, *Heracleum sibiricum*, *Pastinaca teretiuscula*?, *Crataegus monogyna*, *Pyrus communis* v. *pyraster*, *Agrimonia eupatoria*, *Rubus glandulosus*, *Spiraea denudata*, *Genista tinctoria*, *Trifolium alpestre*, *T. arvense*, *T. resupinatum*, *Dorycnium herbaceum*, *Lotus corniculatus*, *Vicia pisiformis*.

3. **Obere Lage c. 850—1500 m.** (mm. Tipšovica et Sultanica), *Pteris aquilina* massenhaft, *Juniperus communis*, *Pinus nigra* in geschlossenen Beständen, *Picea excelsa*, *Anthoxanthum odoratum*, *Deschampsia flexuosa*, *Dactylis glomerata* v. *gracilis*, *Poa bulbosa*, *Luzula albida*, *Euphorbia amygdaloides*, *Salix caprea*, *Rumex acetosella*, *Chenopodium bonus Henricus*, *Urtica dioica*, *Campanula velutina*, *C. persicifolia*, *Hieracium pilosella*, *H. macedonicum*, *H. boreale*, *Leontodon hispidus*, *L. autumnalis*, *Erigeron acer*, *Bellis perennis*, *Inula conyza*, *Pyrethrum parthenium*, *Tanacetum vulgare*, *Artemisia absinthium*, *Filago arvensis*, *Gnaphalium silvaticum*, *Senecio rupestris* subsp. *rumelicus*, *S. erucifolius*, *S. Jacquinianus*, *Centaurea stenolepis*, *C. cyanus*, *Cirsium appendiculatum* v. *rhodopeum*, *Knautia pannonica*, *Scabiosa ochroleuca* subsp. *rhodopea*, *Valeriana officinalis* typ. et v. *angustifolia*, *Galium alpinum*, *G. cruciatum*, *G. pedemontanum*, *G. verum*, *Erythraea centaurium*, *Gentiana cruciata*, *G. asclepiadea*, *Myosotis silvatica*, *Cynoglossum nebrodense*, *Verbascum glabratum*, *Linaria vulgaris*, *Digitalis lanata*, *D. viridiflora*, *Veronica latifolia*, *V. chamaedrys*, *V. officinalis*, *V. serpyllifolia*, *Salvia glutinosa*, *Calamintha clinopodium*, *C. officinalis*, *C. patavina*, *Nepeta pannonica*, *Stachys germanica*, *S. alpina*, *Betonica officinalis*, *Galeopsis speciosa*, *Prunella vulgaris*, *P. alba*, *Ajuga chamaepitys*, *Plantago major*, *P. lanceolata*, *Armeria rhodopea*, *Ranunculus nemorosus*, *Viola declinata* subsp. *bulgarica*, *Helianthemum vulgare*, *Stellaria nemorum*, *S. graminea*, *Silene cucubalus*, *S. Roemerii* subsp. *balcanica*, *S. armeria*, *Viscaria atropurpurea*, *Lychnis coronaria*, *Hypericum perforatum*, *H. quadrangulum*, *Geranium robertianum*, *Impatiens noli tangere*, *Chamaenerium angustifolium*, *Physospermum aquilegifolium*, *Chaerophyllum aureum*, *Silaua virescens*, *Heracleum sibiricum*, *Daucus carota*, *Agrimonia eupatoria*,

*Alchemilla vulgaris*, *Potentilla tormentilla*, *Fragaria vesca*, *Rubus idaeus*, *R. glandulosus*, *Spiraea denudata*, *S. filipendula*, *Genista tinctoria*, *G. sagittalis*, *Trifolium alpestre*, *T. pratense*, *T. ochroleucum*, *T. montanum*, *T. aureum*, *Dorycnium herbaceum*, *Lotus corniculatus*, *Coronilla varia*.

### c. Katlovi Skali.

*Asplenium trichomanes*, *Aspidium crenatum*, *Polypodium vulgare*, *Juniperus communis*, *Calamagrostis arundinacea*, *Agrostis byzantina*, *Deschampsia flexuosa*, *Poa nemoralis*, *Brachypodium pinatum*, *Luzula albida*, *Euphorbia amygdaloides*, *Salix caprea*, *Rumex conglomeratus*, *Campanula velutina*, *C. persicifolia*, *C. expansa*, *Hieracium florentinum*, *H. vulgatum*, *H. macedonicum*, *Lactuca muralis*, *Erigeron acer*, *Anthemis tinctoria*, *Chamaemelum trichophyllum*, *Pyrethrum corymbosum*, *P. parthenium*, *Tanacetum vulgare*, *Artemisia absinthium*, *Solidago virga aurea*, *Gnaphalium silvaticum*, *Lappa major*, *Centaurea stenolepis*, *Cirsium lanceolatum*, *Knaulia pannonica*, *Asperula odorata*, *Galium alpinum*, *Sambucus ebulus*, *Cynoglossum nebrodense*, *Solanum dulcamara*, *Scrophularia aestivalis*, *Linaria genistaefolia*, *Digitalis viridiflora*, *Veronica latifolia*, *V. chamaedrys*, *V. officinalis*, *Salvia glutinosa*, *Thymus brachytrichus*, *Calamintha clinopodium*, *Nepeta pannonica*, *Betonica officinalis* v. *longiflora*, *Pirola secunda*, *Lysimachia punctata*, *Arabis procurrens* f. *rhodopensis*, *Parnassia palustris*, *Herniaria incana*, *Moehringia pendula*, *Arenaria viscidula*, *Silene Lerchenfeldiana* v. *rhodopea*, *S. cucubalus*, *S. Roemerii* subsp. *balkanica*, *S. armeria*, *Lychnis coronaria*, *Hypericum quadrangulum*, *Geranium macrorrhizon*, *Epilobium montanum*, *E. collinum*, *Sanicula europaea*, *Libanotis sibirica*, *Heracleum sibiricum*, *Sedum cepaea*, *Sorbus aucuparia*, *Rosa tomentella*, *Fragaria vesca*, *Rubus idaeus*, *Genista sagittalis*, *Trifolium aureum*, *Coronilla varia*.

### d. Bela Voda.

*Pteris aquilina*, *Juniperus communis*, *Pinus nigra* et *Abies excelsa*, beide in Beständen, *Cynosurus echinatus*, *Agrostis byzantina*, *Deschampsia flexuosa*, *Carex leporina*, *C. echinata*, *Juncus lamprocarpus*, *Luzula spicata*, *Orchis saccifer*, *Neotia nidus avis*, *Euphorbia amygdaloides*, *Fagus silvatica* in Beständen, *Rumex crispus*, *Campanula persicifolia*, *C. patula*, *Lapsana communis*, *Hieracium vulgatum*, *Erigeron acer*, *Chamaemelum trichophyllum*, *Pyrethrum parthenium*, *Centaurea stenolepis*, *Cirsium appendiculatum* v. *rhodopeum*, *C. lanceolatum*, *Scabiosa rhodopea*, *Asperula odorata*, *Galium alpinum*, *G. cruciatum*, *G. verum*, *G. rumelicum*, *Gentiana cruciata*, *G. rhodopea*, *Pulmonaria*

mollis, *Echium vulgare*, *Myosotis silvatica*, *Atropa belladonna*, *Cuscuta epithymum*, *Linaria vulgaris*, *Digitalis viridiflora*, *Veronica scutellata*, *V. latifolia*, *Alectorolophus angustifolius*, *Salvia verticillata*, *Origanum vulgare*, *Nepeta pannonica*, *Stachys alpina*, *S. silvatica*, *Galeopsis speciosa*, *Plantago major*, *Armeria rhodopea*, *Vaccinium myrtillus*, *Ranunculus acer*, *R. polyanthemus*, *Parnassia palustris*, *Helianthemum vulgare*, *Sagina procumbens*, *Cerastium triviale*, *Dianthus subgiganteus*, *Silene Roemeri* subsp. *balkanica*, *Hypericum quadrangulum*, *H. acutum*, *Geranium macrorrhizon*, *G. phaeum*, *G. pyrenaicum*, *G. robertianum*, *Impatiens noli tangere*, *Chamaenerium angustifolium*, *Epilobium palustre*, *Sanicula europaea*, *Aegopodium podagraria*, *Alchemilla montana*, *Geum coccineum*, *Potentilla tormentilla*, *P. obscura*, *Fragaria vesca*, *Rubus idaeus*, *R. glandulosus*, *Spiraea denudata*, *Cylisus leucanthus*, *Trifolium pratense*, *T. repens*, *T. spadiceum*, *T. aureum*.

**e. Alabak planina** (mm. Alabak, Mlekovica et Milevi Skali).

1. **Untere Lage c. 350—550 m.** (vallis superior fl. Azovica, mm. Kapinica et Zlatkovec). *Equisetum maximum*, *Pteris aquilina*, *Juniperus communis*, *Andropogon ischaemum*, *Setaria viridis*, *Elymus crinitus*, *Euphorbia falcata*, *E. amygdaloides*, *Ostrya carpinifolia*, *Corylus avellana*, *Quercus lanuginosa*, *Polygonum Bellardi*, *Campanula lingulata*, *C. trachelium*, *Lapsana communis*, *Hieracium florentinum*, *Chondrilla juncea*, *Erigeron acer*, *Inula ensifolia*, *J. britanica*, *Anthemis tinctoria*, *Chamaemelum trichophyllum*, *Pyrethrum corymbosum*, *Artemisia vulgaris*, *A. absinthium*, *Filago lutescens*, *Eupatorium cannabinum*, *Lappa major*, *Centaurea decipiens*, *C. stenolepis*, *C. ovina*, *C. scabiosa* v. *angustifolia*, *C. salonitana* v. *macrantha*, *Carthamus lanatus*, *Crepina vulgaris*, *Cirsium abruptum*, *C. lanceolatum*, *Echinops albidus*, *E. microcephalus*, *Dipsacus laciniatus*, *Knautia pannonica*, *Cephalaria graeca*, *Scabiosa rhodopea*, *S. ucranica*, *Galium alpinum*, *G. verum*, *Erythraea centaurium*, *Cerinthe minor*, *Verbascum phoeniceum*, *Scrophularia alata*, *Gratiola officinalis*, *Veronica spicata*, *Melampyrum cristatum*, *Salvia nemorosa*, *S. glutinosa*, *Origanum latebracteatum*, *Thymus montanus*, *Melissa officinalis*, *Calamintha officinalis*, *Nepeta pannonica*, *N. cataria*, *Stachys germanica*, *S. silvatica*, *S. annua*, *Sideritis montana*, *Scutellaria columnae*, *Prunella alba*, *Ajuga Laxmanni*, *Teucrium polium*, *Plantago major*, *P. arenaria*, *Anagallis coerulea*, *Lysimachia punctata*, *Primula suaveolens*, *Clematis vitalba*, *Nigella arvensis*, *Polygala major*, *P. vulgaris*, *Malachium aquaticum*, *Dianthus subgiganteus*, *D. Grisebachii*, *Saponaria glutinosa*, *Silene cucubalus*, *S. armeria*, *Lavatera*



thuringiaca, *Tilia alba*, *Geranium sanguineum*, *Lythrum salicaria*, *Circaea lutetiana*, *Eryngium campestre*, *Smyrnum perfoliatum*, *Sanicula europaea*, *Heracleum sibiricum*, *Cornus sanguinea*, *Sedum cepaea*, *Crataegus monogyna*, *Rosa myriacantha*, *Agrimonia eupatoria*, *Fragaria vesca*, *Prunus spinosa*, *Ononis spinescens*, *Trifolium ochroleucum*, *Onobrychis ebenoides*?, *Vicia grandiflora*.

**2. Mittlere Lage c. 550—750 m.** *Equisetum maximum*, *Pteris aquilina*, *Aspidium crenatum*, *Cystopteris fragilis*, *Pinus nigra*, *Melica uniflora*, *Bromus patulus*, *Ostrya carpinifolia*, *Corylus avellana*, *Fagus sylvatica*, *Podanthum rhodopeum*, *Campanula lingulata*, *C. persicifolia*, *C. heminschinica*, *C. patula*, *Lapsana communis*, *Hieracium florentinum*, *H. murorum*, *H. boreale*, *Prenanthes purpurea*, *Lactuca muralis*, *L. scariola*, *Bellis perennis*, *Inula conyza*, *Anthemis tinctoria*, *Chamaemelum trichophyllum*, *Pyrethrum corymbosum*, *P. parthenium*, *Tanacetum vulgare*, *Achillea compacta*, *Artemisia vulgaris*, *A. absinthium*, *Gnaphalium silvaticum*, *Senecio Jacquiniianus*, *Eupatorium cannabinum*, *Centaurea nigrescens*, *C. stenolepis*, *C. salonitana* v. *subinermis*, *Carthamus lanatus*, *Cirsium arvense*, *C. siculum*, *C. lanceolatum*, *Carlina Utzka*, *Xeranthemum cylindraceum*, *Dipsacus laciniatus*, *Knautia pannonica*, *K. longifolia*, *Asperula odorata*, *Galium cruciatum*, *G. asparine*, *G. verum*, *Pulmonaria mollis*, *Cerinthe minor*, *Verbascum phlomoides*, *Scrophularia alata*, *S. Scopolii*, *Linaria genistaefolia*, *L. vulgaris*, *Gratiola officinalis*, *Digitalis lanata*, *D. ambigua*, *D. viridiflora*, *Veronica beccabunga*, *V. chamaedrys*, *V. multifida*, *V. spicata*, *Melampyrum cristatum*, *Salvia glutinosa*, *Calamintha officinalis*, *Stachys germanica*, *S. sylvatica*, *S. annua*, *Galeopsis speciosa*, *Sideritis montana*, *Scutellaria columnae*, *Prunella vulgaris*, *Ajuga chamaepitys*, *A. reptans*, *Plantago major*, *Lysimachia punctata*, *Ranunculus polyanthemus*, *Dentaria bulbifera*, *Sisymbrium officinale*, *Berteroa incana*, *Helianthemum vulgare*, *Stellaria media*, *S. graminea*, *Saponaria glutinosa*, *Silene cucubalus*, *S. armeria*, *Melandrium noctiflorum*, *Lavatera thuringiaca*, *Hypericum olympicum*, *H. perforatum*, *Geranium macrorrhizon*, *Lythrum salicaria*, *Epilobium roseum*, *Circaea lutetiana*, *Smyrnum perfoliatum*, *Sanicula europaea*, *Heracleum sibiricum*, *Pastinaca opaca*, *Sedum cepaea*, *Pyrus communis* v. *pyraster*, *Rosa dumalis*, *Geum urbanum*, *Potentilla obscura*, *Rubus idaeus*, *Spiraea filipendula*, *Prunus spinosa*, *Genista tinctoria*, *Cytisus supinus*, *Trifolium alpestre*, *T. pannonicum*, *T. arvense*, *Dorycnium herbaceum*, *Lotus corniculatus*, *Coronilla varia*, *Orobis hirsutus*, *Vicia grandiflora*.

**3. Obere Lage c. 750—1000 m.** *Pteris aquilina* massenhaft, *Asplenium trichomanes*, *A. germanicum*, *A. septentrionale*, *Athyrium filix*

femina, *Aspidium lobatum*, *A. crenatum*, *Cystopteris fragilis*, *Polypodium vulgare*, *Juniperus communis*, *Pinus nigra* in geschlossenen Beständen, *Picea excelsa*, *Calamagrostis arundinacea*, *Agrostis canina*, *A. byzantina*, *Deschampsia flexuosa*, *Melica uniflora*, *Dactylis glomerata*, *Bromus patulus*, *Festuca rubra*, *Poa nemoralis*, *Carex echinata*, *Allium carinatum*, *Neotia nidus avis*, *Euphorbia amygdaloides*, *Fagus silvatica* in geschlossenen Beständen bis zum Gipfel, *Rumex acetosa*, *R. acetosella*, *Polygonum aviculare*, *Chenopodium bonus Henricus*, *Urtica dioica*, *Podanthum rhodopeum*, *Campanula velutina*, *C. cervicaria*, *C. persicifolia*, *C. pátula*, *C. expansa*, *Lapsana communis*, *Hieracium pilosella*, *H. florentinum*, *H. murorum*, *H. vulgatum*, *H. moesiacum*, *H. umbellatum*, *Prenanthes purpurea*, *Lactuca muralis*, *Leontodon hispidus*, *L. autumnalis*, *Erigeron acer*, *Bellis perennis*, *Anthemis tinctoria*, *Pyrethrum parthenium*, *Chrysanthemum leucanthemum*, *Tanacetum vulgare*, *Achillea depressa*, *Artemisia absinthium*, *Solidago virga aurea*, *Filago arvensis*, *Gnaphalium silvaticum*, *Senecio viscosus*, *S. rupestris* typ. et subsp. *rumelicus*, *S. Jacquini*, *Centaurea nigrescens*, *C. stenolepis*, *C. maculosa*, *Cirsium appendiculatum* v. *rhodopeum*, *C. lanceolatum*, *Carlina rhodopea*, *Knautia pannonica*, *Scabiosa rhodopea*, *Asperula odorata*, *A. montana*, *Galium alpinum*, *G. cruciatum*, *G. purpureum*, *G. verum*, *G. asperulaeflorum*, *Sambucus ebulus*, *Gentiana cruciata*, *G. rhodopea*, *Pulmonaria mollis*, *Echium vulgare*, *Myosotis silvatica*, *Cynoglossum nebrodense*, *Echinospermum lappula*, *Hyoscyamus niger*, *Orobanche gracilis*, *Verbascum phlomoides*, *V. glabratum*, *Scrophularia aestivalis*, *S. Scopoli*, *Linaria vulgaris*, *Digitalis ambigua*, *D. viridiflora*, *Veronica chamaedrys*, *Euphrasia tartarica*, *Alectorolophus angustifolius*, *Melampyrum heracleoticum*, *Salvia glutinosa*, *Origanum vulgare*, *Thymus heterotrichus*, *T. brachytrichus*, *Calamintha clinopodium*, *C. patavina*, *Nepeta pannonica*, *Stachys germanica*, *S. alpina* subsp. *dinaricae* prox., *S. silvatica*, *S. recta* v. *opaca*, *Betonica officinalis*, *Galeopsis speciosa*, *Lamium molle* v. *glabratum*, *Prunella vulgaris*, *P. alba*, *Ajuga genevensis*, *Teucrium canum*, *Plantago major*, *Armeria rhodopea*, *Bruckenthalia spiculiformis*, *Pirola secunda*, *Primula suaveolens*, *Ranunculus polyanthemus*, *Nasturtium silvestre*, *Dentaria bulbifera*, *Capsella pumila*, *Viola silvestris*, *V. declinata* subsp. *bulgarica*, *Helianthemum vulgare*, *Scleranthus marginatus*, *S. verticillatus*, *Herniaria incana*, *Spergula arvensis*, *Sagina procumbens*, *Arenaria scabra*, *A. viscidula*, *Stellaria graminea*, *S. glauca* v. *nodosa*, *Cerastium triviale*, *Dianthus subgiganteus*, *D. deltoides*, *Silene Lerchenfeldiana* v. *rhodopea*, *MS. papillosa*, *S. viridiflora*, *S. cucubalus*, *S. armeria*, *elandrium*

noctiflorum, *Lychnis coronaria*, *Hypericum olympicum*, *H. perforatum*, *H. quadrangulum*, *H. hirsutum*, *Geranium macrorrhizon*, *G. sanguineum*, *G. phaeum*, *G. pyrenaicum*, *G. robertianum*, *Oxalis acetosella*, *Chamaenerium angustifolium*, *Epilobium montanum*, *Sanicula europaea*, *Chaerophyllum aureum*, *Silene acaulis*, *Heracleum sibiricum*, *Pastinaca opaca*, *Peucedanum aegopodioides*, *Sedum cepaea*, *Rosa dumalis*, *Agrimonia eupatoria*, *Alchemilla montana*, *Geum urbanum*, *Potentilla tormentilla*, *P. dissecta*, *P. obscura*, *P. holosericea*, *Fragaria vesca*, *Rubus idaeus*, *R. glandulosus*, *R. tomentosus*, *R. meridionalis*, *Spiraea denudata*, *Genista tinctoria*, *Trifolium alpestre*, *T. pratense*, *T. ochroleucum*, *T. resupinatum*, *T. repens*, *T. aureum*, *Dorycnium herbaceum*, *Lotus corniculatus*, *Coronilla varia*, *Lathyrus pratensis*, *Orobus hirsutus*.

## f. Ostrec.

1. **Untere Lage c. 450—650 m.** *Pteris aquilina*, *Juniperus oxycedrus*, *Pinus nigra*, *Chrysopogon Gryllus*, *Cynodon dactylon*, *Aira capillaris*, *Bromus squarrosus*, *Juncus bufonius*, *Euphorbia myrsinites*, *E. cyparissias*, *Carpinus betulus*, *Corylus avellana*, *Quercus sessiliflora* v. *lamprophyllus*, *Salix incana*, *Alnus glutinosa*, *Chenopodium album*, *Jasione Heldreichii*, *Campanula lingulata*, *C. expansa*, *Hieracium pilosella*, *H. florentinum*, *H. echinoides*, *Chondrilla juncea*, *Erigeron canadensis*, *Inula britannica*, *Anthemis tinctoria*, *Chrysanthemum leucanthemum*, *Achillea compacta*, *A. depressa*, *Centaurea cyanus*, *Onopordon acanthium*, *Cirsium arvense*, *C. validum* v. *rumelicum*, *C. lanceolatum*, *Xeranthemum annuum*, *Dipsacus laciniatus*, *Knautia pannonica*, *Cephalaria graeca*, *Scabiosa ucranica*, *Asperula longiflora*, *Galium cruciatum*, *G. flavicans*, *G. verum*, *Fraxinus excelsior*, *Anchusa hybrida*, *Cerinthe minor*, *Echium vulgare*, *E. altissimum*, *Cynoglossum officinale*, *Echinopsium lappula*, *Solanum dulcamara*, *Verbascum blattaria*, *Linaria genistaefolia* v. *parviflora*, *Digitalis lanata*, *Melampyrum arvense*, *M. nemorosum*, *Verbena officinalis*, *Mentha pulegium*, *M. austriaca*, *Lycopus europaeus*, *Salvia verticillata*, *S. nemorosa*, *Origanum vulgare*, *Calamintha clinopodium*, *Nepeta panonica*, *N. cataria*, *Prunella alba*, *Ajuga Laxmanni*, *Teucrium chamaedrys*, *Plantago carinata*, *Armeria rhodopea*, *Nigella arvensis*, *Delphinium consolida*, *Erysimum canescens*, *Berteroa incana*, *Helianthemum vulgare*, *Herniaria hirsuta*, *Arenaria viscidula*, *Kohlrauschia prolifera*, *Dianthus Grisebachii*, *Silene Friwaldskyana*, *S. Roemerii* subsp. *balkanica*, *S. subconica*, *Lychnis coronaria*, *Hypericum olympicum*, *Linum hirsutum*, *Lythrum salicaria*, *Eryngium campestre*, *Bupleurum gramineum*, *Daucus carota*, *Crataegus monogyna*,



*Agrimonia eupatoria*, *Potentilla incanescens*, *Rubus caesius*, *Spiraea filipendula*, *Genista carinalis*, *Cytisus leucanthus*, *Melilotus albus*, *Trifolium alpestre*, *T. arvense*, *T. trichopterum*, *T. hybridum*, *Orobis niger*, *Vicia grandiflora*, *V. pisiformis*, *V. cracca*.

**2. Mittlere Lage c. 650—800 m.** *Aspidium crenatum*, *Cystopteris fragilis*, *Juniperus oxycedrus*, *Stipa pennata* v. *gallica*, *Aira capillaris*, *Melica ciliata* v. *Linnaei*, *Bromus fibrosus*, *B. squarrosus*, *Poa nemoralis*, *Brachypodium silvaticum*, *Muscari tenuiflorum*, *Allium rumelicum*, *Euphorbia myrsinites*, *E. cyparissias*, *Ostrya carpinifolia*, *Carpinus betulus*, *Fagus silvatica*, *Quercus lanuginosa*, *Rumex acetosa*, *Polygonum convolvulus*, *Podanthum canescens* subsp. *rhodopeum*, *Campanula lingulata*, *C. glomerata*, *C. rapunculoides*, *Hieracium florentinum*, *H. rumelicum*, *Prenanthes purpurea*, *Hypochoeris maculata*, *Leontodon asperum*, *Inula oculus Christi*, *Anthemis pallida*, *A. Halácsyi*, *Chrysanthemum leucanthemum*, *Tanacetum vulgare*, *Achillea compacta*, *A. depressa*, *Artemisia absinthium*, *Filago arvensis*, *Lappa major*, *Centaurea stenolepis*, *C. maculosa*, *Cirsium validum* v. *rumelicum*, *C. lanceolatum*, *Cephalaria graeca*, *Scabiosa rhodopea*, *S. ucranica*, *Asperula montana*, *Galium pedemontanum*, *G. flavicans*, *G. asperulaeflorum*, *Myosotis palustris*, *Digitalis viridiflora*, *Veronica latifolia*, *V. chamaedrys*, *V. multifida*, *Euphrasia tartarica*, *Melampyrum cristatum*, *Origanum vulgare*, *Thymus heterotrichus*, *Calamintha clinopodium*, *Nepeta pannonica*, *Stachys germanica*, *S. leucoglossa*, *Betonica officinalis*, *Lamium maculatum*, *Sideritis montana*, *Prunella alba*, *Ajuga Laxmanni*, *Teucrium chamaedrys*, *Armeria rhodopea*, *Vaccinium myrtillus*, *Lysimachia vulgaris*, *Thalictrum minus*, *Ranunculus polyanthemus*, *Viola silvestris*, *V. declinata* subsp. *bulgarica*, *Helianthemum vulgare*, *Arenaria viscidula*, *Stellaria holostea*, *S. graminea*, *Kohlrauschia prolifera*, *Dianthus subgiganteus*, *Silene cucubalus*, *S. Roemerii* subsp. *balcanica*, *S. subconica*, *Viscaria atropurpurea*, *Lychnis coronaria*, *Hypericum olympicum*, *Geranium macrorrhizon*, *G. sanguineum*, *Oxalis acetosella*, *Linum perenne*, *Acer campestre*, *Evonymus verrucosus*, *Chaerophyllum aureum*, *Heracleum sibiricum*, *Ferulago monticola*, *Cornus mas*, *Sedum cepaea*, *Saxifraga rotundifolia*, *Rosa myriacantha*, *Agrimonia eupatoria*, *Potentilla incanescens*, *P. obscura*, *Fragaria vesca*, *Rubus meridionalis*, *Spiraea filipendula*, *Cytisus leucanthus*, *Trifolium alpestre* v. *incanum*, *T. pratense*, *T. ochroleucum*, *T. trichopterum*, *T. repens*, *T. aureum*, *Lathyrus pratensis*, *Orobis niger*, *Vicia pisiformis*, *V. onobrychoides*.

**3. Obere Lage c. 800—950 m.** *Pteris aquilina*, *Anthoxanthum odoratum*, *Calamagrostis arundinacea*, *Agrostis byzantina*, *Festuca valesiaca*,

*Poa nemoralis*, *Brachypodium pinnatum*, *Euphorbia amygdaloides*, *Fagus silvatica* in Beständen, *Rumex acetosa*, *Podanthum canescens* subsp. *rhodopeum*, *P. limonifolium*, *Campanula persicifolia*, *C. patula*, *Lapsana communis*, *Crepis rheoadifolia*, *Hieracium pilosella*, *H. florentinum*, *H. vulgatum*, *H. rumelicum*, *Prenanthes purpurea*, *Lactuca muralis*, *Inula oculus Christi*, *Pyrethrum corymbosum*, *Chrysanthemum leucanthemum*, *Tanacetum vulgare*, *Centaurea stenolepis*, *C. maculosa* v. *canescens*, *Knautia pannonica*, *Scabiosa ochroleuca*, *Galium alpinum*, *G. pedemontanum*, *G. flavicans*, *Symphytum ottomanum*, *Pulmonaria mollis*, *Echium vulgare*, *Myosotis silvatica*, *Digitalis viridiflora*, *Veronica chamaedrys*, *V. multifida*, *Euphrasia tartarica*, *Alectorolophus major*, *Melampyrum cristatum*, *M. pratense*, *Salvia nemorosa*, *Origanum vulgare*, *Thymus heterotrichus*, *Calamintha clinopodium*, *Nepeta pannonica*, *Ballota nigra*, *Prunella alba*, *Armeria rhodopea*, *Vaccinium myrtillus*, *Thalictrum minus*, *Polygala vulgaris*, *Helianthemum vulgare*, *Alsine falcata*, *Cerastium rectum*, *C. triviale*, *Dianthus brevifolius*, *Silene cucubalus*, *S. Roemerii* subsp. *balcanica*, *Geranium macrorrhizon*, *G. sanguineum*, *G. pyrenaicum*, *Linum perenne*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Heracleum sibiricum*, *Ferulago monticola*, *Orlaya grandiflora*, *Sedum cepaea*, *Saxifraga rotundifolia*, *Geum urbanum*, *Fragaria vesca*, *Rubus idaeus*, *Cytisus leucanthus*, *Trifolium incanum*, *T. ochroleucum*, *T. repens*, *T. aureum*, *Coronilla varia*, *Astragalus glycyphyllos*.

### **g. Iundol planina, Hochplateau c. 1100 m.**

*Pteris aquilina*, *Athyrium filix femina*, *Aspidium dentatum*, *Juniperus communis*, *Pinus nigra* in Beständen, *Picea excelsa*, *Anthoxanthum odoratum*, *Cynosurus cristatus*, *Calamagrostis arundinacea*, *Agrostis byzantina*, *Deschampsia flexuosa*, *Dactylis glomerata*, *Heleocharis palustris*, *Juncus lamprocarpus*, *J. alpigenus*, *J. bufonius*, *Veratrum Lobelianum*, *Gymnadenia rhodopea*, *Euphorbia amygdaloides*, *Fagus silvatica* eingesprengt, *Rumex patientia*, *R. acetosa*, *R. acetosella*, *Urtica dioica*, *Podanthum canescens* subsp. *rhodopeum*, *Campanula persicifolia*, *C. patula*, *Crepis paludosa*, *C. Nicaeensis*, *Hieracium pilosella*, *H. murorum*, *H. vulgatum*, *H. rigidum*, *Lactuca muralis*, *Hypochoeris radicata*, *H. maculata*, *Leontodon hispidus*, *L. autumnalis*, *Chamaemelum trichophyllum*, *Pyrethrum corymbosum*, *P. parthenium*, *Chrysanthemum leucanthemum*, *Achillea millefolium*, *Gnaphalium silvaticum*, *Doronicum austriacum* v. *rhodopeum*, *Senecio viscosus*, *S. rupestris* subsp. *rumelicus*, *S. Jacquinianus*, *Centaurea stenolepis*, *C. cyanus*, *C. maculosa*, *Cirsium siculum*, *C. appendiculatum* v. *rhodo-*

peum, *C. validum* v. *rumelicum*, *C. lanceolatum* v. *thracicum*, *Scabiosa rhodopea*, *Galium alpinum*, *G. cruciatum*, *G. pedemontanum*, *G. verum*, *Gentiana lutescens*, *Myosotis silvatica*, *Cynoglossum nebrodense*, *Verbascum pannosum*, *V. glabratum*, *Scrophularia Scopolii*, *Digitalis viridiflora*, *Veronica beccabunga*, *V. latifolia*, *V. chamaedrys*, *V. arvensis*, *Euphrasia tartarica*, *Alectorolophus angustifolius*, *Salvia verticillata*, *Origanum vulgare*, *Thymus heterotrichus*, *Nepeta pannonica*, *Stachys recta* v. *opaca*, *Betonica officinalis*, *Galeopsis ladanum* v. *latifolia*, *G. tetrahit*, *Prunella vulgaris*, *P. alba*, *Armeria rhodopea*, *Bruckenthalia spiculiformis*, *Vaccinium myrtillus*, *Primula suaveolens*, *Thalictrum flavum*, *Th. aquilegifolium*, *Ranunculus peltatus*, *R. repens*, *R. polyanthemus*, *Parnassia palustris*, *Viola silvestris*, *V. declinata* subsp. *bulgarica*, *Helianthemum vulgare*, *Spergula arvensis*, *Stellaria graminea*, *Malachium aquaticum*, *Cerastium semidecandrum*, *C. triviale*, *Dianthus deltoides*, *Silene viridiflora*, *S. cucubalus*, *S. Roemerii* subsp. *balcanica*, *S. armeria*, *Agrostema githago*, *Hypericum olympicum*, *H. perforatum*, *H. quadrangulum*, *H. acutum*, *Geranium macrorrhizon*, *G. silvaticum*, *G. phaeum*, *G. robertianum*, *Impatiens noli tangere*, *Oxalis acetosella*, *Linum flavum*, *L. capitatum*, *Chamaenerium angustifolium*, *Epilobium montanum*, *Chaerophyllum aureum*, *Oenanthe angulosa*, *Silene virescens*, *Heracleum ternatum*, *Pastinaca hirsuta*, *Ferulago monticola*, *Angelica Pančićii*, *Alchemilla montana*, *Geum urbanum*, *G. rivale*, *Potentilla dissecta*, *Fragaria vesca*, *Rubus glandulosus*, *Spiraea denudata*, *S. filipendula*, *Genista sagittalis*, *Trifolium alpestre*, *T. pratense*, *T. repens*, *T. spadicum*, *T. aureum*, *Lotus corniculatus*, *Astragalus glycyphyllos*, *Lathyrus pratensis*.

#### **h. Kamenicki Alčok** (Felsengruppe auf der gleichnamigen planina c. 1100 m.)

*Asplenium trichomanes*, *Polypodium vulgare*, *Calamagrostis epigeios*, *Bromus mollis*, *Poa nemoralis*, *Brachypodium pinnatum*, *Veratrum Lobelianum*, *Salix caprea*, *Thesium montanum*, *Campanula velutina*, *C. rotundifolia*, *C. persicifolia*, *C. patula*, *Crepis Nicaeensis*, *Hypochoeris radicata*, *Erigeron acer*, *Cirsium validum* v. *rumelicum*, *C. lanceolatum* v. *thracicum*, *Carlina rhodopea*, *Galium alpinum*, *G. cruciatum*, *Orobanche major*, *Euphrasia tartarica*, *Linaria genistaefolia*, *Veronica chamaedrys*, *Thymus brachytrichus*, *Stachys silvatica*, *Prunella alba*, *Plantago major*, *Armeria rhodopea*, *Vaccinium myrtillus*, *Primula suaveolens*, *Capsella bursa pastoris*, *Parnassia palustris*, *Polygala major*, *Scleranthus marginatus*, *Sagina procumbens*, *Dianthus deltoides*, *Silene*



*papillosa*, *Lychnis Cyrilli*, *L. coronaria*, *Hypericum rhodopeum*, *H. quadrangulum*, *Geranium macrorrhizon*, *G. pyrenaicum*, *Sedum acre*, *Rosa myriacantha*, *Geum urbanum*, *Potentilla obscura*, *Rubus idaeus*, *R. glandulosus*, *Genista sagittalis*, *Lathyrus pratensis*.

### i. Kamenicka planina.

**1. Untere Lage c. 450—700 m.** *Juniperus oxycedrus*, *Agrostis canina* v. *mutica*, *Aira capillaris*, *Triticum villosum*, *Euphorbia myrsinites*, *Corylus avellana*, *Fagus silvatica*, *Chenopodium album*, *Jasione Heldreichii*, *Campanula lingulata*, *C. bononiensis*, *Cichorium intybus*, *Hieracium florentinum*, *Chondrilla juncea*, *Inula aspera*, *Anthemis tinctoria*, *Pyrethrum corymbosum*, *Achillea compacta*, *Centaurea stenolepis*, *C. scabiosa*, *Onopordon acanthium*, *Cirsium arvense*, *Carlina plicata*, *Xeranthemum annuum*, *Dipsacus laciniatus*, *Cephalaria graeca*, *Scabiosa ucranica*, *Galium cruciatum*, *G. verum*, *Gentiana cruciata*, *Anchusa hybrida*, *Echium vulgare*, *Melampyrum cristatum*, *Verbena officinalis*, *Salvia verticillata*, *S. nemorosa*, *Origanum vulgare*, *Calamintha patavina*, *Nepeta pannonica*, *N. cataria*, *Stachys annua*, *Betonica officinalis*, *Sideritis montana*, *Prunella alba*, *Ajuga chamaepitys*, *Plantago carinata*, *Armeria rhodopea*, *Ranunculus arvensis* v. *tuberculatus*, *Lepidium draba*, *Herniaria hirsuta*, *Silene Friwaldskyana*, *S. viridiflora*, *S. subconica*, *S. conica*, *Lychnis coronaria*, *Hypericum olympicum*, *Linum hirsutum*, *Daucus carota*, *Orlaya grandiflora*, *Potentilla canescens*, *Genista carinalis*, *Trifolium trichopterum*, *T. montanum*, *T. aureum*, *Dorycnium herbaceum*, *Onobrychis ebenoides*.

**2. Mittlere Lage c. 700—950 m.** *Agricultur* bis zu deren Grenze. *Pteris aquilina*, *Aspidium lobatum*, *A. crenatum*, *Juniperus oxycedrus*, *Pinus nigra*, *Picea excelsa*, *Calamagrostis arundinacea*, *Agrostis byzantina*, *Deschampsia flexuosa*, *Briza media*, *Carex leporina*, *Juncus bufonius*, *Luzula albida*, *Euphorbia amygdaloides*, *Fagus* in Beständen, *Urtica dioica*, *Podanthum canescens* subsp. *rhodopeum*, *Specularia speculum*, *Campanula lingulata*, *C. bononiensis*, *C. persicifolia*, *C. expansa*, *C. patula*, *Crepis paludosa*, *Hieracium florentinum*, *H. murorum*, *H. rumelicum* v. *confertum*, *H. olympicum*, *Prenanthes purpurea*, *Lactuca muralis*, *Hypochoeris maculata*, *Inula britannica*, *Anthemis tinctoria*, *A. arvensis*, *Pyrethrum corymbosum*, *P. parthenium*, *Chrysanthemum leucanthemum*, *Achillea compacta*, *Filago arvensis*, *Gnaphalium silvaticum*, *Petasites officinalis*, *Lappa major*, *Centaurea stenolepis*, *C. cyanus*, *C. scabiosa*, *Onopordon acanthium*, *Carduus acanthoides*, *Cirsium arvense*, *C. validum* v. *rumelicum*, *Carlina rhodopea*,

*C. Utzka*, *Knautia pannonica*, *Cephalaria graeca*, *Scabiosa ucranica*, *Asperula montana*, *Galium alpinum*, *G. verum*, *Gentiana cruciata*, *G. asclepiadea*, *Symphytum bulbosum*, *S. ottomanum*, *Cynoglossum nebrodense*, *Convolvulus arvensis*, *Scrophularia alata*; *Linaria vulgaris*, *Digitalis viridiflora*, *Veronica latifolia*, *V. officinalis*, *Euphrasia tartarica*, *Alectorolophus angustifolius*, *Melampyrum arvense*, *Salvia verticillata*, *S. glutinosa*, *Origanum vulgare*, *Thymus brachytrichus*, *Calamintha patavina*, *Nepeta pannonica*, *Stachys alpina*, *Betonica officinalis*, *Sideritis montana*, *Prunella vulgaris*, *P. alba*, *Ajuga Laxmanni*, *Teucrium chamaedrys*, *Plantago major*, *P. carinata*, *Armeria rhodopea*, *Bruckenthalia spiculiformis*, *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis idaea*, *Pirola secunda*, *Lysimachia vulgaris*, *Actea spicata*, *Parnassia palustris*, *Viola silvestris*, *V. declinata* subsp. *bulgarica*, *Polygala major*, *P. vulgaris*, *Scleranthus marginatus*, *Sagina procumbens*, *Moehringia trinervia*, *M. pendula*, *Stellaria graminea*, *S. glauca* v. *nodosa*, *Dianthus subgiganteus*, *D. pinifolius*, *Silene papillosa*, *S. cucubalus*, *S. subconica*, *Viscaria atropurpurea*, *Lychnis flos cuculi*, *Hypericum rhodopeum*, *H. olympicum*, *H. perforatum*, *Geranium sanguineum*, *G. pyrenaicum*, *Lythrum salicaria*, *Chamaenerium angustifolium*, *Pimpinella saxifraga*, *Oenanthe banatica*, *Heracleum sibiricum*, *Sedum album*, *S. cepaea*, *Saxifraga rotundifolia*, *Rosa dumetorum*, *Potentilla tormentilla*, *P. incanescens*, *Fragaria vesca*, *Rubus idaeus*, *R. glandulosus*, *R. meridionalis*, *Genista sagittalis*, *Cytisus leucanthus*, *Ononis spinescens*, *Trifolium alpestre*, *T. pannonicum*, *T. trichopterum*, *T. montanum*, *Dorycnium herbaceum*, *Lotus corniculatus*, *Astragalus glycyphyllos*.

**3. Obere Lage c. 950—1200 m.** *Pteris aquilina*, *Asplenium trichomanes*, *Athyrium filix femina*, *Aspidium crenatum*, *Cystopteris fragilis*, *Polypodium vulgare*, *Juniperus communis*, *Pinus nigra*, *Picea excelsa*, *Cynosurus cristatus*, *Deschampsia flexuosa*, *Juncus alpigenus*, *Euphorbia amygdaloides*, *Fagus silvatica*, *Populus tremula*, *Rumex acetosa*, *R. acetosella*, *Urtica dioica*, *Campanula velutina*, *C. trachelium*, *C. rotundifolia*, *C. persicifolia*, *Hieracium pilosella*, *H. florentinum*, *H. murorum*, *H. vulgatum*, *H. rigidum*, *Lactuca muralis*, *Hypochoeris radicata*, *H. maculata*, *Leontodon hispidus*, *Erigeron acer*, *Telekia speciosa*, *Anthemis tinctoria*, *Pyrethrum parthenium*, *Chrysanthemum leucanthemum*, *Filago arvensis*, *Gnaphalium silvaticum*, *Doronicum austriacum* v. *rhodopeum*, *Senecio viscosus*, *S. Jaquinianus*, *Lappa major*, *Centaurea stenolepis*, *Cirsium arvense*, *C. appendiculatum* v. *rhodopeum*, *C. validum* v. *rumelicum*, *C. lanceolatum* v. *thracicum*, *Carlina Utzka*, *Scabiosa Webbiana*, *Asperula odorata*, *Galium alpinum*, *G. verum*, *Sambucus*

ebulus, *Erythraea centaurium*, *Gentiana asclepiadea*, *Cynoglossum nebrodense*, *Scrophularia Scopoli*, *Linaria genistaefolia* typ., *L. vulgaris*, *Digitalis viridiflora*, *Veronica latifolia*, *V. chamaedrys*, *V. officinalis*, *Euphrasia tartarica*, *Alectorolophus angustifolius*, *Melampyrum silvaticum*, *Origanum vulgare*, *Thymus brachytrichus*, *Calamintha clinopodium*, *C. patavina*, *Nepeta pannonica*, *Stachys silvatica*, *Betonica officinalis*, *Prunella vulgaris*, *P. alba*, *Ajuga genevensis*, *Teucrium chamaedrys*, *Armeria rhodopea*, *Bruckenthalia spiculiformis*, *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis idaea*, *Pirola secunda*, *Lysimachia vulgaris*, *Primula suaveolens*, *Viola silvestris*, *V. declinata* subsp. *bulgarica*, *Helianthemum vulgare*, *Sagina procumbens*, *Stellaria graminea*, *Cerastium triviale*, *Silene viridiflora*, *Lychnis coronaria*, *Hypericum rhodopeum*, *H. perforatum*, *H. quadrangulum*, *Geranium macrorrhizon*, *G. sanguineum*, *G. silvaticum*, *G. phaeum*, *G. pyrenaicum*, *G. robertianum*, *Oxalis acetosella*, *Epilobium montanum*, *Sanicula europaea*, *Chaerophyllum aureum*, *Heracleum sibiricum*, *Angelica Pančićii*, *Sedum cepaea*, *Saxifraga rotundifolia*, *Rosa myriantha*, *Geum urbanum*, *Potentilla tormentilla*, *P. argentea*, *Fragaria vesca*, *Rubus idaeus*, *R. glandulosus*, *Genista sagittalis*, *Trifolium alpestre*, *T. pratense*, *T. aureum*, *Lotus corniculatus*, *Coronilla varia*, *Lathyrus pratensis*.

#### **k. Dobrolucka planina** (mm. inter Narečen et Dobroluk).

1. **Untere Lage c. 500—600 m.** *Equisetum nemorosum*, *Ceterach officinarum*, *Juniperus oxycedrus*, *Melica ciliata* v. *Linnaei*, *Vulpia myurus*, *Elymus crinitus*, *Brachypodium silvaticum*, *Allium flavum*, *Ruscus aculeatus*, *Epipactis viridans*, *Euphorbia myrsinites*, *Ostrya carpinifolia*, *Carpinus duinensis*, *Corylus avellana*, *Trachelium rumelicum*, *Campanula velutina*, *C. lingulata*, *C. glomerata*, *C. bononiensis*, *C. persicifolia*, *Aristolochia clematis*, *Crepis rhoeadifolia*, *Hieracium Narečense*, *H. umbellatum*, *Lactuca viminea*, *Chondrilla juncea*, *Inula hirta*, *J. aspera*, *J. germanica*, *J. conyza*, *J. bifrons*, *J. Aschersoniana*, *Achillea nobilis*, *A. grandiflora*, *Artemisia scoparia*, *Filago minima*, *Eupatorium cannabinum*, *Lappa major*, *Centaurea stenolepis*, *C. saloni-tana*, *Crupina vulgaris*, *Chamaepeuce afra*, *Carlina plicata*, *Echinops albidus*, *Dipsacus laciniatus*, *Knautia pannonica*, *Cephalaria graeca*, *Galium cruciatum*, *Convolvulus cantabrica*, *Solanum dulca mara*, *Scrophularia alata*, *Linaria genistaefolia*, *L. minor*, *Digitalis viridiflora*, *Salvia nemorosa*, *S. glutinosa*, *Thymus heterotrichus*, *Micromeria origanifolia*, *Calamintha officinalis*, *Nepeta cataria*, *Stachys silvatica*, *Galeopsis tetrahit*, *Lamium maculatum*, *L. molle* v. *glabratum*, *Marubium*.



*Friwaldskyanum*, *M. vulgare*, *Sideritis montana*, *Scutellaria columnae*, *Prunella alba*, *Ajuga Laxmanni*, *Teucrium polium*, *Plantago arenaria*, *Clematis vitalba*, *Delphinium halteratum*, *Arabis turrita*, *Alyssum murale*, *Vicia silvestris*, *Scleranthus perennis*, *Saponaria glutinosa*, *Silene viridiflora*, *S. cucubalus*, *S. dichotoma* subsp. *rumelica*, *S. armeria*, *Lychnis coronaria*, *Hypericum olympicum*, *H. perforatum*, *H. atomarium*, *H. Montebreti*, *Geranium pusillum*, *Linum hirsutum*, *Hedera helix*, *Cornus mas*, *Sedum maximum*, *S. cepaea*, *S. glaucum*, *Saxifraga rotundifolia*, *Potentilla incanescens*, *P. pilosa*, *Genista carinalis*, *Cytisus hirsutus*, *Trifolium pannonicum*, *Dorycnium herbaceum*, *Astragalus glycyphyllos*, *Orobos hirsutus*.

**2. Mittlere Lage c. 600—750 m.** *Pteris aquilina*, *Asplenium trichomanes*, *Cystopteris fragilis*, *Juniperus oxycedrus*, *Pinus nigra*, *Anthoxanthum odoratum*, *Deschampsia flexuosa*, *Dactylis glomerata*, *Vulpia myurs*, *Bromus squarrosus*, *Briza media*, *Poa nemoralis*, *Brachypodium silvaticum*, *Juncus bufonius*, *Lilium martagon*, *Allium flavum*, *A. paniculatum*, *Euphorbia esuloides*, *E. amygdaloides*, *Fagus silvatica* in Beständen, *Urtica dioica*, *Jasione Heldreichii*, *Campanula glomerata*, *C. persicifolia*, *Hieracium olympicum*, *H. umbellatum*, *Hypochoeris radicata*, *H. maculata*, *Inula hirta*, *Anthemis tinctoria*, *Chrysanthemum leucanthemum*, *Solidago virga aurea*, *Filago arvensis*, *Gnaphalium silvaticum*, *Centaurea stenolepis*, *Chamaepeuce afra*, *Cirsium validum* v. *rumelicum*, *C. lanceolatum*, *Carlina plicata*, *Echinops thracicus*, *Knautia pannonica*, *Scabiosa rhodopea*, *Crucianella graeca*, *Asperula odorata*, *Galium alpinum*, *Cynoglossum nebrodense*, *Convolvulus arvensis*, *Digitalis lanata*, *D. viridiflora*, *Veronica chamaedrys*, *Salvia glutinosa*, *Calamintha officinalis*, *C. patavina*, *Nepeta pannonica*, *Stachys silvatica*, *S. recta*, *Prunella vulgaris*, *P. alba*, *Teucrium chamaedrys*, *Plantago arenaria*, *Armeria rhodopea*, *Bruckenthalia spiculiformis*, *Vaccinium myrtillus*, *Pirola secunda*, *Lysimachia vulgaris*, *Primula suaveolens*, *Clematis vitalba*, *Parnassia palustris*, *Viola declinata* subsp. *bulgarica*, *Scleranthus perennis*, *Herniaria incana*, *Stellaria graminea*, *Silene viridiflora*, *S. cucubalus*, *S. armeria*, *Lychnis coronaria*, *Hypericum olympicum*, *H. perforatum*, *H. quadrangulum*, *H. acutum*, *Geranium macrorrhizon*, *G. sanguineum*, *Linum flavum*, *Epilobium collinum*, *Sanicula europaea*, *Heracleum sibiricum*, *Sempervivum patens*, *Geum urbanum*, *G. coccineum*, *Potentilla incanescens*, *Fragaria vesca*, *Rubus idaeus*, *R. glandulosus*, *Genista carinalis*, *G. sagittalis*, *Cytisus leucanthus*, *Trifolium alpestre*, *T. arvense*, *T. trichopterum*, *T. aureum*, *Astragalus glycyphyllos*.

**3. Obere Lage c. 750—900 m.** *Pteris aquilina*, *Cystopteris fragilis*, *Pinus nigra* in Beständen, *Anthoxanthum odoratum*, *Agrostis byzantina*, *Deschampsia flexuosa*, *Briza media*, *Poa nemoralis*, *Brachypodium silvaticum*, *Lilium martagon*, *Euphorbia amygdaloides*, *Fagus silvatica* eingesprengt, *Rumex aquaticus*, *R. acetosella*, *Jasione Heldreichii*, *Campanula glomerata*, *C. rotundifolia*, *C. persicifolia*, *Hieracium vulgatum*, *Hypochoeris radicata*, *H. maculata*, *Erigeron acer*, *Inula hirta*, *Anthemis tinctoria*, *Chamaemelum trichophyllum*, *Pyrethrum corymbosum*, *Chrysanthemum leucanthemum*, *Solidago virga aurea*, *Filago arvensis*, *Gnaphalium silvaticum*, *G. dioicum*, *Senecio rupestris* subsp. *rumelicus*, *Centaurea cyanus*, *C. maculosa*, *Cirsium appendiculatum* v. *rhodopeum*, *Asperula odorata*, *A. montana*, *Galium alpinum*, *G. verum*, *Erythraea centaurium*, *Gentiana lutescens*, *Symphytum tuberosum*, *Cynoglossum nebrodense*, *Scrophularia Scopoli*, *Digitalis lanata*, *D. viridiflora*, *Veronica teucrium*, *Euphrasia tartarica*, *Salvia verticillata*, *S. glutinosa*, *Calamintha clinopodium*, *C. patavina*, *Nepeta pannonica*, *Stachys alpina*, *S. silvatica*, *Lamium maculatum*, *Marrubium Friwaldskyanum*, *Sideritis montana*, *Prunella alba*, *Teucrium chamaedrys*, *T. montanum*, *Armeria rhodopea*, *Bruckenthalia spiculiformis*, *Vaccinium myrtillus*, *Primula suaveolens*, *Viola elatior*, *V. declinata* subsp. *bulgarica*, *Helianthemum vulgare*, *Stellaria graminea*, *Dianthus brevifolius*, *D. deltoides*, *Silene flavesens*, *S. cucubalus*, *S. armeria*, *Lychnis coronaria*, *Hypericum perforatum*, *H. quadrangulum*, *Geranium macrorrhizon*, *Sanicula europaea*, *Heracleum sibiricum*, *Sedum boloniense*, *Sempervivum patens*, *Geum coccineum*, *Fragaria vesca*, *Rubus idaeus*, *R. glandulosus*, *R. Bellardi*, *Genista carinalis*, *G. sagittalis*, *Trifolium alpestre*, *T. pratense*, *T. repens*, *T. aureum*, *Lotus corniculatus*.

## I. Valles.

**1. Vallis fluminis Jadenica.** *Athyrium filix femina*, *Aspidium crenatum*, *Cystopteris fragilis*, *Polypodium vulgare*, *P. dryopteris*, *Picea excelsa*, *Poa nemoralis*, *Carex paniculata*, *Luzula albidula*, *Erythronium dens canis*, *Euphorbia amygdaloides*, *Corylus avellana*, *Salix caprea*, *Alnus incana*, *Betula alba*, *Chenopodium bonus Henricus*, *Campanula velutina*, *C. trachelium*, *C. patula*, *Hieracium boreale*, *Prenanthes purpurea*, *Lactuca muralis*, *Chondrilla juncea*, *Taraxacum officinale*, *Erigeron acer*, *Telekia speciosa*, *Inula conyzia*, *Anthemis tinctoria*, *Pyrethrum corymbosum*, *P. parthenium*, *Solidago virga aurea*, *Filago arvensis*, *Gnaphalium silvaticum*, *Eupatorium cannabinum*, *Lappa major*, *Centaurea stenolepis*, *Carduus personata*, *Cirsium appendiculatum* v. *rhodo-*

peum, *C. lanceolatum*, *Knautia pannonica*, *Asperula odorata*, *Sambucus ebulus*, *Lonicera xylosteum*, *Symphytum ottomanum*, *Atropa belladonna*, *Solanum dulcamara*, *Scrophularia nodosa*, *S. Scopolii*, *Linaria genistaeifolia*, *Digitalis viridiflora*, *Veronica latifolia*, *V. chamaedrys*, *Salvia glutinosa*, *Calamintha clinopodium*, *Nepeta pannonica*, *Stachys silvatica*, *Prunella vulgaris*, *Plantago major*, *Lysimachia punctata*, *Thalictrum aquilegifolium*, *Ranunculus polyanthemus*, *Moehringia pendula*, *Cerastium triviale*, *Silene viridiflora*, *S. cucubalus*, *S. armeria*, *Lychnis coronaria*, *Hypericum perforatum*, *Geranium robertianum*, *Impatiens noli tangere*, *Oxalis acetosella*, *Chamaenerium angustifolium*, *Epilobium montanum*, *Angelica Pančićii*, *Sedum maximum*, *S. cepaea*, *Saxifraga rotundifolia*, *Sorbus aucuparia*, *Geum urbanum*, *Rubus idaeus*, *R. glandulosus*, *Spiraea denudata*, *Cytisus austriacus*, *Melilotus officinalis*, *Trifolium aureum*, *Coronilla varia*, *Astragalus glycyphyllos*, *Vicia cracca*.

**2. Vallis Elidere.** *Asplenium trichomanes*, *Ceterach officinarum*, *Juniperus oxycedrus*, *Andropogon ischaemum*, *Apera spica venti*, *Koeleria gracilis*, *Melica ciliata* v. *Linnaei*, *Diplachne serotina*, *Bromus squarrosus*, *Allium flavum*, *Euphorbia myrsinites*, *E. esuloides*, *E. cyparissias*, *E. amygdaloides*, *Ostrya carpinifolia*, *Carpinus betulus*, *Alnus incana*, *Polygonum aviculare*, *Chenopodium botrys*, *Urtica dioica*, *Cannabis sativa*, *Jasione Heldreichii*, *Campanula velutina*, *C. lingulata*, *C. glomerata*, *C. trachelium*, *C. rapunculoides*, *C. bononiensis*, *C. expansa*, *Aristolochia clematitis*, *Xanthium strumarium*, *X. spinosum*, *Cichorium intybus*, *Sonchus arvensis*, *Lactuca muralis*, *L. scariola*, *Picris hieracioides*, *Inula conyza*, *J. oculus Christi*, *J. Aschersonian*, *Anthemis tinctoria*, *Chamaemelum trichophyllum*, *Pyrethrum parthenium*, *Tanacetum vulgare*, *Achillea Neilreichii*, *A. compacta*, *A. depressa*, *Artemisia vulgaris*, *Eupatorium cannabinum*, *Lappa major*, *L. minor*, *Centaurea stenolepis*, *C. ovina*, *C. maculosa*, *C. salnitana*, *Onopordon acanthium*, *Carduus collinus*, *C. acanthoides*, *Cirsium arvense*, *C. candelabrum*, *C. lanceolatum*, *Xeranthemum annuum*, *Echinops albidus*, *E. banaticus*, *E. microcephalus*, *Dipsacus laciniatus*, *Knautia hybrida*, *Cephalaria graeca*, *C. transsilvanica*, *Scabiosa rhodopea*, *S. ucranica*, *Galium purpureum*, *G. verum*, *G. asperulaeflorum*, *Sambucus ebulus*, *Fraxinus excelsior*, *Symphytum ottomanum*, *Anchusa officinalis*, *Echium vulgare*, *E. altissimum*, *Onosma tauricum*, *Echinosperrum lappula*, *Cuscuta epithymum*, *Datura stramonium*, *Hyosciamus niger*, *Atropa belladonna*, *Solanum dulcamara*, *Verbascum blattaria*, *Celsia Daenzeri*, *Linaria genistaeifolia* v. *parviflora*, *Digitalis lanata*, *D. viridiflora*, *Veronica spicata*, *Salvia verticillata*, *S. nemorosa*, *S. amplexicaulis*,



*S. glutinosa*, *Origanum vulgare*, *Calamintha officinalis*, *C. patavina*, *Nepeta pannonica*, *N. cataria* v. *longiflora*, *Stachys germanica*, *S. leucoglossa*, *Betonica officinalis*, *Lamium maculatum*, *L. molle* v. *glabratum*, *L. bithynicum*, *Marrubium peregrinum*, *Ballota nigra*, *Leonurus cardiaca*, *Sideritis montana*, *Prunella alba*, *Teucrium chamaedrys* subsp. *parviflorae* prox., *T. polium*, *Plantago major*, *P. arenaria*, *Armeria rhodopea*, *Vaccinium vitis idaea*, *Chelidonium majus*, *Clematis vitalba*, *Nigella arvensis*, *Erysimum canescens*, *E. cuspidatum*, *Berteroa incana*, *B. obliqua*, *Alyssum murale*, *Viola declinata* subsp. *bulgarica*, *V. tricolor*, *Herniaria hirsuta*, *Kohlruschia prolifera*, *Saponaria officinalis*, *S. glutinosa*, *Silene cucubalus*, *S. Roemeri* subsp. *balcanica*, *Lychnis coronaria*, *Tilia alba*, *Alcea pallida*, *Malva eriocarpa*, *M. neglecta*, *Hypericum olympicum*, *H. perforatum*, *H. atomarium*, *H. Montebreti*, *H. rumelicum*, *Geranium pyrenaicum*, *Acer campestre*, *Paliurus australis*, *Pistacia terebinthus*, *Lythrum salicaria*, *Staphylea pinnata*, *Chamaenerium angustifolium*, *Oenothera biennis*, *Hedera helix*, *Eryngium campestre*, *Smyrnum perfoliatum*, *Bupleurum gramineum*, *Seseli rigidum*, *Orlaya grandiflora*, *Cornus mas*, *Sedum maximum*, *S. cepaea*, *Saxifraga rotundifolia*, *Agrimonia eupatoria*, *Potentilla obscura*, *Fragaria vesca*, *Spiraea filipendula*, *Melilotus alba*, *Trifolium ochroleucum*, *T. arvense*, *T. resupinatum*, *Coronilla varia*, *Astragalus glycyphyllos*, *Onobrychis gracilis*, *Vicia grandiflora*, *V. villosa*.

**3. Vallis Stara reka.** *Pteris aquilina*, *Asplenium trichomanes*, *Aspidium crenatum*, *Cystopteris fragilis*, *Polypodium vulgare*, *P. dryopteris*, *Juniperus macrocarpa*, *Pinus nigra*, *Picea excelsa*, *Poa nemoralis*, *Allium flavum*, *Euphorbia amygdaloides*, *Carpinus betulus*, *Corÿlus avellana*, *Fagus silvatica*, *Chenopodium bonus Henrici*, *Ch. botrys*, *Urtica dioica*, *Jasione Heldreichii*, *Campanula velutina*, *C. trachelium* typ. et v. *parviflora*, *C. persicifolia*, *Lapsana communis*, *Hieracium murorum*, *H. umbellatum*, *Prenanthes purpurea*, *Lactuca viminea*, *L. muralis*, *Erigeron acer*, *E. canadensis*, *Inula conyza*, *Anthemis tinctoria* typ. et v. *pallida*, *Pyrethrum corymbosum*, *P. parthenium*, *Chrysanthemum leucanthemum*, *Artemisia vulgaris*, *Solidago virgo aurea*, *Gnaphalium uliginosum*, *G. silvaticum*, *Senecio silvaticus*, *S. ernci-folius*, *S. Jacquinianus*, *Eupatorium cannabinum*, *Tusilago farfara*, *Lappa major*, *Centaurea maculosa*, *Carduus personata*, *Cirsium lanceolatum*, *Echinops albidus*, *Dipsacus laciniatus*, *Knautia pannonica*, *Cephalaria graeca*, *Valeriana officinalis*, *Sambucus ebulus*, *S. nigra*, *Ligustrum vulgare*, *Hyosciamus niger*, *Atropa belladonna*, *Solanum dulca mara*, *Verbascum phoeniceum*, *Celsia Daenzeri*, *Scrophularia*

Scopolii, *Linaria vulgaris*, *Digitalis viridiflora*, *Veronica latifolia*, *Euphrasia tartarica*, *Lycopus europaeus*, *Salvia verticillata*, *S. sclarea*, *S. glutinosa*, *Origanum vulgare*, *Calamintha clinopodium*, *C. officinalis*, *C. patavina*, *Nepeta pannonica*, *N. cataria*, *Stachys silvatica*, *S. annua*, *Betonica officinalis*, *Galeopsis ladanum*, *G. tetrahit*, *Lamium bithynicum*, *Marrubium peregrinum*, *Sideritis montana*, *Scutellaria columnae*, *Prunella vulgaris*, *P. alba*, *Ajuga Laxmanni*, *Teucrium chamaedrys*, *T. polium*, *Clematis vitalba*, *Nasturtium silvestre*, *Alyssum murale*, *Viola declinata* subsp. *bulgarica*, *Polygala vulgaris*, *Moebringia trinervia*, *Stellaria glauca* v. *nodosa*, *Malachium aquaticum*, *Saponaria glutinosa*, *Silene viridiflora*, *S. cucubalus*, *S. Roemerii* subsp. *balcanica*, *S. armeria*, *Melandrium pratense*, *Alcea pallida*, *Malva eriocarpa*, *Tilia cordata*, *Hypericum Montebreti*, *Geranium macrorrhizon*, *G. robertianum*, *Impatiens noli tangere*, *Linum hirsutum*, *Rhamnus cathartica*, *Chamaenerium angustifolium*, *Epilobium montanum*, *E. collinum*, *Chaerophyllum aromaticum*, *Pastinaca opaca*, *Peucedanum aegopodioides*, *Cornus mas*, *Sedum album*, *S. Sartorianum*, *S. cepaea*, *Crataegus monogyna*, *Agri- monia eupatoria*, *Geum urbanum*, *Fragaria vesca*, *Rubus idaeus*, *Trifolium aureum*, *Vicia grandiflora*.

5. **Vallis Čepelarska reka.** *Pteris aquilina*, *Scolopendrium vulgare*, *Asplenium trichomanes*, *A. adiantum nigrum*, *A. ruta muraria*, *A. septentrionale*, *Cystopteris fragilis*, *Ceterach officinarum*, *Juniperus oxycedrus*, *Pinus nigra*, *Arum italicum*, *Tragus muricatus*, *Cynodon dactylon*, *Melica ciliata* v. *Linnaei*, *Vulpia myurus*, *Elymus crinitus*, *Brachypodium silvaticum*, *Lilium martagon*, *Allium flavum*, *Ruscus aculeatus*, *Epipactis viridans*, *Euphorbia myrsinites*, *E. esuloides*, *E. agraria*, *E. amygdaloides*, *Ostrya carpinifolia*, *Carpinus duinensis*, *Corylus avellana*, *Fagus silvatica*, *Quercus austriaca*, *Juglans regia*, *Chenopodium botrys*, *Amarantus retroflexus*, *Urtica dioica*, *Parietaria erecta*, *Platanus orientalis*, *Ficus carica*, *Jasione Heldreichii*, *Trachelium rumelicum*, *Campanula velutina*, *C. lingulata*, *C. glomerata*, *C. trachelium* v. *parviflora*, *C. bononiensis*, *C. persicifolia*, *C. rapunculus*, *C. expansa*, *Asarum europaeum*, *Aristolochia clematis*, *Xanthium spinosum*, *Crepis rheoadifolia*, *Hieracium alpicola*, *H. Narečense*, *H. umbellatum*, *Lactuca viminea*, *L. muralis*, *L. virosa*, *Chondrilla juncea*, *Taraxacum serotinum*, *Erigeron acer*, *Inula aspera*, *J. germanica*, *J. conyza*, *J. bifrons*, *J. oculus Christi*, *J. britanica*, *J. Aschersonianiana*, *Pulicaria dysenterica*, *Anthemis tinctoria*, *Pyrethrum corymbosum*, *Achillea grandifolia*, *A. compacta*, *A. depressa*, *Artemisia scoparia*, *A. vulgaris*, *Solidago virga aurea*, *Filago lutescens*, *F. arvensis*

*F. minima*, *Senecio rupestris*, *S. erucifolius*, *Eupatorium cannabinum*, *Lappa major*, *L. minor*, *Centaurea stenolepis*, *C. cyanus*, *C. maculosa* v. *canescens*, *C. salonitana*, *Crupina vulgaris* v. *serrata*, *Onopordon acanthium*, *Chamaepeuce afra*, *Cirsium lanceolatum*, *Carlina plicata*, *Xeranthemum annuum*, *Echinops albidus*, *Dipsacus laciniatus*, *Knautia pannonica*, *Cephalaria graeca*, *Scabiosa rhodopea*, *S. ucranica*, *Valeriana officinalis*, *Crucianella graeca*, *Galium purpureum*, *G. verum*, *Viburnum opulus*, *Ligustrum vulgare*, *Syringa vulgaris*, *Fraxinus ornus*, *Jasminum fruticans*, *Erythraea centaurium*, *Haberlea rhodopensis*, *Symphytum ottomanum*, *Nonnea erecta*, *Onosma rhodopeum*, *Echinosperrum lappula*, *Convolvulus cantabrica*, *Datura stramonium*, *Solanum dulca mara*, *Verbascum blattaria*, *V. banaticum*, *Celsia Daenzeri*, *Scrophularia canina*, *S. alata*, *Linaria genistaefolia*, *Digitalis lanata*, *D. viridiflora*, *Euphrasia tartarica*, *Verbena officinalis*, *Salvia verticillata*, *S. nemorosa*, *S. sclarea*, *S. glutinosa*, *Origanum vulgare*, *Thymus heterotrichus*, *Micromeria origanifolia*, *Melissa officinalis*, *Calamintha clinopodium*, *C. officinalis*, *C. patavina*, *Nepeta cataria*, *Stachys recta*, *S. annua*, *Galeopsis tetrahit*, *Lamium maculatum*, *L. molle* v. *glabratum*, *L. bithynicum*, *Marrubium peregrinum*, *M. Friwaldskyanum*, *M. vulgare*, *Ballota nigra*, *Leonurus cardiaca*, *Sideritis montana*, *Scutellaria columnae*, *Prunella vulgaris*, *P. alba*, *Ajuga chamaepitis*, *A. Laxmanni*, *Teucrium chamaedrys*, *T. polium*, *Plantago major*, *P. lanceolata*, *P. arenaria*, *Plumbago europaea*, *Anagallis phoenicea*, *A. coerulea*, *Lysimachia punctata*, *Chelidonium majus*, *Clematis vitalba*, *Nigella arvensis*, *Delphinium halteratum*, *Arabis procurrens* f. *rhodopensis*, *A. turrita*, *Erysimum canescens*, *E. cuspidatum*, *Coringia orientalis*, *Sisymbrium officinale*, *Berteroa incana*, *Alyssum murale*, *A. rhodopense*, *Reseda inodora*, *Viola silvestris*, *V. elatior*, *V. tricolor*, *Helianthemum vulgare*, *Scleranthus perennis*, *Herniaria incana*, *Alsine glomerata*, *A. glutinosa* v. *nigrescens*, *Gypsophila glomerata*, *Kohlrauschia prolifera*, *Dianthus subgiganteus*, *D. piniifolius*, *D. brevifolius*, *D. Friwaldskyanus*, *Vaccaria parviflora*, *Saponaria officinalis*, *S. glutinosa*, *Cucubalus baccifer*, *Silene flavesceus*, *S. viridiflora*, *S. otites* v. *macedonica*, *S. dichotoma* subsp. *rumelica*, *S. armeria*, *S. compacta*, *Lychnis coronaria*, *Althaea cannabina*, *Lavatera thuringiaca*, *Malva silvestris*, *Tilia alba*, *Hypericum perforatum*, *H. veronense*, *H. atomarium* typ. et v. *angustifolium*, *H. Montebreti*, *H. rumelicum*, *Geranium macrorrhizon*, *G. sanguineum*, *G. pussilum*, *Linum hirsutum* v. *brevideus*, *Acer campestre*, *Paliurus australis*, *Rhamnus cathartica*, *Pistacia terebinthus*, *Rhus cotinus*, *Lythrum salicaria*, *Circaea lutetiana*, *Hedera helix*, *Eryngium campestre*, *Sanicula europaea*, *Bupleurum*



gramineum, *B. junceum*, *Seseli rhodopeum*, *Daucus carota*, *Orlaya grandiflora*, *Cornus mas*, *C. sanguinea*, *Sedum maximum*, *S. reflexum*, *S. cepaea*, *S. glaucum*, *Sempervivum patens*, *Saxifraga rotundifolia*, *Crataegus monogyna*, *Cydonia maliformis*, *Rosa leucadia*, *Agrimonia eupatoria*, *Potentilla tormentilla*, *P. argentea* v. *latifolia*, *P. taurica*, *P. pilosa*, *P. obscura*, *Fragaria vesca*, *Rubus caesius*, *R. ulmifolius*, *R. glandulosus*, *R. discolor*, *Genista carinalis*, *Cytisus hirsutus*, *C. supinus*, *Melilotus officinalis*, *Trifolium alpestre*, *T. arvense*, *T. hybridum*, *Dorycnium herbaceum*, *Lotus corniculatus*, *Coronilla emeroides*, *Colutea arborescens*, *Psolarea bituminosa*, *Astragalus glycyphyllos*, *Orobus hirsutus*, *Orobus niger*, *Vicia grandiflora*.

## II. Aufzählung der gesammelten Pflanzen.\*)

**Equisetum arvense** *L.* Sp. pl. 1061 (1753). Var. *nemorosum* Al. Br. Val. Dere Bay [apud Narečen in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**E. maximum** *Lam.* Flor. franc. I, Method anal. p. 7 (1778) = *E. telmateja* Ehrh. Krypt. n. 31, Beitr. II, p. 159. Rudine in S. Zlatkovec in reg. inferiore Alabak pl. prope Belovo in mm. Rh. B.

**E. ramosum** *Schleich.* Cat. pl. Helvet. 1807, p. 27, Koch. Syn. p. 966 Tatar Bazardjik in B.

**Pteris aquilina** *L.* Sp. pl. 1075 (1753) A reg. inferiore ad m. Mirica in Midžor pl. in S. et cac. Lulin pl., a omnibus val. fluminum mm. Rh. ad cacumina mm. Sultanica, Alabak, Jundol- et Kamenicka pl., Bela Cerkva et Novoselska gora in mm. Rh. B. usque vulgaris.

**Scolopendrium vulgare** *Sm.* in Act. Taurin, V (1790) p. 421, Taf. 9, Fig. 2 (sec. Luerssen); Symons. Syn. p. 193 (1798) Sv. Theodor ad Dveti Cerkve in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**Asplenium trichomanes** (*L.*) *Hudson.* Fl. angl. ed. I, p. 385 (1762) In petrosis a reg. inferiore ad reg. alpinam m. Midžor in S., cac. Katlovi- et Milevi Skali et Kamenicka pl. in mm. Rh. B. usque frequens.

**A. adiantum nigrum** *L.* Sp. pl. 1081 (1753) In val. fl. Lukavica prope Lažene et in petrosis ad mon. Bačkovo et ad pagum Narečen in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

\*) Abbreviationes: S. = Serbia; B. = Bulgaria; Rh. = Montes Rhodope; H. = Han; coll. = collis; mon. = monastir; m. = mons; mm. = montes; pl. = planina; val. = vallis; fl. = flumen; cac. = cacumen; reg. = regio; c. = circa; Ö. b. Z. = Oesterreichische botanische Zeitschrift; D. b. Z. = Deutsche botanische Monatsschrift.

**A. ruta muraria** *L.* Sp. pl. 1081 (1753) Coll. Sarlak ad Pirot in S. Ad Bellovo et frequens in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**A. germanicum** *Weis.* Fl. crypt. p. 299 (1770), Rabenh. Krypt. II, 3 p. 315. Milevi Skali in Alabak pl. mm. Rh. B. in societate A. septentrionalis.

**A. septentrionale** *Hoffm.* Deutschl. Fl. Ausg. II, p. 12; Rabenh. Krypt. II, 3. p. 314 Milevi skali in mm. Rh. B.

**Athyrium filix femina** *Roth.* Teutam. Fl. Germ. III, p. 65 (1800) Cac. Alabak pl., inter Alabak et Bela Voda, val. fl. Jadenica, cac. Jundol- et Kamenicka pl. in mm. Rh. B.

**Aspidium lobatum** *Swartz.* Gen. et spec. filic. in Schrader Journ. II, p. 37 (1801); Syn. filic. p. 53. In reg. superiore Alabak- et reg. media Kamenicka pl. mm. Rh. B.

**A. filix mas** *Schwartz.* Gen. et spec. filic. in Schrader Journ. II, p. 38 (1801). In silvaticis montanis et alpinis per totum territorium vulgare Var. crenatum Mild. Fil. Eur. In reg. media et superiore Alabak pl. frequens, ad Bela Voda, in val. fl. Jadenica et Stara reka, in reg. media m. Ostrec in mm. Rh. B. Var. dentatum Form. In silva ad Jundol pl. in mm. Rh. B.

**Cystopteris fragilis** in Schrad. Neu. Journ. I, 2, p. 526 (1806) In reg. media et superiore m. Midžor in S. A reg. inferiore ad alpinam usque in toto territorio B. vulgaris.

**Polypodium vulgare** *L.* Sp. pl. 1085 (1753) f. commune Mild. Fil. Eur. et Atlant 18 (1867) Mm. Mirica et Midžor in mm. Stara pl. S. Sultanica, Katlovi- et Milevi skali in val. fl. Jadenica et Stara reka, Kamenicki Alček et Kamenicka pl. in mm. Rh. B.

**P. dryopteris** *L.* Sp. pl. 1093. In val. fl. Jadenica et Stara reka mm. Rh. B.

**Ceterach officinarum** *Willd.* Sp. pl. V, p. 163 (1810) In rupestribus val. Elidere et Čepelarska reka mm. Rh. B. frequens.

**Juniperus oxycedrus** *L.* Sp. pl. IV, p. 853 (1805) In val. Elidere et Stara reka et frequens in val. Čepelarska reka, Lažene, m. Ostrec, in reg. media Kamenska pl. et ad Javorovo in mm. Rh. B.

**J. communis** *L.* Sp. pl. 1040 (1753). Mm. Sultanica, Katlovi Skali, Alabak-, Jundol- et cac. Kamenicka pl. in mm. Rh. B.

**J. sibirica** *Burgsh.* Anl. Nr. 272 (1787) sec. Willd. = *J. nana* Willd. Sp. pl. IV, p. 854 (1805). Cac. m. Midžor in S.

**Pinus nigra** *Arnold.* Reise n. Mariazell (1785) 8 et tab. non Ait. 1789, *P. nigricans* Host in Saut Versuch 23 (1826) A radicibus

ad cacumina mm. Belovska-, Alabak-, Jundol-, Kamenicka- et Dobrolucka pl. usque frequens.

**Picea excelsa** *Link.* in *Linnaea* XV 517 M. Midžor in S. In val. fl. Jadenica et Stara reka, in reg. media et superiore mm. Belovska-, Alabak-, Jundol-, Kamenicka- et Dobrolucka pl. mm. Rh. B.

**Lemna minor** *L.* Sp. pl. 970 (1753) In fossis et aquis stagnantibus ad Tatar Bazardjik in B.

**Arum maculatum** *L.* Sp. pl. p. 966 (1753) In reg. superiore Lulin pl. in B.

**A. italicum** *Mill.* Dict. ed. 8. Nr. 2 (1768) In val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**Sparganium neglectum** *Beeby.* Tatar Bazardjik et Philippopolis in B.

**Sorghum halepense** *Pers.* Syn. I, 101 = *Andropogon halepense* Sibth. Syn. I, p. 102 Tatar Bazardjik et Košifero in B.

**Chrysopogon Gryllus** *Trin.* Fund. Agrost. 188. In toto territorio ad reg. inferiorem m. Ostrec Rh. B. usque vulgare.

**Andropogon ischaemum** *L.* Sp. pl. 1047 Pirot et val. Topli dol in S. Knězevo, Belovo, Val. Elidere, frequens ad Philippopolin et Stanimakam in B.

**Setaria viridis** *T. B.* Essai nouv. Agrost. 178, t. III, f. III Belovo et in val. fl. Azovica mm. Rh. B.

**Panicum sanguinale** *L.* Sp. pl. 57. Var. ciliare Döll. Fl. bad. I, 229. Coll. Bunardžik ad Philippopolin in B.

**P. glabrum** *Gaud.* Helv. I, p. 155; *Trin.* Ic. tab. 149 Belovo in B.

**Echinochloa crus galli** *P. B.* Essai Agrost. 161, Expl. des planches 8. In toto territorio frequens.

**Tragus muricatus** *Moench.* Meth. (1794) 53 = *T. racemosus* Desf. fl. alt. II 386 sec. Neil. N. Oe. 29, Hackl in Nat. Pf. fam. II, 2, 31, conf. Beck Fl. N. Oe. p. 42. Pirot et Sopot in S. Belovo, Sadovo, frequens in val. Čepelarska reka et Leškovo in mm. Rh. B.

**Cynodon dactylon** *Pers.* Syn. I, 85. In toto territorio reg. inferioris vulgare.

**Anthoxanthum odoratum** *L.* Sp. pl. 28. In toto territorio ad cac. mm. Rh. usque frequens.

**Phleum pratense** *L.* Sp. pl. 59 Var. nodosum *L.* Syst. pl. ed. X 871. Gorna Banja in B.

**P. arenarium** *L.* Sp. pl. 60 deest in Fl. bulg. Belovo in B. teste cl. Hackel.



**Sesleria coerulans** *Friv.* in Flora 1836, p. 428 Cac. m. Midžor 2186 m. in S.

**Cynosurus cristatus** *L.* Sp. pl. 105 M. Mirica in S. Batak, Jundol- et Kamenicka pl. mm. Rh. B.

**C. echinatus** *L.* Sp. pl. 105. Bela Voda in mm. Rh. B.

**Phragmites communis** *Trin.* Fund. Agrost. p. 134, 1820. In aquis stagnantibus ubique frequens.

**Calamagrostis epigeios** *Schrad.* Fl. germ. I, 211 (an Roth. Tent. I, 34) Kamenicki Alček in mm. Rh. B.

**C. arundinacea** *Roth.* Tent. I, 33, II, 1, 89; *C. silvatica* *DC.* Fl. franc. V, 25, 253. Non solum in reg. alpina (ut scriptum in Fl. bulg. p. 602) sed etiam in reg. montana et submontana mm. B. sparsa. Katlovi- et Milevi Skali, m. Ostrec, Jundol pl., in reg. media Kamenicka pl. et Javorovo in reg. inferiore mm. Rh. B.

**Agrostis alba** *L.* Sp. pl. 63 Popovi livadi sub reg. superiore m. Midžor in S.

**A. canina** *L.* Sp. pl. 62 M. Mlekovica in mm. Rh. B. Var. *mutica* *Gaud* Fl. Helv. I, 182. Lazene in B.

**A. rupestris** *All.* Ped. II, p. 237. Cac. m. Midžor in S. (Panč., Form.)

**A. byzantina** *Boiss.* Diag. Ser. I, 13, p. 46. Popovi livadi in S. Gorna Banja, in reg. media prope mon. Sv. Kral et superiore Lulin pl., mm. Katlovi Skali, Bela Voda, Alabak, Mlekovica, Milevi Skali, Batak, Ostrec, in silva ad Jundol pl., in reg. media Kamenicka pl., Dobrolucka pl., Bela Cerква et Novoselska gora in mm. Rh. B. Diese Art ist neu für Serbien und Bulgarien und zeigt sich im Gebiete weit verbreitet, aber ziemlich variabel und zwar selbst an einem und demselben Standorte. So zeigten z. B. die Exemplare von der Jundol pl. an der Deckspelze bald wie die Normalform, gar keine Granne, bald, jedoch viel seltener, eine sehr schwache die Spelze nicht überragende Rückengranne, bald eine ziemlich starke die Spelze etwas überragende, oben etwas gekniete Rückengranne. An anderen Exemplaren desselben Standortes fehlen die 3 feinen Haarspitzen, in welche sonst die Nerven der Deckspelze ausgehen, cl. Hackel in litt.

**Apera spica venti** *P. B.* Nouv. Agrost. 151 t. VII, f. XI. In val. Elidere mm. Rh. B.

**Stipa aristella** *L.* Sp. pl. ed. II, 116. In collinis ad Pirot in S. et frequens ad Philippopolin et Stanimakam in B. (Vel.!)

**S. pennata** *L.* Sp. pl. 78. Var. *gallica* *Čelak* Oe. b. Z. 1883, p. 316, 317 Gorna Banja, Lulin pl. et m. Ostrec Rh. B.

**Deschampsia flexuosa** *Trin.* Gram. Suppl. in Mem. acad. St. Petersb. IV, 9. M. Midžor in S. Cac. m. Sultanica, mm. Katlovi Skali, Bela Voda, Mlekovica, Jundol-, in reg. media et superiore Kamenicka-, Dobrolucka pl. Bela Cerква, Novoselska gora et Javorovo in mm. Rh. B.

**Aira capillaris** *Host.* Gram. IV, 20, t. 35. M. Batak, Lazene et m. Ostrec Rh. B.

**Holcus mollis** *L.* Syst. ed. X 1305 Vladaja in B.

**Koeleria cristata** *Pers.* Syn. I, 97. Pirot in S. Sv. Dimitr prope Stanimakam in B.

**K. gracilis** *Pers.* Syn. I, 97. Ad Drenovo in val Elidere mm. Rh. B.

**Melica ciliata** *L.* Sp. pl. 66 Var. *Linnaei* Hackl. in Hal. Braun Nachtr. 19 = M. *nebrodensis* Gr. Godr. Fl. franc. III 551. Ist weit verbreitet und scheint die vorherrschende Form zu sein. Pirot, Zavoј, in val. Crnovrška reka et Topli dol in S. Radilovo, frequens in val. Elidere, in reg. media m. Ostrec, frequens in val. Čepelarska reka et Leškovo mm. Rh. B.

**M. uniflora** *Retzius* Observ. I, 10. Belovo, Belovska pl. et Milevi Skali in mm. Rh. B.

**Diplachne serotina** *Link.* Hort. reg. bot. Berol. I, 155. Ad Drenovo in val. Elidere mm. Rh. B.

**Dactylis glomerata** *L.* Sp. pl. 71. In toto territorio ad cac. mm. Rh. usque vulgaris. Var. *gracilis* Form. Cac. m. Sultanica Rh. B.

**Vulpia myurus** *Gmel.* Fl. Bad. I, 8. In toto territorio ad reg. montanam mm. Rh. B. usque frequens.

**Bromus fibrosus** *Hackl.* Oe. b. Z. 1879. M. Ostrec Rh. B.

**B. sterilis** *L.* Sp. pl. 77. In toto territorio vulgaris, ad reg. submontanam (ut in m. Mlekovica etc.) usque ascendens.

**B. mollis** *L.* Sp. pl. ed. II, p. 112 (1762). In toto territorio frequens, ad reg. superiorem mm. Rh. (ut in m. Kamenicki Alčėk) usque ascendens. Var. *leiostachys* *Pers.* Javorovo in declivibus mm. Rh. B.

**B. arvensis** *L.* Sp. pl. 77. part., ed. 2, 113. In toto territorio ad reg. submontanam usque vulgaris.

**B. patulus** *Mert. Koch.* Deutsch. Fl. I, 685. M. Dobrogled in S. Kněževo et m. Mlekovica in Alabak pl. Rh. B.

**Festuca ovina** *L.* Sp. pl. 73, Hackl. Mon. Fest. 86. In toto territorio ad reg. montanam usque frequens. Var. *saxatilis* Hackl. Belovo in B.

**F. valesiaca** *Schleich.* in Gaud. Agrost. I, 242 sec. Hackl. M. Ostrec in mm. Rh. B. teste cl. Hackel.

**F. rubra** *L.* Sp. pl. 74. In toto territorio ad reg. montanam (ut in m. Mlekovica) usque frequens.

**Briza media** *L.* Sp. pl. 70. In reg. inferiore et media Lulin pl. M. Batak, in reg. media Kamenicka et Dobrolucka pl. et Javorovo in mm. Rh. B.

**Eragrostis pilosa** *P. B.* Nouv. Agrost. 162 Tatar Bazardjik in B.

**E. minor** *Host.* Ic. Gram. IV (1809) 15, II, t. 69. Pirot in S. Belovo in B.

**E. major** *Host.* Gram. IV, 14 t. 24 Sopot in S. Belovo, Tatar Bazardjik et Stanimaka in B.

**Poa pratensis** *L.* Sp. pl. 67. In toto territorio ad montes usque frequens.

**P. nemoralis** *L.* Sp. pl. 69. Belovo, in val. fl. Jadenica, Belovska pl. Katlovi- et Milevi Skali, in val. Stara reka in reg. media et superiore m. Ostrec, Kamenicki Alčėk et Dobrolucka pl. Rh. B.

**P. alpina** *L.* Sp. pl. 67 Cac. m. Midzor 2186 m. in S. Var. badensis Hānke in Willd. Sp. pl. I, 392. Belovo in B.

**P. bulbosa** *L.* Sp. pl. 70 part. In toto territorio ad reg. montanam usque frequens.

**Elymus crinitus** *Schreb.* Gram. t. 24, f. 1; *Host.* Gram. I, t. 27. Knězevo, Gorna Banja, Lulin pl. Belovo, in val. Čepelarska reka et Leškovo Rh. B.

**Hordeum Gussoneanum** *Parl.* 1845. Knězevo in B. teste cl. Hackl.

**Secale montanum** *Guss.* Prodr. Sic. I p. 145 = *S. dalmatinum* Vis., welches kaum als Var. von *S. montanum* zu unterscheiden ist. M. Mirica in S.

**Triticum villosum** *M. B.* Fl. taur. cauc. III, p. 94 (1819). In toto territorio frequens.

**T. intermedium** *Host.* Gram. III. 23 = *Agropyrum intermedium* *P. B.* Nouv. Agrost. 146 Var. villosum Hackl. = *Agr. Savignonii* De Not. Pirot in S.

**Brachypodium pinnatum** *P. B.* Nouv. Agrost. 155. Expl. 12, t. XIX, f. 3. Mm. Katlovi Skali, Ostrec et Kamenicki Alčėk in mm. Rh. B.

**B. silvaticum** *P. B.* Nouv. Agrost. 155; Röm. Schult. Syst. II, 741. M. Dobrogled in S. Belovo, m. Ostrec, in val. Čepelarska reka, Dobrolucka pl. et Javorovo mm. Rh. B.

**Lolium temulentum** *L.* Sp. pl. 83. Ad pagum Batak et Lažene in B.

**Carex echinata** *Murr.* Prodr. stirp. Götting. 76 = *C. stellulata* Good in Trans Linn. Soc. II, 144 Mm. Bela Voda et Alabak Rh. B.



**C. paniculata** *L.* Amoen IV, 294. In val. fl. Jadenica mm. Rh. B. teste cl. Halácsy.

**C. leporina** *L.* Sp. pl. 974 (1753) In reg. media et superiore mm. Stara pl. in S. et mm. Rh. in B. vulgaris.

**Eriophorum angustifolium** *Roth.* Tent. I, 24. M. Midžor in S.

**Scirpus holoschoenus** *L.* Sp. pl. 49. Belovo in B.

**S. compressus** *Pers.* Syn. I, 66. M. Midžor in S.

**Heleocharis palustris** *Röm.* Schult. Syst. II, 151. In toto territorio ad cac. mm. Rh. ut in Jundol pl. B. vulgaris.

**Cyperus flavescens** *L.* Sp. pl. 46 Tatar Bazardjik in B.

**C. fuscus** *L.* Sp. pl. 46. Philippopolis (Vel.) ut in coll. Bunardžik.

**C. longus** *L.* Sp. pl. 45. Ad pagum Lažene in Čepinsko kurito in B.

**C. glaber** *L.* Mant. Alt. p. 179. Tatar Bazardjik in B.

**Juncus lamprocarpus** *Ehr.* Calam. nr. 126. A reg. inferiore ad alpinam usque per totum territorium vulgaris.

**J. silvaticus** *Reich.* Fl. Moen. Franc. II, App. 181 teste cl. Halácsy Tatar Bazardjik in B.

**J. alpigenus** *C. Koch.* Linn. XXI, p. 527 Jundol- et Kamenicka pl. in mm. Rh. B.

**J. bufonius** *L.* Sp. pl. 328. In toto territorio a reg. inferiore ad alpinam usque vulgaris.

**Luzula albida** *DC.* Fl. franc. III, 159. In val. fl. Jadenica, Belovska pl. Katlovi Skali et in reg. media Kamenicka pl. in mm. Rh. B.

**L. spicata** *DC.* Fl. Fr. III, p. 161. Cac. m. Midžor 2186 m in S. Bela Voda teste cl. Halácsy et m. Batak in mm. Rh. B.

**Potamogeton natans** *L.* Sp. pl. 126. Tatar Bazardjik in B.

**Butomus umbellatus** *L.* Sp. pl. 372. Ad Philippopolin frequens (Vel!), inter Philippopolin et Stanimakam et ad Tatar Bazardjik in B.

**Alisma plantago** *L.* Sp. pl. 342. Per totum territorium S. et B. frequens.

**Anthericum ramosum** *L.* Sp. pl. 310. Lulin pl. in B.

**Lilium martagon** *L.* Sp. pl. 303. Ad Narečin Čupria et Sv. Theodor in val. Čepelarska reka, Dobrolucka pl. et ad Javorovo in mm. Rh. B.

**Erythronium dens canis** *L.* Sp. pl. 437. In nemorosis ad Belovo et in val. fl. Jadenica mm. Rh. B.

? **Ornithogalum narbonense** *L.* Sp. pl. 440. In reg. inferiore Lulin pl. B.

**Scilla atumnalis** *L.* Sp. pl. 443. In coll. ad Philippopolin in B.

**Muscari tenuiflorum** *Tausch* in Flora (1841) I, 233. M. Ostrec in mm. Rh. B.

**Allium flavum** *L.* Sp. pl. 298. Coll Sarlak ad Piroto in S. Frequens in val. Elidere et Stara reka apud Peštere et frequens in val. Čepelarska reka, in Dobrolucka pl. et ad Javorovo mm. Rh. B.

**A. carinatum** *L.* Sp. pl. 297 (1753) Popovi livadi et m. Midžor in S. Lulin pl. Milevi Skali in mm. Alabak pl. Rh. B.

**A. paniculatum** *L.* Sp. pl. 428 non DC. Philippopolis (Vel.) u. in coll. Džemdem Tepe, Belovo, Batak et in reg. media Dobrolucka pl. in mm. Rh. B.

**A. moschatum** *L.* Sp. pl. 427 In collinis ad Piroto in S. coll. Bunardžik ad Philippopolin in B.

**A. sphaerocephalum** *L.* Sp. pl. 297. (1753) Coll. Sarlak ad Piroto in S. Knězevo et Lulin pl. in B. **Subsp. rumelicum** *Form.* 1897. Bulbis ovatis, tunicis membranaceis, fuscis, demum laceris, foliis elevatim nervosis, ad nervos decore pappiloso asperulis, floribus parvis, perigonii albidii vel rosei phyllis oblongo-ovatis, obtusis mucronulatis carina asperulis, filamentis externibus filiformibus, basi dilatatis, internis ovato — lanceolatis tricuspidatis, cuspidibus longe exsertis, lateralibus medio longioribus. Habitat m. Ostrec et ad Sv. Petka inter m. Ostrec et Jundol pl. in mm. Rh. B.

**Colchicum autumnale** *L.* Sp. pl. 341 Zavoj et Koprivštica in S.

**Veratrum album** *L.* Sp. pl. 1044. Var. *Lobelianum* Bernh. in Schrad. Neu. Journ. für Bot. II, 2—3, 356 p. sp. In reg. media et superiore m. Midžor in S. Frequens ad Jundol et Kamenicka pl. mm. Rh. B.

**V. nigrum** *L.* Sp. pl. 1084. In reg. inferiore et media Lulin pl. in B.

**Paris quadrifolia** *L.* Sp. pl. 367. M. Mirica in S. In reg. superiore Lulin pl. in B.

**Polygonatum officinale** *All.* Fl. Pedem. I, 131. In reg. media Lulin pl. in B.

**P. latifolium** *Desf.* in Ann. Mus. Par IX, 50 Belovo in B.

**Ruscus aculeatus** *L.* Sp. pl. 1474. Ad mon. Bačkovo et Narečen in val. Čepelarska reka in mm. Rh. B.

**Orchis saccifer** *Brogn.* in Bory St. Vincent. Exp. scient de Morée p. 259 t. XXX f. 1. (1832), O. saccigera Brogn in Reichb. Icon. fl. Germ. XIII—XIV p. 67, t. 57 Bela Voda in mm. Rh. B.

**Nigritella angustifolia** *L. C.* Rich. de Orch. Eur. Annot. 34. Stara pl. in S. Lulin pl. in B.

**Gymnadenia rhodopea** *Form.* 1897. Tuberibus (incompletis) palmatis?, caule gracili, elato, foliis inferioribus elongato-lanceolatis, acutis vel obtusis, mediis elongato-lanceolatis vel lanceolato-linearibus, longe acuminatis, superioribus bracteiformibus, spica densa, longe cylindrica, bracteis lanceolatis, tenuiter acuminatis, 1—3 nerviis, inferioribus ovario longioribus, ceteris ovarium aequantibus vel subbrevioribus, floribus rosseis vel purpureis, perigonii phyllis externis subpatentibus ovatis, acutis, labello cuneato ad medium vel ad  $\frac{2}{3}$  usque trilobo, lobis obtusis, lateralibus rotundato-ovatis vel oblongis, medio oblongo lateralibus subduplo longiore, calcare  $\pm$  recto subcrasso, acuto ovarium dimidium subaequante. Habitat Jundol pl. in mm. Rh. B.

A *G. odoratissima* *L. C. Rich. de Orch. Eur. Annot.* 35 differt spica longe cylindrica, bracteis superioribus ovario brevioribus, perigonii phyllis acutis, labii lobis inaequalibus, calcare subcrasso ovarium dimidium subaequante.

A *G. Friwaldii* *Hampe in Reg. Bot. Zeit.* 1837, p. 230 differt foliorum forma, spica longe cylindrica, bracteis superioribus ovario brevioribus, floribus mediocribus roseis vel purpureis, perigonii phyllis lateralibus subpatentibus, acutis, calcare subcrasso dimidium ovarium subaequante.

**Epipactis viridans** *Crantz Stirp.* VI. 467, 470 (1769) = *E. latifolia* *All. Fl. Pedem. II*, 152 *Mon. Sv. Kral in Lulin pl. Sv. Theodor, Narečín Čupria et ad pagum Narečén in val. Čepelarska reka* mm. Rh. B.

**Neotia nidus avis** *Rich. de Orch. Eur. Annot.* 37 (1817) *M. Alabak et inter Alabak et Bela Voda in mm. Rh. B.*

**Euphorbia myrsinites** *L. Sp. pl.* 461 (1753) *Coll. Sarlak apud Pirot in S. In val. Elidere, in reg. inferiore et media m. Ostrec, Sv. Petka inter m. Ostrec et Jundol pl., in reg. inferiore Kamenicka pl. Narečín Čupria et ad pagum Narečén in val. Čepelarska reka in mm. Rh. B.*

**E. helioscopia** *L. Sp. pl.* 459. Per totum territorium frequens.

**E. falcata** *L. Sp. pl.* 456. Nišor et Koprivštica in S. Belovo et in val. fl. Azovica in B.

**E. platyphyllos** *L. Sp. pl.* 460 Kněžovo, Gorna Banja et Belovo in B.

**E. stricta** *L. Syst. ed. X* 1049. Per totum territorium frequens.

**E. literata** *Koch. Syn. Jacq. Coll. II. Ic. Rar. t.* 482. Kněžovo et Tatar Bazardjik in B.



**E. verrucosa** *Jacq.* Enum. Vind. 82; L. Sp. pl. 459 part. Pirot. in S.

**E. esuloides** *Vel.* Fl. bulg. 505 non Ten. Kněžovo, Gorna Banja. Val. Elidere, Lažene, Stanimaka, Javorovo, ad pagum et ad mon. Bačkovo in val. Čepelarska reka, in reg. media Dobrolucka pl. mm. Rh. B.

**E. pannonica** *Host* Fl. Austr. II 566 = *E. glareosa* *Vel.* Fl. bulg. 506 vix M. B. Fl. taur. cauc. I, 375. Tatar Bazardjik in B.

**E. cyparissias** *L.* Sp. pl. 461. In toto territorio ad cac. Lulin pl. et reg. mediam Belovska pl. et m. Ostrec in mm. Rh. usque vulgaris.

**E. agraria** *M. B.* Taur. Cauc. I p. 375. Stanimaka (*Vel.*) ut in coll. Sv. Petka; Kale in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**E. amygdaloides** *L.* Sp. pl. 463. Topli dol in S. In reg. superiore Lulin pl., in omnibus vallibus et montibus mm. Rh. ad cacumina usque vulgatissima.

**Ostrya carpinifolia** *Scop.* Flora Carn. ed. 2, II, pag. 244 (1772) Baltaberilovac et Topli dol in S. In silvaticis reg. inferioris et mediae mm. Rh. frequens (*Vel.*)

**Carpinus betulus** *L.* Sp. pl. 998. Lulin pl. In val. Stara reka et Elidere, in reg. inferiore et media m. Ostrec et certe aliis locis mm. Rh. B.

**C. duinensis** *Scop.* Carn. II, p. 243, tab. 60. In val. fl. Jadenica et Čepelarska reka in mm. Rh. B.

**Corylus avellana** *L.* Sp. pl. 998. Pirot et in reg. inferiore et submontana Stara et Midžor pl. in S. In Lulin pl. et mm. Rh. B. vulgaris.

**Fagus silvatica** *L.* Sp. pl. 998. In mm. totius territorii vulgaris, in reg. media m. Midžor S. a reg. media ad cac. in Lulin et Alabak pl., m. Ostrec et Dobrolucka pl. usque amplas silvas constituens.

**Quercus austriaca** *Willd.* Sp. pl. IV, 454 teste cl. Borbás, Bačkovo in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**Q. lanuginosa** *Lam.* Encycl. I, 717 pro var. *Q. roburis*. In reg. inferiore et media Belovska pl. Zlatkovec in reg. inferiore Alabak pl. in reg. media m. Ostrec Rh. B.

**Q. sessiliflora** *Salisb.* Prodr. (1796) 392; Sm. Fl. Brit. III, 1026; *Q. sessilis* *Ehr.* Arb. nr. 87. Var. *glebosa* Borb. Erdeszeti Lapok 1887, squamulis cupulae inflato-torulosi. M. Parnevo in reg. inferiore Belovska pl. et Lažene mm. Rh. B. Var. *lampsophyllos* Borb. M. Ostrec in mm. Rh. B.

**Salix caprea** *L.* Sp. pl. 1020. In reg. media Lulin pl., in val. fl. Jadenica, mm. Katlovi Skali, Sultanica et Parnevo in mm. Belovska pl. et Kamenicki Alček in mm. Rh. B.

**S. incana** *Schrank.* Bayer. Flora. I, 230 Čepinsko kurito ad pedem m. Ostrec. B.

**Populus alba** *L.* Sp. pl. 1034. Pirot in S. Belovo in B.

**P. tremula** *L.* Sp. pl. 1034. In Lulin pl. Jundol — et in reg. superiore Kamenicka pl. mm. Rh. B.

**P. nigra** *L.* Sp. pl. 1034. Belovo et m. Parnevo in reg. inferiore Belovska pl. Rh. B.

**Alnus glutinosa** *Gärtn.* De Fruct. II, 54. t. 90 f. 2. Kněžovo et Lažene in B.

**A. incana** *DC.* Fl. franc. III, 304; Willd. Sp. pl. IV 338. In val. fl. Jadenica et Elidere et ad Lažene in mm. Rh. B.

**Betula alba** *L.* Sp. pl. 982. In val. fl. Jadenica et m. Parnevo in reg. inferiore Belovska pl. mm. Rh. B.

**Juglans regia** *L.* Sp. pl. 997. In val. Dere Bai apud Narečen mm. Rh. quasi spontanea.

**Rumex palustris** *Smith.* Fl. Brit. I, p. 394. Lažene in B.

**R. conglomeratus** *Murr.* Prodr. Stirp. Gött. 52. Katlovi Skali in mm. Rh. B.

**R. pulcher** *L.* Sp. pl. 477. Kněžovo in B.

**R. crispus** *L.* Sp. pl. 335. Bela Voda in mm. Rh. B.

**R. patientia** *L.* Sp. pl. 333. Lulin pl. In reg. media Belovska pl. m. „Timia“ dicto, in silvaticis ad Jundol pl. mm. Rh. B.

**R. aquaticus** *L.* Sp. pl. 336. Bela Cerkva in mm. Rh. B.

**R. acetosa** *L.* Sp. pl. 337 p. max. part. A. planitie ad montes usque ut in Lulin pl., mm. Mlekovica, Ostrec, Jundol-et cac. Kamenicka pl. in mm Rh. vulgaris.

**R. acetosella** *L.* Sp. pl. 338. A reg. inferiore ad cac. omnium montium Rh. vulgaris.

**Oxyria digyna** *L.* Sp. pl. 489 sub Rumice M. Midžor in S. (Panč. Form.)

**Polygonum bistorta** *L.* Sp. pl. 360. In alpinis m. Midžor in S. forma typica et f. monstrosa floribus pedicellatis.

**P. hydropiper** *L.* Sp. pl. 361. Per totum territorium vulgare.

**P. persicaria** *L.* Sp. pl. 361. In tota ditione vulgare.

**P. convolvulus** *L.* Sp. pl. 364. In planitie et reg. inferiore mm. per totum territorium vulgare.

**P. dumetorum** *L.* Sp. pl. ed II, 522. Vladaja in B.

**P. Bellardi** *All. Ped.* II p. 205 tab 90, f 2. Belovo, in val. fl. Azovica prope Belovo, Lažene et Philippopolis in B.

**P. aviculare** *L. Sp. pl.* 361. A planitie ad cac. m. Mlekovica in mm. Rh. usque vulgare.

**Fagopyrum sagittatum** *Gillib. Exerc. phyt.* II 435 (1793) Ubique cultum et ad Tatar Bazardjik in B. quasi subspontaneum.

**Schizotheca rosea** *Čelak. Prodr. Fl. Böh.* 150 = *Atriplex rosea* *L. Sp. pl. ed.* II, 1493. Belovo in B.

**S. laciniata** *Čelak. Prodr. Fl. Böhm.* 150 α) *typica* Beck *Fl. N. Oe.* 336 = *Atriplex tartarica* *L. Sp. pl.* 1053. Coll. Sat Tepe ad Philippopolin in B β) *diffusa* Beck l. c. = *Atriplex diffusa* Ten. *Fl. Nap. I, Prodr.* 53. Coll. Bunardžik ad Philippopolin in B.

**S. patula** *Čelak Prodr. Fl. Boh.* 149. = *Atriplex patula* *L. Sp. pl.* 1053 Coll. Sv. Petka ad Stanimakam in B. Var. *microtheca* Beck l. c. p. 335. Tatar Bazardjik in B.

**S. tartarica** *Čelak. Prodr. Fl. Boh.* 149 = *Atriplex oblongifolia* W. K. *Descr. Jc. III t.* 221 (als *A. microsperma*) p. 278. Ad Philippopolin in B.

**Chenopodium bonus Henricus** *L. Sp. p. pl.* 218. M. Mirica in reg. media m Midžor in S. Cac. Lulin pl., ad Philippopolin. In val. fl. Jadenica et Stara reka, cac. mm. Sultanica, Alabak et Mlekovica in mm. Rh. B.

**Ch. glaucum** *L. Sp. pl.* 220. Tatar Bazardjik et Philippopolis in B.

**Ch. murale** *L. Sp.* 219. Tatar Bazardjik in B.

**Ch. album** *L. Sp. pl.* 219. Per totum territorium ad montes usque vulgatissimum.

**Ch. botrys** *L. Sp. pl.* 219. Pirot, Sopot, Rudine et Baltaberilovac in S. Kněževo, in reg. inferiore ad Parnevo in Belovska pl., Čarganlı, frequens in val. Elidere, in val. Stara reka, Leškovo, Javorovo, frequens in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**Kochia scoparia** *Schrad. Neu. Journ.* (1809) III, 3—4, 85. Belovo et Philippopolis in B.

**Salsola kali** *L. Sp. pl.* 222. Philippopolis (Vel!), Tatar Bazardjik, frequens ad Stanimakam et Leškovo in B.

**Polycnemum majus** *A. Braun in Koch Syn. ed.* II, 693 In campestribus et collinis: Topli dol in S. Tatar Bazardjik in B.

**Amarantus retroflexus** *L. Sp. pl.* 991. A planitie ad reg. submontanam usque per totum territorium vulgaris.

**A. silvestris** *Desf. Cat. hort. Paris* (1804) 44, (1815) 52 secund. Moquin. In ruderalis ad Philippopolin in B.



**Urtica urens** *L.* Sp. pl. 984. Tatar Bazardjik in B.

**U. dioica** *L.* Sp. pl. 984. A planitie ad montes usque in toto territorio vulgaris. In reg. media m. Midžor in S. Cac. Lulin pl., ubique in val. et ad cacumina mm. Rh. B. frequens.

**Parietaria erecta** *M. K.* Deutsch. Fl. I p. 823, Rchb. Ic. Germ. fig. 1317. Lulin pl. Belovo; Kale, Bačkovno et Sv. Theodor in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**Humulus lupulus** *L.* Sp. pl. 1028. In toto territorio frequens.

**Canabis sativa** *L.* Sp. pl. 1027. Ubique culta et hinc inde subspontanea, e Asia boreali verosimiliter oriunda.

**Ulmus capestris** *With.* Arrang 278; Sm. Fl. brit. 281 et Engl. bot. t, 1886. Gorna Baja et Lulin pl. in B.

**Platanus orientalis** *L.* Sp. pl. 999. Secus rivum Čepelarska reka (rectius quam Stanimacka reka) inter Stanimakam et Čepelare vero spontanea (Vel!) ego hanc plantam vidi ad Bačkovno.

**Morus alba** *L.* Sp. pl. 1388 et **M. nigra** *L.* l. c. ubique cultae.

**Ficus carica** *L.* Sp. pl. 1059 (1753). Coll. Sat Tepe ad Philippopolin et ad Bačkovno in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**Thesium intermedium** *Schrad.* Spic. Fl. Germ. 27. Sv. Dimitr prope Stanimakam in B.

**T. montanum** *Ehrh.* Herb. Linn. nr. 2, Beitr. V, 175 nomen solum. Kamenicki Alčok in reg. superiore Kamenicka pl. mm. Rh. B.

**Lygia passerina** *Fasan* in Act. ac. Neap. p. 235 = *Paserina arvensis* Lam. Belovo in B.

**Jasione Heldreichii** *Bois.* Diag. Ser. II, 6, p. 120. Rudine, Zavoj, in val. Črnovrška reka et Topli dol in S. Kněžovo, vulgare in vallibus Elidere, Stara — et Čepelarska reka, Batak, Lažene in reg. inferiore m. Ostrec et Kamenicka pl., in reg. media et superiore Dobro-lucka pl. et ad Bela Cerkva in mm. Rh. B.

**Trachelium rumelicum** *Hampe* Flor. p. 234. In rupestribus inter mon. Bačkovo et H. ad Sv. Theodor, prope Narečin Čupria et inter Narečen et Čepelare in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**Podanthum canescens** *W. K.* Pl. Hung. I, p. 12, tab. 14 sub *Phyteumate*. **Subsp. rhodopeum** Form. 1897; D. b. M. 1898, p. 18. Tota planta et omnes florum partes scabrido-puberulis, caulibus elatis rigidis longe spicatis, simplicibus vel ramosis, angulatis erectis vel adscendentibus, crebre foliosis, foliis crenulatis, inferioribus obovato-cuneatis vel oblongo-lanceolatis obtusis, in petiolum alatum sensim decurrentibus, mediis ovato-lanceolatis sessilibus, superioribus ovatis basi semiamplexicaulibus,

floralibus ovato-lanceolatis vel lanceolatis, basi angustata sessilibus, apice minutissime mucronulatis, bracteolis linearibus, ab inferioribus cito emarcidis ad floralia sensim diminutis, floribus axillaribus, breviter pedicellatis 2—4nis, calycis laciniis lanceolatis vel linearibus, tubo subaequilongis vel longioribus, corolla scabrida, saturate violacea, calycis laciniis 3—4plo longiore, ad basin usque in lacinias lineares partita. Habitat mm. Mlekovica et Ostrec, Jundol- et in reg. media Kamenicka pl. mm. Rh. B.

**P. limonifolium** *Sibth. et Sm.* Prodr. Fl. Gr. I, p. 144 sub *Phyteumate*. M. Ostrec in mm. Rh. B.

**Specularia speculum** *L.* Sp. pl. 238 sub *Campanula*. Lažene in B.

**Campanula velutina** *Vel.* 1890. Fl. bulg. 365 = *C. lanata* Friv. Flora 1836, p. 434. Frequens in rupestribus M. Rh. In val. fl. Jadenica, mm. Sultanica, inter Sultanica et Tipšovica, Katlovi- et Milevi Skali, in vallibus Stara reka et Elidere, Kamenicki Alček, val Dere Bai apud Narečen et inter Narečen et Čepelare in val. Čepelarska reka. Die Original-Pflanzen Frivaldskys, welche ich im Jahre 1896 im Herbar des k. k. Hofmuseums in Wien untersuchte und die im königl. ungar. National-Museum in Budapest aufliegenden sind identisch mit den rhodopischen Pflanzen, die Description Velenovskys l. c. ist ausführlicher und in mancher Beziehung zutreffender als die Frivaldskysche l. c.

**C. lingulata** *W. K.* Pl. Hung. I, p. 65, tab. 64. Belovo, in val. fl. Azovica, Milevi Skali, val. Elidere, in reg. inferiore et media mm. Ostrec et Kamenicka pl., frequens in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**C. cervicaria** *L.* Sp. pl. 167. M. Mlekovica in mm. Alabak pl. Rh. B.

**C. glomerata** *L.* Sp. pl. 166. In toto territorio a reg. inferiore ad alpinam usque vulgaris, interdum ut ad Nareč in Čupria et Bela Cerква in f. floribus saturate azureis. Var. valida Form. 1897. Patentim hispida, caulibus elongatis 40 90 cm. altis, foliis parvis, superioribus valde diminutis, bracteis e basi ovata acuminatis, ciliatis, calyce subaequilongis vel longioribus, corolla calyce subtriplo longiore, florum fasciculis 1—3 floris, in axillis superioribus subsessilibus et in racemum longissimum interruptum, in capitulum terminale abeuntem, 1—3 florum confertis. Habitat Lulin pl. in B. Der armblüthige und sehr lange Blütenstand mit den auffallend kleinen Blättern verleiht der Pflanze ein fremdartiges einer normalen *C. glomerata* äusserst unähnliches Aussehen.

**C. trachelium** *L.* Sp. pl. 166. Topli dol in S. Kněževo, in reg. media et superiore Lulin pl. In vallibus fl. Azovica et Jadenica, frequens in val. Stara reka et Elidere, Batak, in reg. superiore Kamenicka pl. Rh. B. Var. *parviflora* Form. Deutsch. b. Monats. 1890, extr. p. 13. In val. Stara reka cum typo, ad Narečen in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**C. rapunculoides** *L.* Sp. pl. 165. In reg. media Lulin pl. (Skorp!), Bela voda, val. Elidere, in reg. media m. Ostrec et ad Javorovo in mm. Rh. Var. *rhodopensis* Form. 1897. Calycis glabri laciniis lanceolatis, obtusis, tubo subaequilongis vel brevioribus. Habitat Batak in mm. Rh. B.

**C. bononiensis** *L.* Sp. pl. 165. Kněževo, Belovo, in val. Elidere, in reg. inferiore et media (plantae valde tomentellae) Kamenicka pl. Coll. Sv. Petka ad Stanimakam, in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**C. rotundifolia** *L.* Sp. pl. 163 Popovi livadi et cac. m. Midžor 2186 m. in S. Batak, Jundol pl., Kamenicki Alček, in reg. superiore Dobrolucka pl. et Novoselska gora in mm. Rh. B.

**C. scutellata** *Grisb.* Spic. II, p. 282. Belovo in B.

**C. persicifolia** *L.* Sp. pl. 164. In reg. media ad Popovi livadi in Midžor pl. in S. Belovo (Střib!) Lulin pl. In val. fl. Jadenica, a reg. inferiore ad cac. Belovska pl. usque frequens, Katlovi Skali, Bela voda, frequens in mm. Alabak pl., in val. Stara reka, m. Ostrec, Jundol pl., in reg. media et superiore Kamenicka pl., frequens in val. Čepelarska reka, Dobrolucka pl., Bela Cerkva et Javorovo in mm. Rh. B.

**C. rapunculus** *L.* Sp. pl. 164. Kněževo, Lulin pl. Kale in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**C. patula** *L.* Sp. pl. 163, Jac. En. p. 36. In reg. media et superiore m. Midžor S. Gorna Banja, in reg. media Lulin pl. In val. Jadenica, Bela voda, Mlekovica, Batak, Jundol pl. Kamenicki Alček et in reg. media Kamenicka pl. in mm. Rh. B.

**C. Velenovskyi** *Adamovič.* Oe. b. Z. 1892, p. 408 M. Midžor in S.

**C. hemschinica** *C. Koch.* Linn. XXIII, p. 644 (1850) In Belovska pl. et m. Alabak in mm. Rh. B. teste cl. Halácsy.

**C. expansa** *Friv.* Flora 1836, 2, p. 434. Mm. Sultanica, Katlovi Skali, Alabak, Mlekovica et Ostrec, Sv. Petka inter Ostrec et Jundol pl., in reg. media Kamenicka pl. Narečen in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**Asarum europeum** *L.* Sp. pl. 442. In silvaticis ad H. Sv. Theodor prope loco Dveti Cerkve in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.



**Aristolochia clematitis** *L.* Sp. pl. 962. Pirot et Sopot in S. Tatar Bazardjik, Stanimaka. In val. Elidere et ubique frequens in val. Čepelarska reka in mm. Rh. B.

**Xanthium strumarium** *L.* Sp. pl. 987. Ad vias et in ruderalis ad reg. inferiorem (ut in Belovo, Leškovo et Javorovo) mm. Rh. usque per totum territorium vulgare.

**X. spinosum** *L.* Sp. pl. 987. In toto territorio ad reg. inferiorem Belovska pl. usque (ut in m. Parnevo) vulgare.

**Lapsana communis** *L.* Sp. pl. 811. Sopot et m. Mirica in reg. media Midžor pl. in S. Prope mon. Sv. Kral in Lulin pl. Gorna Banja, Belovo, mm. Sultanica, Bela Voda, a reg. inferiore ad cac. m. Alabak usque in val. Stara reka et m. Ostrec in mm. Rh. B.

**Cichorium intybus** *L.* Sp. pl. 813. A. planitie ad reg. inferiorem Lulin pl. usque ubique vulgare.

**Crepis foetida** *L.* Sp. pl. 807. Tatar Bazardjik in B.

**C. rheoadifolia** *M. B.* Fl. Taur. Cauc. II, 259 et III 538. Ad pagum Crni vrh in S. Kněževo, Belovo, Tatar Bazardjik, Čarganlı, Pěštère, in reg. inferiore m. Ostrec, Stanimaka, in val. Čepelarska reka in mm. Rh. B.

**C. grandiflora** *Tausch* in Flora 1828, I Erg.-Bl., p. 80. Popovi livadi et M. Midžor in S.

**C. paludosa** *Moench.* Meth. 535. In silvaticis ad Jundol pl. et in reg. media Kamenicka pl. Haec loca limitem maxime australem sistunt.

**C. biennis** *L.* Sp. pl. 807. Kněževo, in reg. inferiore Lulin pl. in B.

**C. Nicaeensis** *Balb. in Pers.* Syn. II, 376. Jundol pl. teste cl. Halácsy et Kamenicki Alček in mm. Rh. B.

**Hieracium pilosella** *L.* Sp. pl. 800. In toto territorio ad cac. m. Midžor et reg. montanam mm. Rh. usque frequens. Kněževo, Belovo, ad cac. Belovska- et Alabak pl. usque, Lažene, m. Ostrec ad reg. superiorem Jundol- et Kamenicka pl. usque.

**H. alpicola** *Schleich.* in sched. = *H. furcatum*  $\beta$ . *alpicola* Koch. syn. ed. 2, II, 1844, p. 511 = *H. sphaerocephalum* var. *alpicola* Fries symb. (1848), p. 8. Dlegovo Usojke et *H.* ad Sv. Theodor in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**H. florentinum** *All.* Fl. Pedem. I, 213; Fries Symb. 32, Epic. 29; N. P. Hier. I, 526. In val. fl. Azovica, Katlovi Skali, Alabak pl. Batak, m. Ostrec, Kamenicka pl., Novoselska gora et Javorovo mm. Rh. B.

**H. echinoides** *Lumn.* Fl. Poson. 384. M. Ostrec in mm. Rh. B.

**H. pilosissimum** *Friv.* Flora 1836, p. 436 Javorovo in mm. Rh. B.

**H. pannosum** *Bois.* Diag. Ser. I, 3, p. 32. Var. *taygeteum* Boiss. et Heldr. Diag. Ser. I, 7, p. 15; Rechb. tab. 193 Belovo in B.

**H. murorum** *Aut. omn. L.* Sp. pl. 803 part. Alabak pl., in val. fl. Stara reka, in silva ad Jundol pl. et Kamenicka pl. mm. Rh. B.

**H. vulgatum** *Fries.* Novit. 76, rectius ed. II 258, Symb. 115, Epicr. 98. Katlovi- et Milevi Skali, Bela voda, in fagetis ad m. Ostrec, in silvaticis ad Jundol- et reg. superiore Kamenicka pl., Dobrolucka pl. et Novoselska gora mm. Rh. B.

**H. crinitum** *Sm.* Prodr. Fl. Graec. II, p. 134 et herb. Belovo in B.

**H. griseum** *Form.* 1895. Verh. naturf. Ver. Brünn 1896, B. XXXIV, extr. p. 41. Var. *glandulosum* *Form.* 1897. Caulibus superne pube  $\pm$  sparsa glandulosa vestitis, foliis subtus pube ramosa minima valde parce griseis, caulinis e basi cordata semiamplexicauli ovatis vel ovato-lanceolatis, summis saepe lanceolatis basi angustata sessilibus Habitat m. Dobrogled in Stara pl. S.

**H. rumelicum** *Form.* 1897 Canescens, rhizomate obliquo indurato. Caulibus elatis, 50—60 cm altis, angulato-striatis, inferne densius, superne remote foliosis, paulo supra basin vel a medio ramosis, ramis erecto-patentibus, praeter pubem stellatam brevissimam inferne et ad mediam partem valde sparsam, superne densiorem, setis albis crispulis longioribus, basi  $\pm$  evidenter tuberculatim incrassatis, inferne dense-medio et superne sparsim- et praeterea ad pedunculos pube mediocri glandulosa valde sparsa vel nulla obsitis, foliis apice brevissime brunneo calloso mucronulatis, margine remote denticulatis, dentibus brevibus brunneo callosis, superioribus interdum integris, superne punctato scabridis setisque sat longis valde sparsim-, subtus setis sat longis praecipue ad nervum medium et margines densius vestitis, inferioribus late elongato-lanceolatis, in petiolum alatum canaliculatum basi semiamplexicaulem sensim angustatis, mediis longe ovato-lanceolatis et superioribus ovatis sensim decreescentibus basi cordata semiamplexicaulibus, floralibus lanceolatis vel linearibus basi lata sessilibus, pedunculis  $\pm$  elongatis, superne squamulis parvis lineari-subulatis in involucrium sensim abeuntibus obsitis, capitulis medio-cribus, virgineis globosis, tandem ventricosus, involucri cani subbiseriati phyllis praeter pubem stellato-tomentellam brevem setis densis basi rufescente incrassatis vestitis, latiuscule linearibus, acutis, ligulis solum inferne ad dorsum hirtis, superne glabris, acheniis striato-costatis pallide fuscis, pappo

pallido inaequali acheniis longiore. Habitat m. Ostrec in mm. Rh. B.

A H. crinito Sm. Prodr. Fl. Graec p. 134 et herbar differt caule ramoso, pube glandulosa valde sparsa, setis longioribus crispulis, nunquam crinitis, foliorum forma et margine, involucri cani phyllis setis densis vestitis, latiuscule linearibus, acutis, acheniis pallide fuscis etc.

Var. confertum Form. 1897. Foliis inferioribus rosulatum confertis, ovatis vel ovato-lanceolatis, in petiolum alatum  $\pm$  brevem angustatis, mediis ovato-lanceolatis, superioribus ovatis sessilibus, floralibus lanceolatis vel linearibus, a mediis ad floralia usque sensim vel cito decrescentibus. Habitat in reg. media Kamenicka pl. mm. Rh. B.

Var. longidens Form. 1897 Caulibus tantum superne parce racemoso-ramosis, pedunculis capitulo longioribus, setis albis multo longioribus et densioribus, dentes foliorum multo longioribus ut in typo. Habitat cum typo m. Ostrec Rh. B.

**H. olympicum** Boiss. Diag. Ser. I, 4, p. 30. In reg. media Kamenicka pl. et Dobrolucka pl. mm. Rh. B.

**H. moesiicum** Kern. Uechtr. M. Mlekovica in Alabak. pl. Rh. B. fide cl. Halácsy.

**H. Narečense** Form. 1897. Pallide canum, rhizomate obliquo indurato, bicephalo. Caulibus angulato-striatis, inferne conferte subrosulatum-, superne imbricatum dense foliosis, praeter pubem stellatam brevissimam inferne sparse, superne densius-, ad pedunculos densissime et praeterea superne pube brevi glandulosa, setisque albis crispule crinitis inferne et medio sparsim-superne et ad pedunculos dense obsitis, apice parce racemosis, pedunculis albidis capitulo longioribus, foliis apice acuto vel acuminato plerumque callosis, utrinque sparse asperulo scabridis, supra setis sparsis, subtus praecipue ad nervum medium densius hirtis, margine setis basi incrassatis ciliatis, inferioribus et superioribus remote denticulatis, dentibus e basi lata vel triangulari subulatis, apice calloso incrassatis, superioribus plerumque integris, inferioribus late ovato-lanceolatis, in petiolum alatum sat longum basi semiamplexicaulem angustatis, mediis late ovato-lanceolatis, basi angustata semiamplexicaulibus, superioribus e basi cordata semiamplexicauli ovatis, summis et floralibus lanceolatis vel linearibus basi angustata sessilibus, a mediis ad summa sensim decrescentibus, capitulis virgineis globosis, tandem ventricosis, involucri opaci phyllis setis glanduliferis sparsim- et praeterea pube minima valde sparsa obsitis,



obtusis, exterioribus triangularibus, interioribus e basi latiore lanceolatis, ab extimis ad intima elongatis, ligulis ad dorsum hirtis, apice glabris, acheniis fuscis, pappo achenio longiore. Habitat ad pagum Narečen in val. Čepelarska reka in mm. Rh. B.

Descriptio ex unico specimine quod vidit cl. Halácsy insigne canlibus densissime foliosis, involucri phyllis opacis, imbricatis setisque glanduliferis obsitis etc.

**H. racemosum** W. K. Hung. II, p. 211, tab. 193. M. Sultanica in Belovska pl. Rh. B.

**H. macedonicum** Boiss. et Orph. Fl. or. III, p. 872. Mm. Sultanica et Katlovi Skali in mm. Rh. B.

**H. rigidum** Hartm. Scand. Fl. 300. In silva ad Jundol pl.

**Subsp. gothicum** Arvet. Touvet. f. glabrata mihi. Batak in mm. Rh. B.

**H. boreale** W. Gr. 1829. Fries. Symb. et Epic. 130. Belovo, in val. fl. Jadenica, mm. Parnevo, Sultanica, in reg. media Alabak pl. in mm. Rh. B.

**H. umbellatum** L. Sp. pl. 804 Koprivštica et Popovi livadi in S. In val. Stara reka, Batak et in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**Sonchus oleraceus** L. Sp. pl. p. 794 ( $\alpha$  et  $\beta$ ) Gorna Banja in B.

**S. asper** Vill. Hist. pl. Dauph. III, 158; L. Sp. pl. 794 pro var. S. oleracei. Tatar Bazardjik et Radilovo in B.

**S. arvensis** L. Sp. pl. 793. In toto territorio ad Parnevo et Batak in mm. Rh. usque vulgaris.

**Prenanthes purpurea** L. Sp. pl. 797. M. Mirica in Stara pl. S. Prope mon. Sv. Kral in Lulin pl. In val. fl. Jadenica, in reg. media et superiore Alabak pl., in val. Stara reka, in reg. media m. Ostrec et Kamenicka pl. Rh. B.

**Lactuca viminea** Presl. Fl. Čech. (1819) 160 = L. contracta Vel. Fl. bulg. 330. Coll. Sarlak ad Piroto in S. Bellovo, coll. Bunardžik ad Philippopolin, Peštere, in val. fl. Stara reka, Stanimaka, Leškovo et vulgaris in val. Čepelarska reka mm. Rh. B. Plantae bulgaricae et serbicae optime conveniunt cum moravicis et hungaricis.

**L. muralis** L. Sp. pl. 797 sub Prenanthe; Gärtn. de fruct. II, t. 158? In reg. superiore Lulin pl. a vallibus ad cacumina mm. Rh. usque ubique vulgaris.

**L. saligna** L. Sp. pl. 796. Zavoj et Topli dol in S. Belovo et Philippopolis in B.

**L. scariola** L. Sp. pl. ed. II, 1191  $\alpha$  et  $\beta$ , rectius Moris Fl. Sard. II 531. In toto territorio ad reg. submontanam usque vulgaris.

**L. virosa** *L.* Sp. pl. ed. II 1119 f. *integrifolia* Bogenh. Fl. Jena 269; Bisch. Beitr. 184. Lažene, Narečen, in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**Chondrilla juncea** *L.* Sp. pl. 796. In toto districtu Pirotense ad reg. inferiorem Stara pl. usque vulgaris. Belovo, val. Jadenica, Tatar Bazardjik, Čarganlı, Lažene, in reg. inferiore Kamenicka pl. Philippopolis, Stanimaka et val. Čepelarska reka in mm. Rh. B.

**Hypochoeris radicata** *L.* Sp. pl. 811. M. Dobrogled in reg. inferiore Stara pl. in S. In reg. inferiore ad m. Parnevo in Belovska pl., Jundol pl., cac. Kamenicka pl., Kamenicki Alček, in reg. media et superiore Dobrolucka pl., Bela Cerква et Javorovo in mm. Rh. B.

**H. maculata** *L.* Sp. pl. 810. Prope mon. Sv. Kral in Lulin pl. Batak, in reg. media m. Ostrec, Sv. Petka, Jundol pl. in reg. media et superiore Kamenicka pl., Dobrolucka pl. et Bela Cerква in mm. Rh. B.

**Picris hieracioides** *L.* Sp. pl. 792; DC. Prodr. VII, 128 In reg. inferiore et submontana vulgaris.

**Leontodon hispidus** *L.* Sp. pl. 799 (1753)  $\alpha$  et ed. II, 1124  $\alpha$  (*hispidum*), Bisch. Beitr. 55; *L. hastilis* Koch. Syn. 419. Crni vrh et Popovi livadi in reg. media m. Midžor in S. Cac. m. Sultanica et Alabak pl., Lažene, Jundol- et cac. Kamenicka pl. in mm. Rh. B.

**L. asperum** *W. K.* Pl. rar. Hung. II, t. 100 sub *Apargia*. In reg. media m. Ostrec in mm. Rh. B.

**L. autumnalis** *L.* Sp. pl. 798. Frequens in mm. Belovska pl., cac. m. Mlekovica et Jundol pl. in mm. Rh. B.

**Taraxacum officinale** *Wigg.* Prim. Fl. Holst. 56. In val. fl. Jadenica mm. Rh. B.

**T. serotinum** *W. K.* Pl. Hung. II, p. 119, tab. 114. sub *Leontodonte*. Kale et Bačkovo in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**Tragopogon majus** *Jacq.* Fl. austr. I, 19, t. 29. Kněževo in B. (Škorp. Form.)

**T. campestre** *Bess.* Enum. Volb. Nr. 1626. In reg. inferiore Lulin pl. in B.

**T. orientale** *L.* Sp. pl. 789. Lažene in B.

**Scorzonera Jacquiniana** *Koch.* Syn. 425 Gorna Banja in B.

**S. hispanica** *L.* Sp. pl. 791. Supra Gorna Banja in reg. inferiore Lulin pl. B.

**Erigeron acer** *L.* Sp. pl. 863. In tota ditione ad cac. mm. usque vulgaris.

**E. canadensis** *L.* Sp. pl. 863. In toto territorio vulgaris.

**Bellis perennis** *L.* Sp. pl. 886. M. Dobrogled in mm. Stara pl. S. In reg. inferiore (ad m. Parnevo) et superiore Belovska pl., cac. m. Alabak, in reg. media m. Mlekovica in mm. Rh. B.

**Telekia speciosa** *Baumg.* Fl. Trans. III, p. 149; Schreb. Dec. p. II, t. 6 sub Buphthalmo. M. Mirica in mm. Stara pl. S. Val. fl. Jadenica, in reg. media m. Sultanica, in reg. superiore Kamenicka pl. mm. Rh. B.

**Inula hirta** *L.* Sp. pl. 883, Beck. Inul. Eur. 309 (29). In reg. inferiore ad reg. mediam Lulin pl. et superiorem Dobrolucka pl. usque frequens.

**I. aspera** *Poir. in Lam. Enc.* = *I. cordata* Boiss. Diag. Ser. I, 4 p. 3. Topli dol in S. Lulin pl. Batak, in reg. inferiore Kamenicka pl. et frequens in val. Čepelarska reka in mm. Rh. B.

**I. germanica** *L.* Sp. pl. 883; Beck In. Eur. 298 (18) Philippopolis (Vel.) ut in coll. Bunardžik et Džemdem Tepe. Narečen in val. Čepelarska reka et in reg. inferiore Dobrolucka pl. mm. Rh. B.

**I. ensifolia** *L.* Sp. pl. 883; Beck In. Eur. 316 (36). In val. fl. Azovica prope Belovo Rh. B.

**I. conyza** *DC.* Prodr. V, 464; Beck l. c. 329 (49) Sopot, Baltaberilovac et in val. Topli dol in S. In reg. media et superiore (mm. Tipšovica et Sultanica) Belovska pl., val. fl. Jadenica, in reg. media Alabak pl., Peštere, in val. Stara reka et Elidere, vulgaris in val. Čepelarska reka, in reg. inferiore Dobrolucka pl. mm. Rh. B.

**I. bifrons** *Rehb.* fl. germ. 1514 nec L. Kale, Slivodol, Dlegovo Usojke, H. ad Sv. Theodor et inter Narečen et Čepelare in val. Čepelarska reka in mm. Rh. B.

**I. oculus Christi** *L.* Sp. pl. 881; Beck l. c. 321 (41) Kněževo; m. Parnevo in reg. inferiore Belovska pl., in val. Elidere, Sv. Petka ad Stanimakam, frequens in val. Čepelarska reka, Javorovo et Leškovo in mm. Rh. B.

**I. britanica** *L.* Sp. pl. 882; Beck l. c. 313 (37). Per totum territorium vulgaris.

**I. Aschersoniana** *Ika in Boiss.* Fl. Or. III, 196. In rupestribus ad Belovo (Střib!), frequens in val. Elidere, ubique in val. Čepelarska reka in mm. Rh. B.

**Pulicaria vulgaris** *Gärtn.* de fruct. II, 461, t. 173; DC. Prodr. V, 478. Pirot in S. Tatar Bazardjik, Philippopolis. In val. Elidere mm. Rh. B.

**P. dysenterica** *Bernh.* Verz. Pflanz. Erf. 153; DC. Prodr. 479. A reg. inferiore ad reg. submontanam usque vulgaris.



***Bidens cernua*** L. Sp. pl. 832; DC. Prodr. V, 594. Pirot in S.

***B. tripartita*** L. Sp. pl. 831; DC. Prodr. V, 594. Var. *orientalis* Vel. Fl. bulg. 250 p. sp. Pirot et Topli dol in S. Tatar Bazardjik in B.

***Anthemis tinctoria*** L. Sp. pl. 896  $\alpha$ ; DC. Prodr. VI, 11. A reg. inferiore ad reg. montanam (cac. Lulin pl., cac. Kamenicka pl. et Katlovi Skali etc.) usque vulgaris. Var. *pallida* DC. l. c. In val. Stara reka, m. Ostrec et Sv. Petka inter m. Ostrec et Jundol pl. mm. Rh. B.

***A. carpatica*** Willd. Sp. III, p. 2179. Cac. m. Midzor in S.

***A. montana*** L. Sp. pl. 1261 Bela Cerkva in mm. Rh. B. teste cl. Halácsy.

***A. arvensis*** L. Sp. pl. 894; DC. Prodr. VI, 6. Kněževo, Tatar Bazardjik et in reg. media Kamenicka pl. Rh. B.

***A. Halácsyi*** Form. 1897. Biennis, glabra, caulibus erectis vel adscendentibus, angulato-striatis, pallide viridibus vel purpurascens, elatis 65—70 cm. altis, a medio vel supra medium ramosis, ramis elongatis, erecto-patentibus, monocephalis sub capitulis non incrassatis, foliis ambitu oblongis vel ovatis, bipinnatifidis, laciniis linearibus vel spathulato-linearibus, acutis, rachide angusta longioribus, glabris vel parce et sparse puberulis, capitulis magnis, involucri glabri phyllis scariosis, exterioribus ovatis, interioribus ovato-oblongis, apice obtuso saepe laceratis, dorso carinato plerumque nervo obscure viridi percussis, receptaculi oblongo-ovati paleis lanceolatis, carinatis in mucronem rigidum discum superantem abrupte attenuatis, ligulis femineis albis, magnis, oblonge ellipticis, apice bilobis, cito reflexis disco longioribus, flosculorum tubo tereti basi incrassato, extus parce puberulo, acheniis turbinato quadrangulis leviter striatis, laevibus, solum ad angulos paulisper scabridis, interdum nitidis, annulo leviter concavo margine acuto terminatis. Habitat m. Ostrec in mm. Rh. Bulgariae.

Ex affinitate *A. arvensis* L. Sp. pl. 894 a qua differt indumento fere nullo, caulibus elatis, foliorum et laciniorum forma, capitulis et ligulis oblongo ellipticis fere triplo majoribus, involucri phyllorum forma, acheniis etc. Habitu valde similis est *Chamaemelo trichophyllo* Boiss. Hanc pulchram speciem dedico clarissimo et meritisimo scrutatori florum balcanicae Dr. Eug. de Halácsy.

**A. ruthenica** *M. B.* Taur. Cauc. II, p. 330. Kněževo in B.

**Matricaria chamomilla** *L.* Sp. pl. 891; DC. Prodr. VI, 51. Kněževo in B.

**Chamaemelum trichophyllum** *Boiss.* Diag. Ser. I, 11, p. 20. M. Mirica in mm. Stara pl. S. Lulin pl. Mm. Katlovi Skali, Bela Voda, in reg. media Alabak pl. ad Drenovo in val. Elidere, Batak, Jundol pl., in reg. superiore Dobrolucka pl. Novoselska gora loco „Jurana polana“ dicto et Javorovo in mm. Rh. B.

**Pyrethrum corymbosum** *Willd.* Sp. pl. III, 2155. Popovi livadi in reg. media Midžor pl. in S. Lulin pl. ubiquo in mm. Rh. ad cacumina (ut in Katlovi Skali) usque vulgare.

**P. parthenium** *Sm.* Fl. Brit. II, 900; DC. Prodr. VI, 58. Dobrogled in mm. Stara pl. S. In val. fl. Jadenica, frequens in reg. inferiore et media Belovska pl., a reg. inferiore ad cac. Alabak pl. usque, inter Alabak et Bela Voda, Bela Voda, Katlovi Skali, val. Stara reka et Elidere, in silva ad Jundol pl., in reg. media et superiore Kamenicka pl. mm. Rh. B.

**Chrysanthemum leucanthemum** *L.* Sp. pl. 888. Mm. Crni vrh, Mirica et Midžor in S. Frequens in Lulin- et Belovska pl., in val. Azovica, mm. Alabak, cac. Mlekovica, in val. Stara reka, Batak Lažene, mm. Ostrec, Jundol pl. in reg. media et superiore Kamenicka pl., Dobrolucka pl. et Bela Cerkva in mm. Rh. B.

**Tanacetum vulgare** *L.* Sp. pl. 844. A reg. inferiore ad montanum (Popovi livadi in S. cac. mm. Mlekovica, Katlovi Skali, Ostrec Rh. B.) usque vulgare.

**Achillea millefolium** *L.* Sp. pl. 899; Fl. suec. ed. II, 299; Fl. Lapp. 245. In toto territorio ad cac. Lulin- et Jundol pl. usque vulgaris.

**A. tanacetifolia** *All.* Ped. I, p. 183. M. Mirica in S.

**A. nobilis** *L.* Sp. pl. 899 **Subsp. Neilreichii** *Kern.* Oe. b. Z. (1871) 141. p. sp. Val. Elidere, m. Ostrec et val. Čepelarska reka in mm. Rh. B.

**A. grandifolia** *Friv.* Flora 1836. p. 433. Mm. Crni vrh, Mirica et Midžor in S. Ad mon. Sv. Kral in Lulin pl., frequens in val. Čepelarska reka, in reg. inferiore Dobrolucka pl. in mm. Rh. B.

**A. clypeolata** *Sm.* Pr. Gr. II, p. 193. Stanimaka in B.

**A. compacta** *Willd.* Sp. III, p. 2206 (1800) non Lam. = *A. coarctata* *Poir.* Enc. meth. suppl. I, p. 94 (1800) = *A. sericea* *Jank.* in *Linnaea* XXX, p. 579 (1860). In val. Topli dol., coll. Sarlak ad Pirov in S. Belovo, mm. Mlekovica et Milevi Skali, Tatar Bazardžik,

Čarganli, Radilovo, in val. Elidere, Lažene, m. Ostrec, Sv. Petka inter m. Ostrec et Jundol pl., in reg. media Kamenicka pl., Stanimaka, in val. Čepelarska reka, Javorovo et Leškovo in mm. Rh. B.

**A. depressa** Jank. Oe. b. Z. 1873. Philippopolis (Strīb!), ut in coll. Bunardžik; Belovo, m. Mlekovica, val. Elidere m. Ostrec, coll. Sv. Petka et Sv. Dimitr ad Stanimakam, Bačkovu et aliis locis in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**A. pseudopectinata** Ika in Boiss. Fl. or. III, 262. Stanimaka in B (Vel.) ut in coll. Sv. Petka.

**A. lingulata** W. K. Hung. p. 2, tab. 2. M. Midžor in S speciminibus glabratis.

**Artemisia scoparia** W. K. Pl. rar. Hung. I 66, t. 65; DC. Prodr. VI, 96. Coll. Sarlak ad Piroto, m. Mirica in S. Belovo, Tatar Bazardžik, Stanimaka et in val. Čepelarska reka in mm. Rh. B.

**A. vulgaris** L. Sp. pl. 848; DC. Prodr. VI, 112. In toto territorio ad montes usque vulgaris.

**A. absinthium** L. Sp. pl. 848. In ruderatis et graminosis ad montes (Lulin pl., Mlekovica, Alabak, Katlovi Skali, Ostrec etc.) usque vulgaris.

**A. camphorata** Vill. Prosp. 31 et Hist. pl. Dauph. III, 242; DC. Prodr. VI, 131. Coll. Sarlak apud Piroto in S. M. Sultanica in Belovska pl. Rh. B.

**Solidago virga aurea** L. Sp. pl. 880. Rudine, Zavoj, m. Dobrogled, val. Crnovrška reka, Crni vrh et Topli dol in S. In val. fl. Jadenica, in reg. inferiore et media Belovska pl., Mlekovica, Milevi et Katlovi Skali, in val. Stara- et Čepelarska reka, Dobrolucka pl. et Bela Cerква in mm. Rh. B.

**Aster amellus** L. Sp. pl. 873; Nees Aster 44. In collinis ad Piroto, Gradušnica, Nišor et Sopot in S.

**Filago pyramidata** L. Sp. pl. 1199 (1753). Var. *canescens* Jord. Observ. III, 202, t. 7. Fig. A. Sopot, Rudine, Koprivštica et val. Crnovrška reka in S. Tatar Bazardžik et Stanimaka in B. Var. *lutescens* Jord. Observ. III, 201, t. 7. Fig. B. M. Dobrogled et val. Topli dol in S. Belovo, in val. fl. Azovica et Sv. Dimitr prope Stanimakam in mm. Rh. B.

**F. arvensis** L. Sp. pl. Add. sec. Index nr. 5; Fl. Suec 303; DC. Prodr. VI, 248. In toto territorio ad cac. mm. Mlekovica, Kamenicki Alček et Bela Cerква mm. Rh. usque vulgaris.

**F. minima** Fries. Nov. ed. II, 268 Batak, Narečen in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.



**Gnaphalium uliginosum** *L.* Sp. pl. 856 In val. Stara reka et Batak in mm. Rh. B.

**G. silvaticum** *L.* Sp. pl. 856. M. Mirica et Midžor in S. In val. fl. Jadenica, a reg. inferiore ad superiorem usque in tota Belovska- et Alabak pl. frequens, Bela Voda, Katlovi Skali, val. Stara reka, Batak, Jundol pl., in reg. media et superiore Kamenicka pl., Dobrolucka pl., Bela Cerkva et Novoselska gora in mm. Rh. B.

**G. dioicum** *L.* Sp. pl. 850. Popovi livadi et M. Midžor in S. Batak, Dobrolucka pl. et Novoselska gora in mm. Rh. B.

**Doronicum austriacum** *Jacq.* Fl. austr. II, t. 130. Var. rhodopeum *Form.* 1897. Caule superne valde parce glanduloso-puberulo, 1—7 cephalo, foliis repandodentatis, dentibus callosis. In silvaticis ad Jundol pl. et reg. superiore Kamenicka pl. Rh. B.

**D. macrophyllum** *Fisch. in Hornem.* Suppl. p. 900. M. Mirica in Stara pl. S.

**Senecio viscosus** *L.* Sp. pl. 868; DC. Prodr. VI, 342. Kněževo. Mm. Mlekovica et Milevi skali in mm. Alabak pl., in silva ad Jundol pl. et Kamenicki Alček in mm. Rh. B.

**S. silvaticus** *L.* Sp. pl. 868; DC. Prodr. VI, 342. In val. Stara reka Rh. B.

**S. vulgaris** *L.* Sp. pl. 867; DC. Prodr. VI, 341. Belovo in B.

**S. rupestris** *W. K.* Pl. rar. Hung. II, p. 136 (1865) = *S. nebrodensis* DC. Prodr. VI, 350. M. Midžor in S. M. Tipšovica in reg. media Belovska pl. Milevi Skali, Sv. Petka apud Stanimakam, Bačkovno et Sv. Theodor in val. Čepelarska reka.

**Subsp. rumelicus** *Form.* 1897. Foliis subcarnulosis grosse et inaequaliter duplicatim serrato-dentatis, apice breviter mucronatis indivisis, rarius (ut in Jundol pl.) pinnatipartitis, inferioribus oblonge obovatis, longe petiolatis, mediis oblonge obovato-cuneatis, in petiolum sensim angustatis, superioribus oblongo-lanceolatis, basi auriculata sessilibus summis e basi ovata amplexicauli lanceolatis, 1—2 plo dentato-serratis, inflorescentia corymbosa, capitulis mediocribus, calyculi phyllis linearibus apice nigris, involucri triplo brevioribus, involucris phyllis lineari-subulatis, dorso carinatis, apice sphacelatis, margine subscariosis, ligulis aureis apice obtusis involucri subaequilongis, acheniis puberulis. Habitat summis mm. Sultanica, Alabak, Mlekovica, Jundol pl. (foliis magis partitis) et Bela Cerkva Rh. B.

**S. crucifolius** *L.* Sp. pl. 869 nr. 15 vergl. Errat. (crucifolia); Huds. Fl. angl. ed. II, 366; DC. Prodr. VI, 351. Crni vrh. in S.

Kněžovo, Belovo, m. Sultanica, Tatar Bazardjik, val. Stara reka et Bačkovo in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**S. erraticus** Bertol. Amoen. III, p. 92 et 214; Bar. Ital. pl. decas III, p. 62. Philippopolis (Vel!) et Tatar Bazardjik in B.

**S. carpathicus** Herb. Addit. p. 43. Cac. m. Midžor 2186 m, planta pro Serbia nova.

**S. Jacquinianus** Rechb. Icon. III, p. 80, XXII, tab. 80 Crni vrh et m. Mirica in S. Prope mon. Sv. Kral in Lulin pl. Mm. Parnevo et Lažovica in Belovska pl. m. Mlekovica, in val. Stara reka, Batak, in silvaticis ad Jundol pl. et reg. superiore Kamenicka pl. mm. Rh. B.

**Eupatorium cannabinum** L. Sp. pl. 838. Sopot, Baltaberilovac et Topli dol in S. In val. fl. Jadenica et Azovica, in reg. inferiore Alabak pl., Peštere, in val. Stará reka et Elidere, vulgaris in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**Petasites officinalis** Moench. Meth. 568. Kamenicka pl. in mm. Rh. B.

**Tusilago farfara** L. Sp. pl. 865; DC. Prodr. V, 208. In val. Stara reka Rh. B.

**Serratula tinctoria** L. Sp. pl. 816; DC. Prodr. VI, 667. In toto territorio vulgaris. Var. integrifolia Wallr. Sched. 452. Sopot in S. Lulin pl. in B.

**Lappa major** Gärtn. de fruct. II, 379; DC. Prodr. VI, 661. Pirot in S. Kněžovo, Belovo, val. fl. Jadenica et Azovica in reg. inferiore m. Sultanica, Katlovi Skali, Tatar Bazardjik, val. Stara reka et Elidere, Batak, in reg. media m. Ostrec, Sv. Petka prope Ostrec, in reg. media et superiore Kamenicka pl. et frequens in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**L. minor** DC. Fl. franc. IV, 77. Belovo, Edrindol in val. Elidere, mon. Bačkovo in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**Centaurea jacea** L. Sp. pl. 914 (non ed. II) Topli dol et Popovi livadi in S. Tatar Bazardjik in B. Var. decipiens Thuill. Fl. Par. ed. II, 445 p. sp. Topli dol in S. Kněžovo et in val. fl. Azovica prope Belovo in B.

**C. nigriscens** Willd. Sp. pl. III, 2288. Mm. Dobrogled et Popovi livadi in S. Lulin pl. Belovska pl., mm. Alabak et Mlekovica in mm. Rh. B.

**C. stenolepis** A. Kern. Oe. b. Z. 1872, 45. Topli dol in S. Lulin pl. Belovo, in val. fl. Azovica et Jadenica, frequens in Belovska pl. (a Parnevo ad cac. Sultanica usque), Katlovi Skali, Bela Voda, Alabak, Mlekovica, val. Elidere, Batak, in reg. media et superiore m.

Ostrec, Sv. Petka, Jundol- et Kamenicka pl., in val. Čepelarska reka, Dobrolucka pl., Bela Cerkva, Javorovo in mm. Rh. B.

**C. nervosa** Willd. Herb. 1809; Koch. Syn. 731 (1881) Var. *Midžorensis* Form. 1897. Folia omnia indivisa, superiora ad basin non profundius dentata, pappus achenio subtriplo brevior. Popovi livadi et cac. m. Midžor 2186 m in S.

**C. cyanus** L. Sp. pl. 91; DC. Prodr. VI, 578. In toto territorio ad cac. mm. Rh. usque vulgaris.

**C. cana** Sm. Prodr. II, p. 198. M. Ostrec Rh. B.

**C. ovina** Pall. in Willd. III, p. 2292. In collinis prope Philippopolin frequens (Vel!) ut in Sat Tepe, Bunardžik et Džemdem Tepe; in val. fl. Azovica prope Belovo et in val. Elidere mm. Rh. B.

**C. maculosa** Lamk. Dict. I, p. 669 Ad pagum Crni vrh in S. In val. fl. Azovica, m. Parnevo in Belovska pl., mm. Alabak, Mlekovica, Milevi Skali, Tatar Bazardjik, in val. Stara reka et Elidere, Batak, Čepinsko kurito, Lažene, in reg. media m. Ostrec, Sv. Petka, Jundol-pl. et Bela Cerkva in mm. Rh. B. Var. *canescens* Form. 1897. Adpresse canescens vel cana, caulibus patentim ramosis, foliosis, foliis superioribus obovatis vel ovato-lanceolatis, acutis vel mucronatis, margine remote serrulatis, appendicibus maculis nigris perparvis instructis, rarius nonnullis pallidis. Habitat ad mon. Bačkovo in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**C. australis** Panč. Fl. Serb. 441. Pirot, mm. Dobrogled et Popovi livadi in S. Gorna Banja in B.

**C. diffusa** Lam. Dict. I, p. 675. In tota planitie inter Belovo, Tatar Bazardjik, Stanimak, Sadovo, Philippop. (Vel), frequentissima in coll. ad Philippopolin et Stanimakam et in planitie inter Philippopolin et Stanimakam.

**C. atropurpurea** W. K. Pl. rar. Hung. Panč. Fl. Serb. 443. Popovi livadi sub reg. superiore m. Midžor in S.

**C. scabiosa** L. Sp. pl. 913. Koprivštica in S. in var. *serbica* Form. Verh. naturf. V. Brunn, Bd. XXXIV, 1896, extr. p. 48 proxima. In reg. media Lulin pl., in reg. inferiore et media Kamenicka pl. Rh. B. Var. *angustifolia* Form. 1897. Foliis inferioribus in lacinias lanceolatas divaricatas, mediis in lacinias lineares integras bipinnatifidis. Habitat in reg. inferiore Alabak pl. mm. Rh. B.

**C. salnitana** Vis. Erg. Bot. Zeit. 1829, I, p. 23. plerumque in var. *macrantha* Boiss. Diagn. Ser. II, 3, p. 78. Pirot et Sopot in S. Kněževo, val. fl. Azovica, in reg. inferiore m. Alabak, Košifero, in val. Elidere, frequens in val. Čepelarska reka et Leškovo in mm.



Rh. B. Var. *subinermis* Boiss Fl. or. III, p. 666. Coll. Sarlak ad Pirot in S. In reg. media m. Mlekovica cum antecedente, in val. Elidere mm. Rh. B.

**C. solstitialis** L. Sp. pl. 917 part; DC. Prodr. VI, 594. In tota ditione vulgaris.

**C. calcitrapa** L. Sp. pl. 917. Nišor in S. Gorna Banja et Stanimaka in B.

**C. iberica** Trevir. in Spreng. Sept. III, p. 406. In toto territorio frequens.

**Carthamus dentatus** Vahl. Symb. I, p. 69, t. 17. Tatar Bazardjik in B.

**C. lanatus** L. Sp. pl. 830 (1753) A Pirot et Sopot ad Topli dol in S. usque vulgaris. Kněževo, Gorna Banja, Belovo, in val. fl. Azovica, Tatar Bazardjik, Košifero, Stanimaka et Leškovo in B.

**Crupina vulgaris** Cass. Dict. 45, p. 39. In val. fl. Azovica et frequens in val. Čepelarska reka mm. Rh. B. Var. *serrata* Form. Verh. naturf. V. Brünn, Bd. XXXIV, 1896 extr. p. 49. Sv. Theodor in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**Onopordon acanthium** L. Sp. pl. 827. In toto territorio vulgare.

**O. illyricum** L. Sp. pl. 827. Stanimaka in B.

**Carduus personata** Jacq. Fl. austr. IV, 25, t. 348; DC. Prodr. VI, 629. In vallibus fl. Jadenica et Stara reka in mm. Rh. B.

**C. alpestris** W. K. Pl. rar. Hung. III, p. 257, t. 232, Rehb. fl. g. 1886. Popovi livadi sub reg. superiore m. Midžor in S.

**C. collinus** W. K. Pl. rar. Hung. III, p. 257, t. 232 Philippop. (Vel!) ut in coll. Bunardžik. Val. Elidere in mm. Rh. B.

**C. acanthoides** L. Sp. pl. 821 In toto territorio ad reg. mediam Kamenicka pl. mm. Rh. B. usque vulgaris.

**Chamaepeuce afra** DC. Prodr. VI, p. 659. Kněževo, frequens in val. Čepelarska reka in reg. inferiore et media Dobrolucka pl., Javorovo et Leškovo in mm. Rh. B.

**Picnemon acarna** Cass. Dict. 40, p. 188. H. Horta inter Philippopolin et Stanimakam B.

**Cirsium arvense** Scop. Fl. Carn. ed. II, 2126; DC. Prodr. VI, 64. Per totum territorium ad reg. superiorem Kamenicka pl. B. usque vulgare.

**C. siculum** Spreng. Neue Entd. p. 36. Rudine et val. Crnovrška reka in S. In val. fl. Azovica, reg. inferiore et media Alabak- et Jundol pl. in mm. Rh. B.

**C. appendiculatum** *Grisb.* Spic. II, p. 250. Var. *rhodopeum* Form. 1897. Caule ad inflorescentiam usque folioso, foliis in lacinias ovatas lobatas pinnatipartitis, involucri phyllis inferioribus et mediis in spinam reflexam attenuatis. Frequens in mm. Belovska pl., Bela Voda, Alabak, cac. Mlekovica, Jundol- et Kamenicka pl., val. Jadenica et Bela Cerkva in mm. Rh. B.

**C. abruptum** Form. 1897. Spinosum, caule elato. sulcato-striato, ramoso, polycephalo, parce araneoso, remote folioso, ramis erecto-patentibus, foliis supra strigosis, subtus araneoso-canescens, margine ciliatis, ambitu oblonge ovatis vel ovato-lanceolatis, in spinas flavas abrupte abeuntibus, in lacinias triangulari-ovatas, triangulari-lanceolatas vel triangulares, simplices tripartitas usque, rectas, nervo flavo percussas et in spinas validas flavas plerumque abrupte abeuntes pinnatipartitis, caulinis auriculis in spinas partitis semiamplexicaulibus, capitulis magnis, basi umbilicatis, primum ovatis, postea cylindricis, basi corona bracteis paucis herbaceis constante involucrium proprium subaequante involucri, bracteis externis capitulo longioribus lanceolatis vel linearibus, in spinam validam abrupte abeuntibus, bracteis externis caeterisque foliis similibus, sensim in phylla involucralia transeuntibus, involucri lanati phyllis externis e basi lata lanceolatis vel linearibus, apice breviter spinosis, ad partem inferiorem breviter ciliolatis, ad partem superiorem ciliato-denticulatis, mediis e basi lanceolata, margine breviter ciliata lineari-subulatis, sub spina brevi erecto patente terminali appendice scarioso flavido fimbriato-ciliato dilatatis, internis linearibus subulato acuminatis, ad partem inferiorem breviter ciliatis, ad partem superiorem recurvam denticulatis, omnibus ad partem inferiorem sordide flavidis, ad partem superiorem fuscis, acheniis compressis fuscis pappo 6plo brevioribus, flosculis violaceis. Habitat ad Belovo in Bulgaria.

E proxima affinitate C. validi Form. 1895, Syn. C. horridum Form. in B. z. Fl. A. K. et E. Verh. naturf. V. Brünn 1895, Bd. XXXIII. extr. p. 28 non M. B. sed ab eo differt caule parce araneoso, remote folioso, foliorum et laciniorum in spinam abrupte abeuntium forma, involucri phyllorum margine, colore formaque, acheniis pappo 6plo brevioribus, flosculis violaceis.

**C. validum** Form. l. c. Var. *rumelicum* Form. 1897. Foliis in lacinias triangulari-lanceolatas vel triangulari-lineares,  $\pm$  elongatas,

rectas vel arcuatas (praecipue in foliis inferioribus), pinnatipartitis, involucri phyllis externis e basi ovata linearibus, sub spinam brevem lutescentem parum dilatatis, ad marginem partis inferioris ciliolatis, partis superioris lacerato-denticulatis, mediis e basi latiore linearibus sub spinam brevem lutescentem rhomboideo-dilatatis et fimbriato-ciliatis, ab appendice ad basin usque brevissime et decore ciliolatis, internis lineari subulatis margine ubique ciliolatis externis et mediis ad partem inferiorem sordide flavidis, ad partem superiorem fuscis, acheniis compressis fusco-nigris pappo pluries brevioribus. Habitat Lažene, in reg. inferiore et media m. Ostrec, Jundol-pl., Kamenicki Alčěk, Kamenicka- et Dobrolucka pl. et Novoselska gora in mm. Rh. B.

**C. candelabrum** *Grisb.* Spic. II, p. 251. Mm. Crni vrh et Mirica in S. Knězevo et in val. Elidere in B.

**C. canum** *All.* Fl. Pedem. I, 151 part., rectius M. B. Fl. Taur. Cauc. III, 556; DC. Prodr. VI, 644. In reg. inferiore Lulin pl. Knězevo, Belovo et Lažene in B.

**C. lanceolatum** *Scop.* Fl. Carn. ed. II, II 130; DC. Prodr. VI, 636. In toto territorio ad cacumina mm. Rh. usque vulgatissimum. Var. *thracicum* *Form.* 1897. Foliis subtus araneoso-canescens, capitulis congestis, parvis, densius araneosis, involucri phyllis sub spinam flavidam nigris. Habitat Jundol pl. et Kamenicki Alčěk in mm. Rh. B. Kommt immer nur sehr spärlich und vereinzelt vor und ist sehr ähnlich einem Mischling des *Cirsium lanceolatum* mit *C. validum*. Die typische Form des *C. lanceolatum* sah und notirte ich von 40 verschiedenen Standorten.

**Carlina macrocephala** *Form.* 1897; D. b. M. 1898, p. 18. *C. Midžorensis* *Form.* herb. 1897. Biennis, caule erecto vel adscendente, angulato-sulcato,  $\pm$  arachnoideo-tomentoso, ad apicem usque folioso, subcorymboso (1—5 cephalo), pallide cano vel purpurascens, foliis membranaceis, interdum plicatis, subtus elevatim nervosis, integris, rarius pinnati-partitis, inferioribus longe lanceolatis in petiolum angustatis, mediis et superioribus basi semiamplexicaulibus, utrinque adpresse arachnoideis, apice in spinam plerumque pallidam abeuntibus, segmentis triangularibus in spinam brevem abeuntibus vel omnibus foliis integris irregulariter spinuloso-dentatis, capitula magna, hemisphaerica, viridia, parce arachnoidea, bracteis foliaceis, lanceolatis vel linearibus, planis, utrinque adpresse arachnoideis, apice in spinam brevem  $\pm$  pallide rufescentem contractis, margine spinuloso-dentatis, radio subaequi-



longis vel brevioribus, spinis pallidis, interdum ramosis, involucri phyllis intimis scariosis, radiantibus, linearibus, apice sensim angustatis, acutis, in medio dorso linea purpurea parva vel nulla ornatis, acheniis sericeis, corollae fusciscentis infundibuliformis limbo purpureo, pappo plumoso achenio sublongiore, corolla subtriplo longiore. Habitat in declivibus graminosis m. Midžor ad Popovi livadi in Serbia. Species eximia sine affinitate cujusque notae speciei certe typum endemicum montium Balkani exhibens. Foliis plerumque indivisis, capitulis magnis, pappo corollae infundibuliformis subtriplo longiore et aliis notis ab omnibus adhuc descriptis Carlinis abhorret.

**C. rhodopea** Form. 1897; D. b. M. 1898, p. 19. Biennis, caule erecto vel adscendente, angulato-striato, arachnoideo-tomentoso, ad apicem usque folioso, corymboso-poly (2—12) cephalo, 10—40 cm alto, rufescente vel purpurascete, foliis rigidis, coriaceis, utrinque  $\pm$  araneosis, demum glabrescentibus, elevatim nervosis planis, interdum plicatis, pinnatifidis, inferioribus ambitu oblonge-lanceolatis, mediis ovato-lanceolatis et superioribus ovatis basi semiamplexicaulibus, omnibus in spinam brevem, pallidam vel  $\pm$  rufescentem abeuntibus, lamina spinuloso-dentata, capitulis arachnoideis, medio-cribus, bracteis foliaceis ovato-lanceolatis vel lanceolatis, utrinque adpresse arachnoideis, apice in spinam  $\pm$  pallide rufescentem contractis, margine spinuloso-dentatis, radio brevioribus, spinis plerumque basi nigris, involucri phyllis intimis scariosis, radiantibus linearibus, apice angustatis, acutis, infra medium dorsi linea purpurea instructis, ad  $\frac{2}{3}$  partem sat longe ciliatis, corollae rufescentis extus rugosae limbo purpureo, acheniis compressis hirtis, pappo plumoso persistente corolla sublongiore, achenio quadruplo longiore, antheris corolla longioribus, receptaculi laciniis acutis. Habitat mm. Milevi Skali, Kamenicki Alčok et in reg. media Kamenicka pl. Rh. B.

A C. dolopica Form. 1896 D. b. M. 1897, p. 94 et Verh. naturf. V. Brünn 1897, Bd. XXXV, extr. p. 39 cui proxima differt foliorum planorum vel interdum plicatorum forma, bracteis radio brevioribus, rarius subaequilongis, involucri phyllis intimis radiantibus, ad  $\frac{2}{3}$  partem ciliatis, corollae rufescentis limbo purpureo, acheniis compressis.

Var. plicata Form. 1897 l. c. Foliis angustioribus longioribusque, plerumque plicatis, summis interdum canaliculatis, indumento magis arachnoideo-tomentoso. Habitat in reg. inferiore Kamenicka pl.,

Slivodol, Dlegove Usojke et Narečen in val. Čepelarska reka, Padinite in Dobrolucka pl. et Bela Cerква in mm. Rh. B.

**C. Utzka** *Hacquet* pl. Alp. Carn. 9, t. 1 (1782) = *C. acanthifolia* All. Fl. Ped. I, t. 51 (1785). Topli dol et Popovi livadi in S. Ad Zlatkovec in reg. media Alabak pl. Batak et in reg. media et superiore Kamenicka pl. mm. Rh. B.

**Xeranthemum cylindraceum** *Smith*. Prodr. fl. Graec. II, p. 172 (1813) Prope mon. Sv. Kral in reg. media Lulin pl. Gorna Banja. In val. fl. Azovica et m. Mlekovica in mm. Rh. B.

**X. annum** *L.* Sp. pl. 857 (1753) In planitie et reg. calidiorum mm. Rh. B. vulgare.

**Echinops commutatus** *Juratz* in Act. soc. z. b. Vindb. 1858, 17; *E. exaltatus* Rehb. exs. 1531. In reg. inferiore Lulin pl. B.

**E. sphaerocephalus** *L.* Sp. pl. 814 (1751) Ad ripas fl. Marica ad Philippopolin in B. Var. *albidus* Boiss. et Sprun. Diag. Ser. I, 6. p. 97 p. sp. Čustica in val. Črnovrška reka, Crni vrh et val. Topli dol in S. Džemdem Tepe (Vel!) Sat Tepe, Bunardžik et Markovo Tepe ad Philippopolin. Belovo, in val. fl. Azovica, Košifero, Radilovo, in val. Stara reka et Elidere, Stanimaka, ubique frequens in val. Čepelarska reka et Leškovo in mm. Rh. B.

**E. banaticus** *Rochel* Cat. Vindb. 1823. Topli dol in S. Vallis Elidere in mm. Rh. B.

**E. thracicus** *Vel.* 1890; Fl. bulg. 286 M. Kioški in Dobrolucka pl. Rh. B.

**E. microcephalus** *Sibth. et Sm.* Prodr. fl. Graec. II, p. 209 (1813) Belovo, in val. fl. Azovica, Tatar Bazardjik, in val. Elidere, Philippopolis, coll. Sv. Petka ad Stanimakam B.

**Dipsacus laciniatus** *L.* Sp. pl. 141. A Piroto ad reg. inferiorem Stara pl. in S. usque vulgaris. Vladaja, Knězevo, Gorna Banja, Belovo, Tatar Bazardjik, Radilovo, Peštere, in val. Stara reka et Elidere, Rakitovo, Lazene, Kamenica, Philippopolis, ubique frequens in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**Knautia hybrida** *All.* Auct. p. 9 sub *Scabiosa*. Lulin pl. Belovo et val. Elidere mm. Rh. B. Var. *Urvillaei* Coult. Dips. p. 21, t. 1. fig. 10 p. sp. Belovo in B. cum typo.

**K. arvensis** *Coult.* Mém. Dips. 41  $\alpha$ . vulgaris part, rectius Duby Bot. Gall. I, 257 (excl.  $\beta$ ) Tatar Bazardjik in B.

**K. heterotricha** *Form.* 1897. Perennis, caulibus e rhizomate obliquo adscendentibus vel erectis 70—90 cm altis, inferne retror-

sum hirtis, superne pube minuta interdum glandulifera et setis sparsis patulis obsitis, opposite ramosis, ramis tenuibus, simplicibus vel dichotomis, superne pube minuta plerumque glandulifera et setis patulis  $\pm$  densis, vestitis, foliis  $\pm$  adpresse hirtis, obtusis vel acutis, inferioribus oblonge-vel ovato-lanceolatis, longe petiolatis (cum petiolo 25 cm longis, 2.5 cm latis), margine grosse crenatis, petiolis setis longis sat densis patentim hispidis, mediis in petiolum brevem decurrentibus et superioribus sessilibus pinnatisectis vel pinnatipartitis, laciniis ovato-lanceolatis vel anguste linearibus, acutis, remote dentatis vel integris, terminali interdum multo majore, floralibus ovato-lanceolatis vel lanceolato-linearibus, longe acuminatis, involucri phyllis puberulis margine albo ciliatis, late ovatis vel ovato-lanceolatis, acutis, capitulo brevioribus, corollis puberulis lilacinis vel roseis, parum radiantibus, involucello patentim hirsuto, obsolete denticulato, compresse tetragono, calycis limbo subsessili in 8 aristulas setaceas, scabridas, fere plumosulas involucello longiores vel subaequilongas diviso. Habitat in collinis supra Kněževo in B.

A. K. arvense Coult. Mém. Dips. 41  $\alpha$ . part. differt indumento, foliorum (inferiorum longe petiolatorum) et involucri phyllorum forma, corollis parum radiantibus, calycis limbo in aristulas scabridas involucello longiores vel subaequilongas diviso et aliis notis.

A. K. ambigua Boiss. et Orph. Diag. Ser. II, 6, p. 95 cui indumento proxima, foliorum, laciniarum et involucri phyllorum forma, floribus lilacinis vel roseis, calycis limbo in aristulas involucello longiores vel subaequilongas diviso diversa est.

**K. Midžorensis** Form. 1897; D. b. M. 1898, p. 19. Perennis, caule adscendente 30–50 cm alto, simplici vel parce ramoso, inferne retrorsum hirta, superne ut pedunculi pilis patulis glanduliferis aliisque longioribus hirta, foliis oppositis, acutis, adpresse hirtis vel subglabris, margine valde remote subcrenatis vel integerrimis, rosularum steriliarum et inferioribus  $\pm$  late elongato oblonge-lanceolatis, in petiolum longum retrorse hirtum angustatis, mediis ovatis vel ovato-lanceolatis, basi cordata semiamplexicaulibus, superioribus ovato-lanceolatis vel  $\pm$  longe lanceolatis sessilibus, involucri phyllis hirtis, externis late ovatis vel lanceolatis, interioribus linearibus, floribus ochroleucis vix radiantibus subbrevioribus, involucello compresse tetragono, patentim hirta, aristis 8 inaequalibus, longioribus dimi-



dium involucelli superantibus. Habitat in declivibus graminosis m. Midžor ad Popovi livadi in S.

A *K. ambigua* Boiss. et Orph. Diag. Ser. II, 6, p. 95 cui proxima differt indumento, foliis indivisis, mediis basi cordata semiamplexicaulibus, foliorum et involucri phyllorum forma et longitudine, aristis longioribus dimidium involucelli superantibus.

**K. pannonica** (*Jacq.* Enum. stirp. pl. agri Vind. p. 22, 1762 sub *Scabiosa*) Wettst. Beitr. z. Fl. Alb. in Biblioth. bot. Cassel, 1892, p. 62–66 = *K. drymeja* Heuff. in Flora 1856, p. 53 = *K. ciliata* Boiss. Fl. or. III, p. 127 (1857) M. Mirica in Stara pl. S. Kněžovo, speciminibus calycis limbo in 7–12 aristas sordide viridas e basi lata obscura lineari-setaceas, fructu brevioribus (interdum duplo brevioribus) diviso, var. *bulgarica* mihi. — Lulin pl. Belovo, in val. fl. Azovica, mm. Sultanica, Katlovi Skali, Bela Voda, Alabak, Mlekovica, Batak, Lažene, Ostrec, Sv. Petka prope Ostrec, in reg. media Kamenicka pl., Sv. Theodor in val. Čepelarska reka, Kioški in Dobrolucka pl. et Javorovo in mm. Rh. B.

**K. longifolia** *W. K.* Descr. et icon. p. rar. Hung. I, p. 4, tab. 5. (1802) M. Mlekovica in mm. Alabak pl. Rh. B.

**Succisa pratensis** *Moench.* Meth. 489. Var. *australis* Wulf. Pl. rar. in Röm. Arch. III, 3 (1805) 316 p. sp. M. Mirica sub. reg. superiore m. Midžor in S.

**Cephalaria corniculata** *W. K.* Hung. I tab. 13. Nišor, Čustica et in val. Crnovrška reka in S. f. *puberula* Adamović Oe. b. Z. 1892, p. 409 p. var. In collinis ad Pirot (Adamović!)

**C. graeca** *R. Sch.* Syst. III, p. 43. Zlatovec in reg. inferiore Alabak pl., in val. Stara reka, Erindol in val. Edlidere, m. Ostrec, in reg. inferiore et media Kamenicka pl., ubique frequens in val. Čepelarska reka, in reg. inferiore Dobrolucka pl. mm. Rh. B.

**C. transsilvanica** *Schrad.* Cat. Göttg. 1814. Ubique circa Pirot in S. et in reg. calidiore B. vulgaris.

**Scabiosa columbaria** *L.* Sp. pl. 99. M. Mirica et Popovi livadi in Stara pl. S. Gorna Banja et prope mon. Sv. Kral in Lulin pl. S.

**S. ochroleuca** *L.* Sp. pl. 101. In toto territorio ad reg. montanum usque vulgaris. **Subsp. rhodopea** *Vel.* IV. Nachtr. z. Fl. B. Sitzber. d. k. böhm. Ges. d. Wiss. 1894, Bd. XXXIX, extr. p. 16. Descriptione Velenovskyi adde: *Adpresse puberula, foliis inferioribus bipinnatisectis, laciniis lanceolatis vel linearibus, caulinis pinnatisectis, laciniis linearibus vel setaceis, terminali maximo, interdum lanceolato, caule parce crispule-puberulo vel glabrato*

simplici vel a basi (in locis petrosis!) vel parte inferiore in ramos tenues longos iteratim bifidos diviso, capitulis ovato-globosis, parvis. Diese Beschreibung, ergänzt durch die l. c. von Velenovsky gegebene, entspricht allein dem massenhaft von mir im Rhodope-Gebirge eingesammelten Materiale dieser Art; in meinem Herbare bezeichnete ich diese Form als *Var. angustifolia* mihi, da sie jedoch in vielen Punkten mit der Subsp. *rhodopea* Vel. übereinstimmt, sehe ich mich veranlasst, dieselbe mit letzterer zu vereinigen. Habitat in val. fl. Azovica, mm. Sultanica, Bela Voda, Alabak, Mlekovica, Milevi Skali, in val. Elidere, m. Ostrec, Jundol pl. Sv. Theodor in val. Čepelarska reka, Dobrolucka pl. (et Bela Cerkva, wo sie schon früher Stríbrný sammelte) in mm. Rh. B. *Var. Webbiana* Don. Bot. Reg. tab. 717 Specimina proxima observavi summo m. Kamenicka pl. Rh. B.

**S. ucrainica** *L. Sp. pl. ed. 2. p. 144 (1762)* In collinis ad Pirot, Sopot et Koprivštica in S. Belovo, m. Parnevo in reg. inferiore Belovska pl., in val. fl. Azovica, Tatar Bazardjik, Peštere, Batak, val. Elidere, Rakitovo, Lažene, Sv. Petka prope Ostrec, in reg. inferiore et media m. Ostrec et Kamenicka pl., ubique frequens in val. Čepelarska reka et Leškovo mm. Rh. B. *Var. pilosa* Röm. et Schult. System veget. III, p. 85. Sv. Petka ad Stanimakam in B. floribus coerulescentibus.

**Valeriana officinalis** *L. Sp. pl. 31. Val. Crnovrška reka, Crni yrh et m. Mirica in S. In val. fl. Jadenica, cac. m. Sultanica, val. Stara- et ad Slivodol in val. Čepelarska reka mm. Rh. B. Var. angustifolia* Tausch. Hort. Canal. sec. Host Fl. austr. I, 36. In reg. media et superiore m. Sultanica Rh. B. cum typo.

**Valerianella olitoria** *Poll. Hist. pl. Palat. I, 30 (?)*; Moench. Meth. 493. Kněževo in B.

**V. coronata** *DC. Fl. Fr. IV, p. 241. Kněževo et Lažene in B.*

**Crucianella graeca** *Boiss. Diag. Ser. I, p. 25. Philippopolis (Ika, Pichl) ut in coll. Džemdem Tepe; Stanimaka et frequens in val. Čepelarska reka, Kioški in reg. media Dobrolucka pl. mm. Rh. B.*

**Asperula odorata** *L. Sp. pl. 103 (1753) M. Mirica in S. Lulin pl. In val. fl. Jadenica, mm. Katlovi Skali, Bela Voda, a reg. inferiore ad cac. Alabak pl. usque, in reg. superiore Kamenicka et Dobrolucka pl. mm. Rh. B.*

**A. montana** *W. Kit. Willd. Enum. 151 = A. tenella* Heuff. fide cl. Borbás. Kněževo, in reg. inferiore Lulin pl. Mm. Mlekovica et Milevi Skali, coll. Sat Tepe et Bunardžik ad Philippopolin, Batak, m.

*Ostrec*, in reg. media Kamenska pl., in collinis ad Stanimakam, in reg. superiore Dobrolucka pl. mm. Rh. B.

**A. longiflora** W. K. Pl. rar. Hung. II, p. 162, tab. 150 (1805) testo cl. Borbás. Pirot in S. Belovo, Lažene et in reg. inferiore m. *Ostrec* Rh. B.

**G. alpinum** Schur. Suppl. 15. Mit der l. c. gegebenen Beschreibung stimmen die Pflanzen von nachfolgenden Standorten bis auf die obersten Blätter, welche die Länge der Internodien kaum überragen, gut überein: in val. fl. Azovica, mm. Sultanica, Katlovi Skali, Bela Voda, cac. mm. Alabak et Mlekovica, in reg. superiore m. *Ostrec*, Jundol pl., in reg. media et superiore Kamenicka- et Dobrolucka pl., Bela Cerkva et Javorovo in mm. Rh. B.

**G. cruciatum** Scop. Fl. Carn. ed. II, I, 100. M. Mitrica in Stara pl. S. Ad cac. Lulin pl., mm. Alabak, Mlekovica et Jundol pl. B. usque vulgare.

**G. pedemontanum** All. Auctuar ad fl. pedem. p. 2 (1789) fide Bellardi. Kněževo, m. Parnevo in reg. inferiore Belovska pl., Lažene, cac. m. *Ostrec*, Sv. Petka prope *Ostrec* et summa Jundol pl. mm. Rh. B., hinc inde in var. rumelicum Vel. Sitzb. königl. böhm. Ges. d. Wiss. 1893, Bd. XXXVII, extr, p. 32.

**G. divaricatum** Lam. Dict. II, p. 580. Lažene in B.

**C. aparine** L. Sp. pl. 108 M. Alabak et Javorovo in mm. Rh. B.

**G. purpureum** L. Sp. pl. 107 (1753) Topli dol in S. Belovo (Str.!) M. Milevi Skali in Alabak pl., frequens in val. Elidere et Čepelarska reka mm. Rh. B.

**G. flavicans** Borb. Fl. comit. Temes. 1884, p. 6; *G. ochroleucum* Kit. 1814 non Wolf 1811. A reg. inferiore ad superiorem m. *Ostrec* usque Rh. B. Statmos Kucuro in mm. Chassia Thessaliae (Form. 1896).

**G. verum** L. Sp. pl. 107. In districtu Pirotense ad reg. mediam (ad Popovi Livadi) m. Midžor et Stara pl. usque vulgare. Kněževo, Gorna Banja, in reg. inferiore et media Lulin pl. A reg. inferiore ad superiorem Belovska- et Alabak pl. usque, Bela Voda, Tatar Bazardjik, val. Elidere, Batak, Lažene, Jundol- a reg. inferiore ad superiorem Kamenicka pl. usque, val. Čepelarska reka, in reg. superiore Dobrolucka pl., Bela Cerkva, Javorovo et Leškovo Rh. B.

**G. asperulaeflorum** Borb. Temesmegye veget. 1884, p. 4 sensu str. *G. aristatum* v. *scabrum* Grisb. Spic. II, 1844, p. 157 non alior. Lulin pl. teste cl. Borbás. M. Mlekovica val. Elidere et m. *Ostrec* in mm. Rh. B.



**G. pseudoaristatum** Schur. Enum. 1866, p. 282. Topli dol in S. Belovo in B.

**G. erectum** Huds. Fl. Angl. 56. Mm. Ghavellu et Karava in mm. Agrapha Thessaliae (Form. 1896).

**G. rumelicum** Form. 1897. Pumilum, caulibus adscendentibus, 8—10 cm. altis, filiformibus quadrangulis, interdum nitidis, adpresse puberulis, ad angulos scabriusculis, simplicibus vel parce ramosis, foliis obtusis 4—5nis, patulis, obovatis vel oblonge obovatis, petiolatis, margine parce scabris, paniculae laxae pauciflorae, pedicellis tenuibus, fructiferis patentibus, corollae albae majusculae lobis rotundato-ovatis, breviter mucronulatis, antheris fuscis, fructu globoso (scabriusculo?). Habitat in mm. Rh. B. ad Bela Voda loco „Močuri“ dicto.

A **G. palustre** L. Sp. pl. 153 cui proximum differt caulibus pumilis, filiformibus, puberulis, foliorum forma, pedicellis fructiferis paulo patentibus, corollae lobis breviter mucronatis, fructu (scabriusculo?), antheris fuscis.

**Rubia tinctorum** L. Sp. pl. 158. Philippopolis in B.

**Sambucus ebulus** L. Sp. pl. 269. In toto ditone vulgaris.

**S. nigra** L. Sp. pl. 269. Mm. Katlovi skali et Alabak et in val. Stara reka mm. Rh. B.

**Viburnum opulus** L. Sp. pl. 268 In val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**V. lantana** L. Sp. pl. 268 Pirot, Nišor, Koprivštica, Sopot, Rudine et Zavoј in S. A reg. inferiore ad cacumen Lulin pl. usque et Gorna Banja in B.

**Lonicera xylosteum** L. Sp. pl. 174. In val. fl. Jadenica et m. Sultanica Rh. B.

**Ligustrum vulgare** L. Gen. ed. VI 9 nr. 18. Tourn. Inst. 596, t. 367. In dumetis et fruticetis totius territorii frequens.

**Syringa vulgaris** L. Sp. pl. 9. In val. Čepelarska reka mm. Rh. B. meo sensu spontanea.

**Fraxinus excelsior** L. Sp. pl. 1057. In reg. superiore Lulin pl. In val. Elidere et m. Ostrec mm. Rh. B.

**F. ornus** L. Sp. pl. 1500. In val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**Jasminum fruticans** L. Sp. pl. 9. Belovo, frequens in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**Cynanchum acutum** L. Sp. pl. 310. Philippopolis (Vell.)

**C. laxum** Bartl in Koch Taschenb. p. 350 (1844); Koch Syn. Fl. germ. ed. 2, p. 555. Topli dol, Crni vrh et Popovi livadi in S. In B. frequens.

**Erythraea centaurlum** Pers. Syn. I, p. 283. In toto territorio ad cacumina mm. Rh. B. usque vulgaris.

**E. pulchella** Fries. Novit. II, 1814, 30 ed. II, 74. Pirot in S., in B. e mea observatione multo rarior antecedentis.

**Gentiana lutea** L. Sp. pl. 227 (1753) Cac. m. Midžor 2186 m in S.

**G. cruciata** L. Sp. pl. 231 (1753) Kněževo, Gorna Banja, Lulin pl. Mm. Timia, Lažovica, cac. mm. Sultanica et Mlekovica, Bela Voda, Milevi Skali, in reg. inferiore et media Kamenicka pl. et Javorovo mm. Rh. B.

**G. asclepiadea** L. Sp. pl. 227 (1753) Crni vrh, Mirica, Popovi Livadi et Midžor in Stara pl. S. Lažovica et Sultanica in mm. Belovska pl., in reg. media et superiore Kamenicka pl. et Javorovo mm. Rh. B.

**G. pneumonanthe** L. Sp. pl. p. 228 (1753). Batak in mm. Rh. B.

**G. rhodopea** Form. 1897; D. b. M. 1898, p. 20. Annuā, pallide viridis, caule adscendente, subulatim angulato a basi ramosissimo, ramis inferioribus arcuato-adscendentibus, superioribus erecto-patentibus, foliis inferioribus oblonge obovatis in petiolum longe angustatis, ceteris basi angustata sessilibus, mediis elongato-lanceolatis, superioribus lanceolatis vel linearibus, floribus patentibus, in axillis solitariis vel binis, rarius ternis, pedunculis longis, erecto-patentibus, alato-angulatis suffultis, bracteis nullis, calycis tubo campanulato, nervis commissuralibus dorsalibusque  $\pm$  elevatis nunquam alatis, calycis laciniis a basi latiore linearibus vel lineari-subulatis, margine saepe revolutis, tubo calycino 2–3plo longioribus, tubo corollino longioribus, sinubus acutis apertis, corollae glabrae violaceae basi pallidae lobis ovatis, obtusis, tubo versus basin sensim attenuato, subtriplo brevioribus, faucis barbis lobis corollinis subbrevioribus, basi parum connatis, staminibus in medio tubo insertis, capsula oblonga brevissime apiculata stipite subbreviore suffulta. Habitat mm. Mlekovica et Bela voda in Alabak pl. Rh. B.

A *G. bulgarica* Vel. 1887, Fl. bulg. p. 382 differt caule subulatim quadrangulo, ramis inferioribus arcuato-adscendentibus, foliis inferioribus oblonge obovatis, in petiolum longe angustatis, pedunculis alato-angulatis, calycis nervis commissuralibus dorsalibus,  $\pm$  elevatis, nunquam alatis, calycis laciniis a basi latiore linearibus vel lineari-subulatis, margine saepe revolutis tubo calycino tantum 2–3plo longioribus, corollae lobis ovatis, faucis barbis lobis corollinis subbrevioribus etc.

**G. serbica** *Form.* 1897; D. b. M. 1898, p. 20. Caule pumilo, 3—11 cm. alto, alatum quadrangulo a basi ramoso, ramis arcuato-adscedentibus vel patentibus, foliis imis obovatis, in petiolum brevem attenuatis, mediis a basi attenuata oblonge-ovatis, summis a basi subcordata  $\pm$  late ovatis, cymis in ramis terminalibus paucifloris, floribus plus minus longe pedicellatis, calycis tubo campanulato, nervis commissuralibus dorsalibusque subalatum prominulis, calycis laciniis e basi lata lanceolatis vel linearibus, acutis tubo duplo vel subtriplo longioribus, tubum corollinum superantibus, sinibus subobtusis apertis, corollae glabrae, violaceae basi pallidae lobis  $\pm$  late ovatis, obtusis, tubo versus basin sensim attenuato subaequilongis vel subduplo longioribus, faucis barbis lobis corollinis subaequilongis, basi inter se vix connatis, staminibus sub medium tubi insertis, capsula oblonga, breviter apiculata stipite subtriplo longiore suffulta, stipite tubo calycino longiore. Habitat in declivibus et summo m. Midzor 2186 m in Stara pl. S.

A *G. bulgarica* Vel. 1887; Fl. bulg. 38 differt caule pumilo, ramositate, foliorum forma insertioneque, calycis nervis subalatum prominulis, laciniis e basi lata lanceolatis vel linearibus tubo calycino duplo vel subtriplo longioribus, corollae lobis  $\pm$  late ovatis tubo corollino subaequilongis vel subduplo longioribus, capsula oblonga stipite subtriplo longiore suffulta.

A. *G. rhodopea* Form. 1897 differt caule pumilo, foliorum forma et insertione, calycis nervis laciniisque, sinibus subobtusis, corollae lobis tubo corollino subaequilongis vel subduplo longioribus, staminibus sub medium tubi insertis, capsula oblonga stipite subtriplo longiore suffulta.

Bei Exemplaren der *G. bulgarica* Vel., welche ich am 8. August 1892 am Vitoš in B. sammelte, sind die Blätter und Aeste  $\pm$  entfernt gestellt, die Verästelung ist ärmer, die oberen Aeste viel kürzer als die unteren, die Kelchbuchten sind stumpf bis abgerundet, die Kelche auffallend kurz und deutlich geflügelt, dafür die Kelchzipfel viel länger als bei *G. rhodopea* und *G. serbica* mihi, welche sich durch diese und die oben genannten Merkmale gut von der *G. bulgarica* unterscheiden.

**G. lutescens** Vel. 1888; Fl. bulg. 383. M. Midzor in S. cum antecedente. In graminosis Jundol pl. et m. Baschmandra prope Bela Cerkva in mm. Rh. B.

**Haberlea rhodopensis** *Friv. in Act.* Hung., 1835, II, p. 249, tab. 1. In saxis schistosis umbrosis supra mon. Bačkovo, Dlegovo



Usojke, Slivodol, Sv. Theodor, Narečin Čupria et inter pagum Narecen et Čepelare in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**Heliotropium suaveolens** *M. B.* Taur. Cauc. III, p. 116. Tatar Bazardjik, Košifero et Stanimaka in B.

**H. europaeum** *L.* Sp. pl. 182. Tatar Bazardjik et Lažene in B.

**Symphytum officinale** *L.* Sp. pl. 136. Kněževo in B.

**S. tuberosum** *L.* Sp. pl. 136. Bela Cerkva in mm. Rh. B.

**S. bulbosum** *Schimp.* Bot. Zeit. VIII, I, p. 17. In reg. media Kamenicka pl. Rh. B.

**S. Ottomanum** *Friv.* Flora 1836, p. 439. In reg. media et superiore Lulin pl. In val. fl. Jadenica et Elidere, in reg. superiore m. Ostrec et media Kamenicka pl., ad Narečin Čupria in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**Anchusa officinalis** *L.* Sp. pl. 133. Kněževo, Tatar Bazardjik et val Elidere Rh. B.

**A. hybrida** *Ten.* Fl. Nap. I, p. 45, tab. 11. Tatar Bazardjik, Lažene et in reg. inferiore Kamenicka pl. Rh. B.

**A. osmanica** *Vel.* 1886, Fl. bulg. 391. Belovo et Stanimaka in B.

**A. ochroleuca** *Vel.* Fl. bulg. 392, an *M. B.*? Belovo in B.

**A. Barrelieri** *All.* Fl. Pedem. Nr. 184 sub Buglosso; Vitm. Summ. pl. I, 388. Ad pagum Belovo in B.

**Nonnea erecta** *Bernh.* Verz. Pfl. Ehrf. (1800), 127 = *N. pulla* DC. Fl. franc. III, 626 (1805) Sopot in S. Frequens ad Stanimakam et in val. Čepelarska reka et Javorovo in B.

**Pulmonaria mollis** *Wolf in Hell.* Suppl. ad Fl. Wirceb, 13; *P. montana* Lej. Fl. env. de Spa. I, 98; Kern. Pulm. 44, t. V. Parnevo, inter Alabak et Bela Voda et m. Ostrec in mm. Rh. B.

?**P. tuberosa** *Schrk.* 1818. In reg. inferiore Alabak pl. B.

**Cerinth minor** *L.* Sp. pl. 137 (1753). In toto territorio vulgaris.

**Echium vulgare** *L.* Sp. pl. 139 (1753) In toto territorio ad cac. (ut in m. Mlekovica) mm. Rh. B. usque vulgare.

**E. italicum** *L.* Sp. pl. 139 (1753). Tatar Bazardjik et Peštere in B. Var. altissimum Jacq. Fl. Austr. V, App. tab. 16, 1778. Pirot et Rudine in S. Kněževo, Batak, val. Elidere, Lažene et Leškovo in mm. Rh. B.

**Onosma tauricum** *Pall.* Nov. Act. p. 306. Bellovo et val. Elidere Rh. B.

**O. rhodopeum** *Vel.* IV. N. Fl. Bulg. Sitzb. königl. böhm. Ges. W. B. XXXIX, 1894 extr. p. 22. In val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**Lithospermum officinale** *L.* Sp. pl. 132. Javorovo in declivibus mm. Rh. B.

**Myosotis palustris** Roth. Tent. Fl. I, 87. M. Mirica in S. Lulin pl., Batak et m. Ostrec Rh. B.

**M. silvatica** Hoffm. Deutsch. Fl. I, p. 61 (1791) M. Midžor in S. Mm. Lažovica, Bela Voda, cac. m. Alabak, m. Ostrec et Jundol pl. Rh. B.

**M. alpestris** Schmidt Fl. Boem. III, 26 (1794) Cac. m. Midžor in S.

**Cynoglossum officinalis** L. Sp. pl. 134. Kněževo et Lažene in B.

**C. nebrodense** Guss. Prodr. I, p. 216. Ad cacumina: mm. Sultanica, Katlovi Skali, Alabak, Mlekovica, Jundol-, Kamenicka- et Dobrolucka pl. et certe alibi in mm. Rh. B.

**Echinospermum lappula** Lehm. Asperif. 121. In toto territorio ad cac. m. Alabak usque vulgare.

**Calystegia sepium** R. Br. Fl. Nov. Holl. I, p. 483 (1810). Tatar Bazardjik in B.

**C. silvestris** Röm. et Schult. veget. IV, p. 183 (1819) = C. silvatica W. K. pl. rar. Hung. III, p. 390, t. 261 sub Convolvulo. Belovo in B.

**Convolvulus arvensis** L. Sp. pl. 153 (1753) In toto territorio ad reg. mediam m. Mlekovica et Kamenicka pl. usque vulgaris.

**C. cantabrica** L. Sp. pl. 158 (1753) Pirot in S. Frequens in val. Čepelarska reka et ad Leškovo mm. Rh. B.

**Cuscuta epithymum** L. Syst. Ed. Murray 140 In toto territorio ad reg. montanam usque (ut in Bela Voda) vulgaris.

**C. monogyna** Vahl. Symb. II, p. 32. Stanimaka (Vel!) ad Rosam caninam.

**Datura stramonium** L. Sp. pl. 179. In toto territorio vulgaris.

**Hyosciamus niger** L. Sp. pl. 179. Sopot, val. Topli dol in S. Cac. m. Alabak, Peštere, Čarganli, Elidere, Rakitovo, Sv. Petka prope m. Ostrec et Leškovo in B. **Subsp. pallidus** W. K. Tatar Bazardjik et Stanimaka in B.

**Atropa belladonna** L. Sp. pl. 181. Val. fl. Jadenica, in reg. inferiore m. Sultanica, Bela voda, frequens in val. Stara reka et Edrindol in val. Elidere Rh. B.

**Solanum dulca mara** L. Sp. pl. 185 α. Belovo, in val. fl. Jadenica, Katlovi Skali, Tatar Bazardjik, Peštere, val. Elidere, Lažene et ubique frequens in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**S. nigrum** L. Sp. pl. 186 α. In toto territorio vulgare.

**Orobanche ramosa** L. Sp. pl. 633; G. Beck. Mong. Or. 87. In toto territorio sparsa.

**O. gracilis** Smith in Trans. off. the Linn. soc. IV (1797) 172. M. Alabak Rh. B.

**O. alba** *Steph. in Willd. Spec. pl. III; G. Beck. Mong. Or. 208.*  
Lulin pl. in B.

**O. major** *L. Sp. pl. 632 et Fl. suec. ed. II, 219; G. Beck Mong. Or. 169 = O. elatior Sutt. in Trans. of. Linn. soc. IV, 178, t. 17, f. 4. Kamenicki Alčok in mm. Rh. B.*

**Verbascum phlomoides** *L. Sp. pl. 1194. Gorna Banja, Belovo et M. Mlekovica in Alabak pl. Rh. B.*

**V. pannosum** *Vis. et Panč. Pl. Serb. exs.; V. bombyciferum Heuff. teste cl. Borbás. Jundol pl. in mm. Rh. B.*

**V. blattaria** *L. Sp. pl. 178. Nišor in S. Kněževo, Gorna Banja, Tatar Bazardjik, Košifero, Peštere, val. Elidere, Rakitovo, Lažene, Philippopolis, val. Čepelarska reka mm. Rh. B.*

**V. plicatum** *Sibth. et Sm. Fl. Gr. III, p. 21, tab. 226. Var. rigidum Boiss. et Heldr. Diag. Ser. II, 3, p. 143 p. sp. M. Pirgo in mm. Othrys Thessaliae (Form. 1896).*

**V. sinuatum** *L. Sp. pl. 254. Tatar Bazardjik in B.*

**V. banaticum** *Schrad. Mon. gen. Verb. 1823 teste cl. Borbás. Coll. Sat Tepe ad Philippopolin et at Bačkovo in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.*

**V. glocotrichum** *Hauskn. et Heldr. M. Th. b. V. 1897, p. 94 fide cl. Halácsy. Bitolia (Form. 1891) et Velušina (Form. 1893) in Macedonia; Kalabaka (Hauskn. 1897), Povelci et Kerasia Sina in Thessalia (Form. 1896).*

**V. glabratum** *Friv. Flora 1836, p. 440 teste cl. Borbás. M. Sultanica in Belovska pl. Alabak- et Jundol pl. in mm. Rh. B.*

**V. austriacum** *Schott. in Röm. Schult. Syst. IV, 341; Schrad. Mon. Verb. II, 22 nr. 34. In reg. inferiore Lulin pl. B.*

**V. phoeniceum** *L. Sp. pl. 178. Popovi Livadi in mm. Stara pl. S. In reg. inferiore Lulin pl. Belovo et in val. Stara reka mm. Rh. B.*

**Celsia Daenzeri** *Bor. et Chaub. Fl. Pelop. Nr. 980. Rádilovo, Peštere, in val. Stara reka, Edrindol et Drenovo in val. Elidere, in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.*

**Scrophularia canina** *L. Sp. pl. 856. In val. Čepelarska reka mm. Rh. B.*

**S. aestivalis** *Grisb. Spic. II, p. 36. In rupestribus ad Milevi et Katlovi Skali mm. Rh. B.*

**S. nodosa** *L. Sp. pl. 863. M. Mirica in S. Cac. Lulin pl. Val. fl. Jadenica in mm. Rh. B.*

**S. alata** *Gilib. Fl. Lith. II, 127; S. aquatica L. Sp. pl. 620 part. In val. fl. Azovica et loco „Zlatovec“ in reg. inferiore Alabak pl., in reg. media Kamenicka pl., mon Bačkovo et Narečen in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.*



**S. Scopoli** *Hoppe* Cent. plant. fide Pers. Syn. plant. II, p. 160 (1807) = *S. glandulosa* W. K. Descr. et Icon. pl. rar. Hung. III, p. 238, t. 214 (1812) Popovi Livadi sub reg. superiore m. Midžor in S. Lulin pl. Belovo, in val. fl. Jadenica, mm. Sultanica, Alabak, Mlekovica, val. Stara reka, Jundol pl., Kamenicki Alček, in reg. superiore Kamenicka pl. et Bela Cerka in mm. Rh. B.

**Linaria genistaefolia** *Mill.* Gard. dict. ed. 8. nr. 14. Val. Topli dol in S. Belovo. val. fl. Jadenica, Belovska pl. Katlovi Skali, Alabak pl., Kamenicki Alček, Stanimaka, frequens in val. Čepelarska reka in mm. Rh. B. Var. *parviflora* Form. 1897. Caulis elatus a tertia parte in ramos elongatos graciles, in racemum laxum longum abeuntes iteratim divisus, foliis acutis trinerviis stricte patentibus sessilibus, inferioribus lanceolatis vel lanceolato-linearibus, superioribus anguste linearibus, calycis laciniis lanceolatis vel ovato-lanceolatis corollae tubo brevioribus, calcare acuto, plerumque subinflexo, floribus capsulisque perparvis. Habitat in coll. ad Philippopolin in val. Elidere, Čepinsko kurito et m. Ostrec Rh. B.

**L. sofiana** *Vel.* 1886 Fl. bulg. 425. Kněževo in B.

**L. vulgaris** *Mill.* Gard. dict. ed. 8 nr. 14. Per totum territorium vulgaris.

**L. spuria** *Mill.* Gard. dict. ed. 8. nr. 15. Sopot in S. Gorna Banja, Tatar Bazardjik et Philippopolis in B.

**L. minor** *Desf.* Fl. atlant. II, 46 (1798—1800) In val. Čepelarska reka et Javorovo in mm. Rh. B.

**Antirrhinum orontium** *L.* Sp. pl. 617. Sv. Petka ad Stanimakam in B.

**Gratiola officinalis** *L.* Sp. pl. 17. In reg. inferiore Lulin pl. In val. fl. Azovica et Tatar Bazardjik in B.

**Digitalis lanata** *Ehrh.* Beitr. 7, p. 23. In reg. inferiore Lulin pl., Gorna Banja. In reg. inferiore et media Belovska pl., m. Mlekovica, Peštere, in val. Elidere, in reg. inferiore m. Ostrec, in val. Čepelarska reka, in reg. media et superiore Dobrolucka pl. et Javorovo Rh. B. Die Pflanzen des Rhodope-Gebirges sind auffallend glabrescent und etwas abweichend von den Pflanzen der zwei ersten Standorte und mahnen an die *D. laevigata* W. K.

**D. ambigua** *Murray.* Prodr. stirp. Gött. p. 62 (1770) = *D. grandiflora* All. Fl. Ped. I, 70 (1785) In val. Crnovska reka et Topli dol, Crni vrh, mm. Mirica et Popovi Livadi in S. Kněževo, in reg. superiore Lulin pl. Mm. Parnevo, Tipšovica et Mlekovica in mm. Rh. B.

**D. viridiflora** *Lind.* Mon. 21, tab. 18. In val. fl. Jadenica, frequens in Belovska pl., mm. Katlovi Skali, Bela Voda, Alabak, Mlekovica, frequens in val. Stara reka, Batak, val. Elidere, Čepinsko kurito, mm. Ostrec, Jundol pl., in reg. media et superiore Kamenicka pl., in val. Čepelarska reka, Dobrolucka pl. et Javorovo in mm. Rh. B.

**Veronica scutellata** *L.* Sp. pl. 12. M. Bela Voda loco „Močuri“ dicto Rh. B.

**V. anagallis** *L.* Sp. pl. 12. Pirot in S. Belovo in B.

**V. anagallioides** *Guss.* Plant. rar. I, p. 5, t. 3. Tatar Bazardjik in B.

**V. beccabunga** *L.* Sp. pl. 12. Tatar Bazardjik. Mm. Mlekovica et Jundol pl. (foliis sat longe petiolatis) Rh. B.

**V. latifolia** *L.* Sp. pl. 13. M. Mirica in S. Val. fl. Jadenica, mm. Tipšovica, Sultanica (reg. inf. et media), Katlovi Skali, Bela Voda, val. Stara reka, Batak, m. Ostrec, Jundol pl., in reg. media et superiore Kamenicka pl. Rh. B.

**V. chamaedrys** *L.* Sp. pl. 13. In reg. inferiore ad montanam usque. Lulin pl. In val. fl. Jadenica, mm. Sultanica, Katlovi Skali, Alabak, Mlekovica, a reg. inferiore ad superiorem m. Ostrec usque, Jundol pl., Kamenicki Alček, Kamenicka- et Dobrolucka pl., Bela Cerkva et Javorovo in mm. Rh. B.

**V. officinalis** *L.* Sp. pl. 11. M. Mirica in S. M. Tipšovica et cac. m. Sultanica in Belovska pl., Katlovi Skali, in reg. media et superiore Kamenicka pl. et in petrosis Kamenicki Alček mm. Rh. B.

**V. multifida** *Herb.* Austr. Hung. an L? = *V. austriaca* *L.* Sp. pl. ed. II, 17 = *V. dentata* *Form.* Verb. naturf. V. Brünn, Bd. XXXIV, 1896 extr. p. 65 non Schm. Lulin pl. mm. Mlekovica et Ostrec Rh. B.

**V. teucrium** *L.* Sp. pl. ed. II, 16 = *V. latifolia* *Jacq.* Observ. bot. 41. Bela Cerkva mm. Rh. B.

**V. spicata** *L.* Sp. pl. 10. Ad mon. Sv. Kral. in Lulin pl. Belovo, in val. fl. Azovica et reg. inferiore Alabak pl. et in val. Elidere Rh. B.

**V. bellidioides** *L.* Sp. pl. 12 M. Midžor in S.

**V. serpyllifolia** *L.* Sp. pl. 15 Mm. Lažovica et Sultanica in Belovska pl. Rh. B.

**V. arvensis** *L.* Sp. pl. 13. Kněževo et Jundol pl. in mm. Rh. B.

**V. Buxbaumi** *Ten.* Fl. nap. I, p. 71 = *V. Tournefortii* *Gmel.* Gorna Banja et in reg. inferiore Lulin pl. in B.

**Euphrasia stricta** *Host.* Fl. austr. II (1831) 185. teste cl. Borbás. Kněževo et in reg. inferiore Lulin pl. B.

**E. tartarica** *Fisch.* in Sprengel Syst. veg. II, p. 777 (1825) Syn. *E. puberula* Jord. Pugill. plant. nov. p. 133 (1852); *E. officinalis* γ. *tartarica* Boiss. Fl. or. IV, p. 472 (1879) pro min. part. confer Wettstein Oe. b. Z. 1894, p. 9 et 10. M. Midžor in S. Gorna Banja, Lulin pl. Mm. Alabak et Mlekovica. val. Stara reka, Batak, Lazene, in reg. media et superiore m. Ostrec, Jundol pl., Kamenicki Alček, in reg. media et superiore Kamenicka pl., in val. Čepelarska reka, Dobrolucka pl., Bela Cerkva, Novoselska gora et Javorovo in mm. Rh. B.

**Odontites rubra** *Gilib.* Fl. Lith. II (1781) 126. In toto territorio ad m. Parnevo in Belovska pl. usque vulgaris.

**O. lutea** *Reich.* Fl. germ. 359. In collinis ad Pirot, Nišor et Sopot in S. Leškovo in B.

**Alectorolophus glaber** *All.* Fl. Pedem. I, 58; *Rhinanthus* major Ehr. Beitr. VI, 144. M. Ostrec in mm. Rh. B.

**A. angustifolius** *Heynh.* Nomencl. I (1840) 28, non Garcke; Reich. f. Icon. Fl. germ. XX, 65, t. 119, I; *Rhinanthus angustifolius* Gmel. Fl. bad. II, 669. Mm. Bela Voda loco „Močuri“ dicto, Alabak, Mlekovica, Jundol. pl., in reg. media et superiore Kamenicka pl. mm. Rh. B.

**Pedicularis verticillata** *L.* Sp. pl. 688. M. Midžor in S.

**Melampyrum cristatum** *L.* Sp. pl. 605. In reg. inferiore et media Lulin pl. In val. fl. Azovica et reg. inferiore Alabak pl. a reg. inferiore ad superiorem m. Ostrec usque et Kamenicka pl. Rh. B.

**M. barbatum** *W. K.* Pl. rar. Hung. I, 89, t. 86. Pirot et Koprivštica in S.

**M. nemorosum** *L.* Sp. pl. 605. Lulin pl. et m. Ostrec in B.

**M. pratense** *L.* Sp. pl. 605. M. Ostrec Rh. B.

**M. heracleoticum** *Boiss. et Orph.* Fl. or. IV, 482. M. Mlekovica in Alabak pl. Rh. B.

**M. silvaticum** *L.* Sp. pl. 605 Jundol pl. et summo m. Kamenicka pl. Rh. B.

**Verbena officinalis** *L.* Sp. pl. 20. In toto territorio ad reg. superiorem Lulin pl. B. usque vulgaris.

**Mentha incana** *Willd.* Enum. plant. hort. Berol. p. 609 (1800). Var. *graeca* Déségl. Batak in mm. Rh.

**M. mollissima** *Borkh.* Fl. der Wetterau II, p. 348 (1800). Var. *Wierzbickiana* Opiz in Flora II, 525 (1824). Tatar Bazardjik in



*B. Var. illyrica* Borb. et Br. V. z. b. G. Wien (1890) 390 Kněževo in B., teste cl. Borbás.

**M. silvestris** *L. Sp. pl. ed. II* (1763) 804. *Var. cuspidata* Opiz Naturtausch (1824), p. 132. *Lažene* in *B. Var. stenotricha* Borb. in Termesztetrajzi füz. Tom. X, p. 24 (1883). Stanimaka in B.

**M. aquatica** *L. Sp. pl. ed. I* (1753) 576. *Var. pluriglobula* Borb. Termesztetraj. füz. (1893) 52. Tatar Bazardjik in B.

**M. austriaca** *Jacq. Fl. Austr. V*, p. 14. Tab. CD XXX (1778) non Host, non Allion. teste cl. Borbás. *M. Ostrec* in mm. Rh. B.

**M. pulegium** *L. Sp. pl. ed. I*, p. 577 (1753). In toto territorio vulgaris.

**Lycopus europeus** *L. Sp. pl. 21* (1753) In districtu Pirotense a Pirot ad Crni vrh usque vulgaris. Belovo, Tatar Bazardjik, Radilovo, Peštere, Batak, val. Stara reka, Lažene etc. in B.

**L. exaltatus** *L. fil. Suppl. p. 87* (1781) Sopot in S. Philippopolis et H. Horta inter Philippopolin et Stanimakam B.

**Salvia verticillata** *L. Sp. pl. 26*. In toto territorio ad montes (summo m. Jundol pl.) usque vulgaris.

**S. nemorosa** *L. Sp. pl. ed. II*, 35. Sopot, Koprivštica, Zavoj, Baltaberilovac in S. Kněževo, in reg. inferiore Lulin pl., Belovo, in reg. media Belovska pl., Tatar Bazardjik, Radilovo, Peštere, val. Elidere, Lažene, mm. Ostrec, Kamenicka pl., frequens in val. Čepelarska reka et Leškovo in B.

**S. amplexicaulis** *Lam. III*, 1, p. 68 (1791) Pirot et m. Dobrogled in S. Val. Elidere; Stanimaka (Vel!) ut in coll. Sv. Petka.

**S. aethiopis** *L. Sp. pl. 27*. Nišor in S. Tatar Bazardjik, Košifero, Radilovo, Philippopolis et H. Horta inter Philippopolin et Stanimakam in B.

**S. sclarea** *L. Sp. pl. 27*. Pirot, Dobrodol, Koprivštica et Zavoj in S. Peštere, in val. Stara reka, frequens in val. Čepelarska reka et Leškovo in B.

**S. glutinosa** *L. Sp. pl. 26*. Sopot, m. Dobrogled, Čustica, Dobrodol, Zavoj, val. Crnovrška reka et Topli dol, Crni vrh in S. In reg. superiore Lulin pl. In val. fl. Jadenica et Azovica, frequens in Belovska pl., mm. Katlovi Skali, Alabak et Mlekovica, Peštere, val. Stara reka et Elidere, Batak, Kamenicka pl., frequens in val. Čepelarska reka, in reg. inferiore et superiore Dobrolucka pl., Novoselska gora et Javorovo in mm. Rh. B.

**Origanum vulgare** *L. Sp. pl. 590*. In toto territorio ad cacumina mm. Alabak pl., Ostrec, Jundol- et Kamenicka pl. usque vulga-

tissimum. Var. *elongatum* Form. Oe. b. Z. 1890 nr. 2. Belovo in B. Var. *latebracteatum* G. Beck. Fl. Südb. u. angr. Here. 1887. p. 160. In val. fl. Azovica Rh. B.

**Thymus balcanus** Borb. Symb. ad Thymos 1890, 107, deest in Fl. serb. et bulg. M. Midžor in S. teste cl. Borbás et m. Vitoša in B. (Form. 1892).

**T. montanus** W. K. Pl. Hung. I, p. 72, tab. 71, deest in Fl. bulg. M. Dobrogled in reg. inferiore Stara pl., in S. Gorna Banja, Vladaja, in val. fl. Azovica Rh. B.

**T. heterotrichus** Grisb. Spic. II, p. 116. Belovo, mm. Mlekovic, Ostrec, Jundol pl., Bačkovo et Narečen in val. Čepelarska reka et Bela Cerква in mm. Rh. B.

**T. brachytrichus** Borb. in Form. B. S. u. B. Verh. naturf. V. Brünn, 1892, Bd. XXXI, p. 125 = *T. collinus* Grisb. Spic. II 117, vix M. B., deest in Fl. bulg. Mm. Katlovi Skali et Alabak, Batak, Lažene, in reg. media Kamenicka pl. et Kamenicki Alček in mm. Rh. B.

**T. longicaulis** Presl. Fl. Sicula p. 37 (1826) = *T. dalmaticus* Reichb. Icon. XVIII, p. 37 = *T. dalmaticus* Freyn in Verh. z. b. G. XXVII, p. 162 (1877). Dokimi in Pindo (Form. 1895).

**T. Rochelianus** Čelak = *T. macrophyllus* Reichb. Fl. exc. p. 312 sec. H. Braun. Kněževo in B.

**Satureja hortensis** L. Sp. pl. 795. Ad Tatar Bazardjik in B. culta et quasi subspontanea.

**S. Kitaibelii** Wrzb. Rechb. exs. 2541 In collinis ad Piroto in S. (ut in coll. Sarlak, Adamović).

**Micromeria origanifolia** Vis. Dalm. II, p. 199 sub *Calamintha* non Host. Kale et Narečen in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**Melissa officinalis** L. Sp. pl. 592. Sopot, m. Dobrogled, Čustica et Baltaberilovac in S. In val. fl. Azovica, m. Parnevo in reg. inferiore Belovska pl., Stanimaka, mon. Bačkovo et Narečen in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**Calamintha clinopodium** Benth. in DC. Prodr. XII, 233 = *Clinopodium vulgare* L. Sp. pl. 587. In toto territorio ad cac. mm. Rh. usque vulgaris.

**C. officinalis** Moench. Meth. p. 409 = *C. silvatica* Bromf. Čustica et val. Crnovrška reka in S. In reg. media et superiore Lulin pl. Belovo, in val. fl. Azovica, Belovska pl., m. Alabak, in val. Elidere, frequens in val. Čepelarska reka, in reg. inferiore Dobrolucka pl. mm. Rh. B.

**C. alpina** L. Sp. pl. 826 sub *Thymo*; Lam. Fl. franc. II, 394 M. Midžor in S.

**C. patavina** Jacq. Obs. 4, p. 7. tab. 87, C. rotundifolia Rehb. Ic. t. 74, fig. 2. In collinis et petrosis. Topli dol et m. Midžor in S. Frequens in Belovska pl., m. Mlekovica, val. Elidere, Batak, Lažene, Jundol pl., a reg. inferiore ad superiorem Kamenicka pl. usque, Stanimaka, in reg. superiore Dobrolucka pl., Bela Cerkva, Novoselska gora et Javorovo mm. Rh. B.

**C. arvensis** Lam. Fl. franc. II (1778) 394. C. acinos Clairv. in Gaud. Fl. Helv. IV (1829) 84. Zavož in S. Belovo in B.

**Nepeta pannonica** Jacq. Enum. Vind. 106. Nišor, Zavož, Rudine, m. Dobrogled, val. Crnovrška reka et Topli dol et m. Mirica in S. Kněževo, in reg. inferiore et media Lulin pl. In val. fl. Azovica et Jadenica, ubique in Belovska- et Alabak pl., Katlovi Skali, Bela Voda, in val. Stara reka et Elidere, Batak, Rokitovo, Lažene, m. Ostrec, Sv. Petka, Jundol- Kamenicka- et Dobrolucka pl., Novoselska gora et Javorovo in mm. Rh. B.

**N. cataria** L. Sp. pl. 570. Sopot, Rudine, Zavož, in val. Crnovrška reka et Topli dol in S. Belovo, in reg. inferiore m. Alabak, Tatar Bazardžik, val. Stara reka, Čepinsko kurito, Lažene, in reg. inferiore Kamenicka pl., ubique frequens in val. Čepelarsko reka, in reg. inferiore Dobrolucka pl. et Javorovo mm. Rh. B. Var. longiflora Form. 1897. Glabrescens vel glabra, foliis minoribus utrinque glabris, calycis dentibus superioribus tubo brevioribus, corollae puberulae tubo longe exserto. Habitat in val. Elidere mm. Rh. B.

**Stachys germanica** L. Sp. pl. 581. Sopot, Rudine, m. Dobrogled, Čustica, Baltaberilovac, val. Crnovrška reka et Topli dol in S. Kněževo, Gorna Banja, in reg. inferiore Lulin pl. M. Parnevo, a reg. inferiore ad superiorem Alabak pl. usque, Batak, m. Ostrec et Javorovo mm. Rh. B. H. Horta prope Philippopolin B.

**S. alpina** L. Sp. pl. 581. Mm. Mirica et Midžor in S. M. Parnevo, cac. m. Sultanica, Bela Voda, Mlekovica, Kamenicka- et in reg. superiore Dobrolucka pl. mm. Rh. B. Subsp. Dinamica Murb. B. z. K. Fl. Südb. u. Herceg. p. 61. In speciminibus proximis: m. Crni vrh in S. et m. Alabak Rh. B.

**S. silvatica** L. Sp. pl. 580. In val. Topli dol in S. Prope mon. Sv. Kral et in reg. superiore Lulin pl. In val. fl. Azovica et Jadenica, Bela Voda, Alabak, in val. Stara reka, Kamenicki Alčok, in val. superiore Kamenicka- et Dobrolucka pl. et Bela Cerkva mm. Rh. B.

**S. palustris** L. Sp. pl. 580. Philippopolis (Str.!) et Tatar Bazardžik in B.



**S. recta** *L.* Man. I, 82. Lulin pl. Sv. Petka ad Stanimakam, in val. fl. Čepelarska reka et Dobrolucka pl. B. **Subsp. rhodopea** Form. 1897. Perennis,  $\pm$  adpresse vel crispule, superne patule hirtula, caulibus adscendentibus, elatis, 60—70 cm altis, paulo supra basin ramosissimis, ramis elongatis, patentibus, foliis  $\pm$  adpresse hirtulis, superioribus margine ciliatis, apice pallide mucronatis, inferioribus anguste lanceolatis serratis, superioribus et ramealibus subintegris linearibus, ab inferioribus ad superiora parum diminutis, verticillastris 2—6 floris,  $\pm$  distinctis, breviter spicatis, bracteolis linearibus, mediocribus, calycis patentim hirti ovato-campanulati dentibus triangularibus, in spinam brevem mucronato-aristatis, tubo duplo brevioribus, corollae ochroleucae pubescentis tubo subexserto. Habitat Belovo in B.

Var. *opaca* Form. 1897. Toto planta dense patentim hirsutocana vel cinerea, caulibus adscendentibus c. 30 cm altis, paulo supra basin patentim ramosissimis, corollae ochroleucae tubo subexserto. Habitat in petrosis ad Milevi Skali in Alabak pl. et Sv. Petka prope Jundol pl. in mm. Kamenicka pl. Rh. B.

**S. leucoglossa** *Grisb.* Spic. II, p. 140. Val. Elidere, m. Ostrec et ad Stanimakam (f. polyramosa) B.

**S. annua** *L.* Sp. pl. ed. II, 813. Sopot, Dobrodol et Zavej in S. Gorna Banja, Belovo, in val. fl. Azovica, Tatar Bazardjik, Peštere, val. Stara reka, in reg. inferiore Kamenicka pl., Sv. Theodor in val. Čepelarska reka et Javorovo in B.

**Betonica officinale** *L.* Sp. pl. 573. Zavej, val. Crnovrška reka, mm. Mirica et Popovi Livadi in S. In reg. inferiore et media Lulin pl., cac. m. Sultanica, Alabak, in val. Stara reka et Elidere, Batak, Sv. Petka prope Ostrec, cac. Jundol- et Kamenicka pl. Rh. B. Var. *longiflora* Form. 1897. Bracteis ovato-lanceolatis puberulis calycem aequantibus, corollae tubo calyce subtriplo longiore, longe exserto. Mm. Katlovi Skali et Ostrec Rh. B.

**Galeopsis ladanum** *L.* Sp. pl. 579. Var. *latifolia* Wim. et Grab. Fl. Siles. II, p. 190. Topli dol in S. Kněževo, Gorna Banja. In val. Stara reka et Jundol pl. Rh. B.

**G. tetrahit** *L.* Sp. pl. 579  $\alpha$ . In reg. inferiore Lulin pl. In val. Stara reka, Batak, Jundol pl. et Narečen in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**G. speciosa** *Mill.* Gard. dict. ed. VIII, nr. 3 (1768) = *G. versicolor* Curt. Fl. Lond. VI, t. 38. M. Dobrogled in S. M. Parnevo, Timia et Sultanica in Belovska pl., Bela Voda, cac. mm. Alabak et Mlekovica Rh. B.

**Lamium maculatum** *L.* Sp. pl. 809. Prope mon. Sv. Kral in reg. media Lulin pl. Belovo, in val. Elidere, Lažené, m. Ostrec in val. Čepelarska reka et Bela Cerква in mm. Rh. B.

**L. molle** *Boiss.* Fl. or. IV, 756. Var. *glabratum* Form. Verh. naturf. V. Brünn 1896, Bd. XXXIV, extr. p. 71. Milevi Skali in Alabak pl., val. Elidere et frequens in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**L. bithynicum** *Bth. in DC.* Prodr. XII, p. 505. Belovo (Str.!) Milevi Skali, val. Stara reka, Elidere et Čepelarska reka in mm. Rh. B.

**Marrubium peregrinum** *L.* Sp. pl. 582. In toto territorio vulgare.

**M. Friwaldskyanum** *Boiss.* Diagn. Ser. I, 12. p. 74. A Slivodol et Sv. Theodor in val. Čepelarska reka frequens, Dobrolucka pl. Javorovo et Leškovo mm. Rh. B.

**M. vulgare** *L.* Sp. pl. 583. Pirot, Sopot, Rudine, Nišor, Koprivštica, Zavoj et val. Topli dol in S. Belovo, Radilovo, val. Elidere, Stanimaka, Narečen in val. Čepelarska reka et Javorovo mm. Rh. B.

**Ballota nigra** *L.* Sp. pl. 814. In toto territorio ad cac. m. Ostrec! usque vulgaris.

**Leonurus cardiaca** *L.* Sp. pl. 584. Sopot, Čustica, Balta-berilovac, val. Crnovrška reka et Topli dol, ad pagum Crni vrh in S. In reg. superiore! Lulin pl., Gorna Banja, val. Elidere, Slivodol, Sv. Theodor, mon. Bačково et Narečen in val. Čepelarska reka et Javorovo mm. Rh. B.

**Sideritis montana** *L.* Sp. pl. 575. Pirot, Nišor, Koprivštica, Zavoj, Sopot et val. Topli dol in S. Kněževo, Gorna Banja, Belovo, in val. fl. Azovica, Tatar Bazardjik, in val. Stara reka et Elidere, in reg. media m. Ostrec et Kamenicka pl., Stanimaka, frequens in val. Čepelarska reka, Dobroluk, Javorovo et Leškovo in mm. Rh. B.

**Scutellaria gericulata** *L.* Sp. pl. 599. Temska in S.

**S. columnae** *All.* Pedem. I, p. 40 tab. 84. Prope mon. Sv. Kral et in reg. superiore Lulin pl., Belovo, in val. fl. Azovica, Alabak pl., val. Stara reka et frequens in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**Prunella vulgaris** *L.* Sp. pl. 600  $\alpha$ . In toto territorio ad cac. m. Midžor in S. mm. Belovska-, Alabak-, Jundol-, Kamenicka- et Dobrolucka pl. et Bela Cerква mm. Rh. usque vulgaris.

**P. grandiflora** *L.* Sp. pl. 600. p. var.  $\beta$ . *P. vulgaris*. In reg. media Lulin pl. B.

**P. alba** *Pall. in M. B.* Fl. Taur. cauc. II, 67 = *P. laciniata* *L.* Sp. pl. p. var.  $\gamma$ . *P. vulgaris*. Nišor, Koprivštica, Zavoj, Sopot,

val. Crnovrška reka et Topli dol, m. Mirica et Popovi Livadi in S. Gorna Banja, Lulin pl., Belovo, val. fl. Azovica, frequens in mm. Belovska- et Alabak pl., val. Stara reka et Elidere, Batak, Lažene, m. Ostrec, Sv. Petka, Jundol- ubique in Kamenicka pl., val. Čepelarska reka, Dobrolucka pl., Novoselska gora et Javorovo in mm. Rh. B.

**Ajuga chamaepitys** *Schreb.* Pl. vert. unilab. 24. Var. *hirsuta* Freyn. Fl. Istr. p. 167. In toto territorio S. et B. a planitie ad reg. submontanam usque, interdum in reg. montanam ut in cac. m. Sultanica Rh. ascendens, vulgaris.

**A. reptans** *L.* Sp. pl. 561. Inter Alabak et Bela Voda mm. Rh. B.

**A. Laxmanni** *Bth.* Lab. p. 697; L. Syst. Veg. 439 sub *Teucrio*. Pirot in S. teste cl. Halácsy. In val. fl. Azovica et Stara reka, in reg. inferiore et media m. Ostrec, in reg. media Kamenicka pl., in val. Čepelarska reka, Dobrolucka pl. et Javorovo mm. Rh. B.

**Teucrium scordioides** *Schreb.* Pl. vert. unilab. p. 37. Philippopolis (Vel.!) et Tatar Bazardjik in B.

**T. chamaedrys** *L.* Sp. pl. 565. In val. et ad pagum Topli dol in S. Kněževo, m. Parnevo, val. Stara reka, m. Ostrec. in reg. med. et superiore Kamenicka pl., Stanimaka, in val. Čepelarska reka et in reg. media et superiore Dobrolucka pl. Rh. B. **Subsp. parviflorae** Form. Verh. nafurf. V. Brünn 1896, Bd. XXXIV, extr. 73, speciminis proximis in val. Elidere, Var. *canum* Boiss. Fl. or. IV, 816. Kněževo, Lulin pl., m. Mlekovica et Javorovo in B. Var. *viridescens* Form. 1897 Tota planta minute puberula, viridescens, floribus sat longe exsertis. Ad pagum Crni vrh in S.

**T. polium** *L.* Sp. pl. 566. Coll. Sarlak ad Pirot in S. Gorna Banja. In val. fl. Azovica, Peštere, in val. Stara reka et Elidere (in collinis ad Philippopolin et Stanimakam frequens Vel!), ubique frequens in val. Čepelarska reka, Javorovo et Leškovo mm. Rh. B.

**T. montanum** *L.* Sp. pl. 565. Pirot in S. M. Baschmandra prope Bela Cerква mm. Rh. B.

**Plantago major** *L.* Sp. pl. 112 (1753.) In toto territorio ad cacumina mm. Lulin pl., Sultanica et Alabak vulgaris.

**P. lanceolata** *L.* Sp. pl. 113 (1753). In toto territorio ad cac. m. Sultanica usque vulgaris.

**P. media** *L.* Sp. pl. 113 (1753) Lažene, Kamenicka pl. Rh. B.

**P. carinata** *Schrad.* Catal. hort. Goett., Mert. et Koch. D. Fl. II, p. 810. Belovo, Lažene, Kamenica et in reg. media Kamenicka pl. Rh. B.



**P. arenaria** *W. K.* Pl. rar. Hung. I, p. 51, t. 51, Belovo, Tatar Bazardjik, Peštere, Čarganlı, val. Elidere, H. Horta inter Philippopolin et Stanimakam, Stanimaka, val. Čepelarska reka, in reg. inferiore et media Dobrolucka pl. mm. Rh. B.

**Plumbago europaea** *L.* Sp. pl. 151 (1753) Stanimaka (Vel!) Kale in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**Armeria rumelica** *Boiss.* in De Cand. Prodr. XII (1848) p. 677 Lulin pl. (Vel!) Var. *rhodopea* Vel. 4. Nachtr. F. B. Sitzb. k. böhm. Ges. Wis. 1894 p. 25. In mm. Rh. ubique (Vel!) ut a reg. inferiore ad cac. Belovska- et Alabak pl. usque, Bela Voda, Batak, Rakitovo, Lažene, Ostrec, Sv. Petka, Jundol-, Kamenicka- et Dobrolucka pl., Bela Cerkva et Javorovo mm. Rh. B.

**Bruckenthalia spiculiformis** *Salisb.* Trans. Linn. VI sub *Erica* Mm. Mlekovica, Milevi Skali, Jundol-, in reg. media et superiore Kamenicka pl., Dobrolucka pl., Bela Cerkva, Novoselska gora et Javorovo in mm. Rh. B.

**Vaccinium myrtillus** *L.* Sp. pl. 349. M. Midžor in S. Mm. Sultanica, Bela Voda, Batak, Ostrec, Jundol-, ubique in reg. media et superiore Kamenicka pl., in reg. superiore Dobrolucka pl., Bela Cerkva et Novoselska gora in mm. Rh. B.

**V. vitis idaea** *L.* Sp. pl. 351 M. Midžor in S. In mm. Rh. hanc speciem tantum in val. Elidere et Kamenicka pl. vidi.

**Pirola secunda** *L.* Sp. pl. 396. Mm. Katlovi Skali, Alabak Mlekovica et in reg. media et superiore Kamenicka pl. Rh. B.

**Anagallis phoenicea** *Scop.* Fl. Carn. ed. II, I, 139. Tatar Bazardjik et mon. Bačkovu in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**A. coerulea** *Schreb.* Spic. Fl. Lips. 5. Sopot in S. Belovo, in val. fl. Azovica et mon. Bačkovu in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**Lysimachia vulgaris** *L.* Sp. pl. 146 Mm. Ostrec, Kamenicka- et Dobrolucka pl. et Javorovo mm. Rh. B.

**L. punctata** *L.* Sp. pl. 147. In toto territorio ad montes usque frequens.

**L. numularia** *L.* Sp. pl. 148. M. Mirica in S. Tatar Bazardjik in B.

**Primula officinalis** *L.* Sp. pl. 142. p. var. *α.* *P. veris*; Scop. Fl. Carn. ed. II, I, 132. Var. *suaveolens* Bert. in Desv. Journ. bot. III, 2 (1813) 76. In vallibus ad cacumina mm. Rh. usque frequens.

**Androsace hedreantha** *Grisb.* Spic. II, p. 3. Summo m. Midžor 2186 m. planta pro S. nova.

**Fumaria officinalis** *L.* Sp. pl. 700. Lažene in B.

**Chelidonium majus** *L.* Sp. pl. 505 Belovo (Stř.!) Val. Elidere et mon. Bačkovno in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**Papaver rhoeas** *L.* Sp. pl. 507 M. Popovi Livadi in reg. media Midžor pl. S. Belovo et Sadova in B.

**Berberis vulgaris** *L.* Gen. ed. VI, 175 nr. 442; Tourn. Inst. 614, t. 885. In dumosis et silvaticis supra Stanimaka (Vel!)

**Clematis vitalba** *L.* Sp. pl. 544. Pirot, Nišor, Koprivštica, Zavojski, Sopot, Čustica et Baltaberilovac in S. Kněževo, in reg. inferiore Lulin pl. Belovo, Peštère, val. Stara reka, frequens in val. Elidere, ubique frequens in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**C. erecta** *L.* Sp. pl. 544. In reg. media Lulin pl. et Gorna Banja in B.

**Thalictrum minus** *L.* Sp. pl. 546. Lulin pl. et in reg. media et superiore m. Ostrec in mm. Rh. B.

**T. flavum** *L.* Sp. pl. 546. Batak et Jundol pl. mm. Rh. B.

**T. aquilegifolium** *L.* Sp. pl. 547. In val. fl. Jadenica, m. Sultanica et in silva ad Jundol pl. Rh. B.

**Anemone narcissiflora** *L.* Sp. pl. 542. (narcissifolia) M. Midžor in S.

**Ranunculus aquatilis** *L.* Sp. pl. 556  $\alpha$ . Var. peltatus Koch. Aquis in silva ad Jundol pl. Rh. B.

**R. sardous** *Crantz*. Stirp. austr. II, 84; ed. II, 111. In planitie totius territorii frequens. Var. hirsutus Curt. Fl. Lond. II, t. 40; Ait. Hort. Kiew. II, 268. Ad Philippopolin in B.

**R. arvensis** *L.* Sp. pl. 555. Var. tuberculatus Koch. Deutsch. Fl. IV, 188. Lažene, Kamenica et in reg. inferiore Kamenicka pl. Rh. B.

**R. serbicus** *Vis.* Suppl. 30; Fl. serb. 114 teste cl. Halácsy Lulin pl. in B.

**R. Steveni** *Andrz in Besser* Suppl. III ad Cat. pl. hort. bot. Vollhyn. (1814) 19; Bess. Enum. pl. Vollhyn. 22—23. Inter mm. Alabak et Bela Voda Rh. B.

**R. repens** *L.* Sp. pl. 554. Tatar Bazardjik et in silva ad Jundol pl. Rh. B.

**R. acer** *L.* Sp. pl. 554. Gorna Banja, Bela Voda Rh. B.

**R. nemorosus** *DC.* Syst. I, 280. Belovska pl. Rh. B.

**R. polyanthemus** *L.* Sp. pl. 554. Var. typicus Beck Fl. N. Oe. 421. M. Mirica in S. In val. fl. Jadenica, mm. Sultanica, Bela Voda, Alabak, Batak, Ostrec et in silvaticis ad Jundol pl. Rh. B.

**Nigella arvensis** *L.* Sp. pl. 534. In campis et neglectis totius territorii ad reg. inferiorem mm. Rh. usque vulgaris. Var. *foeniculacea* DC. Stanimaka in B.

**Helleborus odor** *W. K.* in Willd. Enum. hort. Berol (1809) 592. In toto districtu Pirotense ad pagum Topli dol in reg. inferiore Stara pl. S. vulgaris. Knězevo, in reg. media (pr. mon. Sv. Kral) et superiore Lulin pl., in mm. Rh. B. hanc plantam non vidi.

**Delphinium consolida** *L.* Sp. pl. 530. Ubique ad reg. inferiorem mm. S. B. usque vulgaris. Var. *paniculatum* Host. Fl. Austr. II, 65. Ad Belovo et Tatar Bazardjik in B.

**D. halteratum** *Sibth. et Sm.* Fl. Graec VI, t. 107. In collinis ad Stanimakam et in val. Čepelarska reka Rh. B.

**D. Midžorens** *Form.* 1897; *D. b. M.* 1898, p. 20. Ex affinitate *D. fissi* *W. K.* Ic. Pl. rar. I, 81 (1802) et *D. velutini* Bert. (1820) Syll. 182. Tota planta brevissime puberulo-velutina, caulibus elatis superne sat dense pyramidatim paniculatis. Foliis ambitu cordato-reniformibus digitatis, segmentis cuneiformibus, multipartitis, lineari-lanceolatis vel linearibus acutis, rectis vel arcuatis, foliis inferioribus valde longe-, mediis brevius petiolatis, petiolis canaliculatis. Floribus? (deficientibus), pedunculis velutino puberulis, supra medio bibracteatis, bracteolis oppositis, longis, lineari-subulatis, carpellis ternis oblonge ovatis, abrupte rostratis, rostro carpello 3—4 plo longiore. Seminibus compresse tetragonis, squamulis flexuosis profunde et irregulariter rugulosis. Habitat in declivibus m. Midžor ad Popovi Livadi in S.

Die Description der leider nur im Fruchtzustande vorgefundenen Pflanze bedarf noch einer weiteren Vervollständigung.

**Actea spicata** *L.* Sp. pl. 504 ( $\alpha$ . nigra). Cac. m. Lulin pl. In reg. media Kamenicka pl. Rh. B.

**Turritis glabra** *L.* Sp. pl. 666. M. Mirica in S.

**Arabis procurrens** *W. K.* Pl. rar. II, p. 154, tab. 144. In m. Rhodope (Friv.) f. *rhodopensis* *Form.* Foliis non tantum ad margines sed etiam subtus ad nervum medium setis adpressis scabris M. Katlovi Skali, Sv. Theodor in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**A. turrita** *L.* Sp. pl. 665. In val. Čepelarska reka Rh. B.

**Nasturtium austriacum** *Crantz.* Stirp. Austr. I, 15, t. II, f. 1. 2 ed. II, 15. Gorna Bauja in B.

**N. silvestre** *R. Br.* in Ait. Hort. Kew. ed. 2, IV. 110. Temska in S. Philippopolis (Vel!), mm. Parnevo et Alabak, val. Stara reka et Batak in mm. Rh. B.

**N. proliferum** *Heuffl.* in Flora 1853, p. 264. Lažene in B.



**N. lippicense** *Wulf. in Jacq. Coll. II, p. 161 sub Sisymbrio. Philippopolis (Str.!).*

**Dentaria bulbifera** *L. Sp. pl. 653. Inter mm. Alabak et Bela Voda et m. Mlekovica in mm. Rh. B.*

**Erysimum canescens** *Roth. Cat. I, p. 76. Tatar Bazardjik et Philippopolis (Vel!) postremo loco ad coll. Džemdem Tepe et Bunardžik. Kněževo, Belovo, val. Elidere, Lažene, in coll. ad Stanimakam, ad Bačkovo et aliis locis in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.*

**E. cuspidatum** *M. B. Taur. Cauc. II, p. 493 sub Cheirantho. In territorio valde sparsum! Belovo, m. Parnevo in val. Elidere et Čepelarska reka mm. Rh. B.*

**Coringia orientalis** *Andrz in DC. Syst. II, 508; Pers. apud Reichb. Fl. Germ. 686. Sopot in S. Narečen in val. Čepelarska reka Rh. B.*

**Sisymbrium columnae** *Jacq. Fl. Austr. IV, 12, t. 323. Pirot in S. In ruderalis et neglectis B. ut videtur vulgaris.*

**S. pannonicum** *Jacq. Coll. I, 70; Ic. rar. tab. 123. Tatar Bazardjik in B.*

**S. officinale** *Scop. Fl. carn. ed. 2, II, 26. In toto territorio ad reg. inferiorem Stara pl. in S. et mediam m. Mlekovica Rh. B. usque vulgare.*

**Brassica elongata** *Ehrh. Beitr. 7. p. 159 Tatar Bazardjik in B. Var. longipedicellata Halác. in litt. Semina alveolata, pedicello longo, non incrassato. Tatar Bazardjik in B.*

**Sinapis nigra** *L. Sp. pl. 668; Brassico sinapoides Roth Man. II, 957 (1830) Tatar Bazardjik in B.*

**Berteroa incana** *DC. Syst. II, 291. In toto territorio ad reg. inferiorem Stara pl. in S., Lulin pl. et mm. Rh. B. usque vulgaris.*

**B. obliqua** *Sibth. et Sm. Fl. Graec. Prodr. II, p. 12 sub Alyso 1813; B. graeca Boiss. et Heldr. Diag. Pl. orient. Ser. II, Nr. 1, p. 35, 1853. Val. Elidere in mm. Rh. B.*

**Alyssum murale** *W. K. pl. rar. tab. 6 Belovo, in val. Stara reka et Elidere et frequens in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.*

**A. Stříbrnyi** *Vel. Fl. bulg. 640 Belovo in B.*

**A. rhodopense** *Form. 1897; D. b. M. 1898, p. 20. Perenne monocarpicum, adpresse stellato-lepidoto canescens, radix lignosa, tortuosa a collo ramosa, ramis adscendentibus ± elatis, ramosis, ramulis erecto patentibus, foliis utrinque stellato canescentibus, inferioribus obovato-cuneatis, superioribus longioribus approximatis, oblonge obovato- vel lanceolato-cuneatis inflorescentia ampla, corymboso-paniculata, racemis longiusculis, densis. Floribus parvis, petalis obovato-cuneatis calycem dimidio excedentibus, sepalis*

oblange ovatis, obtusis, adpresse lepidoto-canescens, filamentis longioribus apice 1—2 dentatis, sub tertia parte unilateraliter alatis, brevioribus basi parum dilatatis, pedicellis patulis fructu  $1\frac{1}{2}$ —2 longioribus, siliculis biconvexis obovatis vel suborbiculatis, apice rotundatis vel subretusis, stylo tertia vel quarta parte breviori coronatis, sparsim pube stellata brevis obsitis. Seminibus pallide cinnamomeis, angustissime alatis, plano convexis, ventrice linea impressa instructis. Habitat in petrosis ad Sv. Dimitri et Kale in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

E proxima affinitate A. Stríbrnyi Vel. Fl. bulg. 640 a quo differt inflorescentia, filamentis longioribus sub tertia parte unilateraliter alatis, brevioribus basi parum dilatatis, pedicellis fructu  $1\frac{1}{2}$ —2 longioribus, siliculis obovatis vel suborbiculatis, stylo tertia vel quarta parte breviori corenatis, seminibus? l. c. non descriptis.

**A. Midžorensis** *Form.* 1897. Lepidoto-canum, perenne, rhizomate lignoso, rosulas caules que florentes arcuatos, a basi procumbente adscendentes,  $\pm$  elatos proferente, foliis integris, stellato-canis, inferioribus et rosularum steriliū obovato-spathulatis, petiolatis, inferioribus oblanceolato-spathulatis, in petiolum angustatis, superioribus lanceolato- vel lineari-spathulatis, sessilibus, inflorescentia elongata, petalorum calyce sublongiorum limbo retuso flavo, filamentis majoribus sub medio unilateraliter ala, apice unidentata instructis, minoribus inferne parum dilatatis, siliculis orbiculatis apice parum emarginatis, stylo siliculis sat dense stellato-canis subduplo breviori, pedicellis horizontaliter patentibus siliculis sesqui vel duplo longioribus, loculis plerumque biovulatis, semina pallide cinnamomea, concava, sublatiuscule alata. In declivibus m. Midžor ad pagum Topli dol in S.

Ab A. montano L. Sp. pl. 907 cui proximum differt foliorum forma, petalis calyce sublongioribus, filamentis majoribus sub medio unilateraliter ala, apice unidentata instructis, minoribus inferne parum dilatatis, stylo siliculis subduplo breviori, seminibus sublatiuscule alatis etc.

**Camelina microcarpa** *Andrs. in DC. Syst. II, 517 (1823).* Topli dol in S.

**Thlaspi praecox** *Wulf. in Jacq. Coll. II, p. 121. tab. 9.* M. Midžor in S.

**Lepidium campestre** *R. Br. in Aiton Hort. Kew. ed. 2, IV, 88.* Kněžovo, Gorna Banja et Stanimaka in B.

**L. draba** *L.* Sp. pl. 645. In toto territorio ad reg. mediam Kamenicka pl. usque vulgaris.

**L. latifolium** *L.* Sp. pl. 644. Gorna Banja in B.

**L. graminifolium** *L.* Syst. ed. X, 1127. Tatar Bazardjik, Košifero, Lažene et Kamenicka in B.

**Capsella bursa pastoris** *L.* Sp. pl. 903 sub Thlaspide. In toto territorio ad cac. mm. Rh. usque vulgaris. Var. *pumila* Form. 1897. Planta *pumila*, caulibus a basi patentissime polyramosis, ramis inferioribus procumbentibus, foliis saepe indivisis denticulatis, petalis calyce sesquolongioribus, siliculis leviter triangulari-obcordatis, latitudo apicis longitudine aequilonga stylo brevi quaduplo longior. Habitat mm. Mlekovica et Milevi Skali Rh. B.

**Reseda luteola** *L.* Sp. pl. 448. Pirot, in val. Topli dol et ad Popovi Livadi in S. Philippopolis et Javorovo in B.

**R. lutea** *L.* Sp. pl. 449. In toto territorio frequens.

**R. inodora** *Rechb.* Ic. Germ. p. 22, f. 4445. In val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**Parnassia palustris** *L.* Sp. pl. 273. In val. Crnovrška reka et m. Mirica in mm. Stara pl. S. Katlovi Skali, Bela Vodo loco „Močuri“ dicto, Jundol pl., Kamenicki Alček, in reg. media Kamenicka pl., Dobrolucka pl. et Bela Cerkva mm. Rh. B.

**Viola silvestris** *Lam.* Fl. Franc. II (1778) 680 part. rectius *Rechb.* Iconogr. I, 80 fig. 200, 201. Mm. Milevi Skali, Ostrec, Jundol et Kamenicka pl. et in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**V. Riviniana** *Rechb.* Iconogr. I, 81 f. 202—203; *Ic.* Fl. Germ. III, 4 f. 4502. Kněževo. In val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**V. elatior** *Fries.* Nov. ed. 2 (1828) 227. Dlegovo Usojke et Narečen in val. Čepelarska roka et Bela Cerkva Rh. B.

**V. rhodopensis** *Form.* 1897. D. b. M. 1898, p. 21. Caule angulato-striato adscendente, 20—30 cm. alto, parce puberulo, foliis e basi angustata ovato-lanceolatis, ad nervos puberulis, ad margines crenatis ciliatisque in petiolum decurrentibus, summis basi angustata subsessilibus, stipulis magnis foliaceis pedunculis multo brevioribus, pinnatifidis, laciniis puberulis, margine ciliatis, acutis vel obtusis, lineari-subulatis vel linearibus, terminali maximo, lanceolato vel ovato-lanceolato, floribus magnis, petalis intense violaceis, intermediis lateralibus patentibus obovatis, violaceis, basi 4 lineis atrovioleaceis et corona palearum pallidarum brevium instructis, interdum ad basin macula lutea ornatis, medio breviter obcordato basi lutea macula et 8 lineis atrovioleaceis

instructis, sepalis late lanceolatis, acutis, margine ciliolatis, corolla calyce subduplo longiore, pedunculis singulis, axillaribus, longis, striato-sulcatis, stipulis foliisque pluries longioribus, 2 bracteis ovatis vel ovato-lanceolatis scariosis instructis, calcare crasso obtuso  $\pm$  recto, appendicibus truncatis,  $\pm$  erosis,  $\pm$  evidenter ciliatulis subduplo longiore, capsula ovata calyce brevior, seminibus fuscis rotundato-obovatis, apice planis. Habitat Novoselska gora loco „Jurana polana“ dicto in mm. Rh. B.

A. V. elatiore Fries. Nov. ed. 2 (1818) 227 differt foliis e basi angustata ovato-lanceolatis, stipulis pinnatifidis, stipulorum laciniarum forma, petalis majoribus intense violaceis, sepalis late lanceolatis, pedunculis longis, stipulis foliisque multo longioribus, calcare obtuso appendicibus subduplo longiore et aliis notis.

A. V. Vandasii Vel. Fl. bulg. 641 differt caulibus adscendentibus parce puberulis, foliorum et stipularum forma, pedicellis, stipulis foliisque multo longioribus, bracteolis ovatis vel ovato-lanceolatis, sepalis late lanceolatis, calcare appendicibus subduplo longioribus, capsula ovata etc.

**V. declinata** W. K. Descr. et Icon. plant. rar. Hung. III, p. 248, tab. 223 (1812). Die Originalexemplare dieser Pflanze, welche ich im Jahre 1896 im Herbare des k. k. naturhistorischen Hofmuseums untersucht habe, weichen von meinen 1892 und 1897 in Bulgarien gesammelten Pflanzen bedeutend ab. Dr. G. Beck schreibt 1895 in seiner „Flora von Südbosnien und der angrenzenden Hercegovina“, p. 179: Originale der *Viola declinata*, welche im Herbare des k. k. naturhistorischen Hofmuseums vorliegen, zeigen einen feinbehaarten Stengel, zerstreut gewimperte Blätter und schmal-lanzettliche Kelchblätter“. Die bulgarischen Pflanzen haben dagegen meist breit- bis oval-lanzettliche Kelchblätter so wie die bosnischen Pflanzen, weichen jedoch von den letzteren durch den dickeren, kürzeren und stumpfen Sporn, die  $\pm$  spitzen Kelchblätter, die mehr in die Länge gezogenen Narben und Kapseln. Von der *Viola declinata* W. K. l. c. f. typica Beck l. c. p. 179, welche in Bulgarien selten vorkommt, weichen dieselben ab: durch die Form der Nebenblätter, deren Zipfel wie bei der typischen Pflanze (laciniis stipularum ciliatis setulis brevioribus Waldst. Kitaibel l. c. p. 248) bewimpert sind, die Form und die Länge der Kelchzipfel, die Form und die Länge des Spornes und der Kelchanhängsel und das Indument.

Ferner unterliegen die Form der Blätter, Nebenblätter, die Höhe des Stengels, die Tracht etc. (wie schon Velenovský in Fl. bulgarica



p. 53 bemerkt) so grossen Veränderungen, dass es nothwendig ist, die bulgarische Pflanze von der var. *typica* Beck l. c. und der var. *bosniaca* Form. Oe. b. Z. 1888, p. 422 als selbstständige Form abzutrennen. Auf Grundlage des zahlreich eingesammelten, von den verschiedensten Standorten stammenden Materials ergibt sich für diese Form folgende Diagnose:

**V. declinata** W. K. l. c. **Subsp. bulgarica** Form. 1897.

Tota planta  $\pm$  asperule et brevissime puberula vel subglabra (ut in val. Stara reka, Jundol pl. et Novoselska gora). Caule angulato-striato,  $\pm$  elato, 30–70 cm. alto, foliis obtusis, grosse crenatis, petiolatis, margine parce ciliolatis (rarius ciliae subnullae ut in m. Mirica S.), inferioribus et surculorum steriliis interdum rotundatis, mediis rotundato-vel oblonge ovatis, superioribus ovato-lanceolatis, summis lanceolatis, rarius linearibus (ut in Jundol pl.), stipulis semper pinnatifidis, laciniis integris vel subcrenatis (ut in Popovi Livadi S., val. Elidere, Lažene et Novoselska gora), ciliatis,  $\pm$  anguste linearibus vel lanceolatis, terminali maximo, oblonge ovato vel oblonge lanceolato, sepalis lanceolatis acutis, rarius acuminatis (ut in mm. Sultanica et Bela Cerква),  $\pm$  ciliolatis, interdum angustissime albomarginatis, floribus magnis, petalis violaceis, rarius luteis, intermediis lateralibus a basi cuneata obovatis, basi lutea macula et 3–4 atropurpureis lineis et mediocribus pallidis paleaceis ornatis, calyce sublongioribus, subduplo-vel duplo longioribus, medio a basi cuneata obcordato vel rotundato-obovato, apice truncato vel obtuso, basi macula lutea et 5–6 lineis atropurpureis instructo, pedunculis singulis, axillaribus, longis, erecto patentibus, postea nutantibus, bracteolis linearibus vel lineari-subulatis, hyalinis, supra  $\frac{2}{3}$  pedicelli sitis, calcare crasso, obtuso,  $\pm$  curvato, appendicibus rotundato-ovatis vel oblongis, truncatis, retusis vel rotundatis, parum ciliatis sesqui-vel duplo- (ut in mm. Mlekovica et Ostrec) longiore, capsula ovata calyce subaequante, semina obovata flava, postea fusca, apice plana vel impressa umbilicata. f. *normalis* ut supra.

Habitat mm. Mirica et Popovi Livadi in S. Vladaja, in reg. inferiore et media Lulin pl. Mm. Parnevo, Sultanica, Alabak, Mlekovica, in val. Elidere et Stara reka, Batak, Lažene, m. Ostrec, Sv. Petka, Jundol-, Kamenicka et Dobrolucka pl., Bela Cerква et Novoselska gora mm. Rh. B. Hierher gehören auch die in meinem Beitr. z. Fl. S. B. in Verh. naturf. V. Brünn 1892, Bd. XXXI extr. p. 22 am Visoko Tepe, Jajladzik und Kara Bair bei Ichtiman und m. Sakardža bei Kostenec gesammelten Pflanzen.

*f. angustifolia* Form. 1897. Foliis mediis lanceolatis, superioribus linearibus. M. Mlekovica et Batak cum *f. normale*. An schattigen Stellen werden die Blätter breiter und zarter, das Indument spärlicher *f. umbrosa* mihi. Hie und da mit der *f. normale*.

**V. tricolor** *L.* Sp. pl. 935. In toto territorio vulgaris. Var. *saxatilis* Schm. Fl. Boem. III (1794) 60 p. sp. Topli dol in S. Kněževo in B.

**Polygala major** *Jacq.* Fl. Austr. V, 6. T. 413. Popovi Livadi sub reg. superiore m. Midžor in S. In val. fl. Azovica, Belovska pl., Kamenicki Alček et in reg. media Kamenicka pl. Rh. B.

**P. vulgaris** *L.* Sp. pl. 702. Lulin pl. In val. Stara reka, Ostrec et Kamenicka pl. Rh. B.

**P. oxyptera** *Rchb.* Iconogr. I, 25, f. 46 - 49. Popovi Livadi in S. Lulin pl. et Batak in B.

**Helianthemum vulgare** *Gärtn.* de Fruct. I, 371. t. 76, p. max. part., rectius Pers. Syn. 79; Dunal in DC. Prodr. I, 280. In toto territorio ad cacumina mm. Rh. (ut in Sultanica, Alabak, Mlekovica, Jundol-, Kamenicka pl. et Bela Cerква) usque vulgare.

**Fumana procumbens** *Gr.* Godr. Fl. franc. I, 173 (1848) Belovo in B.

**Portulaca oleracea** *L.* Sp. pl. 445  $\alpha$ ; *P. officinarum* Crantz. Inst. II, 428. Belovo (Str.!), Tatar Bazardjik et Stanimaka in B.

**Paronichia cephalotes** *M. B.* Taur. Cauc. III, p. 169 sub Illebreco exclusa pl. Iberica. Pirot in S.

**Scleranthus perennis** *L.* Sp. pl. 580. Kněževo, Gorna Banja, Lulin pl. In val. Čepelarska reka et Dobrolucka pl. in mm. Rh. B.

**S. marginatus** *Guss.* Pr. Sic. p. 480. Non solum in reg. alpina sed etiam montana. Mm. Alabak, Mlekovica, Milevi Skali et Kamenicki Alček in reg. superiore mm. Rh. B.

**S. verticillatus** *Tausch.* Flor. 1829. Erg. p. 50. Kněževo et m. Mlekovica Rh. B.

**Herniaria incana** *Lam.* Dict. III, p. 124. In val. Topli dol et m. Dobrogled in S. Mm. Katlovi Skali, Alabak et Mlekovica, Stanimaka, in val. Čepelarska reka, reg. media Dobrolucka pl. et Javorovo mm. Rh. B.

**H. hirsuta** *L.* Sp. pl. 218. In val. Elidere et Lažene Rh. B.

**Spergula arvensis** *L.* Sp. pl. 440. Mm. Alabak, Batak et Jundol pl. Rh. B.

**Sagina procumbens** *L.* Sp. pl. 128,  $\alpha$ ; ed. II 185, Bela Voda, cac. m. Mlekovica, Kamenicki Alček et in reg. media Kamenicka pl. Rh. B.

***Alsine falcata* Griseb.** Spic. I p. 200. M. Ostrec Rh. B.

**A. verna** Bart. Beitr. II, 63; *Arenaria verna* L. Mant. 72 M. Midžor in S. Kněževo et Javorovo in B. fide cl. Halácsy.

**A. serbica** Form. 1897. Basi suffrutescens, multicaulis, caudiculis crassis, obliquis, ramis floriferis tenuibus, purpurascentibus, minute- vel scabrido puberulis,  $\pm$  elatis, 6—30 cm altis, remote foliosis simplicibus vel ramulosis, cymis dichotomis dense corymbosis, foliis trinerviis, caule nunquam adpressis, e basi sulcata, ciliolata spathaceo-subdilatata subulato-setaceis, flacidis vel arcuatis, apice obtuso vel mucronato plerumque hamatis, rarius stricto erectis, margine saepe ciliolatis, ab inferioribus ad superiora sensim diminutis, fasciculis foliorum sterilibus copiosis, sepalis ovatis, rarius oblonge ovatis, acuminatis, late albomarginatis, fascia viridi, nervo albo subcalloso fere tota longitudine bipartita percussis, postea omnino pallescentibus margine fascia media sublatiore, petalis oblonge-ovatis calycem aequantibus vel sublongioribus, calyce glabro basi subtruncato primum cylindrico, demum campanulato, pedicellis calyce sub- vel triplo brevioribus, florum solitarium calycem aequantibus vel longioribus, intra filamenta glandulae nullae, capsula oblonge ovata, trigona septemovulata calyce subaequilonga vel sublongiore, seminibus reniformibus, rubellis, facie concavis, minute tuberculatis, dorso crista biseriali palearum brevissimarum ornatis.

Ab *A. setacea* Mert. et Koch. Deutsch. Fl. II, p. 286 (1831) excl. Syn. *Arenaria frutescens* Kit. et *A. bosniaca* Beck. Fl. Südb. u. Herceg. 1891, p. 79, tab. VIII, fig. 1—5 differt ramis floriferis tenuibus purpurascentibus plerumque elatis etc., inflorescentia (simile inflorescentiae *A. glomeratae*), sepalis late albomarginatis, petalis, calyce, capsula seminibusque.

**A. glomerata** M. B. Taur. Cauc. I, p. 350 sub *Arenaria*. Philippopolis (Vel.!) ut in coll. Bunardžik et Džemden Tepe, coll. Sv. Petka et Sv. Dimitr apud Stanimakam, in val. Čepelarska reka et Javorovo mm. Rh. B.

**A. velutina** Boiss. et Orph. Diag. Ser. II, VI, p. 38 p. sp. Var. *nigrescens* Form. 1897. Caule ramibusque nigro maculatis punctatisque. Kale in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**Moehringia trinervia** Clairv. Man. d'herber 150; M. et K. Deutsch. Fl. III, p. 273. Koch Syn. p. 127. In val. Stara reka et reg. media Kamenicka pl. Rh. B.

**M. pendula** W. K. Pl. rar. Hung. I, tab. 87 sub *Arenaria*. In val. superiore fl. Jadenica, Katlovi Skali et in reg. media Kamenicka pl. Rh. B.

**Arenaria serpyllifolia** L. Sp. pl. 423. In toto territorio ad reg. montanam usque saepe in var. scabra Fenzl in Ledeb. Fl. Ross. I, 369 vulgaris. Var. viscidula Roth. Enum. sec. Koch; *A. viscida* Loisel Not. 68 sec. Koch, Kněževo, Belovo cum antec. mm. Katlovi Skali, Alabak cum antec., Mlekovica, Milevi Skali, Lažene et m. Ostrec Rh. B.

**Stellaria nemorum** L. Sp. pl. 421. Mm. Tipšovica et Sultanica in Belovska pl. Rh. B.

**S. media** Vill. Hist. pl. Dauph. III, 615. M. Mlekovica in Alabak pl. et Javorovo Rh. B.

**S. holostea** L. Sp. pl. 422 Belovo et m. Ostrec Rh. B.

**S. graminea** L. Sp. pl. 422  $\alpha$ . *Cerastium gramineum* Crantz. Inst. II, 401. Lulin pl. A reg. inferiore ad superiorem Belovka pl. frequens, mm. Mlekovica, Milevi Skali, Batak, Ostrec, cac. Jundol pl., in reg. media et superiore Kamenicka pl., Dobrolucka pl. et Bela Cerква in mm. Rh. B.

**S. glauca** With. Arrag. ed. III, vol. II, 1796, p. 420. Var. *nodosa* Form. Caulibus teretibus vel obsolete tetragonis ad foliorum basin nodoso incrassatis. M. Mlekovica, val. Stara reka, Batak et Kamenicka pl. Rh. B.

**Malachium aquaticum** Fries. Fl. haland. p. 77. Nov. p. 121. M. Sultanica, in reg. inferiore Alabak pl., in val. Stara reka et in silva ad Jundol pl. Rh. B.

**Cerastium rectum** Friv. Flora 1856, p. 435. M. Ostrec Rh. B.

**C. semidecandrum** L. Sp. pl. p. 438. Jundol pl. Rh. B.

**C. triviale** Link. En. hort. berol. I, p. 433, Rechb. fig. 4972. Crni vrh, mm. Mirica et Midžor in S. Gorna Banja, Lulin pl. Val. fl. Jadenica, Bela Voda, mm. Alabak, Mlekovica, in reg. superiore m. Ostrec, Jundol- et reg. superiore Kamenicka pl. et Javorovo Rh. B.

**C. Moesiacum** Friv. Flora 1836, p. 435. M. Popovi Livadi in reg. media Midžor pl. S.

**C. alpinum** L. Sp. pl. 628. In rupestribus M. Midžor in S. (Panč. Form.) ad cacumen 2186 m. usque.

**Gypsophila muralis** L. Sp. pl. 408. In toto territorio ad reg. mediam Belovska pl. Rh. B. usque vulgaris.

**G. glomerata** Pall. in M. B. Taur. Cauc. I, p. 221. Supra Stanimaka (Vel!), frequens in coll. Sv. Petka ad Stanimakam et in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.



**Tunica saxifraga** Scop. Fl. Carn. ed. II, I. 360. Crni vrh in S. Gorna Banja, in reg. inferiore et media prope mon. Sv. Kral in Lulin pl. B.

**T. illyrica** Boiss. Fl. or. I, p. 520 Prope Philippopolin (Vel!), ut in coll. Sat Tepe et Bunardžik; Belovo in B.

**Kohlrauschia prolifera** Kunth. Fl. Berol. ed. II, I. 108 = *Dianthus prolifer* L. Sp. pl. 410. In toto territorio ad reg. inferiorem mm. usque vulgaris.

**Dianthus pallens** Sibth. Fl. Graec. IV, p. 27, t. 399. Supra Stanimaka (Vel!), ut in coll. Sv. Petka; in collinis ad Philippopolin B.

**D. superbus** L. Amoen. IV, 272; Sp. pl. ed. II 589. Batak in mm. Rh. B.

**D. giganteus** Urv. Enum. p. 45. Belovo (Str.!)

**D. subgiganteus** Borb. apud Form. Verh. naturf. V., Brünn 1894, Bd. XXXII, extr. p. 38. In val. fl. Azovica teste cl. Borbás, mm. Bela Voda, Mlekovica, Ostrec, Jundol- et in reg. media Kamenicka pl., Dlegovo Usojke, in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**D. giganteiformis** Borb. Akad. Közl. 1875 = *D. sabuletorum* Heuff. Abh. z. b. Ges. VIII (1858) 69 non Willk. 1852; *D. Mari-sensis* Simk. 1885. Vergl. Oe. b. Z. 1887, p. 444. Der Name bezieht sich auf die Aehnlichkeit mit *D. giganteus*. Topli dol et Popovi Livadi sub reg. superiore Midžor pl. in S. Nach Mittheilung des Dr. Borbás ist der *D. giganteiformis* ganz verschieden von *D. Haynaldianus* Borb. Oe. b. Z. 1888, p. 144 = *D. intermedius* Boiss. non aliorum, letzterer kommt in Ungarn nicht vor.

**D. pinifolius** Sibth. et Sm. Prodr. X, p. 284. Philippopolis (Str.), ut in coll. Sat- et Džemdem Tepe; in reg. media Kamenicka pl., Stanimaka et in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**D. brevifolius** Friv. Flora 1835, p. 334. Coll. Bunardžik ad Philippopolin, teste cl. Borbás, Lažene, m. Ostrec, Bačkovu, in val. Čepelarska reka et Kioški in reg. superiore Dobrolucka pl. Rh. B.

**D. Grisebachii** Boiss. Diag. Ser. II, I, p. 62. Ad Kněževo et in reg. inferiore mm. Rh. frequens.

**D. tenuiflorus** Griseb. Spic. I, p. 189 excl. synonym. Mm. Pirgo et Mavrika in mm. Othrys Thessaliae (Form. 1896) *D. deltoides* hicce deest.

**D. barbatus** L. Sp. pl. 409. Lulin pl. B. (Vel. Vds.!)

**D. armeriastrum** Wolfn pl. Dalm. exs. M. Dobrogled in reg. inferiore Stara pl. in S. teste cl. Borbás. Kněževo, Gorna Banja et in reg. inferiore Lulin pl. in B. Var. *levis* Heuff. M. Mali Jastrebac in S. (Form. 1895).

**D. pubescens** *Sibth. et Sm.* Fl. Graec. IV, p. 86, t. 397. Stanimaka in B.

**D. deltoides** *L.* Sp. pl. 441 Mm. Milevi Skali, Jundol pl., Kamenicki Alček, in reg. superiore Dobrolucka pl. et Bela Cerkva Rh. B.

**D. Friwaldskyanus** *Boiss.* Diagn. Ser. II, I, p. 65. Supra Stanimaka (Vell!) ut in coll. Sv. Petka; Belovo teste cl. Borbás et frequens in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**D. gracilis** *Sibth.* Fl. Graec. V, p. 3. Silva Neraidori prope Neraida in nomarchia Lamia Graeciae (Form. 1896).

**Vaccaria parviflora** *Moench.* Meth. 63; *Saponaria vaccaria* *L.* Sp. pl. 409. Var. *grandiflora* *Jaub. et Spach.* III, pl. orient. VII, t. 231 p. sp. In toto territorio frequens.

**Saponaria officinalis** *L.* Sp. pl. 408. In planitie totius territorii et in val. fl. ad reg. inferiorem mm. Rh. frequens.

**S. glutinosa** *M. B.* Taur. Cauc. I, p. 322. In val. fl. Azovica, in reg. media m. Alabak, in vallibus Stara reka, Elidere et Čepelarska reka mm. Rh. B.

**Cucubalus baccifer** *L.* Sp. pl. 414. Belovo (Str!), Stanimaka et in val. Čepelarska reka Rh. B.

**Heliosperma quadrifidum** *Rchb.* Ic. Fl. Germ. V, VI (1814) 78 = *Silene quadrifida* *L.* Syst. ed. X, 1032. Var. *pubibunda* *Hoffm.* in *Rchb.* Fl. exs. p. 817, *Rchb. f.* 1177 *M.* Midzor in *S.*

**Silene Lerchenfeldiana** *Baumg.* Transylv. I, p. 398. Var. *rhodopea* *Form.* 1897. Lamina oblonge obovata, flavido-viridia, coronae laciniis mediocribus, oblonge lanceolatis, calycis dentibus ovatis, obtusis. Seminibus nigris compresse cylindricis, canaliculatis, dorso elevatim lineatis. Habitat in rupestribus ad Katlovi- et Milevi Skali in mm. Rh. B.

**S. papillosa** *Form.* 1897; *D. b. M.* 1898, p. 21. Perennis, caulibus e rhizomate obliquo, lignoso, dense caespitoso adscendentibus vel erectis, rigidis, laevibus, superne viscidulis, inferne papilloso-scabridulis, basi dense-, superne remote foliosis, unifloris vel racemoso 2—7 floris, 20—40 cm altis, foliis anguste linearibus vel linearo-subulatis, plerumque canaliculatis, oppositis, basi anguste albomarginatis, connatis, uninerviis, elevatim punctatis, margine scabridis, interdum praecipue ad basin ciliolatis, bracteis lineari-subulatis, basi albomarginatis, pedicellis calyce longioribus, calyce e basi umbilicata anguste cylindrico, fructifero clavato, viridivittato, dentibus triangularibus acutis, late albo marginatis, reflexis, lamina primum alba, postea virescentia,

cuneata, ad medium in lacinias obovatas vel oblonge obovatas bifida, corona laciniis lanceolatis acutis vel bicallosa, carpophoro apice incrassato, capsula oblonge ovata subduplo longiore, seminibus fuscis laeviusculis facie concavis, dorso canaliculatis. Habitat in graminosis et petrosis mm. Rh. B. in mm. Mlekovica, Milevi Skali (corona laciniis lanceolatis, acutis), in reg. media Kamenicka pl. et Kamenicki Alček (specimina coronis bicallosis).

*A. S. macropoda* Vel. Fl. bulg. p. 64 cui proxima differt foliis uninerviis, pedicellis calyce longioribus, laminis petalorum ad medium in lacinias obovatas vel oblonge obovatas bifidis, capsula oblonge obovata carpophoro apice incrassato sesqui brevior etc.

**S. Friwaldskyana** *Hampe*. Flora 1837, p. 227. Coll. Džemdem Tepe prope Philippopolin (Vel!) et coll. Bunardžik; Belovo, Tatar Bazardjik, Lažene et Kamenica in B.

**S. flavescens** *W. K.* Pl. rar. Hung. II, p. 131, t. 175. Pirot in S. Belovo, in val. Čepelarska reka et Bela Cerква in mm. Rh. B.

**S. viridiflora** *L.* Sp. pl. 596. In val. fl. Jadenica, m. Mlekovica, in val. Stara reka, in silva ad Jundol pl., a reg. inferiore ad superiorem Kamenska pl. usque et frequens in val. Čepelarska reka Rh. B.

**S. cucubalus** *Wib.* Prim. Fl. Werth. 241 = *S. inflata* Sm. Brit. II, 292. In districtu Pirotense ad m. Mirica in reg. media Midžor pl. usque vulgaris. Knōževo, Lulin pl., Belovo, val. fl. Azovica et Jadenica, ubique in Belovska pl., mm. Katlovi Skali, Mlekovica, in val. Stara reka et Elidere, m. Ostrec, cac. Jundol pl., Kamenicka- et Dobrolucka pl., Bela Cerква et Novoselska gora in mm. Rh. B.

**S. Roemerii** *Friv.* Flora, 1836, p. 439 non Vel. in Fl. bulg. p. 60 **Subsp. balcanica** *Form.* 1897. Caule simplici vel  $\pm$  ramoso, ramis patentibus, erectis, foliis surculorum et inferioribus oblonge spathulatis longiuscule petiolatis, caulinis mediis lanceolatis vel linearibus, sat longe petiolatis, summis et bracteis e basi dilatata, interdum ciliolata anguste linearibus sessilibus, verticillastris paucis vel  $\pm$  numerosis, remotiusculis, pedunculis puberulis (longitudine valde variabili) calyce brevioribus, subaequilongis vel longioribus, calycis dentibus ovatis, margine late scariosis, laminis in lacinias oblongas, obtusas ad medium bifidis, calyce a basi umbilicata campanulato, capsula calycem rumpenti.

Coll. Kara Bair prope Ichtiman et m. Sarkadža in mm. Kostenecki Balkan B. (1892) Mm. Popovi Livadi et Midžor in S. M. Parnevo et cac. m. Sultanica, Katlovi Skali, Bela Voda, in val. Stara reka et Elidere, Batak, Lažene, mm. Ostrec, Sv. Petka et cac. Jundol pl. Rh. B.

Die echte *S. Sendtneri* Boiss. Fl. or. I p. 608 insignis: cyma ovata, capitata, verticillastris binis, subcontignis constanti, petalis integris, pedicellis calyce subbrevioribus vel longioribus“, welche ich in Bosnien mehrfach sammelte, dürfte im ganzen bereisten Gebiete höchst selten auftreten oder gänzlich fehlen und wurde in den Floren der Balkanländer mehrfach mit der nur ungenügend beschriebenen, häufigeren *S. Reomeri* Friv. l. c. verwechselt; aus diesem Grunde finde ich mich veranlasst, die Subsp. *balkanica* mihi aufzustellen.

**S. otites** Sm. Fl. Brit. II, 469, Popovi Livadi sub reg. superiore Midžor pl. in S. Kněževo et Stanimaka in B. Var. *macedonica* Eorm. 1889 in D. b. M. 1891, extr. p. 38 = *S. densiflora* D. Urv. Enum. p. 47 (1822) p. sp. an? bona. Coll. Džemdem Tepe ad Philippopolin et in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**S. racemosa** *Othl.* in DC. Prodr. I, p. 384, errore in Fl. bulg. cum *S. dichotoma* Ehrh. a qua toto coelo abhorret conjuncta est. **Subsp. rumelica** *Form.* 1897. Crispule puberula, ad inflorescentiam paulisper viscidula, caule  $\pm$  elato rigido, nodoso, 70—100 cm alto, paulo supra basin iteratim dichotome ramoso, ramis patentibus, laxe racemoso multifloris, foliis acutis basi in petiolum angustatis, margine grosse- et remote subcrenatis vel integris, inferioribus oblonge ovatis, mediis et superioribus ovato-lanceolatis vel lanceolatis, summis linearibus, bracteolis acutis, lanceolatis vel ovatis margine scariosis, nervo viridi percussis calyce brevioribus, floribus inferioribus racemi longius pedunculatis, superioribus subsessilibus, calyce a basi umbilicata breviter cylindrico, fructifero oblonge ovato hyalino-membranaceo, 10 nervio, ad nervos elevatos, virides crispule setoso, dentibus lanceolatis obtusis vel acutis, anguste scariosis, subrecurvis, lamina pallide flava vel alba ad  $\frac{2}{3}$  fissa, lobis obovatis, corona bicallosa, filamentis inferne glabris, capsula ovoidæa carpophoro subtriplo longiore, seminibus pallide fuscis, minute serialiter tuberculatis, facie leviter concavis, dorso canaliculatis. Habitat in val. Elidere, in reg. inferiore m. Ostrec et in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**S. trinervia** *Seb. et Maur.* Fl. Rom. Prodr. 152 (1818) Belovo in B.

**S. armeria** *L.* Sp. pl. 420. Sopot in val. Crnovrška reka et Topli dol, ad pagum Crni vrh in S. In val. fl. Azovica et Jadenica, a reg. inferiore ad superiorem Belovska pl. usque frequens, mm. Katlovi Skali, Alabak et Mlekovica, in val. Stara reka, Batak, in silvaticis ad Jundol pl., in val. Čepelarska reka, Dobrolucka pl. et Bela Cerkva in mm. Rh. B.

**S. compacta** *Horn.* Hort. Hafn. I, p. 417. Ad pagum et mon. Bačkovu in val. Čepelarska reka Rh. B.



**S. subconica** *Friv.* Flora 1835, p. 334. *S. cylindriflora* Griseb. Spic. 1, 171 non Otth. Lažene, m. Ostrec et in reg. media Kamenicka pl. Rh. B.

**S. conica** *L.* Sp. pl. 598 Philippopolis (Vel!) et Belovo in B.

**Melandrium noctiflorum** *Fries in Bot. Notiz* (1842) 170. *Silene noctiflora* *L.* Sp. pl. 419. In toto territorio ad m. Mirica in Stara pl. S et reg. mediam Lulin pl. et m. Mlekovica Rh. B. usque frequens.

**M. pratense** *Röhl.* Deutsch. Fl. ed. 2, II. 274. In val. Stara reka Rh. B.

**M. silvestre** *Röhl.* Deutsch. Fl. ed. 2, II. 274. M. Mirica in Stara pl. S.

**Viscaria atropurpurea** *Griseb.* Spic. I, 166. Philippopolis (Str!), Belovo, m. Sultanica in Belovska pl., m. Ostrec, in reg. media Kamenicka pl. et Stanimaka in B.

**Lychnis flos cuculi** *L.* Sp. pl. 436 **Subsp. Cyrilli** *Richt.* Petalis minus profunde et parce incis. In graminosis et petrosis ad Kamenicki Alčěk Rh. B. sparsa.

**L. coronaria** *Desv. in Lam.* Enc. meth. III, p. 643. Rudine, m. Dobrogled, val. Topli dol et Crni vrh in S. Areg. inferiore ad cac. Lulin pl. usque. Belovo, in val. fl. Jadenica, frequens in Belovska pl., Katlovi Skali, Mlekovica, in val. Stara reka et Elidere, Lažene, m. Ostrec, Kamenicki Alčěk, Kamenicka pl., frequens in val. Čepelarska reka, Dobrolucka pl. et Bela Cerkva Rh. B.

**Agrostema githago** *L.* Sp. pl. 435. In toto territorio ad cac. Jundol pl. in mm. Rh. usque vulgaris.

**Hibiscus trionum** *L.* Sp. pl. 697. Tatar Bazardjik in B.

**Alcea pallida** *W. K.* Pl. rar. Hung. t. 47 sub *Althaea*. Pirot in S. In val. Stara reka et ad H. Edrin dol in val. Elidere Rh. B.

**Althaea cannabina** *L.* Sp. pl. 966. Sopot in S. Philippopolis (Vel!) ut in col. Džemdem Tepe, in val. Čepelarska reka Rh. B.

**A. officinalis** *L.* Sp. pl. 686. Tatar Bazardjik, Philippopolis et Katunica in B.

**Lavatera thuringiaca** *L.* Sp. pl. 972. In toto territorio sparsa.

**Malva silvestris** *L.* Sp. pl. 689 (1753). In toto territorio vulgaris. Var. *eriocarpa* Boiss. Fl. or. I, 819. M. erecta Presl Del. Prag. p. 30. Pirot in S. Kněževo, Belovo, coll. Džemdem Tepe ad Philippopolin, in val. Elidere, Stara reka et Batak Rh. B.

**M. neglecta** *Wall.* in Syllog. pl. Ratisb. I (1824) 140 = M. rotundifolia *L.* Sp. pl. 688 part. = M. vulgaris Fries Nov. ed. 2, 219. In val. Elidere, et Javorovo Rh. B.

**Abutilon Avicennae Gaertn.** Carp. 11,251 Tatar Bazardjik (Vel!) et coll. Sat Tepe ad Philippopolin B.

**Tilia alba W. K.** Pl. rar. Hung. I, 2 t. 3 (1799) non Ait. Belovo, in val. Elidere et frequens in val. Čepelarska reka Rh. B.

**T. cordata Mill.** Gard. dict. ed. 8, nr. 1 non Maxim Simonkai = T. parvifolia Ehr. Beitr. V, 159 nomen solum. In val. Stara reka Rh. B.

**Hypericum rhodopeum Friv.** Flora 1836, p. 436. Kamenicki Alček et in reg. media Kamenicka pl. Rh. B.

**H. olympicum L.** Sp. pl. 1102. In reg. inferiore ad cac. mm. Rh. usque. f. major Hskn. M. T. b. V. 1893, p. 61 Mm. Alabak, Mlekovica (cum sequenti), Milevi Skali, Čepinsko kurito, Rakitovo, Lažene (cum sequenti), Sv. Petka, cac. Jundol pl., in reg. media et superiore Kamenicka- et Dobrolucka pl. f. minor Hskn. l. c. Val. Elidere et m. Ostrec Rh. B.

**H. perforatum L.** Sp. pl. 785. In toto territorio ad reg. alpinam m. Midžor in S., ad cac. Lulin pl. et ad cac. mm. Rh., ut in Belovska-, Alabak-, Jundol-, Kamenicka- et Dobrolucka pl. usque vulgaris.

**H. veronense Schrank** in Hoppe bot. Taschenb. (1811) p. 95. deest in Fl. bulg. Coll. Bunardžik ad Philippopolin et Bačkovo in val. Čepelarska reka Rh. B. et certe alibi.

**H. quadrangulum L.** Sp. pl. 785. Popovi Livadi et m. Midžor in S. A reg. inferiore ad superiorem Belovska pl. frequens, Katlovi Skali, Bela Voda, cac. mm. Alabak et Mlekovica, cac. Jundol- et Kamenicka pl., Kamenicki Alček, Dobrolucka pl., Bela Cerkva et Novoselska gora mm. Rh. B.

**H. acutum Moench.** Meth. 128 (1794) = H. tetrapterum Fries. Nov. 94 (1823) ed. 2, 236. In reg. inferiore et montana. In val. Topli dol in S. Ad mon. Sv. Kral, in reg. media Lulin pl., m. Bela Voda, Tatar Bazardjik, cac. Jundol pl., Lažene et in reg. media Dobrolucka pl. Rh. B.

**H. hirsutum L.** Sp. pl. 786. Ad mon. Sv. Kral in reg. media Lulin pl. et in reg. superiore Alabak pl. Rh. B.

**H. atomarium Boiss.** Diagn. Ser. I, VIII, p. 114. In val. Elidere et frequens in val. Čepelarska reka mm. Rh. B. Var. angustifolium Form. Inflorescentia minus ampla, foliis oblonge lanceolatis vel lanceolatis, apice rotundatis. Sv. Theodor in val. Čepelarska reka Rh. B.

**H. Montebreti Spach.** Suit. Buff. V, p. 395. Ic. Jaub et Sp. III Or. tab. 32. In val. Stara reka et Elidere, ad Bačkovo, Narečen etc. in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**H. rumelicum** Boiss. Diag. Ser. I, VIII, p. 114. Pirot in S. Belovo, in val. Elidere, Kale et aliis locis in val. Čepelarska reka Rh. B.

**Geranium macrorrhizon** L. Mant. 343. M. Mirica in Stara pl. S. Mm. Sultanica, Katlovi Skali, Bela Voda, Alabak pl., in val. Stara reka, mm. Ostrec, in silvaticis ad Jundol pl., Kamenicki Alček in reg. superiore Kamenicka pl., in val. Čepelarska reka, Dobrolucka pl. et Bela Cerkva Rh. B.

**G. sanquineum** L. Sp. pl. 683  $\alpha$ ; In toto territorio ad cac. mm. Rh. usque, ut in Milevi Skali, m. Ostrec et Kamenicka pl. vulgare.

**G. silvaticum** L. Sp. pl. 681. M. Midžor in S. In silvaticis ad Jundol pl. et in reg. superiore Kamenicka pl. Rh. B.

**G. phaeum** L. Sp. pl. 681. Bela Voda, mm. Alabak et Mlekovica et in silvaticis ad Jundol pl. mm. Rh. B.

**G. pyrenaicum** L. Mant. I, 97 M. Mirica in S. Lulin pl. Bellovo, mm. Sultanica, Bela Voda, Alabak, in val. Elidere, in reg. superiore m. Ostrec, Kamenicki Alček et in reg. media Kamenicka pl. Rh. B.

**G. pussillum** L. Syst. ed. X, 1144. Narečen et in val. Dere Bai in reg. inferiore Dobrolucka pl. Rh. B.

**G. robertianum** L. Sp. pl. 681. In val. fl. Jadenica, m. Lažovica in Belovska pl. mm. Bela Voda, Alabak, Mlekovica, in val. Stara reka, Jundol- et in reg. superiore Kamenicka pl. mm. Rh. B.

**Erodium cicutarium** L'Herit in Ait. Hort. Kew. II, 414. Belovo et Tatar Bazardjik in B.

**Impatiens noli tangere** L. Sp. pl. 938. M. Mirica in Stara pl. S. In val. fl. Jadenica, mm. Parnevo, Tipšovica et Sultanica in Belovska pl., Bela Voda in val. Stara reka et in silvaticis ad Jundol pl. Rh. B.

**Oxalis acetosella** L. Sp. pl. 433. In val. fl. Jadenica, frequens in Alabak pl., m. Ostrec, in silvaticis ad Jundol pl. et in Kamenicka pl. Rh. B.

**Linum nodiflorum** L. Sp. pl. 401. Belovo in B.

**L. flavum** L. Sp. pl. 399. Jundol pl. Sv. Petka ad Stanimakam et Dobrolucka pl. in mm. Rh. B.

**L. capitatum** Kit. in Schult. Oest. Flor. ed. 2, I, p. 528, Anm. (1814). Cac. Jundol pl. mm. Rh. B.

**L. hirsutum** L. Sp. pl. 398. Lulin pl., in vallibus et reg. inferiore mm. Rh. frequens. Var. brevidens Form. 1897. Sepalis bracteisque glanduloso-ciliatis, sepalis corolla triplo brevioribus. Slivodol et Dlegovo Usojke in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**L. nervosum** W. K. Icon. et descr. plant. rar. Hung. II, tab. 105 (1805) Javorovo in declivibus mm. Rh. B.

**L. tenuifolium** *L.* Sp. pl. 279 part. Katlovi Skali in mm. Rh. B.

**L. austriacum** *L.* Sp. pl. 399. In reg. inferiore Lulin pl. in B. Var. *collinum* Boiss. Fl. or. I, 864 = *L. collinum* Guss. Syn. II, p. 808. Stanimaka in B.

**L. perenne** *L.* Sp. pl. 397 M. Ostrec Rh. B.

**L. usitatissimum** *L.* Sp. pl. 397. In toto territorio ad reg. mediam Kamenicka pl. Rh. usque cultum.

**Tribulus terrestris** *L.* Sp. pl. 554. Tatar Bazardjik et Stanimaka in B.

**Haplophyllum Bibersteinii** *Spach.* Ann. Sc. Nat. Ser. III, vol. XI, p. 178. Sv. Petka ad Stanimakam et Leškovo in B.

**Acer tartaricum** *L.* Sp. pl. 1054 (1753) In toto territorio ad montes usque vulgare.

**A. campestre** *L.* Sp. pl. 1055 (1753) In toto territorio praesertim in reg. montana vulgare,

**Paliurus australis** *Gärtn.* De fruct. I, p. 203. Frequens ad Belovo, Košifero, Radilovo, Čarganlı, in val. Elidere et Čepelarska reka mm. Rh. B.

**Zizyphus vulgaris** *Lam.* Dict. III, 316. Philippopolis cultus (Vel.), in coll. Sat Tepe ad Philippopolin quasi subspontaneus.

**Rhamnus cathartica** *L.* Sp. pl. 193 (1753) In val. Stara- et Čepelarska reka mm. Rh. B.

**R. tinctoria** *W. K.* Pl. rar. Hung. III, tab. 255. Stanimaka in B.

**R. frangula** *L.* Sp. pl. 193 (1753) Philippopolis (Vel.), ut in coll. Bunardžik.

**Pistacia terebinthus** *L.* Sp. pl. 1435. In val. Elidere et Čepelarska reka in mm. Rh. B.

**Rhus cotinus** *L.* Sp. pl. 383. In reg. calidiore mm. Rh. frequens.

**Lythrum salicaria** *L.* Sp. pl. 446 (1753) In toto territorio ad reg. mediam Kamenicka pl. usque vulgare.

**L. virgatum** *L.* Sp. pl. 447 (1753) In planitie ad Tatar Bazardjik in B.

**L. hyssopifolium** *L.* Sp. pl. 447 (1753) In agro Tatar Bazardjikiense in B.

**Staphylea pinnata** *L.* Sp. pl. 197. α. Ad H. Edrindol in val. Elidere.

**Evonymus europaeus** *L.* Sp. pl. 197. α. Var. *bulgaricus* Vel. Fl. bulg. p. 116 p. sp. Tatar Bazardjik in B.

**E. verrucosus** *Scop.* Fl. carn. ed. 2, I. 166 In reg. media m. Ostrec et Kamenická pl. mm. Rh. B.

**Chamaenerium angustifolium** *Scop.* Fl. Carn. ed. II, I, 271; *Epilobium angustifolium* *L.* Sp. pl. 347 nr. 1. β. M. Mirica in S. Val.



fl. Jadenica, m. Sultanica, Bela Voda, m. Mlekovica, in val. Stara reka et Elidere, Čepinsko kurito, cac. Jundol pl., in reg. media et superiore Kamenicka pl. Rh. B.

**Epilobium hirsutum** *L.* Sp. pl. 347 part. In toto territorio ad montes usque, ut in m. Ostrec vulgare.

**E. parviflorum** *Schreb.* Spic. Lips. 146 (1771) sub Chamaenerione. Tatar Bazardjik in B.

**E. montanum** *L.* Sp. pl. 348. Prope mon Sv. Kral in Lulin pl. Val. fl. Jadenica, mm. Sultanica, Katlovi Skali, in reg. superiore m. Alabak, Batak, in silva ad Jundol pl. et in reg. superiore Kamenicka pl. Rh. B.

**E. collinum** *Gmel* Fl. Bad. suppl. IV, 265 (1826); Hskn. Mon. Epil. 83. deest in Fl. bulgarica. Lažovica et Tipšovica in Belovska pl., Katlovi Skali, in val. Stara reka et Dobrolucka pl. mm. Rh. B.

**E. adnatum** *Grisb.* in Bot. Ztg. (1852) 851, 854; Hskn. Mong. Epil. 91 = *E. tetragonum* *L.* Sp. pl. 348 part. Tatar Bazardjik et Philippopolis in B.

**E. roseum** *Schreb.* Spicil. Lips. 147 (1771) sub Chamaenerione = *E. tetragonum* *Hb.* Lin. nr. 5 sec. Uechtr. Kern in Sched. ad Fl. exs. aust. hung. I, 6 (1881) M. Mlekovica in reg. media Alabak pl. Rh. B.

**E. obscurum** *Schreb.* Spic. Fl. Lips. 147 (1771) sub Chamaenerione; Hskn. Mong. Epil. 114. In val. Stara reka Rh. B.

**E. palustre** *L.* Sp. pl. 348 (1753). Bela Voda in loco „Močuri“ dicto Rh. B.

**Oenothera biennis** *L.* Sp. pl. 346. Frequens in val. Elidere mm. Rh. B.

**Circaea lutetiana** *L.* Sp. pl. 9. In val. fl. Azevica et Jadenica, in reg. media Alabak pl. et in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**Myriophyllum spicatum** *L.* Sp. pl. 992. Tatar Bazardjik in B.

**Hedera helix** *L.* Sp. pl. 202 Belovo, in val. Elidere et frequens in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**Eryngium campestre** *L.* Sp. pl. 233 Piroto, Nišor, Koprivštica, Sopot et in val. Crnovrška reka S. Kněževo, Belovo, Tatar Bazardjik, Košifero, Radilovo, Peštère, Čarganli, in val. Elidere, Lažene, in val. Čepelarska reka, Javorovo et Leškovo in mm. Rh. B.

**E. palmatum** *Panč. et Vis.* Plant. serb. dec. III in Mem. del. istit. Veneto XV (1870) p. 20, tab. III, fig. 3. Topli dol in S.

**Smyrnum perfoliatum** *L.* Sp. pl. 376. Belovo, in val. fl. Azovica et in reg. media m. Alabak, in val. Elidere et Stanimaka in B.

**Sanicula europaea** *L.* Sp. pl. 235. M. Mirica in S. In reg. superiore Lulin pl. In val. fl. Azovica, mm. Katlôvi Skali, Bela voda, Alabak, in reg. superiore Kamenicka pl., in val. Čepelarska reka, Dobrolucka pl. et Javorovo in B.

**Astrantia major** *L.* Sp. pl. 235. Popovi Livadi sub reg. superiore M. Midžor in S. A reg. inferiore ad superiorem Lulin pl. in B. usque.

**Physospermum aquilegifolium** *All.* Ped. nr. 1392, tab. 63 sub Danaa = *P. aquif.* Koch teste cl. Halácsy. Mm. Sultanica et Mlekovica in Rh. B.

**Conium maculatum** *L.* Sp. pl. 349. In toto territorio ad reg. mediam Lulin pl. B. usque vulgare.

**Bupleurum gramineum** *Vill.* Dauph. II, p. 575. Rechb. Germ. tab. 1884. In val. Elidere, in reg. inferiore m. Ostrec et in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**B. junceum** *L.* Sp. pl. 342. Pirot in S. In val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**B. affine** *Sadl.* Fl. Porth. p. 204. In collinis ad Philippopolin B.

**B. apiculatum** *Friv.* Flora 1835, p. 335. et Griseb. Spic. I, p. 350 nec aliorum. Coll. Sarlak apud Pirot in S. Philippopolis et Stanimaka in B. (Vel.) ut in coll. Džemdem Tepe ad Ph. et Sv. Petka apud St.

**Pimpinella saxifraga** *L.* Sp. pl. 263  $\alpha$ .  $\beta$ . (1753) In toto territorio ad m. Crni vrh in S. et reg. mediam Kamenicka pl. in B. usque vulgaris.

**Aegopodium podagraria** *L.* Sp. pl. 265. Inter Alabak et Bela Voda mm. Rh. B.

**Falcaria Rivini** *Host.* Fl. Austr. I, 381. In toto territorio ad reg. submontanam usque vulgaris.

**Chaerophyllum bulbosum** *Sp.* pl. 258. Gorna Banja et Tatar Bazardjik in B.

**Ch. aureum** *L.* Sp. pl. ed. 2, 370. M. Midžor in S. Frequens in Belovska pl. mm. Alabak, Ostrec et Jundol pl. in mm. Rh. B. Var. *balcanicum* Vel. Sitzb. königl. böhm. Ges. Wis. 1893, extr. p. 30 p. sp. Bela Cerква (Str.) speciminis involucelli phyllis pedicellis brevioribus.

**Ch. hirsutum** *L.* Sp. pl. 258 part, rectius Koch Syn. 318. In reg. superiore m. Ostrec Rh. B.

**Ch. aromaticum** *L.* Sp. pl. 259. In val. Stara reka et ad Batak Rh. B.

**Oenanthe angulosa** *Grisb.* Spic. I, p. 354. Jundol pl. in mm. Rh. B.

**O. silaifolia** *M. B.* Taur. Cauc. III, p. 232. teste cl. Halácsy Batak in mm. Rh. B.

**O. meoides** *Panč.* Elem. 1883. In reg. media prope Sv. Kral in Lulin pl. B.

**O. banatica** *Heuffl.* Suppl. 26 (1854) In reg. media Kamenicka pl. mm. Rh. B., teste cl. Halácsy.

**Seseli rigidum** *W. K.* Descr. et Icon. pl. rar. Hung. II, p. 156, tab. 146 (1805), teste cl. Halácsy, in val. Elidere mm. Rh. B.

**S. rhodopeum** *Vel.* 1890. Fl. bulg. p. 212. Kale in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**Libanotis sibirica** *Koch.* Syn. p. 326. Athamantha sibirica *L.* Mant. p. 56. Katlovi Skali in mm. Rh. B.

? **Cnidium apioides** *Lam.* Dict. III, 577 sub Ligustico; Hoffm. Gen. Umbell. ed. 2, p. 157 sec. Spreng. in Schultes Syst. veg. VI, p. 552. M. Ostrec in mm. Rh., specimina valde incompleta.

**Silaus virescens** *Grisb.* Spic. I, p. 362 sub Nr. 46 (1843) Popovi Livadi in S. Lulin pl. Belovska pl., m. Alabak et Jundol pl. mm. Rh. B.

**Heracleum sibiricum** *L.* Sp. pl. 358. In val. fl. Azovica, Belovska- et Alabak pl., mm. Katlovi Skali, Ostrec, Kamenicka- et Dobrolucka pl. Rh. B.

**H. ternatum** *Vel.* 1889. Fl. bulg. p. 209. Jundol pl. in mm. Rh. B.

**Pastinaca sativa** *L.* Sp. pl. 262 Lulin pl. in B.

**P. opaca** *Bernh.* in Hornem. Hort. Hafn. 961. Pastinaca sativa b. opaca *Čelak.* Prodr. Fl. Böh. 888. Oe. b. Z. 1877, 126. Mm. Alabak et Mlekovica et in val. Stara reka mm Rh. B.

? **P. teretiuscula** *Boiss.* Fl. Or. II, 1060, non Jord. M. Sultanica Rh. B., specimina incompleta.

**P. hirsuta** *Panč.* Fl. Serb. 1874, p. 359. Jundol- et Dobrolucka pl. Rh. B.

? **Johrenia Pichleri** *Boiss.* Addit. p. 266. In silva ad Jundol pl. Rh. B.

**Peucedanum aegopodioides** *Vandas* Fl. bulg. p. 203. M. Alabak et in val. Stara reka mm. Rh. B.

**P. officinale** *L.* Sp. pl. 245. In reg. media prope mon. Sv. Kral in Lulin pl. B.

**P. minutifolium** *Jank.* Oe. b. Z. 1872 et brev. I, 1872 sub Bunio = *P. thracium* *Vel.* Neu. Nachtr. in Sitzgsb. königl. böhm.

Ges. Wis. 1892, extr. p. 11 Coll. Sv. Petka apud Stanimakam, teste cl. Halácsy.

**P. macedonicum** *Jank.* Oe. b. Z. 1873, 203. In val. Stara reka mm. Rh. B., teste cl. Halácsy.

**P. vittjugum** *Boiss.* Fl. or. II, 1018, teste cl. Halácsy. Stanimaka in B.

**P. alsaticum** *L.* Sp. pl. ed. 2, 354. Koprivštica in S. In B. ad reg. inferiorem mm. usque frequens.

**Ferulago monticola** *Boiss.* Diag. II, 2 p. 91, Vladaja, Kněževo, Gorna Banja teste cl. Halácsy, Lulin pl. M. Ostrec, Sv. Petka prope, Ostrec et Jundol pl. in mm. Rh. B.

**Angelica Pančićii** *Vandas* 1888 Fl. bulg. 200 teste cl. Halácsy. In val. fl. Jadenica et ad rivula in silvaticis ad Jundol pl. Rh. B.

**Torilis nodosa** *Gaertn.* tab. 20. Tatar Bazardjik in B.

**Turgenia latifolia** *Hoffm.* Umb. I, 59. In reg. calida totius territorii frequens.

**Daucus carota** *L.* Sp. pl. 348. In toto territorio ad reg. montanam usque vulgaris.

**Orlaya grandiflora** *Hoffm.* Gen. Umb. ed. 2, I. 58. In toto territorio ad montes usque, ut in reg. superiore m. Ostrec vulgaris.

**Cornus mas** *L.* Sp. pl. 117. Belovo, in val. Stara reka et Elidere, in reg. media m. Ostrec, Stanimaka, frequens in val. Čepelarska reka et in reg. inferiore Dobrolucka pl. Rh. B.

**C. sanguinea** *L.* Sp. pl. 117 Belovo et in val. Čepelarska reka Rh. B.

**Sedum maximum** *Sutcr* Fl. Helv. I, 270. Rudine, m. Dobrogled, in val. Crnovrška reka et Topli dol, Popovi livadi sub. reg. superiore m. Midžor in S. Belovo (Stř!), in val. fl. Jadenica, Elidere, et frequens in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**S. album** *L.* Sp. pl. 432. Philippopolis, in val. Stara reka et in reg. media Kamenicka pl. Rh. B.

**S. acre** *L.* Sp. pl. 432. Pirot in S. Kamenicki Alčok Rh. B.

**S. boloniense** *Loisl* in Desv. Journ. bot. II (1809) 327 = *S. sexangulare* *L.* Sp. pl. 313 Kioški in reg. superiore Dobrolucka pl. Rh. B.

**S. reflexum** *L.* Sp. pl. ed. 2, 618., deest in Fl. bulgarica. In val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**S. Sartorianum** *Boiss.* Diag. II, 2 p. 62. In val. Stara reka mm. Rh. B.

**S. cepaea** *L.* Sp. pl. 431. In reg. superiore et media Lulin pl., Belovo, in val. fl. Jadenica et Azovica, mm. Katlovi skali, Alabak et



Mlekovica, in val. Stara reka et Elidere, in reg. media et superiore mm. Ostrec et Kamenicka pl., frequens in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**S. glaucum** *W. K.* Descr. et Icon pl. rar. Hung. II, p. 198, t. 181 (1805). In val. Stara reka; coll. Lukavica, Bačkov, Sv. Theodor et Narečen in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**S. Grisebachii** *Heldr.* in Boiss. Diagn. Ser. II, 2, p. 61 Mlekovica et Milevi Skali in Alabak pl. Rh. B.

**Sempervivum patens** *Grisb.* It. Hung. 315. In rupestribus ad Batak, ad pagum et mon. Bačkov in val. Čepelarska reka et in reg. superiore Dobrolucka pl. mm. Rh. B.

**Saxifraga aizoon** *Jacq.* Fl. Austr. V, 18, t. 438. M. Midžor S. (Panč. Form).

**S. cymosa** *W. K.* Pl. rar. Hung. I, p. 91. tab. 88. Var. Midžorensis Form. 1897. Planta glanduloso-puberula, foliis plerumque 3 vel 2 partitis, calycis laciniis ovatis vel ovato-lanceolatis, obtusis, margine ciliatis. Cac. m. Midžor in S.

**S. tridactylites** *L.* Sp. pl. 404  $\alpha$ . M. Midžor in S.

**S. rotundifolia** *L.* Sp. pl. 403. Mm. Mirica et Midžor in Stara pl. S. In val. Jadenica et Elidere, in reg. media et superiore m. Ostrec et Kamenicka pl. et in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**Cotoneaster integerrima** *Medic.* Gesch. d. Botan. 84 (1793) = *C. vulgaris* Lindl. in Trans. of. Linn. soc. XIII, 1, 101. Kněževo in B.

**Crataegus monogyna** *Jacq.* Fl. Austr. III, p. 50, t. 292, f. I (1775). In dumetis planitei et reg. inferioris mm. S. et B. vulgaris.

**Sorbus aucuparia** *L.* Sp. pl. 477. In val. superiore fl. Jadenica et m. Katlovi Skali Rh. B.

**Aira terminalis** *Beck.* Fl. N. Oe. 713 = *Sorbus terminalis* Crantz. Stirp. Austr. II, 45 = *Crataegus terminalis* L. Sp. pl. 476. Lulin pl. B.

**Cydonia maliformis** *Mill.* Gard. dict. ed. 8. nr. 2 = *C. vulgaris* Pers. Syn. II, 40. Bačkov in val. Čepelarska reka Rh. B.

**Pyrus amygdaliformis** *Vill.* Cath. meth. jard. Strasb. p. 322 (1807) In toto territorio ad montes usque vulgaris.

**P. communis** *L.* Sp. pl. 479. Var. pyrastr Wallr. In silvaticis et dumetis spontaneus. Rudine, in val. Crnovrška reka et Topli dol in S. Kněževo, Gorna Banja, Lulin pl., m. Parnevo in Belovska pl., in reg. inferiore Alabak pl. et Batak mm. Rh. B.

Von der Gattung *Rosa* sammelte ich diesmal 21 Nummern, welche der ausgezeichnete Rosenkenner Herr François Crépin, Director des botanischen Gartens in Brüssel bereitwilligst

zur Bestimmung übernommen hat. — Herr Jos. von Keller, welcher mit seltener Gewissenhaftigkeit und Ausdauer das von mir nicht blos in Mähren, sondern auch in den Balkanländern seit einer langen Reihe von Jahren gesammelte Rosenmaterial bestimmte und beschrieb, ist zu meiner grossen Betrübniß am 17. November 1897 gestorben. Ehre seinem Andenken, Friede seiner Asche!

**Rosa canina** *L.* Sp. pl. 491 (1753) ed. II 794. Variation intermédiaire inter les groupes *R. luletiana* Leman et *R. dumalis* Bechst. Knězevo (Nr. 4), Belovo (Nr. 12), m. Timia in Belovska pl. (Nr. 14) et Batak mm. Rh. B. (Nr. 6). **Subsp. dumalis** *Bechst.* Forstbot. ed. I, 24 (1810). Knězevo (Nr. 5), m. Mlekovica (Nr. 8 et 9), coll. Džemdem Tepe ad Philippopolin (Nr. 17) et Javorovo mm. Rh. B. (Nr. 20). **Subsp. dumetorum** *Thuill.* Fl. Paris ed. II, 250 (1799) Kamenicka pl. Rh. (Nr. 10) et Stanimaka B. (Nr. 19).

**R. sepium** *Thuill.* Fl. Paris II, 252 (1799) Knězevo in B. var. (Nr. 3).

**R. tomentella** *Leman.* Bull. soc. philom. (1818) 94. Gorna Banja var. (Nr. 1 et 2), m. Katlovi Skali Rh. (Nr. 15), coll. Sv. Petka ad Stanimakam in B. (Nr. 18).

**R. tomentosa** *Sm.* Fl. brit. 539 (1800) M. Parnevo in reg. inferiore Belovska pl. Rh. B. var. (Nr. 16).

**R. leucadia** *H. Braun.* Mon. Bačkovu in val. Čepelarska reka Rh. B. (Nr. 21).

**R. pimpinellifolia** *L.* Syst. nat. ed. X, 1062 (1759), Sp. pl. ed. II, 703. Var. *myriacantha* DC. p. sp. Belovo, in val. fl. Azovica (Nr. 13), mm. Ostrec (Nr. 7) et Kamenicki Alček Rh. B. (Nr. 11).

**Agrimonia eupatoria** *L.* Sp. pl. 448  $\alpha$ ; Wallr. Beitr. I, 46, t. I, f. 1. In toto territorio ad reg. montanam (ut in cac. mm. Sultunica et Alabak) mm. Rh. B. usque vulgaris.

**Aremonia agrimonoides** *Nec. DC.* Prodr. II, p. 588. Vladaja in B.

**Alchemilla vulgaris** *L.* Sp. pl. 123. Belovo et Belovska pl. Rh. B.

**A. montana** *Willd.* Enum. pl. hort. Berol. I, 170. Cac. m. Midžor S. Bela Voda, cac. m. Mlekovica, Jundol pl. et Bela Cerkva Rh. B.

**Poterium sanquisorba** *L.* Sp. pl. 944. In toto territorio ad reg. submontanam usque frequens.

**Geum urbanum** *L.* Sp. pl. 501. In toto territorio ad reg. montanam m. Midžor in S et ad cac. mm. Rh. B. usque vulgaris.

**G. coccineum** *Sibth. et Sm.* Prodr. I, p. 354. M. Midžor in S. Bela Cerква (Škorp. jun.!) Bela Voda, in reg. superiore Dobrolucka pl., Novoselska gora et in graminosis prope H. Javorovo mm. Rh. B.

**G. rivale** *L.* Sp. pl. 501. In silvaticis ad Jundol pl. mm. Rh. B.

**G. montanum** *L.* Sp. pl. 501. Cac. m. Midžor in S.

**Potentilla chrysocraspeda** *Lehm.* Ind. Hort. Hamb. 1849 Cac. m. Midžor in S.

**P. tormentilla** *Necker* in Hist. et Comm. Acad. Theod. Palat. II (1770) Mm. Bela Voda, Alabak et in reg. media et superiore Kamenicka pl. Rh. B.

**P. reptans** *L.* Sp. pl. 499. Pirot in S. Tatar Bazardjik in B.

**P. argentea** *L.* Sp. pl. 497. In toto territorio ad reg. subalpinam m. Midžor et montanam mm. Rh. B. usque vulgaris. Var. incanescens Opiz Naturalientausch 136. (1824) p. sp. In val. fl. Lukavica ad Lažene, m. Ostrec, in reg. media Kamenicka pl., Dobrolucka pl. et Javorovo in mm. Rh. B. Var. dissecta Wallr. Sched. crit. 237. M. Mlekovica et in silva ad Jundol pl. Rh. B. Var. latifolia Form. Folia inferiora quinata, longe petiolata, foliolis obovatis, ad partem superiorem crenatis, mediis brevius petiolatis obovato vel oblonge obovato-cuneatis, ad partem superiorem incisso-lobatis, lobis obtusis, superioribus sessilibus ternatis. Habitat Kale in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**P. canescens** *Bess.* Prim. Fl. Galic. I, 330. In reg. inferiore Kamenicka pl. mm. Rh. B.

**P. taurica** *Schlecht.* Berl. Mag. VII, p. 290; *Lehm.* Mon. tab. 9. Lulin pl. Dlegovo Usojke in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**P. pilosa** *Willd.* Sp. pl. II (1799) 1100. Crni vrh in S. M. Parnevo (f. viridis Vel. Fl. bulg. 171), coll. Sv. Petka ad Stanimakam, Narečen in val. Čepelarska reka et Javorovo mm. Rh. B.

**P. obscura** *Willd.* Spec. pl. II (1790) 1100. Popovi Livadi in S. Inter Bela Voda et Alabak, m. Mlekovica, in val. Elidere, m. Ostrec, Kamenicki Alček et Dlegovo Usojke in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**P. holosericea** *Grisb.* Spic. I, 99. In rupestribus ad Milevi Skali in Alabak pl. Rh. B., solum speciminis defloratis.

**Fragaria vesca** *L.* Sp. pl. 494. In toto territorio ad reg. montanam (m. Mirica in S.) et ad cac. mm. Rh. B. usque vulgaris.

**F. collina** *Ehrh.* Beitr. VII (1792) 26. In toto territorio ad reg. mediam Kamenicka pl. usque frequens.

**Rubus idaeus** *L.* Sp. pl. 492 (1753). *M. Mirica* sub reg. superiore Midžor pl. S. In val. fl. Jadenica, in reg. superiore Belovska- et reg. media et superiore Alabak pl. Katlovi Skali, Bela Voda, in val. Stara, in reg. superiore m. Ostrec, Kamenicka- et Dobrolucka pl. et Bela Cerkva Rh. B.

**R. caesius** *L.* Sp. pl. 493. In toto territorio ad reg. sub-montanam usque vulgaris.

**R. ulmifolius** *Schott.* in *Isis* (1818), fas. 5. p. 821 = *R. sanguineus* *Friv.* *Flora* 1835, p. 334. *Stanimaka* (Vell!) *Peštere* et frequens in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**R. glandulosus** *Bell.* *Appen. Fl. Ped.* p. 24 (1792) = *R. hirtus* *W. K.* *Pl. rar. Hung.* II, 150 t. 141 (1802) *M. Mirica* in *Stara* pl. S. In reg. media prope mon Sv. Kral in *Lulin* pl. In val. fl. Jadenica, a reg. inferiore ad superiorem Belovska pl. usque, cac. m. Alabak, Bela Voda, *Jundol* pl., *Kamenicki Alček*, in reg. media et superiore *Kamenicka* pl., Sv. Theodor in val. Čepelarska reka, *Dobrolucka* pl., *Bela Cerkva* et *Javorovo* mm. Rh. B.

**R. discolor** *Whe et Nees.* *Rub. Germ.* 46, t. XX; *Halc. Oest.* *Bromb.* 231. *Bačkovo* in val. Čepelarska reka mm. Rh. B., teste cl. Borbás.

**R. tomentosus** *Borkh. in Roem. Neu. Mag. d. Bot.* I, p. 2 (1794) *M. Mlekovica* in *Alabak* pl. Rh. B. Var. *hypoleucus* *Vest.* in *Syll. pl. Ratisb.* I, 235 p. sp. teste cl. Borbás, *Kužezvo* et in reg. inferiore *Lulin* pl. B.

**R. meridionalis** *Kern.* *Mm. Milevi Skali*, *Ostrec* et in reg. media *Kamenicka* pl. Rh. B. Var. *semicalvus* *Borb. M.* *Ostrec* Rh. B. teste cl. Borbás.

**R. Bellardi** *Whee et Nees.* in *Bluff. u. Fing. Comp. Fl. Germ.* I, 688 et *Rub. Germ.* 97, t. 44; *Halc. Oest. Bromb.* 75. Var. *myriotrichus* *Borb.* in *Form. B. z. Fl. Balk. Bosp. u. Kleinas. Verh. naturf.* V. *Brünn* 1891, Bd. XXIX extr. p. 44. *Bela Cerkva* in mm. Rh. B.

**Spiraea ulmaria** *L.* Sp. pl. 490. Var. *denudata* *Presl. Fl. Čech.* 101. *M. Mirica* in S. In val. fl. Jadenica, m. *Tipšovica* et cac. m. *Sultanica* in *Belovska* pl., mm. *Bela Voda* et *Alabak*, in *silva* ad *Jundol* pl. Rh. B.

**S. filipendula** *L.* Sp. pl. 490. In toto territorio ad reg. montanam ut in cac. m. *Sultanica* et *Jundol* pl. Rh. B. vulgaris.

**Prunus spinosa** *L.* Sp. pl. 475. *Pirot*, *Sopot*, in val. *Crnovrška reka* et *Topli dol* in S. *Belovo* et in val. fl. *Azovica* mm. Rh. B.

**P. insititia** *L.* Sp. pl. 437. *Slivodol* in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.



**Amygdalus nana** L. Sp. pl. 473. Stanimaka in B.

**Genista carinalis** *Grisb.* Spic. I, p. 3. Bela Cerkva (Str.!), Lažene, in reg. inferiore Kamenicka pl., frequens in val. Čepelarska reka et a reg. inferiore ad superiorem Dobrolucka pl. usque, Novoselska gora et Javorovo in mm. Rh. B.

**G. nitida** *Form.* 1897. Fruticulosa, inermis, 23 cm alta, ramis prostratis, ramulis horotinis a basi procumbente adscendentibus, floriferis erectis, foliosis, angulato-striatis vel sulcatis, valde sparse adpresse puberulis vel glabrescentibus, nitidulis, ramulis floriferis racemo sat denso terminatis et interdum racemis ad apicem ramulorum lateralium instructis, foliis supra glabris, subtus sparse puberulis vel glabris et solum ad nervum medium et ad margines  $\pm$  hirtulis, acutis sparsis, iis ramorum sterilium  $\pm$  late linearibus, iis ramulorum florentium oblongo-lanceolatis vel linearibus, stipulis setiformibus deciduis, pedicello calycis tubo breviori erecto, foliis floralibus oblonge vel ovato-lanceolatis, acutis, bracteolis linearibus calycis tubo brevioribus, calycis campanulati glabri laciniis subaequalibus, superioribus a basi late lanceolata linearibus tubo sublongioribus, inferioribus lineari-subulatis tubo subbrevioribus, corolla aurea, glabra, alis calyce plus duplo longioribus, carina plerumque erecta, vexillo subaequilonga, vexillo ala multo longiore, legumine lineari, etiam juvenili glabro, nitido, margine interdum subundulato. Julio, Augusto floruit. Habitat in graminosis et collibus aridis ad Batak mm. Rh. B.

A *G. pilosa* L. Sp. pl. 710 cui proximum differt indumento, inflorescentia, foliis angustioribus, subtus  $\pm$  glabratis, calycis glabri dentium forma, corolla, et legumine nitido glabris etc.

A *G. rhodopea* Vel. III Nachtr. Sitzb. königl. böhm. Ges. Wis. 1893 extr. p. 20 differt indumento, inflorescentia, foliorum forma, stipulis deciduis, pedicello calycis tubo breviori, vexillo ala multo longiore, legumine etiam juvenili glabro, nitido etc.

**G. ovata** W. K. Pl. rar. Hung. tab. 81 Belovo (Str.!) Lulin pl. B.

**G. tinctoria** L. Sp. pl. 710. Lulin pl. Mm. Parnevo, Sultanica et Mlekovica Rh. B.

**G. sagittalis** L. Sp. pl. 710 A reg. submontana ad alpinam usque in toto territorio vulgaris (Popovi Livadi, Midžor in S., ubique a reg. media Belovska- et Kamenicka pl. ad cac. mm. Rh. usque vulgaris).

**Cytisus hirsutus** L. Sp. pl. 793 = *C. falcatus* W. K. Fl. Hung. tab. 238. Dlegovo Usojke, Slivodol, Sv. Theodor et Narečen in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**C. supinus** *L.* Sp. pl. 740  $\alpha$  I = Cyt. VII spec. alt. Clus. Hist. 96 = *C. capitatus* Scop. Fl. carn. ed. II, II 70. Koprivštica in S. Lulin pl., Alabak pl. et mon. Bačkovo in val. Čepelarska reka Rh. B.

**C. austriacus** *L.* Sp. pl. ed. II, 1042. In val. fl. Jadenica et Batak in mm. Rh. B. Var. *leucanthus* W. K. Pl. Hung. tab. 132. Bela Voda, Lažene, m. Ostrec, in reg. media Kamenicka pl., Dobrolucka pl. et Javorovo in mm. Rh. B.

**Ononis hircina** *Jacq.* Hort. bot. Vind. I, p. 40, t. 93 (1770).  
**Subsp. spinescens** *Ledeb.* In toto districtu Pirotense in S. et in toto territorio ad reg. mediam Kamenicka pl. mm. Rh. B. usque vulgaris.

**Medicago falcata** *L.* Sp. pl. 779. In toto territorio ad montes usque frequens.

**M. sativa** *L.* Sp. pl. 778. Tatar Bazardjik in B.

**M. lupulina** *L.* Sp. pl. 779. Per totum territorium frequens.

**Melilotus officinalis** *Desr. in Lam.* Encycl. IV, 62 (1797). In toto territorio ad reg. submontanum ascendens.

**M. alba** *Desr. in Lam.* Encycl. IV, 63. In planitie et in val. mm. Rh. B. frequens.

**Trifolium alpestre** *L.* Sp. pl. ed. II, 1082. M. Midžor in S. In val. fl. Azovica, in reg. inferiore et superiore m. Sultanica, cac. m. Mlekovica, Rakitovo, Jundol pl., a reg. inferiore ad superiorem Kamenicka pl. usque, in val. Čepelarska reka, Dobrolucka pl., Bela Cerква, floribus kermesinis Rh. B. Var. *incanum* Cesati ex Grisb. Spic. I 25 (1843) Kněževo, Gorna Banja, Lulin pl. M. Ostrec, foliis oblongo ellipticis et Javorovo Rh. B., foliis oblongo-lanceolatis.

**T. pratense** *L.* Sp. pl. 768. In toto territorio ad cacumina mm. Rh. usque vulgare.

**T. ochroleucum** *Huds.* Fl. angl. 283. Gorna Banja. In val. fl. Azovica, mm. Parnevo, Sultanica, Alabak, Batak, in val. Elidere et m. Ostrec in mm. Rh. B.

**T. pannonicum** *Jacq.* Observ. II, p. 21, tab. 42 (1777) Popovi Livadi sub reg. superiore m. Midžor S. Kněževo, in reg. inferiore et media Lulin pl. Belovo, Belovska pl., m. Mlekovica, in reg. media Kamenicka et Dobrolucka pl. Rh. B.

**T. arvense** *L.* Sp. pl. 769. In toto territorio ad reg. montanum mm. Rh. usque vulgare.

**T. purpureum** *Loisl.* Gall. II, p. 125 tab. 14. Philippopolis (Vel!) ut in coll. Džemdem Tepe, Katunica et Sadovo in B.

**T. leucanthum** *M. B.* Taur. Cauc. II, 214. Philippopolis (Vel!).

**T. trichopterum** *Panč.* Fl. Serb. 241 et 242. Kněževo, Lulin pl. M. Ostrec, Kamenicka- et Dobrolucka pl. mm. Rh. B.

**T. fragiferum** *L.* Sp. pl. 772. In toto territorio frequens.

**T. resupinatum** *L.* Sp. pl. 772. In toto territorio ad Lulin pl. et cac. m. Alabak B. usque frequens. Var. majus Boiss. Fl. or. II, 138. Pirot in S.

**T. multistriatum** *Koch.* Syn. ed. II. p. 190 = *T. vesiculosum* var. rumelicum Grisb. Spic. I, 35. Coll. Bunardžik et aliis locis ad Philippopolin in B.

**T. repens** *L.* Sp. pl. 767. In toto territorio ad reg. alpinam m. Midžor in S. et cac. mm. Rh. B. usque frequens.

**T. hybridum** *L.* Sp. pl. 766  $\alpha$ . Lažene, in val. fl. Čepelarska reka et Javorovo mm. Rh.

**T. montanum** *L.* Sp. pl. 770. Kněževo, a reg. inferiore ad superiorem Lulin pl. usque, in reg. media Belovska pl., Sv. Petka prope m. Ostrec et in reg. media Kamenicka pl. Rh. B.

**T. spadiceum** *L.* Fl. Suec. ed. II, 261. M. Bela voda loco „Močuri“ dicto frequens, inter m. Alabak et Bela Voda et cac. Jundol pl. mm. Rh. B.

**T. aureum** *Pollich.* Hist. pl. Palat. II, 344. In toto territorio ad reg. alpinam m. Midžor in S. et ad cacumina mm. Rh. in B. vulgare.

**T. Velenovskyi** *Vandas*, 1888. Fl. bulg. 143. Kněževo in B.

**Dorycnium herbaceum** *Jord.* Observ. III, 65. t. 4. f. C. = *D. sabaudum* Reb. Fl. Germ. Exs. nr. 649. In toto territorio sparsum (non frequens!), Kněževo, Gorna Banja, Lulin pl. Belovo, Belovska- et Alabak pl. Radilovo, in reg. media Kamenicka pl., in val. Čepelarska reka et Javorovo mm. Rh. in B.

**Lotus corniculatus** *L.* Sp. pl. 775. In toto territorio ad cac. mm. Rh. usque vulgaris.

**Coronilla emeroides** *Boiss. et Spr.* Diag. Ser. I, 2, p. 100. Belovo et in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**C. varia** *L.* Sp. pl. 743. In toto territorio ad reg. superiorem Lulin-, Belovska- et Alabak pl. usque vulgaris.

**Colutea arborescens** *L.* Sp. pl. 1049. In val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**Galega officinalis** *L.* Sp. pl. 1063. In toto territorio ad reg. inferiorem mm. B. usque frequens.

**Psolarea bituminosa** *L.* Sp. pl. 1075 Stanimaka (Vel!) ut in coll. Sv. Petka etc., frequens in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**Astragalus glycyphyllos** *L.* Sp. pl. 1067 Kněževo, in reg. superiore Lulin pl., Belovo, Belovska pl., in val. fl. Jadenica et Eli-

dere, in reg. superiore m. Ostrec, in silva ad Jundol pl., in val. Čepelarska reka et Dobrolucka pl. mm. Rh. B.

**A. chlorocarpus** *Grisb.* Spic. I, 50. Koprivštica in S. Stanimaka et Javorovo in B.

**Onobrychis sativa** *Lam.* Fl. Fr. II, p. 632. Philippopolis et Javorovo in B. Var. *rhodopea* Form. 1897. Foliolis acutis vel mucronatis, foliorum inferiorum obovatis vel oblonge ovatis, superiorum oblonge lanceolatis vel linearibus, calycis laciniis lineari-subulatis tubo 2—3plo longioribus, ciliatis apice glabris, legumine calyce brevior, ad discum inaequaliter foveolato parce et breviter spinuloso, crista sat longe denticulato-spinuloso. Habitat col. Sv. Petka apud Stanimakam in declivibus mm. Rh. B.

**O. gracilis** *Bess.* enum. p. 74. Philippopolis (Vel!) ut in coll. Bunardžik et Džemdem Tepe, in val. Elidere Rh. B.

**O. arenaria** *DC.* Syll. 311. Stanimaka et Leškovo in B.

**O. ebenoides** *Boiss. et Sprun.* Diag. Ser. I, 2. p. 97. In reg. inferiore Kamenicka pl. forma *vexillo* carina subbreviore.

**Lathyrus tuberosus** *L.* Sp. pl. 732. In toto territorio vulgaris,

**L. silvestris** *L.* Sp. pl. 733. Kněževo in B.

**L. pratensis** *L.* Sp. pl. 733. In toto territorio ad reg. mon. tanam m. Midžor in S. et ad cacumina mm. Rh. (ut in Alabak-Jundol- et Kamenicka pl. etc.) usque vulgaris.

**Orobis hirsutus** *L.* Sp. pl. 1027. In reg. media prope mon. Sv. Kral in Lulin pl. Belovska pl., cac. m. Alabak, m. Mlekovica, in val. Čepelarska reka et Javorovo in mm. Rh. B.

**O. niger** *L.* Sp. pl. 1028. M. Ostrec et in val. Čepelarska reka mm. Rh. B.

**O. vernus** *L.* Sp. pl. 1028. In declivibus Lulin pl. (Škorp.) et in reg. media ad mon. Sv. Kral in B.

**Vicia melanops** *Sibth. et Sm.* Prodr. II, p. 72. Var. *hirtula* Form. 1897. Foliis retusis vel abscissis, calyce, corolla et legumine. adpresse hirtis. Habitat m. Parnevo in reg. inferiore Belovska pl. et Belovo in B. Var. *rhodopensis* Form. 1897. Foliis emarginatis, mucronatis, calyce sparse puberulo, legumine prominule nitido-punctato: Habitat Lažene in mm. Rh. B.

**V. grandiflora** *Scop.* Flor. carn. ed. II, II, 65. t. 42. In toto territorio ad reg. inferiorem mm. Rh. usque frequens.

**V. pisiformis** *L.* Sp. pl. 1034. M. Laževica in Belovska pl. et m. Ostrec Rh. B.

**V. onobrychoides** *L.* Sp. pl. 1036. M. Ostrec Rh. B. teste cl. Halácsy.



**Vicia cracca** L. Sp. pl. 1035. In val. Crnovrška reka et Topli dol in S. Belovo, in val. fl. Jadenica, Tatar Bazardjik, Čarganli et Lažene in B.

**V. tenuifolia** Roth. Tent. I, p. 309; Fl. dan. t. 2177 Kněževo in B.

**V. villosa** Roth. Tent. II, 2, 182. In toto territorio frequens.

## Berichtigungen.

Dr. Th. von Heldreich, Director des botanischen Gartens in Athen, ersucht mich, folgende Stelle aus seinem an mich gerichteten Briefe in diesen Verhandlungen zu veröffentlichen:

„Da *Veronica thessalica* Benth. in D. C. Prodr. X, p. 480 im Jahre 1846 beschrieben und eine *Onobrychis Halácsyana* vom Pentelikon in Attika schon von mir beschrieben wurde und im Jahre 1886 in meinem „Herbarium Graecum normale“ unter Nr. 922 zuerst ausgegeben war, somit die genannten Species die Priorität vor den Ihrigen sehr verschiedenen haben, müssen Sie letztere nothwendigerweise umtaufen. Ich möchte Ihnen nun den Vorschlag machen, sie Ihnen zu Ehren:

*Veronica Formáneki* Heldr. und

*Onobrychis Formáneki* Heldr.

zu benennen. Es ist dies auch mehr als billig, da Sie sich bereits so grosse Verdienste um die Flora Thessaliens erworben haben.

Athen, den 8. October 1897.

Dr. Th. v. Heldreich m. p.“

Um Dr. Th. von Heldreich's Wunsche gerecht zu werden, schlage ich vor, dass nunmehr die in diesen Verhandlungen, Jahrg. 1897, Band XXXV, p. 181 beschriebene *Veronica thessala* Form. den Namen „**Veronica Formáneki** Heldr.“ und die l. c. p. 213 angeführte *Onobrychis Halácsyi* Form. den Namen des um die Flora Griechenlands hochverdienten Forschers „**Onobrychis Heldreichi** Form.“ führen soll.

Auf p. 63, 14. Zeile von unten, ist der Name *C. macrocephala* Form. zu streichen und an dessen Stelle das Synonym „*C. Midzorensis* Form.“ zu setzen, da schon Gius Moretti in Exs. Mab. cors. 245 eine *Carlina* unter diesem Namen beschrieben hat.

Auf p. 84, 18. Zeile von unten lies statt „var. *canum* Form. non Boiss.“ „var. *subcanescens* Form.“

## Zum Schlusse einige Bemerkungen

über J. Velenovský's „Flora Bulgarica“, Supplementum I.  
Pragae, Fr. Řivnáč, 1898.

Im vorliegenden Buche veröffentlicht der Verfasser die Resultate der Studien über das Pflanzenmaterial, welches er und seine Freunde in den Jahren 1891—97 in Bulgarien gesammelt haben, ohne die Resultate der Studien anderer Botaniker zu beachten und ohne es der Mühe werth zu finden, sich zuerst gründlich in der Literatur umzusehen, zu sichten, zu ordnen und das Fehlerhafte auszuschneiden, obwohl dies die erste Pflicht eines Jeden ist, der die Flora eines Landes schreibt.

Wenn der Verfasser einer Landesflora die zur Abfassung eines so wichtigen Buches unbedingt nothwendige Objectivität und die nöthige Uebersicht über die Flora des ganzen Landes besitzt, wird es ihm leicht sein zu beurtheilen, ob eine Pflanze, die z. B. bei Dragoman, Sofia oder Belovo etc. wächst, z. B. auch bei Ichtiman etc. wachsen kann, und führt er Standorte bei einer Art von Dragoman, Sofia oder Belovo an, so muss er, wenn er sich durch Autopsie nicht vom Gegentheil überzeugt hat, nothwendiger- und consequenter Weise auch den Standort von Ichtiman anführen, vorausgesetzt, dass eine Literaturangabe darüber besteht, denn dies hängt nicht von seinem Belieben und seiner Willkür ab, da ja „Ichtiman“ auch in Bulgarien liegt. Thut er dies nicht, so hat sein Buch den Anspruch auf den Titel einer Landesflora verwirkt. Dies sei nur ein Beispiel der zahllosen Unterlassungen in Velenovský's Supplementum I.

Bei seltenen Arten ist der Verfasser einer Landesflora verpflichtet, sich selbst an Ort und Stelle von der Richtigkeit der in der Literatur angeführten Angaben zu überzeugen, wozu J. Velenovský bei seiner mehrmaligen Bereisung Bulgariens genug Gelegenheit hatte.

Die Nichtbeachtung fremder Mühe und Arbeit rächt sich immer in der Folge, denn man darf nicht fremde, durch anstrengende Arbeit erworbene Rechte straflos mit Füßen treten; nicht Willkür, sondern Gerechtigkeit sind die Grundlagen einer jeden wahren und ernstesten Wissenschaft.

Dass J. Velenovský die schwierigsten und kritischsten Gattungen: *Mentha*, *Rosa*, *Rubus* etc. sehr oberflächlich behandelt und von anerkannten Autoritäten wie F. Crépin, J. B. Keller, Borbás etc. bestimmte Arten und Varietäten einfach weglässt, was wohl viel

bequemer ist, als sich in das Studium dieser schwierigen und kritischen Gattungen zu vertiefen, bleibt Ansichtssache, aber auch in dieser Beziehung ist bei der Verfassung einer Landesflora eine gewisse Consequenz erforderlich und man darf nicht wieder bei anderen weniger schwierigen und kritischen Gattungen in denselben Fehler verfallen, den man der Gegenpartei vorhält.

Meine Beiträge: „zur Flora des Balkans, Bosn.“ etc. in den Verhandl. des naturf. Vereines in Brünn, XXIX, 1891 und „zur Flora von Serbien und Bulgarien“ in den Verhandl. des naturf. Vereines in Brünn, XXXI, 1892 hat Verfasser entweder ganz übersehen oder er zählt sie vielleicht (ut in p. VIII) zu den unverlässlichen Quellen, ohne sich an Ort und Stelle von der Richtigkeit dieser Angaben zu überzeugen.

Interessant ist, dass sich J. Velenovský auf die Ausstellungen, die seinerzeits Sv. Murbeck, — welcher, ohne vorherige Kenntniss der Flora des Landes und der Nachbarländer, einige Touren im Occupations-Gebiete gemacht, Pflanzen sammelte und dieselben mit anerkennenswerther Genauigkeit, jedoch nicht ohne (von Dr. Günth. v. Beck nachgewiesene) Irrthümer determinirte und beschrieb, sich aber zu einer unberechtigten und unüberlegten Aeusserung hinreissen liess, — dem gründlichen und besten Kenner der Flora des Occupations-Gebietes Dr. Günth. v. Beck gemacht hat, beruft.

Dr. Günth. v. Beck ist ein selbstständiger und kritischer Forscher, der sich nicht durch grundlose Ausstellungen beeinflussen lässt, sondern mit seltener Ausdauer das ganze Occupations-Gebiet, um sich möglichst genau zu instruiren und zu orientiren, durchwandert und sich schon durch Verfassung anderer Floren die Sporen verdient hat.

Nicht besser als mir ist es auch anderen Botanikern, die nicht zu den Freunden J. Velenovský's zählen, ergangen. Nach All dem ist vorliegendes Buch nur ein etwas grösserer Beitrag zur Flora von Bulgarien und kann den anspruchvollen Titel einer Flora von Bulgarien nicht führen.

Welchen Nutzen hat aber die Wissenschaft von einem so unvollständigen Buche, welches nicht einmal späteren Forschern über die Flora Bulgariens wegen seiner Unvollständigkeit als alleinige Grundlage zu weiteren Studien dienen kann. Mehr Objectivität und Gewissenhaftigkeit, die frei wäre von jeder Parteilichkeit, hätten dem Buche und der Sache nur genützt. Nur mit schwerem Herzen habe ich zur Feder gegriffen, die man mir in diesem Falle nur aufgezungen hat.

