

BOTANISCHES INSTITUT
der k. k. Universität.

J. No

B

6 233 / 38

Die Flora von Herculesbad.



Eine Vegetations-Skizze

von

Dr. A. von Degen.



Budapest,

Buchdruckerei-Actiengesellschaft Pallas

1901.



Die Flora von Herculesbad.



Eine Vegetations-Skizze

von

Dr. A. von Degen.



Budapest,
Buchdruckerei-Actiengesellschaft Pallas

1901.

Die Flora von Herculesbad.

— Eine Vegetations-Skizze —

von

Dr. A. von Degen.

«Wenn man das grosse grüne Buch der Pflanzenwelt aufschlägt, so findet man auch in demselben die örtlichen klimatischen Verhältnisse gewöhnlich viel sorgfältiger und richtiger verzeichnet, als auf den vergilbten Blättern der dicken meteorologischen Journale und Folianten. Die Pflanzenwelt ist überall das Abbild des localen Klimas.»
v. Kerner.

Die reiche Gliederung der Umgebung von Herculesbad in Berg und Thal, in schattige Bergthäler, sonnige Abhänge, lachende Wiesen und anmuthige Haine, der Umstand ferner, dass sich im Csernathale verschiedene Gesteinsformationen treffen, gestalten die Flora der Umgebung von Herculesbad zu einer ausserordentlich reichen und mannigfaltigen. Während an jenen Geländen, wo das Urgestein vorherrscht, die Flora einen kaum merklichen Unterschied von jener eines mittlereuropäischen Vor-Alpenthales aufweist, entwickelt sich an den steilen, sonnigen Kalkwänden und deren Geröllen eine überraschende Fülle orientalischer Blütenpracht. Es gibt in Ungarn keinen zweiten Punkt, der sich im Reichthum an seltenen Pflanzen mit Herculesbad messen könnte.

Wenige Besucher der Herculesbäder werden es wissen, dass sie sich am Eingange des Csernathales sogar einer der botanisch interessantesten und reichsten Stellen Europas nähern; dem Laien wird allerdings die ausserordentliche Ueppigkeit der Flora ins Auge fallen; er wird diese Eigenschaft der

geschützten Lage, dem warmen und stets mit Wasserdunst geschwängerten Treibhaus-Klima des quellenreichen Csernathales zuschreiben, und mit Recht, denn diesen Ursachen verdankt seine Vegetation thatsächlich die eminente Entwicklung der einzelnen Pflanzenindividuen.

Dem aufmerksameren Beobachter wird jedoch ausserdem noch eine ganze Menge ihm gänzlich unbekannter Pflanzenformen, eine abwechslungsreiche Fülle von fremdartigen, prächtigen wilden Blumen und Sträucher nicht entgehen. Es sind dies die orientalischen, hauptsächlich aber Balkan-Typen, deren Vorkommen aus den günstigen klimatischen Verhältnissen allein kaum zu erklären wäre, und deren so weit gegen Norden gerichtetes Vordringen hauptsächlich durch die geographische Lage des reizenden Thales, der fast unmittelbaren Verbindung der umgebenden Gebirge mit den nördlichen Ausläufern der Balkangebirgszüge bedingt ist. Der grösste Reichtum an seltenen Pflanzen ist eigentlich auf den Bergen unmittelbar ober den Bädern concentrirt. Namentlich ist es der Berg Domugled und vielleicht in noch grösserem Maasse der etwas höhere «Verfu Šuškuluj», welche beide mit steilen, vielfach zerklüfteten Wänden gegen die Thalsole der Cserna abstürzen, auf welchen die grösste Mannigfaltigkeit seltener Pflanzen anzutreffen ist. Auf den kaum vorspringenden Kanten und in den Ritzen der Felswände hat sich eine Fülle der schönsten und edelsten Pflanzen angesiedelt.

Die edle Formenschönheit der Felsenpflanzen erinnert unwillkürlich an die Analogie der reinen, verfeinerten Formen der Abkömmlinge edler Menschengeschlechter. Sowie diese Jahrhunderte lang abgeschieden von den gewöhnlichen Sterblichen in Felsenburgen gehaust, und die im fortwährenden Kampfe gegen verschiedene Gefahren vervollkommeneten Eigenschaften Generationen hindurch dadurch erhalten haben, dass sie nur mit Ihresgleichen Umgang gepflogen; so können wir die Felsenpflanzen für die Aristokraten der Pflanzenwelt halten, auch sie stehen im fortwährenden Kampfe gegen die ungünstigsten äusseren Einflüsse, sie kämpfen um den Besitz,

des kleinen Stück Bodens, auf welchen sie stehen, um das wenige Wasser und die übrigen Nährstoffe, deren sie zu ihrer Entwicklung bedürfen, und während sich die Steppenpflanzen gegen thierische Feinde hauptsächlich durch Stacheln und Borsten bewehren, wappnen sich die Felsenpflanzen gegen ankriechende Feinde durch Ausscheidung von Klebestoff an den Stengeln, durch Drüsen, bläulichen Wachsüberzug, eigenthümliche Anordnung der Blätter in Rosetten, Haarschöpfen an dem Wurzelkopfe und verschiedene andere biologische Einrichtungen; schützen sich gegen zu weit gehende Erwärmung mit einem seidigen oder wolligen, meist weissen Kleid, oder durch eine abkühlende, aromatische Oele führende Drüsenbekleidung; sie mehren sich wenig, da die meist beschränkte Individuenzahl die Befruchtung erschwert, und selbst der entwickelte Same selten wieder an Stellen gelangt, die zur Entwicklung einer neuen Pflanze geeignet sind; zur Folge sind fast alle Felsenpflanzen ausdauernde Gewächse mit kräftig entwickeltem Wurzelsystem.

Jedem Pflanzenfreund ist im Juni der Besuch jener engen Felsenschlucht — von den älteren Botanikern «Proláz» genannt — welche von den Bewohnern des Csernathales heute als «Pecseneska-Schlucht» bezeichnet wird, anzurathen. Sie ist von den Herculesbädern in zwei Stunden zu erreichen.

Hat er auf dem schmalen Pfade den Eingang des Thales erklommen, wo ihn unterwegs schon aus Hagedorn, Hartriegel, Geissblatt (*Lonicera Xylosteum*) und sammtblättrigen Schlehen (*Prunus dasyphylla*) Büschen die stattliche *Silene nemoralis*, die schönen lilafärbigen Blüten der drüsigen Nachtviole (*Hesperis sylvestris*), die mit tiefgelben Blüthentrauben reichlich behangenen Büsche des schwarzgrünen Geisklees (*Cytisus nigricans*), ganze Truppen der zarten Blüten einer zierlichen Waldmeister-Art (*Asperula taurina*), die Banater Walderbse (*Orobus banaticus*) eine östliche Varietät der violetten Königskerze (*Verbascum phoeniceum* var. *vellerigerum*), strohgelb blühende Schafgarbe (*Achillea crithmifolia*), haardünnere Waldspargel (*Asparagus tenuifolius*), Strahldolde (*Orlaya*), Frühlings-Labkraut (*Galium vernalis*),

eine seltene gelbe Platterbse (*Lathyrus Hallersteinii*), blasig aufgetriebene Stengel des *Physocaulus nodosus*, die starren, gelben Syrenien (*Syrenia cuspidata*), der blasse Klee (*Trifolium pallidum*) feingetheilte Blätter des langblättrigen Haarstranges (*Peucedanum longifolium*), die blauen Köpfe einer seltenen Glockenblume (*Campanula lingulata*), die Rapunzel-Glockenblume (*Campan. Rapunculus*), die grosse feinblättrige Kamille (*Matricaria tenuifolia*), hie und da auch wohl die grasähnliche *Crucianella oxyloba*; und das griechische Schaumkraut (*Cardamine graeca*), auf den Büschen windend aber die riesigen weissen Trichter des südlichen Waldwindlings (*Volvulus sylvaticus*) erfreut haben, grüsst ihn an erratischen Blöcken am Eingang das östliche Leimkraut (*Silene flavescens*), zwischen diesen grosse weisse und gelbe Dolden (*Anthriscus nemorosa*, *Ferulago commutata*), mit jedem Schritte gestaltet sich die Flora reicher, mannigfaltiger.

Wunderbar ist vollends das Vegetationsbild, welches sich etwa in halber Höhe der Schlucht vor den Augen des Beobachters entrollt.

Wie in einem botanischen Garten stehen Gruppen von seltenen und seltensten Gewächsen ohne jener den Naturfreund nur störenden Ordnung auf den Felsblöcken zerstreut; jedes Gesimse trägt einen hängenden Garten von vollendeter Farbenpracht, jede Felsenspalte bietet einen Strauss der reizendsten Blumen, selbst die der Vegetation feindlichen Gerölle und Schutthalden haben sich mit einer bunten prächtigen Pflanzendecke festlich geschmückt.

Grosse Pölster des Banater Hornkrautes (*Cerastium banaticum*) zaubern eine Fülle milchweisser Blumen auf die Felsen, die Spalten zieren hunderte aus dem haardünnen dichten Blätterwerke hervorragende grünlich weissen Sterne der Felsensilene (*Silene petraea*), zwischen diesen leuchten die intensiv violetten grossen Glocken der ästigen Glockenblume (*Campanula divergens*), die duftigen, schneeweissen Blüten der seegrünen Felsennelke (*Dianthus petraeus*) hervor, auf den humusbelegten Gesimsen hat sich ein zottiger und ein seidigbehaarter, gelbblühender Geissklee (*Cytisus falcatus* u. *elongatus*) Bergflachs,

(*Thesium intermediaum*) zarte Mieren (*Alsine banatica*) und eine geradezu einzig schöne, schwarzpurpurn blühende *Centaurea* (*Centaurea atropurpurea*) mit silberweissen Schuppenanhängsel gezierten grossen Köpfen angesiedelt, in deren Gesellschaft die grossen borstigen Blattrosetten und tief gelben Köpfe des rauhen Löwenzahnes (*Apargia aspera*), gelbblühender Lein (*Linum tauricum*), das zahnlose Steinkraut (*Alyssum edentulum*), die grauen, grasartigen Blätterschöpfe des schwefelgelb blühenden Hederich's (*Erysimum comatum*), niedrige Segge (*Carex humilis*), prächtige Gräser, so die starre bläuliche Seslerie (*Sesleria rigida*) siebenbürgisches Perlgras (*Melica nebrodensis*), die Felsenschwingel (*Festuca rupicola, valesiaca, sulcata* und *stricta*), ein schlankes Rispengras (*Poa nemoralis*), besonders aber eine prächtige Schwingelart (*Festuca xanthina*) wächst, deren schwefelgelben Rispen einen malerischen Contrast zu ihrem aus haarfeinen Blättern zusammengedrängten dunkelgrünen gewaltigen Blätterschöpfe bilden, zwischen diesen treiben einzelne hohe Bisamdisteln (*Jurinea macrocalathia*) ihre im Verhältnisse zu ihren grossen violettrothen Köpfen fast zu schlanken Stengel, und wiegt die graziöse Banater Steinnelke (*Dianthus banaticus*) ihre meist von den Felsen herabhängenden rothen Blütenbüschel.

Den überhängenden Felsen schmiegen sich die grünen, mit weissen Blütensternen gestickten Tapeten der zierlichen *Moehringia pendula* an, zwischen diesen hängen Blüthenguirlanden einer prächtigen Thymianart (*Thymus Jankae*); aus den Ritzen leuchten die herrlich violetten Glocken einer rasigen Glockenblume (*Edrajanthus Kitaibelii*)* hervor, in unerreichbarer Höhe sieht man auch wohl schon die starren Blätter des spröden Bergfenchels (*Seseli rigidum*), einer im Spätsommer blühenden edlen Pflanze.

Alle feuchteren Ritzen überwuchern die zahllosen Rosetten und schneeweissen Blüthentrauben der ausläufertreibenden Gänsekresse (*Arabis procurrens*), hie und da findet sich die zarte Kernere (*Kernera saxatilis*) und glänzender Storchschnabel (*Geranium lucidum*) ein; auf den Vorsprüngen entdecken wir

* Auf dem Verfu Grabanacu auch weissblühend: *E. candidus*.

türkische Weichsel (*Prunus Mahaleb*), Felsenkreuzdorn (*Rhamnus saxatilis*), Rosskümmel (*Siler*), die elegant bewimperten Rosetten der bereits verblühten *Draba Aizoon*, die mehlig bestäubten duftenden Blätter der Aurikel (*Primula Auricula* var. *serratifolia*), das aufrechte Labkraut (*Galium erectum*), dreifingrigen Steinbrech (*Saxifraga tridactylites*) und den schwärzlichen Löwenzahn (*Taraxacum nigricans*). Im Gerölle hat sich gemeiner Löwenzahn, zarter Erdrauch (*Fumaria Schleicheri*), eine seltene gelbblühende Platterbse (*Lathyrus Hallersteinii*), tief violetter ungarischer Bergthymian (*Calamintha hungarica*), Steinkräuter (*Alyssum edentulum*), der verlängerte Schneckenklee (*Medicago elongata*), das Banater Steintäschchen (*Aethionema banaticum*) glühend rothe Leimkräuter (*Silene Armeria*), schlanker Waldmeister (*Asperula tenella*), die azurblauen Blüthentrauben des zottigen Ehrenpreises (*Veronia crinita*), grossblüthige Pensées (*Viola banatica*), das glänzende Kerbelkraut (*Anthriscus nitida*) angesiedelt.

Weiter oben tritt an der linken Seite des Thales in mannshohen Büschen eine eigenthümliche Ginsterart (*Genista radiata*), mit besenförmigen, sparrigen, scheinbar blattlosen Zweigen auf, welche zu dieser Zeit mit einer Fülle von goldgelben, dicht zusammengedrängten Schmetterlingsblüthen bedeckt, einen äusserst fremdartigen Eindruck macht. In der Nähe dieser Sträucher ist erst unlängst die höchst seltene blau bereifte *Silene Csereii* entdeckt worden, ober den Ginsterbüschen treten im steilen Gerölle die ersten Fliedersträucher (*Syringa vulgaris*), schwarzfrüchtiger Weissdorn (*Crataegus melanocarpa*), Perückenbaum (*Rhus Cotinus*) und Mannaschen (*Fraxinus Ornus*), reizende kleine Bäume mit zarten weissen Blumensträussen auf, in ihrem Schatten finden sich einzelne Exemplare des duftigen, seltenen gewimperten Waldmeisters (*Asperula hungarorum*), die stattlichen Doldentrauben einer gelbblühenden Waidart (*Isatis praecox*) mit hängenden Schötchen und das Rochel'sche Hartheu (*Hypericum Rochelii*) ein; die abrollenden Steine hält ein durch Stattlichkeit und Eleganz der Rispe ausgezeichnetes Gras (*Lasiagrostis Calamag-*

rostis) mit seinen starken Wurzeln und dichten Rasen auf, während das Gerölle der Thalsohle mit unzähligen elegant gezeichneten grossen Blüten des asiatischen Bienensaugs (*Lamium bithynicum*) geziert ist, dessen zahllose weit aufgesperrte rosenrothe Rachen fast einen komischen Eindruck machen. Diese seltene Art überwuchert hier im Vereine mit ihrem kupferroth blühenden Namensbruder (*Lamium cupreum*), Brennnessel (*Urtica dioica*), der treuen Begleiterin des Menschen, kleinblättriger Silene (*S. microphylla*) und Glaskrautgruppen (*Parietaria erecta*) weite Strecken.

An steilen Wänden erblicken wir eine prächtige duftige Doldenpflanze (*Athamanta hungarica*), deren Stengel durch die zahlreichen haardünnen Zipfel der dünn zerschlitzten Blätter, wie in eine feine grüne Wolke gehüllt erscheinen. Schattigere Stellen beherbergen nebst den grossen gelben Sternen der herzblättrigen Gemswurz (*Doronicum cordatum*), auch Felsenkreuzkraut (*Senecio rupestris*), Bingelkraut (*Mercurialis ovata*) und Farnkräuter (*Scolopendrium vulgare*, *Cystopteris*, *Polypodium*, *Phegopteris Robertiana*), insbesondere aber den biologisch interessanten Milzfarn (*Ceterach*), welcher bei starker Besonnung seine Wedel, die schuppige braune Unterseite zu oberst, schneckenförmig einrollt.

Wagt noch jemand eine etwas schwierige Klettertour auf die steilen Wände der linken Seite, so wird er mit *Hieracium Herculis*, einem der seltensten Habichtskräuter Europa's und der eleganten *Ferula Heuffelii* belohnt.

Die Sommerflora dieses kleinen Thales bietet auch manches Schönes und Interessantes. Die grosse blaue Kugeldistel (*Echinops banaticus*), verschiedene Arten von Labkraut (*Galium*), glänzender Ziest (*Stachys nitens*), die ungarische Wiesenraute (*Thalictrum Árpádinum*), Haarstränge (*Peucedanum*, *Oreoselinum*, *alsaticum*, *longifolium* und *Cervaria* angebl. auch *austriacum*), Bergfenchel (*Seseli*), Bibernell (*Pimpinella Saxifraga*), und Inula-Arten (*Inula germanica*, *I. hirta*, *I. britannica*, *I. Conyza*, *I. coraata*, *I. ensifolia* var. *pinifolia*), die grossen Köpfe der Riesennelke (*Dianthus giganteus*), einer prächtigen, ganz blau bereiften Art, das *Sedum glaucum*, eine zierliche Art mit rothgekielten

weissen Blumensternen, die seltene weissblühende aromatische *Zygis Pulegium*, Steifhalm (*Diplachne serotina*), die schlanke, oft mannshohe banater Scabiose (*Scabiosa banatica*), gelb und trübviolett blühende Laucharten (*Allium flavum* und *fuscum*), Centaureen (*C. spinulosa*, *Csatói* und *Biebersteinii*), Borstendolde (*Torilis microrcarpa*), Carlinen (*Carlina brevibracteata*), Astern (*Aster Amellus*), bereifte Quecke (*Agropyrum ntermedium*), hohe blaue Cichorien, rostfarbiger Fingerhut (*Digitalis iferruginea*), schlanke Pyramiden des weissblühenden hohen Natternkopfes (*Echium altissimum*), schöne sammtig bekleidete violette Ritterspurne (*Delphinium fissum*), dichte Dolden der Weihrauchwurz (*Libanotis eiocarpa*), gelbe Linarien (*L. genistifolia* u. *vulgaris*), Gamander: Arten (*Teucrium Chamaedrys* u. *pannonicum*), Salbeien (*Salvia amplexicaulis* u. A.), Sonnenröschen (*Helianthemum*-Arten), Melissen (*M. officinalis*), Minzen (*Mentha Pulegium* var. *villicaulis*), Katzenminzen (*Nepeta Cataria*), Dosten (*Origanum vulgare*), purpurnes Labkraut (*Galium purpureum*) riesige Pastinaken (*P. elatior*), biharer Wachtelweizen (*Melampyrum bihariense*), verschiedene Glockenblumen (*Campanula rapunculoides, bononiensis, glomerata* u. A.), unter welchen besonders die borstige, blässblühende *C. Grossekii* durch ihre Schönheit auffällt, die falsche Hundsquecke und die Felsenquecke (*Agropyrum pseudocaninum* und *petraeum*), Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Waldschwingel (*Festuca sylvatica*), Reitgras (*Calamagrostis Epigeios*), eine unscheinbare und sehr seltene Bergminzen-Art (*Calamintha graveolens*), besonders aber der elegante schlanke Schuppenkopf (*Cephalaria laevigata*) mit lederdicken spröden Blättern und grossen gelben Blütenkörben schmückt die Gehänge und Gerölle dieses dankbaren Ausflugesortes.

Die Verbindung dieses Ausfluges mit einer Besteigung des Domugleds ist besonders im Frühjahr äusserst lohnend.

Der Blumenfreund wird besonders zur Zeit der Fliederblüthe (Mitte Mai) durch den unvergleichlichen Anblick eines blühenden Fliederbestandes (*Syringa vulgaris*), welcher hier vollkommen wild, ganze Abhänge mit seinen zart lilafarbenen selten weissen Blütensträussen schmückt und die Luft mit seinem köstlichen Duft erfüllt, unwiderstehlich bezaubert.

Schon um diese Zeit ist auch manche seltene Pflanze auf dem von tausenden schwefelgelben Blüten der *Potentilla Tommasiniana* geschmückten Gipfel anzutreffen (*Arabis Hornungiana*, u. *auriculata*, *Biscutella laevigata*, *Thlaspi banaticum*, *Carex trachyantha* und *humilis*, *Potentilla micrantha*, *Aremonia agrimonioides*, schon verblühte *Gageo succedanea*, gelb- und rothblühende *Orchis sambucina*, *O. globosa*, Blätter von *Crocus banaticus* und *Colchicum pannonicum*; *Draba Aizoon*, *Thymus Jankae*, *Arabis procurrans*, *Juniperus nana*, *Sesleria rigida*, *Primula Auricula* var. *serratifolia*, *Hepatica triloba* etc.), später findet man an *Spiraea banatica*, *Phleum montanum*, *Hieracium villosum*, *Lactuca perennis*, *Asperula hungarorum*, *Cineraria papposa*, *Linum hologynum*, *Saxifraga Aizoon*; im Sommer noch an Hauswurz-Arten (*Sempervivum patens* und *assimile*), Steinmispel (*Cotoneaster integerrima*), dem zarten Bergfenchel (*Seseli gracile*), kahlfrüchtiger Weihrauchwurz (*Libanotis leiocarpa*), Berglauch (*Allium montanum*) nach Nelken duftender Sommerwurz (*Orobanche, alba, caryophyllacea* und *gracilis*), *Podanthum salicifolium*, *Ornithogalum sulphureum*, *Scabiosen* etc. seine Rechnung.

Auch ist der kleine, immer spärlicher werdende Bestand der taurischen Föhre (*Pinus Pallasiana*) unter dem Gipfel des Domugled's von hohem pflanzengeographischen Interesse. Es ist dies derselbe Baum, welcher in einzelnen Exemplaren mit seinen schwarzgrünen, schirmförmig ausgebreiteten Kronen einen prächtigen Abschluss aller hervorragenden Zinnen und Vorsprünge der Felspartien des ganzen Csernathales bildet.

Im Schatten des kleinen Bestandes blüht im Juni an Stellen, wo einst Feuer gemacht worden war, der blaue, böhmische Storchschnabel (*Geranium bohemicum*), eine der seltensten Pflanzen, deren Vorkommen auch bei uns scheinbar an die Anwesenheit von Holzkohle gebunden ist.

Nimmt man von dem kahlen, sonnigen Gipfel des Domugleds seinen Abstieg in das Csernathal, so umgiebt einem bald die erfrischende Kühle des tiefen Buchenwaldes, der bezeichnendsten Waldformation der südlichen Karpathen. Die uralten Buchenwälder, welche in den tiefen Bergthälern und auf

den Berglehnen schier unermessliche Bestände bilden, weichen von ihren nördlicheren Namensbrüdern durch ihren wilden, dem ursprünglichen jedenfalls näher stehenden Character ab, und stehen in dieser Hinsicht den Urwäldern des Balkans näher. Der Eindruck, welchen sie auf den Naturfreund machen, lässt sich am zutreffendsten mit den Worten *v. Beck's* wiedergeben :

«In seinem Inneren umfängt den einsamen Wanderer unter schlanken und mächtigen Stämmen mit hochgewölbtem Laubdache bald kühlendes Waldesdunkel, bald steht man des Weges unentschlossen vor einem wirren Durcheinander von Aesten und Stämmen, das nur dämonische Naturkräfte mit solcher Wildheit zu schaffen vermögen. Riesige niedergestreckte Bäume thürmen sich mit ihrem Astwerke übereinander, andere strecken ihr ausgebleichtes, verwittertes Scelet noch hoch in die Lüfte, während hie und da ein wetterfester, von Kraft noch strotzender Baum seinen fallenden Bruder, dem schon riesige Baumschwämme die letzten Säfte seines Lebens entnommen haben, stützt und hält. Aber an allen arbeiten bohrend und nagend Schaaren von Ameisen und anderen Insecten, hämmern von aussen buntfarbige Spechte, und bald blinkt ihr weisser morscher Leib durch die klaffende Rinde. Zerfressen und vermodert sinkt eine Baumsäule nach der anderen und zerschellt in Trümmer an seinen gebetteten Gefährten. Die Natur aber schmückt erneuert ihre modernden Leichen. Grünes Moos breitet sie über sie aus in sammtartigen Pölstern und Teppichen; webt bunte Flechten und vielfarbige Pilze in dieselben. Und zwischen diesem mit zierlichen Wedeln der Farne geschmückten Kleide schiesst abermals die neue Generation empor und erhebt in üppigem Wuchse seine Krone auf den zusammensinkenden Trümmern seiner Ahnen.»

Doch selbst in diesen düsteren Hallen vermessen wir nicht schöne Waldblumen. Lärchensporne (*Corydalis solida* und *cava*), blaue *Scillen*, Hundszähne (*Erythronium dens canis*), Schneeglöckchen (*Galanthús*), Pulmonarien, Veilchenarten (*Viola hirta*, *austriaca Hallieri*, *alba*, *mirabilis*), gelbe Gageen (*Gagea lutea* und *minima*), Leberblümchen, Himmelschlüssel (*Primula Columnae*),

Adoxa, die seltene, sehr giftige *Scopolia carniolica*, *Isopyrum*, Schöllkraut (*Chelidonium*), Windröschen (*Anemone nemorosa* und *ranunculoides*) Hahnenfüsse (*Ranunculus auricomus* und *Ficaria*), Lauchkraut (*Alliaria*), grossblühiges Fingerkraut (*Potentilla pseudo-chrysantha*), die röthlich blühende Niesswurz (*Helleborus Baumgartenii*), zottige Wolfsmilch (*Euphorbia lingulata*), Sternmiere (*Stellaria Holostea*), die zottige Gundelrebe (*Glechoma hirsuta*), Gänsekressen (*Arabis Turrita* und *arenosa*), kleinblühiges Fingerkraut (*Potentilla micrantha*), Walderbsen (*Orobus vernus* und *banaticus*), Bingelkraut (*Mercurialis perennis*), Seidelbast (*Daphne Mezereum*), Mäusedorn (*Ruscus aculeatus* selten auch *R. Hypoglossus*), verschiedene Seggen (*Carex digitata* var. *hungarica*, *Michelii*, *virens*), die östliche Schuppenwurz (*Lathraea staminea*) blühen schon vor der vollkommenen Laubentwicklung der Buchen. Später entfalten die grösseren Seggen, *Carex ventricosa*, *pendula*, *pallescens*, *tomentosa*, *sylvatica* und die giftige *C. brevicollis* ihre Blüten, zu dieser Zeit bilden Sauerklee (*Oxalis Acetosella*), Christophskraut (*Actaea spicata*), Hundszunge (*Cynoglossum germanicum*), das blaue Helmkraut (*Scutellaria altissima*), Zahnblumen (*Dentaria bulbifera*), Goldnessel (*Galeobdolon*), eine seltene Königskerze (*Verbascum glabratum*), *Aremonia*, die gelben Köpfehen der üppigen Hainlattig's (*Aposeris foetida*), Haselwurz (*Asarum*), Ruprechtskraut und ein purpurroth blühender Storchschnabel (*Geranium Robertianum* und *macrorrhizon*), Steinbrech (*Saxifraga Heuffelii*), die Mondviole (*Lunaria rediviva*) mit grossen hellvioletten Blüten, Schwalbenwurz (*Vincetoxicum laxum*), die drüsige und kähle Lapsana (*L. cancellata*), Aronsstab (*Arum maculatum* selten auch *alpinum*), Hainsimsen (*Luzula angustifolia*, *maxima campestris* und *Forsteri*), die grossen gelben Sterne des *Doronicum cordatum* (Gemswurz), verschiedenblättriger Schwingel (*Festuca heterophylla*), Nelkenwurz (*Geum urbanum*), klimmendes Labkraut (*Galium Aparine*), blaublühender Steinsame (*Lithospermum, purpureo-coeruleum*), Immenblatt (*Melittis*), Fichtenspargel (*Monotropa multiflora*), dreinervige Nabelmiere (*Moehringia trinervia*), Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*), Einbeere (*Paris*), Waldkerbelkraut (*Anthriscus sylvestris*), Frühlings-Labkraut (*Galium vernalis*), Waldmeister, (*Asperula oarata*, hier zumeist geruchlos), mandelblättrige

Wolfsmilch (*Euphorbia amygdaloides*), gelber Fingerhut (*Digitalis ambigua*), Glockenblumen (*Campanula persicifolia*, *rapunculoides*) rauhhhaarige Gänsekresse (*Arabis hirsuta*), Schaumkraut (*Cardamine impatiens* und *sylvatica*), kletternde Waldrebe (*Clematis Vitalba*, hauptsächlich die *Var. banatica*), Moosmiere (*Moehringia muscosa*), Waldveilchen (*Viola sylvatica*), Wicken (*Vicia sepium*, an lichterem Stellen auch *V. cassubica*), Pippau (*Crepis praemorsa*), Thurmkraut (*Turritis glabra*), Waldampfer (*Rumex sylvestris*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Günsel (*Ajuga reptans*), Hundspetersilie (*Aethusa*), Weisswurz (*Polygonatum*), Ehrenpreis-Arten (*Veronica officinalis* und *montana*), *Physocaulus nodosus*, Vergissmeinnicht (*Myosotis sylvatica*), Habichtskräuter, Waldmeister, Türkenbund (*Lilium Martagon*), die düstere schwarzviolette Aglaie (*Aquilegia nigricans*), schöne Orchideen (*Orchis saccigera*, Arten der Gattungen *Platanthera*, *Listera*, *Cypripedium*, angeblich auch *Malaxis monophyllos*), an feuchten Stellen die weissen Sterne der *Stellaria nemorum*, im Vereine mit den grossen nierenförmigen, glänzenden Blätter der Dotterblume (*Caltha laeta*), prächtige Farnkräuter (*Aspidium Filix mas*, *A. angulare*, *A. dilatatum*, *A. spinulosum*, *Cystopteris*, *Polypodium vulgare* und *Robertianum*, *Asplenium viride*, *A. filix femina*, *A. Trichomanes*, *Scolopendrium*), besonders aber das fettig glänzende, herzförmige Laub, und die später zinnoberrothen Beeren derweithin kriechenden und kletternden Schmerwurz (*Tamus*) im Vereine mit Epheu und zarten Waldgräsern (*Piptatherum virescens*, *Melica uniflora* und *nutans*, *Calamagrostis arundinacea*, *Milium effusum*, *Festuca sylvatica*, *Drymeia* und *gigantea*, *Bromus Benekeni*, *Elymus europaeus*) und verschiedenen Moosen* einen abwechslungsreichen Schmuck des Waldbodens. Verhältnissmässig arm ist die Sommerflora der

* *Pellia calycina*, *Lophocolea minor*, *Plagiochila asplenioides*, *Metzgera furcata*, *Madotheca platyphylla*, *Radula complanata*, *Reboulia hemisphaerica*, *Fegatella conica*, *Frullania Tamarisci*, — *Tortua aestiva*, *subulata* u. *tortuosa*, *Amblystegium Juratzkanum*, *Bryum capillare* und *caespitium*, *Dicranum scoparium*, *Plagiothecium Roeseanum* u. *Silesiacum*, *Hylocomium splendens*, *triquetrum* u. *striatulum*, *Anomodon viticulus*, *rostratus* u. *attenuatus*, *Fissidens decipiens*, *Bartramia Oederi* u. *crispa*, *Schistidium apocarpum*, *Hypnum filicinum*, *purum*, *velutinum*,

Buchenwälder. Lattich-Arten (*Lactuca muralis, sagittata, stricta*), lilafarbige Köpfechen der weichbehaarten Witwenblume (*Knautia Drymeia*), breitblättriger Ehrenpreis (*Veronica latifolia*), *Impatiens*, grosse Dolden (*Laserpitium asperum* u. *glabrum*, *Chaerophyllum aromaticum*, sehr selten und nur an wenigen Stellen auch *Laserpitium Archangelica*), *Geranium phaeum*, eine Storchschnabelart mit schwarzvioletten Blüten, ebensträussige Wucherblume (*Pyrethrum corymbosum*), spätblühende Orchideen (das stahlblau überlaufene *Limodorum*, *Neottia*, *Epipactis latifolia, atrorubens, microphylla* und *Cephalanthera*-Arten), Hanfnessel (*Galeopsis pubescens* var. *carthusianorum*), die merkwürdige Kragenblume (*Carpesium cernuum*), gelbe Disteln (*Cirsium Erisithales*), *Centaurea stenolepis*, Hexenkraut (*Circaea*), Braunwurz (*Scrophularia Scopolii*), Waldziest (*Stachys sylvatica*), Leimkraut (*Silene viridiflora*), Weidenröschen (*Epilobium montanum* und *lanceolatum*), Tollkirsche (*Atropa Belladonna*), Hasenlattich (*Prenanthes purpurea*), Wintergrün (*Pyrola secunda*), klebrige Salbei (*Salvia glutinosa*), rauhe Nelken (*Dianthus Armeria*), Schlutte (*Physalis*), echte Bergminze (*Calamintha intermedia*), Wirbeldost (*Clinopodium*), gemeine Brunelle (*Prunella vulgaris*), Labkräuter (*Galium Schultesii, G. Kitaibelianum*), grosse Fetthenne (*Sedum maximum*), Goldrute (*Solidago virga aurea*), Waldborstendolde (*Torilis Anthriscus*), Heilknecke (*Sanicula europaea*), Knaulgras (*Dactylis*) sind zu dieser Zeit die Hauptvertreter der Phanerogamen Flora.

Die Waldblößen bedecken Brombeergestrüppe, Rosen (*Rosa spinosissima, ovata, tortuosa, subsystylis, fallens, fissidens, sphaerica, dumalis, uncinella, inermis, dumetorum, fissisepala, austriaca*), Malven, Steinklee, Geissklee (*Cytisus Heuffelii*), Flockenblumen (*Centaurea stenolepis* u. *spuria*), Windhalm, (*Agrostis vulgaris*),

molluscum, Sommerfeltii, cupressiforme u. *commutatum, Amblystegium serpens, Pogonatum aloides, Catharinaea undulata, Thuidium recognitum, Polytrichum formosum, Leucodon sciuroides* u. *forma ramosa, Eurhynchium velutinoides, Orthotrichum anomalum, Funaria hygrometrica, Distichium capillaceum* u. *flexicaule, Mnium rostratum, Homalothecium Philippeanum* u. *sericeum, Neckera crispa, Isothecium myurum, Eucalypta streptocarpa, Brachythecium salebrosum* etc.

Hasenohr (*Bupleurum junceum u. affine*), Reitgras, Witwenblume (*Knautia rosea*), Ziest (*Stachys germanica*), Weidenröschen (*Epilobium angustifolium*), Sumpfkressen (*Roripa pyrenaica, sylvestris u. Reichenbachii*), Habichtskräuter (*Hieracium Bauhini boreale, dinaricum*), Barbarakraut (*Barbarea vulgaris*), Kleearten, Schafgarben (*Achillea Millefolium crithmifolia, später distans*) Bitterkraut (*Picris hieracioides*), Wirbeldost, Wasserdost, Disteln (*Carduus Personata, Cirsium lanceolatum*), Königskerzen (*Verbascum thapsiforme, austriacum, glabratum, nigrum, Lychitis*), Zwenke (*Brachypodium pinnatum*), filzige Lichtnelken (*Lychnis Coronaria*), Sommerwurz (*Orobanche gracilis u. alba*), Odermennig (*Agrimonia Eupatoria*), zottiges Hartheu (*Hypericum hirsutum*), Kammgras (*Cynosurus cristatus*), Tausendguldenkraut (*Erythraea Centaureum*), aehriger Ehrenpreis (*Veronica spicata*), Hanfnessel (*Galeopsis*), Ruhrkraut (*Gnaphalium sylvaticum*), Katzenpfötchen (*Autennaria dioica*), Ampfer (*Rumex obtusifolius*), selten auch rispige Fetthenne (*Sedum Cepaea*).

Im Spätherbst entfaltet in den Buchenwäldern der *Crocus banaticus* Gay, eine Safranart, mit merkwürdigem, an Schwertlilien erinnernden Zuschnitt des Perigons, seine grossen, leuchtend violetten, sehr selten auch weisse Blüten; die Blüthezeit dieser aetherisch schönen Art dauert bis in den November hinein.

Im tiefen wilden Suha Padina-Thale sind dem Buchenwalde Edeltannen (*Abies*) und Eiben (*Taxus baccata*), letztere nur in Strauchform; an den höheren Hängen der Gebirge auch einzelne Rothtannen- (*Picea*) Gruppen eingesprengt. In den unteren Lagen sind dem Buchenwalde vielfach Hainbuchen, und zwar *Carpinus Betulus*, insbesondere aber die östliche *C. duinensis* eingesprengt. Stellenweise überspannt das zierliche Laubdach der letzteren Art ganz allein weite Strecken. Ihr dünnes, von den Sonnenstrahlen durchleuchtetes Laubwerk, welches sich wie zartes Spitzenmuster vom Azur des Himmelsgewölbes abhebt, verleiht diesen Stellen einen heimlichen, hellen Charakter. An lichterem Stellen des Hochwaldes, wo die Buche etwas zurücktritt, treffen wir Ahorn, insbesondere Spitz- und Trauben-Ahorn (*Acer platanoides* und *pseudo-Platanus*), Vogelbeeren (*Sorbus torminalis*,

Aucuparia, selten (Csoricsberg) *S. austriaca*, noch seltener auch die Bastart der beiden letzteren: *S. dacica*, Holzäpfel u. Birnen (*Pyrus Malus* u. *sylvestris*), Birken (*Betula verrucosa*), wilde Nussbäume (*Juglans regia*), Linden, und zwar die prächtige orientalische Silberlinde (*Tilia alba*), welche bei starker Besonnung die silberweisse Unterseite der Blätter zu oberst kehrt, die ulmenblättrige Linde (*T. ulmifolia*), Pyramidenlinde (*Tilia pyramidalis*), frühe Linde (*Tilia praecox*), hie und da auch wohl die seltene gelbe Linde (*T. flava*) und einige andere seltener Arten und Abarten; an Abhängen gegen das Csernathal auch Eschen (*Fraxinus excelsior*), grünliche Linde (*Tilia virescens*), Ulmen (*Ulmus scabra*); türkische Haselnuss (*Corylus Colurna*), Eichen (*Quercus Austriaca*, *lanuginosa*, *Qu. Robur*, *Qu. sessiliflora*), sehr selten (Coronini-Höhe) auch die Bastart der zwei letzteren: *Qu. Feketei*, ferner *Qu. Bedöi*, *Qu. Tufae*, etc. an; diesen Bismischungen verdankt das Thal das unvergleichliche Farbenspiel zur Zeit der herbstlichen Laubentfärbung. Als Unterholz treffen wir Hagedorn (*Crataegus monogyna*, selterer *Cr. kyrtostyla*), Hartriegel (*Cornus*), gemeine Haselnuss (*Corylus Avellana*), Sauerdorn (*Berberis vulgaris*), Schlehen (*Prunus dasyphylla*), Spindelbaum (*Evoonymus europaeus* und *verrucosus*), die zierliche Pimpernuss (*Staphylea*), Geissblatt (*Lonicera Xylosteum*), Feldahorn (*Acer campestre*), Wegdorn (*Rhamnus*), Rainweide (*Ligustrum*), Schneeball (*Viburnum Lantana* u. *Opulus*), an offeneren Stellen Himbeeren und Brombeeren, Stachelbeeren (*Ribes Grossularia*), wilde Rosen (*Rosa pimpinellifolia*, *tomentosa*, *canina*, auf dem Domugled und Verfu Šuškuluj auch die schöne *R. alpina*). An der Bildung der Gebüsche um die höchsten Erhebungen nehmen ausser dem bereits erwähnten Flieder noch die südliche und die dacische Eberesche (*Sorbus meridionalis* u. *dacica*), die banater Spierstaude (*Spiraea banatica*), Perückenbaum (*Rhus Cotinus*), die Herculesrose (*Rosa Herculis*), Mannaesche (*Fraxinus Ornus*), Geissklee (*Cytisus radiatus* u. *falcatus*), und Wachholder (*Juniperus*) theil.

Die den Mulden der Hochthäler entsprudelnden köstlichen Quellen sind ausnahmslos von prächtigen Buchen- und Weissbuchen-Hainen umgeben. In ihrer Nähe finden sich zumeist Hol-

lundersträucher ein. Eine gewaltige Masse grossblättriger Kräuter (*Impatiens*, *Caltha laeta*, *Stellaria nemorum*), insbesondere aber Glas-
kraut (*Parietaria erecta*) wuchert auf dem feuchten Boden. Jedes
Kraut athmet aus die erfrischende Kühle der aufgesaugten
Bodenfeuchtigkeit, denn selten nur dringt ein Sonnenstrahl
durch das undurchdringliche Dickicht des üppigen Laub-
werkes. Und so behält der kühle Hain selbst nach sehr
trockenen Sommern das ihm von den umgebenden Höhen
zusickernde Nass, und selbst im Spätsommer trifft der durstende
Wanderer in diesen Hochthälern erquickende Quellen. Manns-
hohe Stauden, Kreuzkräuter (*Senecio nemorensis*), Schwarzer- und
Zwerghollunder (*Sambucus nigra* und *Ebulus*, selten *S. racemosa*),
Lavateren (*Lavatera vitifolia*), gelbe Salbeien (*Salvia glutinosa*),
riesige Dolden (*Heracleum Sphondylium* und *Angelica sylvestris*),
Minzen (*Mentha spicata*), Karden (*Dipsacus pilosus*), gelbe Disteln
(*Cirsium Erisithales*), zahlreiche aromatische *Pyrethrum macrophyl-
lum* Stauden, Weidenröschen, insbesondere aber die unvergleich-
lich schönen Telekien (*T. speciosa*) mit riesigen herzförmigen wohl-
riechenden Blättern und handtellergrossen duftenden goldgelben
Blütenköpfen zieren den Rand dieser Haine und erfreuen das
Auge besonders, wenn sie sich vor der Mittagssonne hell er-
leuchtet in ihrem schimmerndem Farben vom dunklen Hinter-
grunde des Waldschattens abheben und den Tummelpatz prächt-
tiger Falter abgeben. Unmittelbar um die Quellen haben sich Milz-
kräuter (*Chrysosplenium alternifolium*), Heilknecke (*Sanicula*), quen-
delblättriger Ehrenpreis (*Veronica serpyllifolia*), kriechendes
Weidenkraut (*Lysimachia Nummularia*), ferner die Menschen-
begleiter: *Plantago major*, *Poa annua*, *Capsella bursa pastoris*,
Urti dioica angesiedelt.

Die wilde Weinrebe (*Vitis sylvestris*), welche im Cserna-
thale Hecken und Bäume mit einem grünem Laubdache über-
wuchert, wächst mit den Bäumen in die Höhe und entwickelt
in alten Buchenwäldern (besonders in der Umgebung der
Quelle unter der ehemaligen Liechtenstein-Jagdhütte). Gebilde,
welche geradezu Staunen erregen. Ihre Stammtheile haben sich
längst des Laubes entledigt, und hängen in wunderlichen For-

men von vielen Hunderten von Seilen, verworrenen Strängen und Tauen, deren einzelne nicht selten die Dicke eines Mannesarmes übertreffen, zwischen dem Boden und den Baumkronen ausgespannt, wo sie alsdann ihr Laubwerk ober dem Blätterdache der Bäume ausbreiten.

Sie vertritt in unseren Wäldern den Typus der tropischen Lianen. Zur Zeit ihrer Blüthe entwickelt sie einen durchdringenden köstlichen Duft, welcher des Abends das ganze Thal erfüllt.

Die tiefschattigen hohen Bergthäler den linken Csernaufers (Proláz, Zselereu, Suha padina, Ogašu Košei) münden schliesslich in sonnige kräuterreiche, von Wald umsäumte Wiesen, welche als stundenlang angedehnte sogenannte «Pojanas», in sanfter Steigung gegen die rumänische Grenze zu wieder zu einem bewaldeten Hochkamme führen, auf welchem ein Waldschlag und ein Saumpfad die Landesgrenze bezeichnen.

Unbeschreiblich ist der Eindruck, welchen dieser Hochkamm im Juni zur Zeit der Blüthe des aromatischen *Geranium macrorrhizon* ausübt, als tausend und abertausend purpurrother (höchst selten auch weisser) grosser Blüthen alle Gerölle der Abhänge (besonders des Verfu Grabanacu) bedecken.

Die Vegetation dieser Pojanen oder Wiesen trägt im Allgemeinen den Character einer montanen Wiesenvegetation, doch sind an höher gelegenen Pojanen schon subalpine Beimengungen unverkennbar.

Verschiedene Königskerzen (*Verbascum australe, nigrum, glabratum*), grosse Dolden (*Ferulago commutata, Libanotis leiocarpa*), Bärenklau (*Heracleum Sphondylium*) und *Peucedanum*-Arten, Kümmel (*Carum Carvi*), gelbe Cinerarien, blaue Kreuzblumen (*Polygala vulgaris*), Scabiosen, blaue Ehrenpreis-Arten, gelber Fingerhut (*Digitalis ambigua*), die grossen Köpfe des gefleckten und des wurzeligen Ferbelkrautes (*Hypochaeris maculata* und *radicata*), Hundszunge (*Cynoglossum*), Ochsenzunge (*Achusa officinalis*), ungarische Katzenminze (*Nepeta pannonica*), Helmkraut (*Scutellaria hastifolia*), Zieste (*Stachys recta*, besonders auffallend der seidig behaarte *St. germanica*), Labkräuter (*Galium*

verum, *Mollugo*, *Cruciata*, *retrorsum*), Maassliebchen (*Bellis*), Ackerdistel (*Cirsium arvense*), Cichorie, Pippau (*Crepis rheoadifolia*, *biennis* und *setosa*), Sternmieren (*Stellaria graminea* und *media*), an einigen Stellen auch Weissmieren (*Moenchia mantica*), Hahnenfüsse (*Ranunculus acris*, *repens*, *bulbosus*), pyrenaische und Wald-Sumpfkresse (*Roripa pyrenaica* und *sylvestris*), Ruchgras (*Anthoxanthum*), Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Windhalm (*Apera spica venti*), Wollgras (*Holcus lanatus*), haarfeiner Nelkenhafer (*Aira capillaris*), Kelchgras (*Danthonia calycina*), Zittergras (*Briza media*), Knaulgras (*Dactylis*), Rispengräser (*Poa pratensis*, *trivialis*, *annua*), Trespen (*Bromus mollis arvensis*, *tectorum*), Raygras (*Lolium*), Quecken, Schwingelgras (*Festuca pratensis*, Windhalm (*Agrostis alba* und *vulgaris*), Bibernell (*Pimpinella Saxifraga*), Sonnenröschen (*Helianthemum*), Truppen von Niesswurzblätter (*Helleborus Baumgartenii*), Wucherblumen (*Chrysanthemum Leucanthemum* und *corymbosum*), Dosten (*Origanum vulgare*), Silenen (*S. nutans*, *nemoralis*), blaue Glockenblumen (*Campanula patula*, *Cervicaria*, *glomerata*), goldfrüchtiger Kälberkropf (*Chaerophyllum aureum* u. *maculatum*), rothe Nelken, Ampfer (*Rumex obtusifolius*, *Acetosa*, *arifolius*), Habichtskräuter (*Hieracium*, *Bauhini*, *Pilosella*, *poliotrichum* v. *A.*), prächtige Orchideen (*Orchis globosa*, *coriophora*, *ustulata*, *tridentata*, *Anacamptis pyramidalis*, *Gymnadenien*), Traubenhyacinthe (*Muscari comosum*), Storchschnäbel (*Geranium sanguineum* und *columbinum*), Kleearten (*Trifolium pratense*, *Molinerii*, *repens*, *hybridum*, *montanum alpestre*, *medium*, *striatum*, *pallidum*, *ochroleucum arvense*), Backen und Schotenklee (*Lotus* und *Dorycnium*), Hartheu (*Hypericum*), Pechnelken (*Lychnis*), die zarten lila Blüten der agleienblättrigen Wiesenraute (*Thalictrum aquilegifolium*), später noch *Thal. peucedanifolium*, Salbeien, Bocksbart (*Tragopogon majus* und *orientale*), Scheckenklee (*Medicago lupulina* und *minima*), Kronwicke (*Coronilla varia*), Steinklee (*Melilotus officinalis*), Goldruthe, Schafgarben, Centaureen, Inulen, Ginster (*Genista sagittalis*), Potentillen, Liliaceen (*Ornithogalum*), das knollige Mädesüss (*Filipendula hexapetala*), Prunellen, Thurmkraut (*Turritis glabra*), Hartheu (*Hypericum perforatum* u. *quadrangulum*) drüsiger Klappertopf (*Alectorolophus glandulosus*), Truppen

von Blättern der ungarischen Zeitlose (*Colchicum pannonicum*), Thymian, Thimothee, Goldbart (*Pollinia Gryllus*), Wicken (*Vicia hirsuta, tetrasperma, Cracca, lathyroides, angustifolia*), Platterbsen (*Lathyrus Nissolia* und *pratensis*), Wolfsmilch (*Euphorbia*-Arten), an Waldrändern auch die seltene *Vicia truncata* und *Silaua virescens* bilden je nach der Lage abwechselnd die Hauptbestandtheile dieser Wiesenformation.

Für hochgelegene Wiesenmoore charakteristische Zusammensetzung besitzt die in der Einsattelung zwischen dem Jelenitiu mare und miku liegende Pojana Balta Čerbuluj. Wollgras (*Eriophorum latifolium*), Simsen (*Juncus glaucus, lamprocarpus* und der seltene *J. Thomasii*), rasige Schmieie (*Deschampsia caespitosa*), Unmassen von Germer (*Veratrum*), kahles Mädessüss (*Filipendula denudata*), Blutwurz (*Tormentilla erecta*), Orchideen (*Orchis coraigera, Gymnadenia conopea*), Pechnelken (*Lychnis flos cuculi*), Kümmel (*Carum Carvi*), Wiesenrispengras, Fiorin gras, Schotenklee, Gelb- und Rothklee, Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*), Weissklee, Hornkraut (*Cerastium vulgatum*), Weidenröschen (*Epilobium palustre*), Sternmiere (*Stellaria graminea*), rosablühender Kälberkropf (*Chaerophyllum Cicutaria*), im Herbst noch Augentrost (*Euphrasia Rostkowiana*), Löwenzahn (*Leontodon hispidus* und *autumnalis*), Karpathenenzian (*Gentiana carpathica*), Studentenröschen (*Parnassia*), Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*), Waldruhrkraut (*Gnaphalium sylvaticum*), Ampfer (*Rumex sanguineus*) und eine ungezählte Menge von ungarischer Herbstzeitlosen (*Colchicum pannonicum*) bevölkern diese anmuthige Wiese. Blätter des *Helleborus Baumgartenii* und prächtige, grosse Disteln (*Cirsium Boujarti*) bilden den Rahmen zu diesem bunten Bilde. Der aus dem Moore entspringende Bach verschwindet in einer Doline; die umgebenden Felsen sind mit *Arabis procurrents, Thymus montanus, Sedum glaucum, Ceterach* und der zarten *Campanula consanguinea* geschmückt.

In höheren Lagen, besonders in der Nähe der Gipfel, ist der Wiesenteppich der Pojanen durch verwitterte Felsenriffe und zerbröckelte Geröllmassen unterbrochen, in deren Umgebung sich Flieder, Ebereschen, Perückenbaum, Schneeball

und Wachholderbüsche angesiedelt haben. An solchen Stellen treten alsdann die geröll- und felsliebenden Pflanzen, im Frühjahre prächtige gelbe Schwertlilien (*Iris Reichenbachii*), blasse Walderbse (*Orobus pallescens* u. *vericolor*) und Heuffel'scher Safran (*Crocus Heuffelianus*), im Sommer aber die wunderbar gezeichnete schmalblättrige Schwertlilie (*Iris pseudo-Cyperus*), gelbe Vogelsterne (*Ornithogalum sulphureum*), Steinbrech (*Saxifraga aizoon* und *ascendens*), die leuchtend violetten Blütentrauben der Siegwurz (*Gladiolus imbricatus*), die aufrechte Waldrebe (*Clematis recta*), die duftende Bisamdistel (*Jurinea macrocalathia*), weissliche Distel (*Carauus candicans*), Knäuelblume (*Scleranthus dichotomus*), Scabiosen, Scheibenkraut (*Peltaria alliacea*), Purgierlein (*Linum catharticum*) Sonnenröschen (*H. canum*), schlanker Bergfenchel (*Seseli gracile*), zierliche Ehrenpreis-Arten (*Veronica multifida* u. *elegans*), *Sedum glaucum*, gelbes Fingerkraut (*Potentilla semilaciniosa*), dickblättriger Ehrenpreis (*Veron. crassifolia*), dünnblättriges Sandkraut (*Arenaria graminifolia*), Frühlingsmiere (*Alsine verna*), eine niedrige Ginster-Art (*Genista triangularis*), blaue Flockenblumen (*Centaurea axillaris*), dem durstigen Touristen besonders willkommene Heerden von Erdbeeren, zahlreiche Rosetten der fleischigen gelb- und rothblühenden Hauswurzarten (*Sempervivum patens* und *assimile*), die zarten zu Köpfen zusammengedrängten rosa Blüten der *Asperula capitata*, verschiedene Gräser (*Bromus fibrosus*, *Sesleria rigida*, *Festuca, sulcata, rupicola* und *Pančićiana*, *Phleum montanum*, *Poa badensis* etc.), hie und da (Pojana Stjube und in der Nähe des weissen Kreuzes) auch das gelbblühende, schopfige Läusekraut (*Pedicularis comosa*) und der salzburger Augentrost (*Euphrasia salisburgensis* var. *caerulea*), auf. Eine der schönsten Zierden aller vorspringenden Felsenriffe bilden zwei reichblüthige Thymian-Arten, deren eine (*Thymus Jankae*) im Frühjahre, die andere (*Th. comosus*) gegen Ende des Sommers blüht. Im August findet man stellenweise auch die seltene, stengellose acanthusblättrige Eberwurz (*Carlina acanthifolia*).

Der an seltenen Pflanzen überaus reiche Verfu Šuškuluj-Berg, welcher vom Domugled durch das Zselereu-Thal ge-

schieden ist, birgt ausser den erwähnten Pflanzen noch Mädchenhaar (*Stipa pulcherrima*), Alpenastern (*Aster alpinus*), Eisenhut (*Aconitum paniculatum*) und als Raritäten ersten Ranges den serbischen Milchlattich (*Mulgedium sonchifolium*), das seltene *Hieracium Herculis* und *Crepis viscidula*. An seinen Gesimsen trifft man auch das seltene Joo'sche Veilchen (*Viola Jooi*), ferner *Centaurea triniaefolia* und *Campanula Welandii* an. Das von interessanten Höhlen durchklüftete Hochplateau, im Frühjahre ein wahrer Blumengarten, ist gegen den Herbst zu vom aufgetriebenen Vieh stark mitgenommen. Truppen der klebrigen Salbei (*Salvia glutinosa*), Dosten (*Geranium macrorrhizon*) und Brombeeren (*Rubus lividus* u. *hirtus*) bedecken weite Strecken, viele Pflanzen sind vom europäischen Teufelszwirn (*Cuscuta europaea*) überwuchert.

Die Ruderalflora, zum grössten Theile eingeschleppte Pflanzen, welche die Wege, zumeist aber die spärlichen Culturen längs der Cserna begleiten, setzt sich hauptsächlich aus Allerwelts-Unkräuter mit geringen orientalischen Beimengungen zusammen.*

Sie dringt ziemlich tief in das Csernathal und die Seitenthäler ein, wechselt in ihrer Zusammensetzung je nach den

* *Nigella arvensis*, *Chelidonium majus* *Papaver Rhoeas*, *Capsella*, *Gansblum*, *Thlaspi perfoliatum*, *Camelina microcarpa*, *Sisymbrium officinale*, *Thalianum*, *Sinapisrum* u. *orientale*, *Lepidium campestre*, *ruderales* u. *Draba*, *Alyssum calycinum*, *Sinapis arvensis*, *Bunias orientalis*, *Reseda lutea*, *Viola arvensis*, *Agrostemma Githago*, *Silene inflata*, *Melandryum album* u. *noctiflorum*, *Dianthus prolifer*, *Cerastium vulgatum*, *Holosteum Heuffelii*, *Stellaria media*, *Arenaria serpyllifolia*, *Althaea micrantha*, *Erodium cicutarium*, *Alcea pallida*, *Malva sylvestris*, *Hypericum perforatum*, *Medicago lupulina* u. *minima*, *Vicia sordida*, *Cracca* u. *glabrescens*, *Ervum hirsutum*, *Lathyrus tuberosus*, *Trifolium arvense* u. *repens* *Lotus corniculatus*, *Melilotus officinalis* u. *alba*, *Potentilla argentea* u. *reptans*, *Poterium polygamum*, *Bryonia alba*, *Oenothera biennis*, *Eryngium campestre*, *Torilis infesta*, *Orlaya*, *Caucalis daucoides*, *Daucus Carota*, *Conium maculatum*, *Aethusa Cynapium*, *Chaerophyllum bulbosum*, *Galiun Aparine tenuissimum* u. *anglicum*, *Sherardia arvensis*, *Sambucus Ebulus*, *Valerianella olitoria* u. *Morisonii*, *Senecio vernalis*, *Erigeron canadensis*, *Anthemis ruthenica*, *Cotula* u. *arvensis*, *Achillea Millefolium*, *Chamaemelum inodorum*, *Inula britannica*, *Pulicaria* u. *dysenterica*, *Filago arvensis*, *Bellis perennis*, *Artemisia vulgaris* u. *Absinthium*, *Xanthium spinosum* u. *strumarium*, *Arctium Lappa* u. *minus*, *Onopordon Acanthium*, *Xeranthemum annuum*, *Carduus acanthoides*, *Cirsium arvense*

physikalischen Eigenschaften des Bodens, ist stellenweise durch Buchenwälder, welche sie nicht verträgt, unterbrochen, tritt nach diesen insbesondere um die sog. «Stinen» der Pojanen wieder in beschränkter Entfaltung auf, bis sie in höheren Lagen mit einzelnen Vertretern (*Urtica*, *Poa annua*, *Bellis*, *Capsella*, *Plantago major*), welche den von Menschen öfters betretenen Pfaden oft bis über die höchsten Kammhöhen folgen, ausklingt.

Die Flora des Csernathales ober den Bädern ist auch reich. Verlässt man am rechten Ufer die mit üppigen Moosen, den vierzähligen weissen Sternen der zarten *Moehringia muscosa* und den Rosetten der *Arabis procurrans* geschmückten, schattigen Mauern, ober welchen sich der einzige ungarische Standort des seltenen *Sison Ammonum* befindet, so kommt man alsbald an kräuterreiche, buschige Abhänge, mit grossen, schönen Stauden geschmückte Waldränder, welche im Frühjahr das zottige siebenbürgische Habichtskraut (*Hieracium transylvanicum*) und einige andere Arten der Gattung (*H. bifidum*, *Heuffelii* Grb.), *Asperula taurina*, Maiglöckchen, üppige, rundblättrige, drüsigbehaarte Steinbreche (*Saxifraga Heuffelii*), Kerbelkraut (*Anthriscus trichosperma*), Helmkraut (*Scutellaria altissima*), ver-

u. lanceolatum, *Taraxacum*, *Sonchus asper*, *oleraceus u. arvensis*, *Lactuca Scariola u. viminea*, *Crepis rheoadifolia u. setosa*, *Chichorium Intybus*, *Convulvulus arvensis*, *Anchusa officinalis*, *Cynoglossum officinale*, *Lappula Lappula*, angeblich auch *L. Vahliana*, *Cerithe minor*, *Echium vulgare*, *Lithospermum arvense*, *Solanum nigrum*, *miniatum u. Dulcamara*, *Datura Stramonium*, *Hyoscyamus niger*, *Linaria vulgaris*, *Veronica hederifolia*, *polita u. Tournefortii*, *Antirrhinum Orontium*, *Verbascum australe*, *Blattaria u. speciosum*, *Stachys annua*, *Calamintha villosa*, *Salvia verticillata*, *nemorosa u. austriaca*, *Galeopsis pubescens*, *Leonurus Cardiaca*, *Marrubium vulgare*, *Prunella vulgaris u. alba*, *Ballota nigra*, *Nepeta Cataria*, *Verbena officinalis*, *Anagallis arvensis*, *Plantago lanceolata u. major*, *Chenopodium album*, *polyspermum u. hybridum*, *Atriplex patulum*, *Amarantus paniculatus u. retroflexus*, *Rumex pulcher u. Acetosella*, *Polygonum aviculare*, *mite*, *Convulvulus u. dumetorum*, *Urtica dioica*, *Euphorbia Cyparissias*, *helioscopia u. virgata*, *Aristolochia Clematidis*, *Setaria viridis*, *glauca u. verticillata*, *Eragrostis minor*, *pilosa u. multiflora*, *Cynodon*, *Vulpia Myurus*, *Cynosurus echinatus*, *Haynaldia villosa*, *Digitaria sanguinalis*, *ciliaris u. filiformis*, *Poa annua u. dura*, *Echinochloa crusgalli*, *Hordeum murinum*, *Apera spica venti*, *Bromus arvensis*, *mollis*, *tectorum*, *sterilis*, *squarrosus*, *commutatus*, *patulus*, *inermis*, *Aegilops cylindrica*.

schiedene Waldgräser, (*Piptatherum virescens*, *Melica nutans*, *uniflora* etc.), Seggen (*Carex virens*, *digitata* var. *hungarica*), Hainsimsen (*Luzula angustifolia* und *Forsteri*), Ehrenpreis (*Veronica Teucrium* u. *Chamaedrys*), die gelben Trugdolden der behaarten zungenförmigen Wolfsmilch (*Euphorbia lingulata*), ungarischer Hederi h (*Erysimum pannonicum*), Walderbsen (*Orobus vernus* u. *banaticus*), blasser Klee (*Trifolium pallidum*), Schaumkraut (*Cardamine sylvatica* und *impatiens*), prächtige purpurrothe Pechnelken (*Viscaria vulgaris*), weissliche Distel (*Carduus candicans*), Hartheu (*Hypericum perforatum*, *quadrangulum* u. *commutatum*), Silenen (*S. nemoralis*), Haselwurz (*Asarum*), später aber Königskerzen (*Verbascum glabratum* und *nigrum*), schöne Farne (*Asplenium Onopteris*, *A. Trichomanes*, *A. ruta muraria*, *Ceterach*, Wurmfarne, *Cystopteris*), Knotendolde (*Physocaulus*), Zackenschötchen (*Bunias Orientalis*), Orchideen (besonders die schöne *Orchis speciosa*, später auch *Cephalantheren* und *Epipactis* Arten), pyrenaeischer Storchschnabel (*Geran. pyrenaicum*), steife Rauke (*Sisymbrium strictissimum*), Apenninen-Schwingel (*Festuca apennina*), Glockenblumen (*Campanula bononiensis* und *rapunculoides*), tatarischer Augentrost (*Euphrasia tatarica*), Günsel (*Ajuga genevensis*), eine behaarte breitblättrige Ginster-Art (*Genista ovata*), Maassliebchen (*Bellis*), verschiedene Trespen (*Bromus*), Vergissmeinnicht (*Myosotis hispida*), im Sommer aber noch riesige Pastinaken (*P. elatior*), Bitterkräuter (*Picris pyrenaica*) und ihr Parasit, die seltene *Orobanche Picridis*, die riesigen aromatischen Stauden des *Pyrethrum macrophyllum* und der gelben *Telekien*, blaue Kugeldisteln und *Cichorien*, Lattich, haariges Fingerkraut (*Potentilla pilosa*), Scheibenkraut (*Peltaria*), Labkräuter (*Galium Schultesii*), hauptsächlich aber das dünnblättrige, duftende *Galium Kitaibelianum*, die Gebüsche überwuchernde Waldrebe (*Clematis*), Geissfuss (*Aegopodium Podagraria*), Kälberkropf (*Chaerophyllum aromaticum*), gebüschelte Nelken (*Dianthus trifasciculatus*), Kreuzkräuter (*Senecis nemorensis* u. *Jacobaea*), Salbeien (*Salvia glutinosa*), Zirmet (*Tordylium maximum*), Borstendolde (*Torilis Anthriscus*), Grindkraut (*Scabiosa ochroleuca* u. *Scolopii*), Seifenkraut (*Saponaria officinalis*), Dürrwurz (*Conyza*), Dukatenröschen (*Hieracium Pilosella*), Habichtskraut (*Hieracium*

boreale), bräunlicher Lauch (*Allium fuscum*), Karden (*Dipsacus laciniatus* u. *pilosus*), Waldzwenken (*Brachypodium sylvaticum*), Lavateren, Flockenblumen (*Centaurea stenolepis, austriaca, C. spinulosa*), die prächtigen violetten Bergminzen (*Calamintha intermedia*), Schlutten (*Physalis*), Mäusedorn (*Ruscus aculeatus* u. *Hypoglossum*), Mauer-Lattich (*Lactuca muralis*), Storchschnabel (*Geranium Robertianum*), Goldruchte (*Solidago virga aurea*), grünblühendes Leimkraut (*Silene viridiflora*), Waldziest, Sanicula, Melissen (*Melissa officinalis*), Weidenröschen (*Epilobium montanum, roseum* u. *augustifolium*), Wirbeldost (*Clinopodium*), Bibernelle (*Pimpinella Saxifraga u. magna*), Hainlattich (*Aposeris*), Hundspetersilie (*Aethusa*), Himbeeren u. Brombeeren (*Rubus, Idaeus, tomentosus, caesius, hirtus, oreogeton Bayeri, discolor, rhombifolius*), Färberkamille (*Anthemis tinctoria*), Tragant (*Astragalus glycyphyllus*), Zahntrost (*Odontites rigida*), grossblüthige Platterbse (*Lathyrus megalanthus*), Hopfen (*Humulus Lupulus*), echter Alant (*Inula Helenium*), Rispengras (*Poa compressa*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), rauhe Nelke (*Dianthus Armeria*), Knorpellattich (*Chonarilla juncea*) schmücken.

Die Wasserläufe des oberen Csernathales umgeben die riesigen Blätter der Pestwurz (*Petasites hybridus*) und des Huflattichs (*Tussilago*), die starren Kandelaber des grossen Zinnkrautes (*Equisetum maximum*), riesige Disteln (*Carduus nutans, Cirsium oleraceum, C. Erisithales*), Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Weiderich (*Lythrum virgatum*), Quellkraut (*Montia minor*), Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Minzen (*Mentha spicata* u. *mollissima*), Ehrenpreis-Arten (*Veronica Beccabunga, Anagallis* u. *serpyllifolia*), Bärenklau (*Heracleum Sphondylium*), Grabenbinse (*Scirpus sylvaticus*), Telekien, Wucherblumen, Baldrian, Zweizahn (*Bidens tripartita* u. *cernua*), Wasserdarm (*Malachium*), Weidenröschen (*Epilobium adnatum; parviflorum, roseum* und ihre Bastart: *E. Knafii*), Gnadenkraut (*Gratiola*), bunte Hanfnessel (*Galeopsis speciosa*), Braunwurz (*Scrophularia nodosa*), Sumpfsziest (*Stachys palustris*), Ruhrwurz (*Pulicaria aysenterica*), Beinwurz (*Symphytum officinale*), Wolfsfuss (*Lycopus europaeus*), Honiggras (*Holcus lanatus*), Rohrschwengel (*Festuca arundinacea*), Süssgräser (*Glyceria aquatica* u. *plicata*), Bandgras (*Baldingera*), Cypergras (*Cyperus fuscus*), Seggen (*Carex*

aistans, *leporina*, *pallescens*), Knöterich (*Polygonum lapathifolium* u. *Hydropiper*), Weidenkräuter (*Lysimachia punctata* u. *Nummularia*), stellenweise auch Rohr (*Phalaris*), Weiden (*Salix alba* u. A.) u. Erlen (*Alnus glutinosa*); im Flussande kommt auch Sand-Schwingel (*Festuca vaginata*) vor. An schattigen Stellen sind Felsen- und Baumstrünke von einer üppigen Moosvegetation überwuchert.

Auf der von einer seltenen Eidechse (*Lacerta praticola*) belebten grossen Geröllhalde am rechten Ufer, welche aber auch Vipern Unterschlupf bietet, wächst eine prächtige meterhohe Mondviole (*Lunaria pachyrhiza*), welche durch die spindelförmigen Verdickungen ihrer Wurzel ausgezeichnet ist (die silberig schimmernden Fruchtdissepimente dieser Pflanze werden zu Bouquets verwendet); auf den buschigen Felsen ober der Räuberhöhle wächst ein sammtig bekleideter Rittersporn (*Delphinium fissum*), die blasse Osterluzei (*Aristolochia pallida*) und ein seltenes Hartheu (*Hypericum Rochelii*), weiter oben bei der Schwitzhöhle befindet sich der classische Standort der seltenen *Saxifraga Rocheliana*, deren dicke Blattpolster sich schon Anfangs Mai mit zahlreichen grossen, weissen Blüten schmücken.

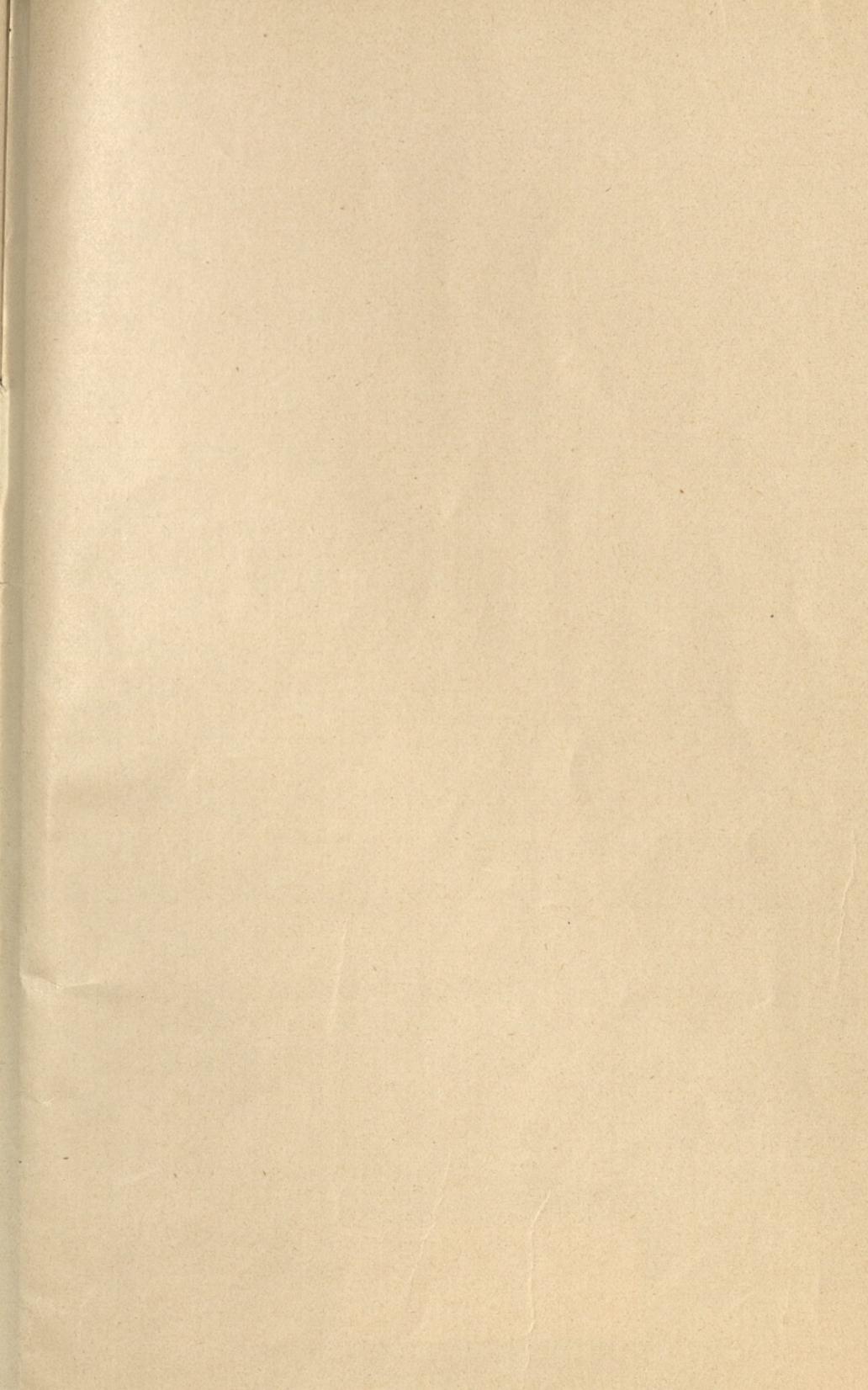
Auf den Felsen der Csoricshöhe belohnt den Botaniker noch die zarte Schachblume (*Fritillaria tenella*), die österreichische Eberesche (*Sorbus austriaca*), Felsennelke (*Dianthus petraeus* und *Tunica Saxifraga*), südliches Glaskraut (*Parietaria ramiflora*), Felsenleimkraut (*Silene petraea*), die prächtige *Vesicaria graeca*, filzige Steinmispel (*Cotoneaster tomentosa*), Sadebaum (*Juniperus Sabina*), seltene Moose (*Leptodon Smithii*, *Pterogonium gracile*) und verschiedene Waldblumen und Gräser, u. A. im Sommer die Felsenquecke (*Agropyrum petraeum*), die Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), die siebenbürgische Rose (*Rosa transsylvanica*), banater Kugeldistel (*Zygis Pulegium*), nordischer Streifenfarn (*Asplen. septentrionale*) und der schöne schopfige Thymian (*Thymus comosus*). Ober dem Wasserfalle, wo der Weg am linken Ufer weiterführt, wird die Flora in dem Maasse ärmer und eintöniger, als man tiefer in die Granit- und Gneisszone eindringt, hingegen treten hier schon einige andere Arten auf, welche die Nähe von höheren Gebirgen verkünden.

So überzieht unterhalb des Aussichtspunktes «Gizella vizontlátás» eine zierliche Steinbrech-Art (*Saxifraga cuneifolia*) mit ihren unzähligen Ausläufern und zahlreichen weissen Blütensternen einen ganzen Felsen; schon früher auf den Granitfelsen, welchen die «7 Quellen» entspringen, überraschte uns *Genista pilosa*, *Thymus montanus*, *Verbascum thapsiforme*, *Crepis pulchra*, *Zygis Pulegium*, *Linaria genistaefolia*, *Leontodon autumnale* u. *hispidum*, *Hieracium Auricula (forma amaureilema)*; gegen Tesna zu erscheinen *Selaginella helvetica*, Baldrian (*Valeriana tripteris*), *Hieracium Pavichii*, Alpenziest (*Stachys alpina*), Salbeien (*Salvia glutinosa* und *verticillata*), erstere auch blaublühend; an lichten Stellen in Gebüsch findet man eine seltene Königskerze (*Verbascum Hinkei*), Niesswurz (*Helleborus Baumgartenii*), Strausssarn (*Onoclea Struthiopteris*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Disteln (*Cirsium, Grecescui* und *Boujarti*), Himbeer- u. Brombeergestrüpp, Adlerfarn (*Pteris*), im Herbste auch die schöne *Gentiana asclepiadea*. Der Weg führt stellenweise über düsteren, vegetationslosen, mit fusshohem, modernden Laub bedeckten Waldboden, selbst auf den Hängen ist die Flora arm und einförmig, stundenlang begegnet man immer wieder denselben Arten; die Vegetation wird erst wieder unmittelbar vor Tesna interessanter, wo die Felswände wieder näher zusammenrücken. Klettert man über die grasigen Abhänge zu den vielfach zerklüfteten Felsen empor, so wird man durch eine einigermaassen an jene der Prolaz-Schlucht erinnernde Vegetation überrascht, welche noch einige dort fehlende Arten (z. B. *Campanula consanguinea*, *Saxifraga Rocheliana*, *Arabis Hornungiana*, im Sommer noch *Cirsium Boujarti*) aufweist. Die über das rechte Ufer der oberen Cserna aufgethürmten Berge sind noch wenig durchforscht. Immerhin ist der frühblühende prächtige *Crocus Heuffelianus* auch von dort verzeichnet.

Ein Ausflug durch das vielfach an das Pfäferser Thal, bei Ragatz in der Schweiz erinnernde obere Csernathal bis Tesna wird trotzdem keinen Freund der Natur unbefriedigt lassen. Für die verhältnissmässige Armuth der Flora wird er durch abwechslungsreiche landschaftliche Genüsse reichlich

entschädigt. Mit jeder Wendung entrollt das herrliche Csernathal ein anderes überraschendes Bild; bald erweitert sich das Thal in saftig grünes, ebenes Weideland, bald drängen die steilen Abstürze wieder zum Flussbett heran, bald führt der Weg durch uralte feuchte Buchenwälder, bald steigt er wieder hohen Abhängen entlang, unter welchen der tosende Fluss über unzählige Cataracte herabstürzt; stets begleiten den Wanderer an beiden Seiten des Thales romantische Felspartien, hie und da überragt von phantastisch geformten Zinnen der Felsgipfel, welche besonders an einem sonnigen Vormittage durch die Contraste der beleuchteten Felsen und der Majestät der dunklen Gebirge einen unbeschreiblichen Reiz ausüben.

Ausser den in dieser flüchtigen Skizze angeführten Arten wird ein Botaniker noch manche werthvolle Funde machen; die umgebenden Höhen bergen eben eine Anzahl Raritäten, deren Vorkommen in Ungarn einzig auf die südlichen Ausläufer der Karpathen beschränkt ist; und wenn schon jedem Pflanzenfreunde die Ausflüge in den Umgebungen Herculesbads in angenehmer Erinnerung bleiben werden, so dürfte dies bei dem Botaniker in höherem Maasse der Fall sein; dieser kann hier, besonders wenn er seine Ausflüge noch bis zum Eisernen Thor und das Kazanthal ausdehnt, seiner Leidenschaft voll die Zügel schiessen lassen. Bezüglich ausführlicherer Arbeiten muss ich auf die Werke *Kitaibel's*, *Rochel's*, *Heuffel's*, *Janka's*, *Borbás's*, *Simkovic's* und meine eigenen Aufsätze verweisen, von welchen ich dem Botaniker als unentbehrliches Vademecum besonders *Heuffel's* «*Enumeratio plantarum Banatus*» (Wien, 1858) empfehlen kann.



UB Wien



+AM505893800

