© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Die Osječenica und Klekovača planina bei Petrovac.

Von

Franz Fiala,

Custos-Adjunct am bosn.-hercg. Landesmuseum.

Vorliegende Studie bildet das Ergebniss einer im Juli 1891 in beide genannten Hochgebirge unternommenen botanischen Tour. Ein ziemlich vollständiges Florenbild geben zu können, war mir nur durch den Umstand ermöglicht, dass mir Herr Dr. Günther v. Beck die im Juni 1892 auf denselben Bergen gesammelten Pflanzen in liebenswürdigster Weise zur Verfügung stellte; in dem Materiale des genannten Forschers war nahezu die ganze Frühlingsflora enthalten. Die Klekovača, die in ihrem von Nordwest nach Südost streichenden Kamme die beiden Kuppen „Velika Klekovača" 1961 M. und „Mala Klekovača" 1761 M. enthält, liegt südöstlich von der Bezirksstadt Petrovac und besteht ihrer Hauptmasse nach aus Kreidekalk.

Am Fusse des Gebirges ziehen sich kolossale, kaum durchdringliche Tannenwälder hin, in deren Schatten üppige Pölster von Moosen und *Lycopodium*-Arten manche seltene Pflanze bergen; so ist für diese Lagen *Daphne laureola, Cardamine trifolia, Goodyera repens, Corallorhiza innata* und *Neottia nidus avis* ungemein charakteristisch. Von 1200 M. Höhe an beginnt die Fichte die Tanne zu verdrängen, bis auch dieser geschlossene Bestand bei circa 1600 M. seinen Abschluss findet und Krüppelbuchen an seine Stelle treten. In dieser Region ist als Unterholz bildendes Gesträuch *Aria chamaemespilus* in derartiger Menge und so geschlossen vorhanden, dass man beinahe von *Sorbus*-Beständen sprechen kann. Bei 1740 M. treten bereits *Pinus pumilio*-Sträucher auf und bedecken die Felswände bis in die Höhen von 1900 M., so dass nur die Kämme und Grate, welche die steilsten Wandabstürze aufzuweisen haben, kahl erscheinen. Von Holzpflanzen sind *Salix silesiaca, Salix retusa, Rosa alpina, Lonicera alpigena, Vaccinium vitis idaea* und *Arctostaphylos uva ursi* zahlreich unter dem Krummholze vertreten.

Den Kamm der „Mala Klekovača" bedeckt stellenweise ein krummholzartiger Bestand von *Genista radiata*; in den Wandabstürzen ist hie und da *Berberis vulgaris* zu finden.

Aus der Flora der alpinen Region sind folgende felsenbewohnende Arten charakteristisch: *Asplenium fissum, Cystopteris alpina, Aspidium rigidum, Carex ornithopoda, Poa alpina, Rhodiola rosea, Gnaphalium leontopodium, Bartsia alpina, Achillea Clavenae, Bellidiastrum Michelii, Callianthemum rutaefolium, Pedicularis verticillata, Arabis scopoliana, Arabis bosniaca, Anemone baldensis* und *Heliosperma quadrifidum.*

Alpenmatten sind in der Klekovača nicht vorhanden; wohl treten aber am Rande des Bestandes von Krüppelbuchen sowie im Krummholze einige wiesige Plätze auf, die

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

humusliebende Arten, wie *Orchis sambucina, Orchis Spitzelii, Pedicularis Harquetii* und *leucodon, Tozzia alpina, Scorzonera rosea, Ranunculus platanifolius, Crepis viscidula* und *succisaefolia, Valeriana tripteris* und andere beherbergen.

Als grosse Seltenheit fand Dr. G. v. Beck am Gipfel der Klekovača *Androsace lactea* in wenigen Exemplaren.

Die Osječenica planina, von der Klekovača durch die Crjlevica planina getrennt, südwestlich von Petrovac gelegen, erreicht ihren höchsten Punkt bei 1795 M. Die West- und Nordabfälle sind ziemlich abgeholzt. Der Voralpenwald enthält in den höheren Lagen Buchen eingesprengt, die dann in die Formation der strauchartigen Buche übergehen. Von Unterholz wären folgende Arten zu nennen: *Lonicera caerulea* und *xylosteum, Daphne mezereum, Rhamnus fallax, Ilex aquifolium* und *Sorbus aucuparia.*

Das Krummholz, in derselben Höhe wie auf der Klekovača beginnend, bedeckt die höchsten Kämme und Kuppen, so dass für eine alpine Formation nur einige Wandstellen und kahle felsige Plätze Raum bieten.

Im Krummholze treten *Salix latifolia, Sorbus aucuparia, Aria chamaemespilus, Aria nivea* und der Bastard von *Sorbus aucuparia* × *Aria nivea* sporadisch auf.

Unter den alpinen Bewohnern wären *Festuca pungens, Carex atrata* und *laevis, Globularia bellidifolia, Scabiosa silenifolia, Campanula Waldsteiniana, Coronilla vaginalis, Anthyllis Jacquini, Alchemilla alpina, Helianthemum alpestre, Vesicaria graeca* und *Genista radiata* besonders zu erwähnen; die letztgenannte Art bildet hier, ebenso wie auf der Klekovača kleine, krummholzförmige Inseln.

Aus der Flora der Alpenmatten heben sich folgende Species als charakteristische Typen heraus: *Iris graminea, Linum capitatum, Vicia oroboides, Orobus luteus, Pedicularis fallax* und *Hacquetii, Gentiana symphyandra* und *Biscutella laevigata.*

Von besonderem Interesse ist der Umstand, dass die genannten zwei Gebirge keine einzige der bis jetzt bekannten endemischen Arten, wie sie in Südbosnien vorkommen, aufzuweisen haben; sie gehören eher in das Florengebiet der benachbarten croatischen Gebirge. In der folgenden Enumeratio habe ich Arten, die nur von Dr. v. Beck beobachtet wurden, mit dem in Parenthese gesetzten Namen des Sammlers versehen. Pflanzen, die nur auf einem der Gebirge vorkommen, ist die Standortsangabe beigesetzt, während Arten, die beiden Localitäten gemeinsam sind, nur die Angabe der Florenregion folgt.

Enumeratio.

A. Kryptogamae.

Uromyces cacaliae Ung. Auf *Adenostyles albifrons* in der Alpenregion. (Beck.)

Cetraria islandica Achar. Alpenregion.

Cetraria juniperina Achar. Krummholzregion.

Icmadophila aeruginosa Trev. Voralpenwälder der Klekovača. (Beck.)

Polypodium vulgare L. Voralpenwälder der Osječenica.

Asplenium viride Huds. Voralpen und Alpenregion.

Asplenium fissum Kitaib. Felsen der Alpenregion der Klekovača.

Aspidium lonchitis Sw. Voralpen und Alpenregion.

Aspidium spinulosum Sw. Voralpenwälder der Osječenica. (Beck.)

Aspidium lobatum Sw. Voralpen und Alpenregion.

Aspidium rigidum Sw. Felsritzen der alpinen Region.

Cystopteris alpina Desv. Alpine Region der Klekovača.

Botrychium lunaria Sw. Feuchte Grasplätze in der alpinen Region der Klekovača.

Lycopodium annotinum L. Voralpenwälder der Klekovača.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Lycopodium Selago L. Voralpenwälder der Klekovača.

B. Phanerogamae.

Taxus baccata L. In Voralpenwäldern der Klekovača.

Juniperus sibirica Burgsd. Unter Krummholz.

Pinus sylvestris L. Im Voralpenwalde der Klekovača oberhalb Drinić.

Pinus pumilio Haenke. Krummholzregion.

Picea vulgaris Lk. Voralpenwälder.

Abies alba Mill. Voralpenwälder.

Festuca pungens Kit. Alpine Region der Osječenica. (Beck.)

Poa alpina L. Alpine Region.

Sesleria tenuifolia Sehr. Im Krummholz und in der alpinen Region.

Melica nutans L. Voralpenwälder der Osječenica.

Carex atrata L. In der alpinen Region der Osječenica. (Beck.)

Carex laevis Kit. Im Krummholze und in der alpinen Region. (Beck.)

Carex digitata L. Voralpenwälder der Osječenica.

Carex ornithopoda W. Am Kamme der Klekovača.

Luzula maxima D. C. Bis ins Krummholz heraufsteigend.

Lilium carniolicum Bernh. Krummholzregion.

Allium ursinum L. Feuchte Voralpenwälder der Osječenica.

Allium victorialis L. Voralpen- und Krummholzregion der Osječenica.

Muscari botryoides Mill. An Schneefeldern der Klekovača.

Veratrum album L. Voralpen- und Krummholzregion.

Veratrum Lobelianum Bernh. Voralpenwälder.

Majanthemum convallaria Wig. Voralpenwälder der Osječenica. (Beck.)

Convallaria majalis L. Voralpenwälder der Osječenica. (Beck.)

Polygonatum verticillatum Allion. Voralpenwälder.

Streptopus distortus Mich. Voralpenwälder.

Paris quadrifolia L. In feuchten Voralpenwäldern.

Galanthus nivalis L. Höhere Voralpenwälder der Osječenica. (Beck.)

Crocus Heuffelianus Herb. An Schneefeldern der Klekovača.

Iris graminea L. In der Voralpen- und Krummholzregion.

Platanthera bifolia L. Voralpenwälder.

Orchis sambucina L. Alpenregion. (Beck.)

Orchis Spitzelii Saut. In der Alpenregion der Klekovača. (Beck.)

Orchis maculata L. Voralpenwälder.

Goodyera repens R. Br. Voralpenwälder.

Salix silesiaca Willd. Im Krummholze.

Salix retusa L. Im Krummholze.

Salix grandifolia Ser. Im Krummholze auf der Osječenica. (Beck.)

Rumex arifolius All. An steinigen Stellen in der Alpenregion der Klekovača.

Rumex scutatus L. In der Alpenregion der Osječenica.

Polygonum bistorta L. Alpenregion der Klekovača.

Polygonum viviparum L. Alpenregion.

Stellaria nemorum L. Voralpenwälder. (Beck.)

Dianthus strictus Sm. Krummholzregion der Klekovača.

Dianthus petraeus W. K. Voralpenregion der Osječenica.

Heliosperma quadrifidum Reichenb. Felsen der Alpenregion.

Berberis vulgaris L. In der Krummholzregion.

Thalictrum aquilegifolium L. In Voralpenwäldern.

Anemone baldensis L. An Schneefeldrändern in der Klekovača.

Anemone nemorosa L. Voralpenregion der Osječenica. (Beck.)

Ranunculus scutatus W. K. In Krummholz.

Ranunculus platanifolius L. Voralpenwälder.

Ranunculus montanus W. Krummholzregion.

Ranunculus gracilis Schl. In der Krummholz- und alpinen Region.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Callianthemum rutaefolium Schott. In Felsenschutt auf der Klekovača sehr häufig, in der Osječenica seltener.

Trollius europaeus L. Alpenregion der Klekovača.

Actaea spicata L. Voralpenwälder.

Corydalis tuberosa D. C. Felsspalten in der Voralpenregion der Osječeniea. (Beck.)

Arabis alpina L. Voralpen und Krummholzregion.

Arabis hirsuta Scop. Im Krummholz der Osječeniea. (Beck.)

Arabis bosniaca G. Beck. In Dolinen und an Schneefeldrändern auf der Klekovača. (Beek.)

Arabis Scopoliana Boiss. Krummholz und Alpenregion. (Beck.)

Cardamine trifolia L. In Voralpenwäldern.

Dentaria enneaphylla L. In Voralpenwäldern.

Dentaria trifolia W. K. In Voralpenwäldern.

Dentaria bulbifera L. Voralpenwälder.

Dentaria polyphylla Kit. Voralpenwälder der Osječenica. (Beck.)

Erysimum helveticum D. C. Auf den Gipfelfelsen der Osječenica.

Lunaria rediviva L. Voralpenwälder.

Kernera myagroides Med. Auf Felsen in der alpinen Region der Osječenia.

Thlaspi alpinum Crtz. An Schneefeldern in der Klekovača planina.

Biscutella laevigata L. Alpenregion der beiden Gebirge.

Vesicaria graeca Reut. Auf heissen Abhängen der alpinen Region der Osječeniea.

Viola biflora L. Schattige Felswände in der alpinen und voralpinen Region.

Viola declinata W. K. Auf Rasenplätzen zwischen Krummholz auf der Klekovača.

Helianthemum glabrum Koch. Krummholzregion.

Helianthemum alpestre Dunal. Steinige Stellen in der Voralpenregion und Alpenregion.

Geranium sylvaticum L. Krummholzregion.

Linum capitatum Kit. Alpenregion.

Polygala calcarea Schltz. Krummholz und Alpenregion. (Beck.)

Ilex aquifolium L. In Voralpenwäldern der Osječenica.

Rhamnus fallax Boiss. In Voralpenwäldern.

Astrantia major L. Krummholzregion.

Eryngium alpinum L. Zwischen Krummholz und auf rasigen Plätzen der Voralpenregion in der Osječenica.

Physospermum verticillatum Vis. Voralpenwälder der Osječeniea. (Beck.)

Pleurospermum austriacum. In der Krummholzregion.

Chaerophyllum hirsutum L. Voralpenwälder.

Anthriscus alpestris Wimm. et Grab. Voralpenregion.

Rhodiola rosea L. In der Krummholz- und alpinen Region verbreitet.

Saxifraga aizoon L. Sowohl in der Voralpenregion als auch auf den Gipfeln.

Saxifraga rotundifolia L. Krummholzregion.

Ribes alpinum L. Im Krummholze.

Daphne mezereum L. Voralpenwälder.

Daphne Laureola L. Voralpenwälder der Klekovača.

Mercurialis perennis L. Voralpenregion der Klekovača.

Pirus communis L. Voralpenwälder der Klekovača.

Pirus malus L. Voralpenwälder.

Cotoneaster integerrimus Med. Alpenregion.

Sorbus aucuparia L. Unter Krummholz.

Aria chamaemespilus Host. In der Krummholzregion, seltener in den alpinen Wänden.

Aria nivea Host. In der Krummholzregion der Osječenica.

Aria nivea Host. × *Sorbus aucuparia* L. In der Krummholzregion auf der Osječenica.

Rubus saxatilis L. Krummholzregion der Osječenica.

Rosa alpina L. Krummholzregion.

Potentilla aurea L. Krummholzregion der Klekovača.

Potentilla Clusiana Jacqu. Alpenregion.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Potentilla montenegrina Pant. Krummholzregion der Klekovača. (Beck.)
Dryas octopetala L. Alpenregion der Klekovača.
Aremonia agrimonoides Heck. Voralpenwälder der Osječenica. (Beck.)
Alchemilla alpina L. Alpenregion.
Cytisus ciliatus Wahl. Alpenregion. (Beck.)
Genista pilosa L. Alpenregion der Klekovača.
Genista sagittalis L. In Voralpenwäldern. (Beck.)
Genista radiata L. Auf den höchsten Punkten in der alpinen Region, die Südseiten bevorzugend.
Anthyllis alpestris Kit. Alpenregion der Klekovača.
Anthyllis Jacquini A. Kern. Alpenregion.
Lotus corniculatus L. Alpenregion.
Hippocrepis comosa L. Alpine Region der Klekovača.
Coronilla vaginalis Lam. Gipfelfelsen der Osječeniea. (Beck.)
Orobus vernus L. In der Krummholzregion.
Orobus luteus L. Voralpen- und Krummholzregion.
Vicia oroboides Wlf. In der Krummholzregion der Osječeniea.
Vaccinium myrtillus L. Voralpenwälder.
Vaccinium vitis idaea L. In der Krummholzregion.
Arctostaphylos uva ursi Sprengel. In der Krummholzregion.
Pirola uniflora L. Voralpenwälder der Klekovača.
Primula columnae Ten. Alpenwiesen der Osječeniea. (Beck.)
Androsace lactea L. Auf Felsen in der Alpenregion der Klekovača. (Beck.)
Soldanella alpina L. An Schneefeldern.
Gentiana symphyandra Murb. Krummholzregion.
Gentiana asclepiadea L. Voralpenwälder.
Gentiana verna L. Alpenregion der Klekovača.
Symphytum tuberosum L. Unter Krummholz.
Cerinthe alpina Kit. In der Krummholzregion der Klekovača.
Pulmonaria officinalis L. In Voralpenwäldern. (Beck.)
Pulmonaria obscura Desm. Voralpenwälder der Osječenica. (Beck.)
Myosotis sylvatica Hffm. Unter Krummholz auf der Osječenica.
Myosotis alpestris Schmidt. Krummholzregion.
Myosotis suaveolens Kit. Alpenregion der Osječeniea. (Beck.)
Atropa belladonna L. Voralpenwälder der Klekovača.
Scrophularia laciniata W. Gipfelfelsen der Osječeniea.
Veronica latifolia L. Voralpenwälder.
Veronica montana L. Voralpenwälder der Osječeniea.
Pedicularis verticillata L. Alpenregion.
Pedicularis brachyodonta Schloss. et Vuk. Alpenregion der Osječeniea.
Pedicularis leucodon Griseb. form. *fallax*. In Felsritzen der Alpenregion.
Pedicularis Hacquetii Grf. Alpine Matten der Osječeniea.
Bartsia alpina L. Alpenregion der Klekovača. (Beck.)
Tozzia alpina L. Alpenregion der Klekovača.
Galeobdolon luteum L. Voralpenwälder.
Melittis melissophyllum L. Voralpenwälder, auch in Krummholz.
Lathraea squamaria L. Voralpenregion.
Globularia bellidifolia Ten. Krummholz- und Alpenregion der Osječenica. (Beck.)
Campanula Waldsteiniana R. S. Krummholzregion der Osječeniea. (Beck.)
Phyteuma spicatum L. Krummholzregion.
Wahlenbergia Kitaibelii A. D. C. Alpenregion der Klekovača.
Adoxa moschatellina L. Voralpenregion der Klekovača, bis ins Krummholz gehend. (Beck.)
Lonicera alpigena L. Voralpenwälder.
Lonicera xylosteum L. Voralpenwälder.
Lonicera caerulea L. In der Krummholzregion der Osječenica.
Valeriana montana L. Voralpen- und Krummholzregion.
Valeriana tripteris L. Krummholzregion.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Scabiosa silenifolia W. K. Krummholz und alpine Region.

Adenostyles albida Cass. Voralpen und Krummholzregion.

Bellidiastrum Michelii Cass. Auf Felsen in der Alpenregion in der Klekovača.

Gnaphalium leontopodium L. In der alpinen Region.

Erigeron alpinus L. Alpenregion der Klekovača.

Telekia speciosa Baumg. Voralpenwälder der Klekovaěa.

Achillea clavenae L. Alpenregion.

Achillea lingulata W. K. Alpenregion.

Achillea abrotanoides Vis. Alpenregion.

Tanacetum macrophyllum Schultz. Voralpenwälder.

Doronicum austriacum Jacqu. Voralpenwälder.

Senecio lanatus Scop. Alpenwiesen. (Beek.)

Cirsium erisithales Scop. Voralpenregion der Klekovača.

Carduus personatus Jacqu. Voralpenregion.

Scorzonera rosea W. K. Krummholz- und Alpenregion.

Centaurea Kotschyana Heuff. Voralpenregion der Klekovaěa.

Centaurea axillaris Willd. Alpenregion der Klekovača.

Mulgedium Pančićii Vis. Voralpenregion und Krummholzregion.

Prenanthes purpurea L. Voralpenregion.

Crepis viscidula Fröhl. Alpenregion der Klekovaěa.

Crepis succisaefolia Tausch. Krummholzregion.

Hieracium villosum L. Alpenregion.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Wissenschaftliche Mitteilungen aus Bosnien und der Herzegowina

Jahr/Year: 1893

Band/Volume: 1_1893

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

Artikel/Article: Die Osjecenica und Klekovaca planina bei Petrovac. 583-588