

DR. IVAN KLÁŠTERSKÝ:

Ad floram Carpatorossicam additamenta critica.

Pars I.

Část Východních Karpat, jež náleží našemu státu, část jistě méně vděčná než na příklad bohaté Tatry, leč přes to zajímavá a také méně známá, zůstala dlouho československými botaniky nepovšimnuta a pomíjena. Proto jsem se odhodlal věnovati se jí a po několik roků každého léta jsem ji navštívil a nashromáždil tu četnými exkursemi do všech částí dosti obsáhlý materiál herbární i poznámkový. Floristické výsledky svých cest nyní podávám.

Jak jsem již jinde naznačil, jest nutno rozdělit Podkarpatskou Rus na několik geobotanických okresů, jež jsou: I. Panonská nížina, organicky a přirozeně přičleněná k nížině východoslovenské (a velké nížině maďarské), II. Vihorlat (ležící částečně na Slovensku) a trachytové přerušované pásmo předhoří až k řece Rice. Karpaty Poloninské rozdělil jsem na tři okresy, z nichž dva spadají do teritoria Podk. Rusi (Poloniny nízké mezi Duklou a Užokem jsou celé na Slovensku) a to III. Poloniny Vysoké sahající od Užoku až po řeku Terešvu a IV. okres Černé Hory zabírající celý zbytek československého území od Terešvy na východ t. j. pohoří Svidovec, Hory Klevaňské, pásmo Černé Hory a Marmarošské Alpy (Polyaňské hory), z nichž každé jednotlivé pohoří s jistými individuálními zvláštnostmi může tvořiti podokres. Okres Černé Hory není však geobotanicky samostatným celkem, nýbrž částí větší skupiny: Rodnajských hor a oddělen jen politickou hranicí, jež z důvodů praktických nutí nás tento okres vytvořiti.

Až dosud bylo jedině pásmo Černé Hory a Alpy Marmarošské přičleněno k Rodnajským Horám. Svidovec a t. zv. Klevaňské hory tvořily již část Poloninských Karpat. Autorem tohoto rozdělení byl Pax (Grundzüge d. Pflanzenverbr. in d. Karp. I.—II., 1898), který se dal svést orografickým významem údolí Tisy a průsmyku Tatarského a vedl svoje dvě linie, C, která je dělítkem mezi Poloninskými Karpatami a celým zbytkem ostatních Východ. Karpat a D, jež uzavírá proti Poloninským Karpatům a zároveň i proti vnitřním pohořím Sedmihradským hlavní okrajový hřeben oblouku východokarpatského od Tisy až k Dunaji. Leč hranici C přestupují z Paxem uváděných typů *Ranunculus carpaticus*, *Aquilegia nigricans*, *Arabis ovirensis* (= *Transsilvanica* m.) a *Phyteuma tetramerum*, hranici D ještě hojněji: *Carex curvula*, *Draba carinthiaca*, *Bupleurum diversifolium*, *Gentiana lutea*, *Veronica Baumgarteni*, *Calamintha Baumgarteni*, *Achillea Schurii* a *lingulata*, *Solianella pusilla* a *Thlaspi dacicum*, neboť všechny jmenované jsem na Svidoveci našel, některé vzácněji, jiné však často. O Svidoveckém rozšíření *Centaurea Kotschyana* Pax věděl. Zbývá jen

menšina typů, pro něž dosud hranice platí a je tedy rozhodně *nutno celý Svidovec až k Terešvě sloučiti s ostatními částmi Rodnajsských hor resp. s okresem Černé Hory* v našem státě. Podobný je také areál *Erythronium dens canis*, jehož výskyt ze Sedmíhrad zasahá dosti hojně až na Svidovec (Tempa u Bočkova, Apecka a j.), kdežto dále na západ je neznám. Uvnitř území uzavřeného linií D zůstávají jen *Ranunculus crenatus*, *Alyssum gemonense* a *repens*, *Heracleum palmatum* (?), *Loiseleuria procumbens*, *Phyteuma confusum* a *Senecio glaberrimus*, z nichž některé i uvnitř linie mají jen malý a přesně omezený areál jako na př. oba druhy r. *Alyssum*.

Tim ovšem vniká do našeho území poměrně hluboko sféra květeny, která má svoje vývojové centrum v Sedmíhradech a kterou lze s Paxem označiti jako *element dacký*. A neuplatňuje se tu snad podřadně, neboť zastupují-li ji, v rámci květeny význačně východokarpatské, typy tak vysloveně endemické jako *Thlaspi dacicum*, *Veronica Baumgarteni*, *Achillea Schurii* nebo *Calamintha Baumgarteni*, nutno doznati, že ji vtiskují charakter, který je již sousedním územím Vys. Polonin naprosto cizí. Také s celými Západními Karpatami má naše území, kromě základního všeobecného prvku karpatského, jen málo společného.

Leč kromě tohoto endemického elementu nalézáme tu ještě jiný — element, který spojuje tuto část horstva jako východní Karpaty vůbec, vývojově s Alpami. Jako jeho důležití zástupci mohou býti jmenovány *Alnus viridis* a *Carex curvula*, z nichž první svým rozšířením v Chorvatsku, Bosně a Hercegovině, Srbsku (a Bulharsku) má s Alpami přímé spojení do dneška, druhá sice jeví přes severozápadní část poloostrova Balkánského povážlivý hiat, leč pravděpodobně také sem náleží. Obě uplatňují se vysoce významně formativně, takže srovnání s Alpami se geobotanikovi často přímo vnucují. Jako další z téže skupiny lze uvést *Euphorbia carniolica* (Chorvatsko, Bosna a Herc., Srbsko, Černá Hora), *Saxifraga stellaris* (Chorvatsko, Bosna a Hercegov., Srbsko), *Dianthus compactus* (Bosna a Herceg., Srb.), chceme-li jej totiž odlišovati od *D. barbatus*, jemuž je nesmírně blízký a s nímž by měl areál ještě značně hustší, dále z druhů, jež nedosahují našich polit. hranic a zůstávají hlouběji v Sedmíhradech na př. *Anemone baldensis*, *Achillea Clavennae* a j. Naproti tomu zase některé, jež jsem nakloněn také sem zařaditi. pokračují areál východokarpatský a vnikají i do Záp. Karpat, na př. *Ranunculus rutaefolius*. Je-li východokarp. odnož areálu těchto druhů výsledkem migračního pohybu směrem západním, jehož vrcholem je areál alpský po př. pyrenejský, nebo je-li (a pak značně pozdější pravděpodobně inter- nebo postglacialní) tomu opačně (po př. u kterých z nich), pokusím se podrobně řešiti jinde.

Mezi jednotlivými horskými pásy okresu Černé Hory jsou některé rozdíly, jež nutno vytknouti. Jedny jsou odůvodněny větší nadmořskou výškou, rozlohou a těsnějším spojením s vlastním jádrem Rodnajsských hor — značnější bohatství alpinského pásma Černé Hory samé, jiné jsou méně srozumitelné. Jedině na Č. Hoře nalézáme *Carex lagopina*, *dacica*, *festiva*, *rigida*, *bicolor* (?), *Salix Lapponum*, *Pedicularis versicolor*, *verticillata* (jež však je i v Mar. Alpách hned za hranicemi státu, jako ostatně i řada jiných), *Loiseleuria procumbens*, *Sweetia punctata*, *Senecio carpaticus*, *Knautia lancifolia*, *Alectorolophus alpinus*, *Euphorbia carniolica*, *Geum montanum*, *Saxifraga bryoides*, *carpatica* a některé jiné.

Svidovec pak je výhradným útočištěm *Biscutella laevigata*, *Phaca alpina*, *Sedum atratum* (?), *Gnaphalium carpaticum*, *Plantago montana*, *Rumex scutatus*, *Oxyria digyna*, *Thlaspi dacicum*, *Salix Jacquini*, *Primula longiflora*, *Calamintha Baumgartenii* a pod. Absence některých obvyklých vysokohorských typů, na Černé Hoře velmi rozšířených, na Svidoveci na př. *Pedicularis verticillata* nebo

Geum montanum je těžko vysvětlitelná. V Marmarošských Alpách odlišuje se poněkud prahorní Pop Ivan. Klevaňské hory, nejnižší, jsou nejchudší a pastvou i nedávnou válkou (fronta rusko-rakouská táhla se právě přes jejich hřebeny) silně porušeny.

Přes tyto difference je však základní ráz flory celého okresu velmi jednotný. Celý okres je horský, jen na jihu Svidovce na rumunském pohraničí údolím Tisy vnikají, nemnohé ovšem, typy teplomilné nížinské. z nichž některé, díky malé poměrně nadmořské výši (nejv. asi 550—600 m) dna údolního, pronikají jím celým až k Jasíně, kde se setkávají s typy téhož charakteru proniknuvšími sem pravděpodobně nevysokým průsmykem Tatarským. Prostor zaujatý rostlinstvem kulturním je nepatrný a jen kosené dlouhostéblé horské louky hrají tu jakousi roli. Ale veškerá plocha obhospodařované půdy vůbec sotva přesahuje 5—6% půdy okresu.

O celý zbytek dělí se nerovnoměrně les (asi $\frac{3}{4}$) a poloninské louky (asi $\frac{1}{4}$). Kosené louky provázající stále osídlení sahají místy až do výše 1000 m n. m., ovšem jen v okolí osad, v místech, kde údolí se rozšiřují a kde svahy horských boků svým sklonem to dovolují. Na většině území začíná les jen několik metrů po př. desítek metrů nad údolním dnem obou hlavních řek Tisy Černé a Bílé a Terešvy, nebo, jako je tomu na nejhořejším toku Tisy nad Jasínou, sahá až k samým jejím břehům.

Vládnoucím společenstvem lesním jest (a zvláště byla) bučina. Na Svidovci od Tisy v údolí Terešvy až za Krasnišoru téměř k Uštcornému, na Piajkách až údolním závěrům, v údolí Tisy až za osadu Kvasy — všude je procento jakéhokoliv jiného lesního společenstva mizivé. Dále k severu ve jmenovaných údolích a na severním úbočí Svidovce a jižní straně Klevaňských hor bučina ostrůvkově ustupuje smrčíně. I tu však je buk dosti četně vtroušen a že tu bývaly i čisté bučiny, neomezivší se snad jen na nízké polohy, nasvědčují dosti velké zbytky starých krásných porostů téměř u lesní hranice, jako na př. na Tataruce nad klausurou Apšincem. Podobně je tomu i na Černé Hoře a v Marmarošských Alpách. Svahy do údolí Tisy ovládá bučina, hlouběji v nitru hor je stále hojnější smrčina, která je bukem promíšena a v podrostu ukazuje téměř všude v nízkých polohách, že stojí na bukové půdě. Dobrý obraz toho, jak byly složeny lesy hlouběji v horách ve vyšším lesním stupni, dává t. zv. pralesová rezervace na Breskulu nad klausurou Hoverlou, jež je typem smíšeného lesa (smrk a buk), v němž smrk do výše ponenáhlu převládá.

Je přirozeno, že za těchto okolností buk sám tvoří horní hranici lesní na dlouhých liniích. Hranice ta je převážně naprosto ostrá, postrádající křovitých přechodů do pásma subalpinského a nápadně nízko položená. Jedná se tu patrně o prastarou činnost pastevců, kteří stále od horní hranice les napadají a snaží se rozšířit a „vyčistit“ louky pro pastvu. Hranice lesní bukem tvořená probíhá asi ve výši 1250—1320 m podle expozice; je-li vyvinuto resp. zachováno křovité pásmo přechodní, končívá 50—100 m nad hranicí lesní, na sklonech a svazích příkrých výše než na mírných, což se zdá umělé ničení nebo ztenčování tohoto pásma jen potvrzovati. Za zvláště příznivých podmínek stoupá však hranice lesa bukového jako horní hranice lesní ještě výše, tak na př. místy v údolí Trostince až po 1420 m, v údolí potoka Kevele na svazích pásma černohorského dokonce až k 1500 m — leč to jsou výjimky. K buku míší se, ale jen v nepatrném množství *Acer pseudoplatanus*, mnohdy v nádherných starých exemplářích *A. platanoides*, *Ulmus montana*, *Fraxinus excelsior*, rovněž v exemplářích pozoruhodných, vzácně v nižší zóně *Carpinus betulus* a *Betula alba*.

Podrost bučinný je i tu, jako všude v tomto společenstvu, velmi charakteristický, odlišuje se však poněkud od bučiny slovenské i české. Jedná se tu o porosty po výtce horské, takže nutno vzít v úvahu absenci několika typů choulolistivějších nebo spíše snad xerofilnějších. Leč i tak konstatujeme, že úplně chybí *Hacquetia epipactis*, význačný západokarpatský bučinný typ, *Carex ornithopodioides* a *alba*, z věrných průvodců bučin hercynských marně hledáme *Hepatica triloba* a *Elymus europaeus*. Naproti tomu zase krásná *Helleborus purpurascens* a *Pulmonaria rubra* hojněji, *Hesperis nivea* dosti vzácně — neznámé to typy na západě — zdobí zdejší bučiny.

Rozšíření smrčiny vyplývá z předešlého: Severní svahy a severní části údolí (někdy v závěrech údolí nad bučinou, tak údolí Trostince, Gropa a j.), na Černé Hoře pak skoro všude v převaze. V nižších zonách pokládám ji tu většinou za sekundární. Takových smrčin naprosto čistých, bez příměšků, s podrostem ubohým, jak je známe z Čech, tu však vůbec není. Kromě jistého bytí i malého procenta *jedle*, *Acer pseudoplatanus* a *Ulmus scabra* nalézáme tu vždy příměsek buku více méně silný, který vykonává vliv na složení podrostu resp. udržuje v něm bučinné typy z dob, kdy tu bučina stála. I smrčiny supra-montanní mají tento ráz, třeba že o jejich původnosti není třeba pochybovati. Smišených lesů v pravém slova smyslu, kde by se procento smrku a buku nebo jehličin a listnáčů přibližně vyrovnávalo, nalezneme málo.

Ale ani smrkové porosty s velmi malým příměskem jiných dřevin nejsou v podrostu nikdy chudé; nesmíme zapomínati, že celý okres spadá do oblasti v našem státě nejdeštivější t. j. asi 1000—1500 mm ročně. Mezi 800—1000 m n. m. setkáváme se ve smrčině s podrostem asi tohoto složení: Křovin je málo. Nejnižší ještě někdy *Coryllus avellana*, výše *Lonicera xylosteum*, *nigra*, *Daphne mezereum*, *Sorbus aucuparia*, *Salix silesiaca*; jinak je podrost rozmanitý, na světlejších místech skoro uzavřený: *Polypodium vulgare* (nejčastěji jako epiphyt), *Athyrium filix femina*, *Aspidium filix mas*, *Nephrodium austriacum*, *dryopteris*, *phegopteris*, u samé hranice lesní i *N. montanum*, vzácněji *Polystichum lobatum*, *Braunii*, *Cystopteris sudetica*, často *Lycopodium annotinum*, *Carex silvatica*, *Poa Chaixii*, *Festuca silvatica*, *Poa nemoralis*, *Symphyltum cordatum*, *Senecio Fuchsii*, *Oxalis acetosella*, *Lapsana communis*, *Actaea spicata*, *Aruncus silvester*, *Salvia glutinosa*, *Rubus* sp., *Polygonatum verticillatum*, *Sanicula europaea*, *Streptopus amplexifolius*, *Mercurialis perennis*, *Euphorbia dulcis*, *Doronicum austriacum*, *Geranium Robertianum*, *Vaccinium myrtillus*, *Circaea media*, *Paris quadrifolia*, *Valeriana sambucifolia*, *hruštičky* a j. Pozoruhodný je téměř vždy nepatrný počet trav. Z bučinných typů zřídka tu chybí *Asperula odorata*, *Dentaria glandulosa* a *Veronica montana*, byť se vyskytovaly řídce; potok protékající smrčinou působí ovšem nejen na zbuňnění a zhuštění vegetace podrostu již jmenovaného, ale jeho břehy hostí i mnohé druhy, jež zobecněle nalezneme teprve značně výše, na a nad hranici lesní, jako *Cardamine Halleri*, *Campanula abietina*, *Arabis alpina*, *Chrysanthemum rotundifolium*, *Viola biflora* a j., kromě obvyklých porostů velkolistých bylin. Často až po 1000 ba i 950 m sbíhají podél potoků jednotlivé keře *Alnus viridis*, kdežto *Alnus incana*, která zdola dosti věrně provází vodní toky, nepřestupuje 1000 m. O něco výše kolem 1100—1200 m obohacuje se podrost ještě o několik typů: *Listera cordata*, *Luzula silvatica*, vzácně *Pulmonaria rubra*, *Blechnum spicant*, *Aposoeris foetida* a pod.

Na rozdíl od horní lesní hranice tvořené bukem, která je nejčastěji ostrá, smrčina se rozvolňuje, stromy se rozestupují v menší skupiny, mezi něž vnikají jazyky subalpinské louky (způsobené zásahem pastevců, ode dávna les ničících), nebo porosty *Alnus viridis*, dále výška individuí smrkových se zmenšuje,

až přecházejí ve spíše křovité tvary. Nadmořská výše lesní hranice tvořené smrkem je vždy o něco větší než v oblasti ovládané bučinou. Je však dosti nesnadno ji přesně stanovit, neboť výběžky a zálivy činí ji velmi neostrou. Kompaktní lesní porosty končí na Svidovci asi na 1350—1400 *m*, výběžky a větší skupiny dosahují však výše průměrně 1450 *m*. Na Černé Hoře je hranice ještě poněkud vyšší, zejména na východních svazích, pohybuje se asi v rozmezí 1380—1430 *m*, je tu však dosti výjimek, kdy souvislý les stoupá až na 1530 *m*. Přechodné pásmo boje nad hranicí lesní silně kolísá končíc nezřídka již 50 *m* nad ní, stejně často však zaujímá veliký prostraný pás s hranicí teprve o 150 *m* výše. Hranici stromovou je možno stanovit lépe a jednotněji asi na 1550—1600 *m*. Jednotlivé zákrsky smrkové sotva 30—40 *cm* vysoké uvidíme nezřídka ještě mnohem výše, na př. na Tatulské na Svidovci 1700 *m*, Tataruce 1680 *m*, na Černé Hoře na hřebeni Brebenieském 1800 *m*, na Hoverle 1900 *m*, na Turkulu dokonce 1920 *m* blízko pod samým vrcholem, v Marmarošských Alpách na Pietrošulu sahají po záp. svahu až na samý vrchol 1784 *m*, na Pop Ivanu (sev. str.) o něco níže, asi na 1730 *m*.

Nad lesní hranicí je fysiognomie subalpinského stupně dána rozsáhlými porosty nízkých dřevin, jež jsou tu tři: *Alnus viridis*, *Pinus pumilio* a *Juniperus nana*, jež se však uplatňují dosti nestejně. *Alnus viridis* okupuje svahy, zejména příkrější až velmi příkré v hustých, téměř neproniknutelných porostech, volíc hlavně svahy severní a východní, zřídka západní a vzácně jižní. Nejkrásněji vytvořeno je toto společenstvo na Svidovci. Plošší dna údolní i hřbety jednotlivých hřebenů, jakož i sušší svahy jižní zaujímá *Juniperus nana* v porostech zřídka souvislých, obvykle ponechávajících mezi jednotlivými keři nebo menšími skupinami keřů dosti prostoru louce, hlavně Nardetu. A kleč konečně shoduje se volbou místa celkem s *Alnetem viridis*, s nímž se na Černé Hoře také její porosty často střídají, leč s oblibou osazuje místa kamenitá a skalnatá, kam olše nevstupuje. Na celém Svidovci však není kleč vůbec nikde, ani jediný keřík a obě ostatní subalpinské dřeviny ji nahrazují. Příčinu tohoto zjevu je těžko vysvětliti. Ničení pastýřů, jež postihuje jak kleč na Černé Hoře, tak i všude obě ostatní dřeviny, nestačí k výkladu tak naprosté absence. Podmínky ostatní, zejména lokální klima a půdu studoval jsem dosti podrobně, nenalezl jsem však žádné k vysvětlení postačující rozdíly.

Výškově spadá rozpětí formační porostů *Pinus pumilio* asi mezi 1400—1500 *m* (podle poměrů hranice lesní) a mezi 1800 *m*. Jsou ovšem výjimky nahoru i dolů, ale menší než u druhých: níže na př. u potoka Balcatulu již na 1350 *m*, podobně i na Breskulu asi o 20 *m* výše. Na Pożyżewské dosahuje však skoro 1900 *m*. V Klevaňských horách stoupá až na vrcholy, které jsou ovšem nízké (Kleva 1723, Bratkovská 1792 *m*). Výskyt jednotlivý je vzácný.

Stejně asi běží hranice porostů *Juniperus nana*, ač ojedinelé keře jdou značně hlouběji, difference jsou tu však častější a větší, neboť nezřídka začíná čára hlavního výskytu již na 1300 *m* (Kračunievská a Stik na Svidovci), ale také až na 1500 *m* (Turkul). Průměrně 1400—1800 *m* je hlavní rozmezí. Jednotlivé keře a keříčky stoupají však často až na samé vrcholy nebo jim blízko, stále nižší vzrůstem, až na exponovaných místech ve velkých výškách sotva se zvedají nad hladinu travinných porostů (Hoverla 1950 *m*, Tomnatek 1985 *m*, Pop Ivan Marmarošský 1940 *m*).

Souvislý výskyt *Alnus viridis* je posunut níže než u obou předchozích. Jak již vzpomenuto, narážíme na nemalé porosty v pásmu souvislého lesa pod horní hranici, ve výši od 1200—1250 *m*. Normálně tvoří však rozlehlé houštiny od 1300—1360 *m* asi po 1600—1650 *m*, někdy až do 1700 *m*. Jednotlivé stoupá

až k vrcholům, ale jen na místech chráněných, obyčejně mezi skalami v ledovcových kotlích, jako na př. Bližnice 1840 m, Pop Ivan Marmarošský 1850, Tomnatek 1950, u Hoverly 1900, skoro stejně i na Pietroši, takže amplituda *Alnus viridis* je ze subalpinských dřevin nejvyšší o naše jíc asi 1000 m, mezi 950—1950 m.

Mezná linie mezi stupněm subalpinským a alpským je vlastně umělá, po př. jen fyziognomicky odůvodněná, neboť rostlinstvo obou pásem se do daleka proniká a propouje. Klademe-li ji na horní mez porostů křovitých dřevin, činíme to s tímž oprávněním, jako kdybychom ji položili kdekoliv o 100 nebo 150 m výše nebo níže. Položiti ji tak, aby skutečně dělila hlavní výskyt typů alpských a subalpinských, je dosti obtížno a vyžaduje detailní znalosti kraje. Na Svidovci kladu tuto hranici asi na horní hranici porostů *Alnus viridis* t. j. 1650 m. Na Černé Hoře a v Marmarošských Alpách o něco málo výš, ale nikoli na horní mez klečových společenstev. Výkyvy lokální jsou však značné, jako ostatně při všech těchto hranicích vertikálního dělení.

Jak subalpinský tak alpský stupeň celého okresu je neobyčejně monotonního charakteru, který je v neposlední řadě podmíněn vzácností velkých partií skalních a skalních stanovišť vůbec. Jen v ledovcových kotlích, jichž je tu na Svidovci, Černé Hoře i v Marmarošských Alpách mnoho, soustředí se na malých plochách krásný výběr vysokohorské skalní květeny. Nedostatek skal se jeví velmi zřetelně na př. na počtu zástupců rodu *Saxifraga*, jichž má: Svidovec jen 3 (*S. aizoon*, *adscendens*, *androsacea*), Černá Hora 5 (více o *S. bryoides*, *carpalica*, *stellaris*, ale zdá se chyběti *S. androsacea*), kdežto skalnaté hory Rodnajske jich hostí 12 druhů, naše Tatry dokonce 16.

Zvláštní pozornosti a podrobného studia zasloužila by si otázka substratu v alpském pásmu okresu, ale zejména na Svidovci. Geologicky podrobně není bohužel kraj zpracován, takže je nutno se jen dohadovat. Vápenec jako hornina není tu nikde, kromě Pietrošulu v Marmarošských Alpách, ale i toto udání je pochybné. Přes to však shledáme se tu všude s řadou rostlin calcicolních resp. jinde (na př. v Tatrách) na vápenec silně až naprosto vázaných, nehledě ani k těm, jež tento substrat jen preferují. Tak nalzáme tu *Juncus triglumis*, *Salix hastata*, *Jacquini*, *Rumex scutatus*, *Atragene alpina*, *Isopyrum thalictroides*, *Aconitum moldavicum*, *Draba aizoides*, *Biscutella laevigata*, *Linum extraaxilare*, *Sedum atratum*, *Saxifraga adscendens*, *Dryas octopetala*, *Hedysarum obscurum*, *Symphytum cordatum*, *Calamintha Baumgarteni*, *Scabiosa lucida*, *Aster alpinus*, *Leontopodium alpinum* a j., z trav jmenuji alespoň *Festuca carpatica*, z kapradin *Cystopteris regia*, *Scolopendrium vulgare*, *Asplenium rula muraria*. Také výskyt *Selaginella selaginoides* na skalách Bližnice sem náleží. Přítomnost těchto rostlin je tím zajímavější, že je tu mnohde vidíme v blízkosti i přímo ve společnosti druhů, jež jsou známy jako typy vápenci se vyhýbající jako *Juncus trifidus*, *Luzula spicata*, *Avena versicolor*, *Oxyria digyna*, *Empetrum nigrum*, *Epilobium angallidifolium*, *Veronica alpina*, *Plantago montana*, *Gentiana punctata*, *Campanula alpina*, *pseudolanceolata*, *Hypochoeris uniflora*, *Hieracium alpinum* a j.

Pravděpodobně tmel břídlíce a pískovců, jež horstva budují, obsahuje jisté množství vápence, které výše jmenovaným rostlinám stačí. Pro přesnější představu mohu použití několika z mnohých zkoušek na pH, jež jsem na Svidovci za jiným účelem konal. Nejvyšší čísla, jež jsem obdržel jsou asi tato: pH 7.0 (*Orchis globosa*), 7.0 (*Saxifraga aizoon*), 7.1 (*Rumex scutatus*), 7.2 (*Biscutella laevigata*), 7.0 (*Calamintha Baumgarteni*) a pod., ale také jen velice nízká čísla i tam, kde bych byl naprosto neočekával: 5.4 (*Symphytum cordatum*), 5.9 (*Centaurea*

Kotschyi, *Scabiosa lucida*), 6'1 (*Festucetum carpaticae*) a pod. Nejobvyklejší jsou však asi takovéto výsledky: pH 4'7—6'2 (*Alnetum viridis*), 5'5—6'4 (*Deschampsietum caespitosae*), 4'4—5'4 (*Nardetum*) a pod. Zdá se, že množství vápence je jen velmi malé a snadno se vyluhuje, poněvadž zhruba lze říci, že skalní ssuť a bezprostřední blízkost skal dává čísla nejvyšší, která se však se vzdáleností po př. zakrýváním skalního zdroje rychle snižují. V každém případě naskýtá se tu velmi vděčné thema.

V celkovém rámci pohoří karpatského tvoří náš okres jen velmi malou část a v bývalých Uhrách soustřeďovali botaničtí badatelé všechn svůj zájem na okresy mnohem lákavější, vděčnější a také hostinnější, zejména Tatry a ostatní vyšší pásma západokarpatská, nebo zase na pozoruhodné části Transsylvanských Alp nebo snadno přístupná pohoří vnitrosedmihradská. Na okresu černohorském se pracovalo velmi málo a má také velmi skrovnou literaturu. Několik článků floristických roztroušených po časopisech je téměř vše (ALTH 1858, KITABEL 1863, MÜLLER, REHMANN 1873, VÁGNER 1876, WITWICKI 1867), více zabýval se oblastí jen ZAPALOWICZ, ale i toho svedly bohatší hory Rodnajske, aby jim věnoval více pozornosti. Řadu nálezů a sdělení MARGITTAIOVÝCH nutno hledati v Magyar Botanikai Lapok. Jinak musíme hledati všeobecné údaje jen v PAXOVĚ monografii Karpat, dosti nepřesné. Z československých autorů věnovali svá studia okresu zatím jen J. NEVOLE: Floristické a fytogeogr. pozn. z okolí Bogdanu na P. Rusi (Sb. klubu př. v Brně VII.) a J. HRUBÝ: Die Vegetationsverhält. Karpatho-Russlands (Bot. Archiv C. Metz XI., 1925). Tato poslední práce bohužel obraz geobotanických poměrů karpatoruských spíše zkresluje než objasňuje. Jsou tu i četné hrubé omyly floristické (z území udává se na př. *Bruckenthalia spiculifera* [sic!!], která je význačným typem výhradně Alp Transsylvanských a dále nejde, a pod.), jež ovšem vážnosti práci nepřidávají.

Následující příspěvky jsou částečným výsledkem floristických a geobotanických studií, jež jsem v letech 1926—1929 konal v okrese Černé Hory a v nichž doufám i nadále pokračovati.

Pteridophyta.

Ophioglossaceae.

Botrychium lunaria Sw. (Schröd. Journ. d. Bot. 1800, II. 110; Syn. Fil. 171): Montes Svidovec: Inter saxosa in valle glaciali montis Bližnice, 1800 m s. m. (Herbarium meum no. 164, 165); in devexis et declivibus graminosis montis Trojaska ad lacum minorem, 1500 m s. m. (H. m. 227). — Montes Černá Hora: In graminosis montis Pietroš supra pagum Jasina, 1900 m s. m. (no. 163).

Polypodiaceae.

Athyrium alpestre RYLANDS (in litt., ap. Moore Ferns of Gr. Brit. pl. VII. 1, 1857): Montes Svidovec: In summa regione vallis Gropa supra pagum Kevele in glareosis rara, 1650 m s. m. (H. m. 255); in valle glaciali montis Bližnice in *Alneto viridis*, copiose, 1750 m s. m. (H. m. 209); in valle sub monte Trojaska in fruticetis (*Juniperus nana*), 1500 m s. m. (H. m. 228).

Scolopendrium vulgare Sm. (Acta Taurin. V. 421, 1790): Montes Svidovec: In glareis mucosis in silva (*Fagus*, *Picea*) sub rupibus montis Trufanec supra Kevele, 1200 *m s. m.*, rarissima (H. m. 169). In montibus Svidovec adhuc non observata.

Asplenium ruta muraria L. (Spec. Plant. ed. II. 1541): Montes Svidovec: In summis rupibus in declive orientali montis Trufanec supra Kevele, 1330 *m s. m.*, rare (H. m. 241). Alpes Marmarossiae: In rupibus declivis orientalis montis Pietrošul supra Klausura Kvašná, 1500 *m s. m.*, sparse (H. m. 240).

Asplenium trichomanes (L. in Spec. Plant. ed. II. 1540 p. p.) HUDS. (Fl. Angl. ed. I. 385, 1762): Montes Svidovec: In rupibus declivis orientalis montis Trufanec in silva, supra Kevele, 1200 *m s. m.*, rare (H. m. 170).

Asplenium germanicum WEISS (Pl. Crypt. Fl. Gott. 299): Montes Svidovec: In fissuris rupium in declive orientali montis Trufanec supra Kevele, 1300 *m s. m.*, rarissime (H. m. 38). In montibus Svidovec proinde ut in flora Carpatorossica adhuc nec observata nec lecta.

Nephrodium austriacum (JACQ.) FRITSCH (Exkurs. Fl. ed III. 11, 1922): Montes Svidovec: In silvis in declivibus septentrionalibus montis Trufanec 800—1000 *m s. m.* (H. m. 182, 188, 191—2); in silvis in monte Menčul (1405 *m*) prope pagum Jasina, 900 *m s. m.* (H. m. 183); in *Alneto viridis* in summis regionibus montis Bližnice, 1750 *m s. m.* (H. m. 189); in margine *Alneti viridis* in Polonina Kračunievská ppe. montem Stik, 1525 *m s. m.* (H. m. 262, 263); Alpes Marmarossiae: In silvis (*Picea excelsa*) sub monte Pop Ivan in valle Kostelgropa 1000—1150 *m s. m.*, copiose (H. m. 251—254); ibid. ad rivum Kvašný supra Klausura Kvašná 850 *m s. m.* (H. m. 249, 250).

Rarius in regione formae *eglandulosae*, intermediae inter *var. oblongam* MILDE et *deltoideam* MILDE observatae: In montibus Svidovec in silvis montis Trufanec 800—1000 *m s. m.* (H. m. 184—5).

Forma *eglandulosa*, petiolo valde elongato ad *N. spinulosum* (MÜLL.) STREMPER spectans: Alpes Marmarossiae: Sub Klausura Kvašná in silvis, 780 *m s. m.* (H. m. 244). Sed *N. spinulosum verum* nunquam in regione observavi.

Forma soris perparvis, aterrinis, paleis angustioris, nigrescentibus, folia omnia atro-viridia: Montes Svidovec: In silvis montis Trufanec in declivibus in vallem Gropa spectantibus, 960 *m s. m.* (H. m. 247—8).

Nephrodium austriacum (JACQ.) FRITSCH *var. deltoidea* MILDE (Sporenpl. 57, 1865—sub *Aspid. dilatatum* SM.): Montes Svidovec: In rupe in Fageto in declive orientali montis Trufanec supra Kevele, 1200 *m s. m.* (H. m. 186).

Nephrodium austriacum (JACQ.) FRITSCH *f. monstr. erosa* LUERS. (Farnpfl. p. 446): Montes Svidovec: In *Alnetis viridis* in monte Bližnice, 1600—1700 *m s. m.* saepe (H. m. 187).

Nephrodium dryopteris MICHX. (Fl. Bor. Amer. II. 270, 1803): Montes Svidovec: In silvis mixtis montis Trufanec, Bližnice et Dragobrat 800—1000 *m s. m.*, sparse, (H. m. 181); in pratis alpinis sub origine rivi Gropenec in glareis, 1650 *m s. m.*, hic sterilis (H. m. 259).

Nephrodium phegopteris PRANTL (Exkursionsfl. f. Bayern 23, 1884): In silvis montium Svidovec 700—900 *m s. m.* copiose (H. m. 179—80).

Nephrodium montanum BAK. (Sp. Fil. 271, 1868): Montes Svidovec: In declivibus orientalibus montis Trufanec in herbidis, 1100 *m s. m.* (H. m. 178); in monte Dragobrat prope Jasina in finibus superioris silvarum, 1300 *m s. m.*, copiose (H. m. 256); Alpes Marmarossiae: In pratis herbidis ad viam secundum rivum Kvašný inter Radomír et Klausura Kvašná, 780 *m s. m.*, copiose (H. m. 258).

Haec planta, saepe in regione dubiosa indicata (cf. PODPĚRA: Květena Moravy I. p. 79, POLÍVKA—DOMIN—PODPĚRA: Klíč k úpl. kv. ČSR p. 1007), in regionibus Carpatorossiae orientalis non est rara et circa fines silvarum in locis permultis copiose occurrit.

Polystichum lobatum PRESL (Tent. Pterid. 83, 1836): Montes Svidovec: In silvis mixtis humidis montis Trufanec, Dragobrat, Tataruka et cet. 900—1200 *m s. m.*, copiose, saepe in forma iuveni olim nomine *var. Plukenetii* LOISEL. descripta (H. m. 195, 198—202). Alpes Marmarossiae: In silvis montanis ad rivum Kvašný supra Klausura Kvašná 850—900 *m s. m.* copiose (H. m. 267); in monte Pietrošul supra Klausura Kvašná in declive orientali in glareis umbrosis, 1500 *m s. m.* (H. m. 266).

(*Polystichum setiferum* WOYNAR [Berm. üb. Farnpfl. Steierm., M. N. V. Steierm. XLIX. 181, 1913]: Specimina typica non solum e flora Carpatorossica sed tota Čechoslovenica nunquam vidi. Specimina omnia transeuntia mihi valde a *P. setiferum* diversa esse videuntur, sed proxima *P. lobato* PRESL quare speciem illam esylloge florae Čechoslovenicae eliminandam esse puto.)

Polystichum Braunii FÉE (Gen. fil. 282, 1854—57): Montes Svidovec: In Fagetis humidis sub Polonina Bubulika, supra pagum Kvasy, 1100—1200 *m s. m.*, in speciminibus typicis non rare (H. m. 192, 194); in monte Trufanec in declivibus apricis silvaticis (*Picea excelsa*, *Fagus silvatica*, *Abies alba*) supra rivum Gropenec dictum, 1100 *m s. m.*, sparse (H. m. 270, 271), hic etiam ad finem silvae in saxosis 1250 *m s. m.* (H. m. 193). Alpes Marmarossiae: Sub Klausura Kvašná ad ripam dextram rivi Kvašný in margine silvae, 780 *m s. m.* (H. m. 273), specimen invenile sterileque sed speciei vero simillime pertinet. Montes Černá Hora: In Fagetis humidis sub cacumine montis Menčul (1314 *m*) non procul a pago Kvasy, 1130 *m s. m.*, sparse (H. m. 272).

Polystichum Luerssenii (PODP. Květena Moravy 102, 1925) (*P. lobatum* × *Braunii* PODP. *ibid.*): Montes Svidovec: In Fagetis montanis sub Polonina Bubulika supra pagum Kvasy, 1200 *m s. m.*, in varietate *subtripinnata* LUERS. (in Farnpfl. 357—8, sub Aspidio) (H. m. 196); in silvis mixtis in declivibus montis Trufanec in vallem rivi Gropenec spectantibus, prope viam superiorem horizontalem, sub saxosis, 1200 *m s. m.* (H. m. 197), ibidem etiam 1130 *m s. m.* in *var. sutripinnata* LUERS. (H. m. 269). Alpes Marmarossiae: In silvis ad rivum Kvašný supra Klausura Kvašná, 850 *m s. m.* (H. m. 268). In omnibus locis nominatis in societate *P. lobati Braunii*que sparse occurrit.

Specimina omnia sibi simillima sunt et potius forma segmentorum *P. Braunii* paulo propiora quam *P. lobato*, sed petiolo elongato (10—18 *cm*) consistentiaque foliorum inprimis diversa videuntur. Plantae meae optime

cum exsiccatis ill. J. DÖRFLER e loco classico (Bukovina; In silvis prope Gura — Humora VIII. 1889 — sub Aspid.) et PROCOPIANU—PROCOPOVICH (ibidem lectis, Flora Exsicc. Austro — Hungarica No. 2306 — sub Aspid.) conveniunt. Rarissime etiam folia perhiemantia vidi.

Species adhuc nunquam nec in Carpatorossia nec Čechoslovenia observata.

Polystichum lonchitis ROTH (Tent. Fl. Germ. III. 71, 1800): In regione subalpina alpinaque (1300—1800 *m s. m.*) montium Svidovec, Černá Hora et Alpium Marmarossiae ubique sparsa (H. m. 203—4, 264).

Cystopteris fragilis BERNH. var. *dentata* HOOKER (Spec. Filicum I. 198 p. p.): Montes Svidovec: In abruptis gelidis humidisque rivi Trostinec in Fageto, 900 *m s. m.* prope pagum Kvasy in speciminibus ad var. *anthriscifoliam* KOCH spectantibus (H. m. 290); in speciminibus similibus in Fagetis in declivibus montis Dumeň non procul ab oppido Rachov, 1150 *m s. m.* (no. 289); specimina typica (quia iuvenilia?) in regione alpina vallis Gropa in fissuris saxorum, 1650 *m s. m.* (H. m. 288).

Cystopteris fragilis BERNH. var. *anthriscifolia* (KOCH, Spr. Fl. Germ. ed. II. 980) LUERS. (Farnpfl. p. 456): In valle fluvii Tisa prope Kevele copiose (H. m. 208).

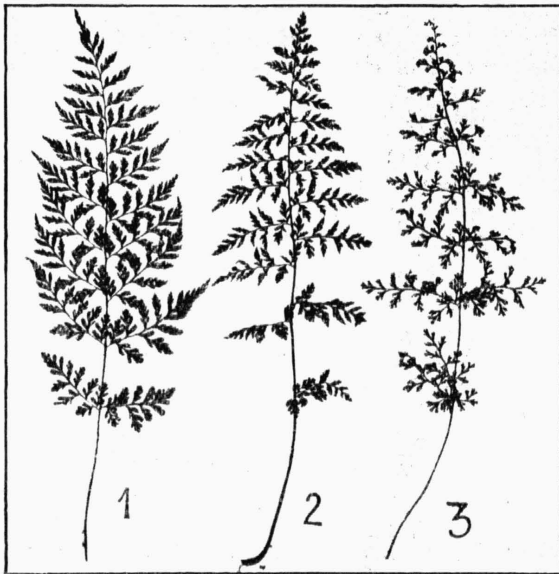


Fig. 1. *Cystopteris fragilis* BERNH. var. *cynapifolia* (KOCH) LUERS.
2. *Cystopteris fragilis* BERNH. var. *acutidentata* (DÖLL.) LUERS.
3. *Cystopteris alpina* DESV.

Cystopteris fragilis BERNH. var. *cynapifolia* (KOCH) LUERS. (Farnpfl. p. 458): Montes Sviedovec: In saxosis meridionalibus cacuminis montis Dragobrat, 1750 *m s. m.* in speciminibus typicis pulcherrimisque copiose (Hm. 279); in saxosis umbrosis ad orientem spectantibus vallis glacialis sub cacumine montis Bliž-

nice, 1800 *m s. m.* (H. m. 214); Alpes Marmarossiae: In saxosis in declive orientali Montis Pietrošul supra Klausura Kvašná, in fissuris, 1450 *m s. m.* (H. m. 281).

Specimina inter *var. cynapifoliam* (Koch) Luers. et varietatem sequentem inter media saepe observavi et legi, copiose in valle alpina sub kota 1735 ad montem Trojaska, 1600 *m s. m.* non procul a Klausura Apšinec in parte septentrionali montium Svidovec (H. m. 287). Hic permultae plantae etiam ad *var. monstrosam erosam* pertinent (H. m. 286).

Cystopteris fragilis Bernh. *var. acutidentata* (Döll., Fl. d. Grossherz. Baden I. 43) Luers. (Farnpfl. 460): Montes Svidovec: In glareosis humidis in Polonina Sterešora sub monte Bližnice, 1500 *m s. m.*, rare (H. m. 212, 213); In saxosis in valle alpina Gropa, 1650 *m s. m.*, sparse (H. m. 282).

Varietates *acutidentata* et *cynapifolia* multifformes variabilesque sunt et saepissime in se transeunt. Nonnunquam unius et eiusdem folii segmenta infima ad *var. cynapifoliam*, superiora ad *var. acutidentatam* pertinent. Plantas totas *var. acutidentatam* typicam formantes solum e Slovenia vidi, specimina optima typica praecipue in regionibus calcareis montium Bielské Tatry legi (H. m. 109). Haec utraque varietas inprimis ad floram alpinam pertinet. Praecipue *var. acutidentata* (rarius etiam altera) pro formas transeuntis ad *Cystopteris alpina* Desv. (cf. Luers. Farnpfl. 461) tenetur, vix iure. *C. alpina* me iudice optimam formam specificam bene distinctam et valore *C. fragilem* („*genuinam*“ Luerssenii) aequantem habet.

Cystopteris alpina Desv. (Ann. Soc. Linn. Paris VI. 264): Montes Svidovec: In sicco fere alveo glareoso rivuli (ad rivum Svidovec pertinentis) in parte superiore prati Polonina Sterešora sub monte Bližnice, 1600 *m s. m.*, unico loco rarissime (H. m. 112); Montes Černá Hora: In saxosis in pratis alpinis montis Pietroš, cca 1800 *m s. m.* sparse (H. m. 211).

In Carpatorossia adhuc nec observata nec lecta.

Cystopteris sudetica A. Braun et Milde (Jahresber. d. schles. Ges. f. v. Cultur 92, 1855): Montes Svidovec: In silvis mixtis humidis ad rivum Vel. Svidovec dictum, 900 *m s. m.* (H. m. 207); in silvis in monte Trufanec, 1000 *m s. m.* (No. 206); in Fagetis in monte Dragobrat, 1000 *m s. m.* (No. 275); in silvis ad radices montis Trufanec prope casam „Diana“ dictam, haud procul finibus inferioris silvarum, 800 *m s. m.* (H. m. 205); in abruptis humidis saxosis rivi Trostinec prope pagum Kvasy, 830 *m s. m.* (H. m. 274), etc. Alpes Marmarossiae: In silvis ad rivum Kvašný sub et supra Klausura Kvašná, 750—900 *m s. m.* (H. m. 276—77) et alibi. Per totam regionem in silvis sparsa, hic illic fere copiosa, semper in speciminibus typicis pulcherrimis, minime variantibus, a *Cyst. montana* (cf. Podpěra, Květena Moravy I. 108) valde diversis et optime distinguentibus. *C. montanam* Bernh., quam in regione nunquam observavi, restituere videtur.

Onoclea Struthiopteris Hoffm. (Deutsch. Fl. II. 12, 1795): In fruticetis ad ripas fluvii Tisa Černá in vicinitate pagi Kvasy et Bilin, 500—600 *m s. m.*, sparse (H. m. 261). Montes Černá Hora: Ad ripas rivorum (Hoverla) Brebenjeskul, Balcatul et alibi copiosam observavi. Alpes Marmarossiae: Ad ripas rivi Kvašný non procul sub Klausura Kvašná, 780 *m s. m.* (H. m. 260). In speciminibus sterilibus etiam in montibus Svidovec in valle Stanislava et alibi in regione septentrionali montium vidi.

Equisetaceae.

Equisetum arvense L. (Sp. Pl. ed I. 1061, 1753): Montes Svidovec: In abrupto rivi Trostinec in Fageto, 900 *m s. m.* (H. m. 293); in abrupto magnifico sub rupibus „Sokolí skála“ dictis rivi Velký Svidovec non procula a casa „Diana“, cca 900 *m s. m.* (H. m. 221).

Equisetum Telmateia EHRH. (Hannov. Mag. 1783, 185, 207): In declivibus lutulentis solo argillaceo ad radices montis Seša prope oppidum Jasina, 600 *m s. m.* (H. m. 216); in valle fluvii Tisa Černá inter Kevele et pagum Kvasy ad viam in declivi paludoso copiose (H. m. 217).

Equisetum palustre L. (Sp. Pl. ed. I. 1061, 1753): Montes Svidovec: In paludosis muscosis ad rivulum in Polonina Kračunievská sub monte Stik, 1400 *m s. m.* copiose (H. m. 218).

Equisetum limosum L. (Sp. Pl. ed I. 1062, 1753): In valle fluvii Tisa in paludosis ripis fluvii ad viam prope Jasina, copiose (H. m. 219). Montes Svidovec: In pratis paludosis in monte Menčul (1405 *m*), prope pagum Jasina, 1100 *m s. m.* (H. m. 220); in lacu lustrisque Gerežavská dictis sub monte Todiaska, 1600 *m s. m.* (H. m. 292).

Lycopodiaceae.

Lycopodium selago L. (Sp. Pl. ed. I. 1102, 1753): Montes Svidovec: In monte Trufanec in silvis, cca 1000 *m s. m.* (H. m. 223), ibidem in pratis saxosisque alpinis, 1700 *m s. m.*, sparse (H. m. 222).

Lycopodium clavatum L. (Sp. Pl. ed. I. 1101, 1753): Montes Svidovec: In margine silvae sub Polonina Bubulika, 1200 *m s. m.* (H. m. 224). In regione sparsa, potius rara videtur!

Lycopodium alpinum L. (Sp. Pl. ed. I. 1104, 1753): Montes Svidovec: In graminosis alpinis montis Trufanec in declivibus septentrionalibus 1600—1700 *m s. m.* (H. m. 225, 226); in graminosis ad cacumen kota 1691 prope montem Tatulská (H. m. 296); ad cacumen kota 1766 ad montem Todiaska in glareis graminosis (H. m. 297); Alpes Marma-rossiae: In dorso montis Kvašné Vrchy dicti prope montem Pop Ivan in glareis graminosis, 1500 *m s. m.* (295). Montes Černá Hora: In graminosis alpinis in monte Požyžewská prope Hoverla, 1750 *m s. m.* (H. m. 2039).

Selaginellaceae.

Selaginella selaginoides LK. (Fil. spec. horti Berol., 158, 1841): Montes Svidovec: In saxosis turritis in valle glaciali montis Bližnice, 1790 *m s. m.*, rare (H. m. 299).

Anthophyta.

Gymnospermae.

Cupressaceae.

Juniperus nana WILLD. (Sp. Pl. IV. 854, 1805): In regione subalpina omnium montium frequens et fruticeta late patentia formans. Specimina solitaria

usque ad cacumina ascendentia observavi (Pop Ivan et Hoverla in montibus Černá Hora 1950—2000 *m s. m.*).

Pinaceae.

Pinus montana MILLER *B. Pumilio* WILLK. (Forstl. Fl. 175, 1872): Frequens in Alpihus Marmarossiae (Pop Ivan in declive septentrionali 1725 *m s. m.*, (H. m. 314), in montibus Černá Hora (excepto regionem montium Hoverla et Pietroš ubi rarissime solum occurrit in declive occidentali in nonnullis fruticetibus in abrupto saxoso, No. 315) et Klevaňské Hory. In montibus Svidovec omnino deest!

(*Pinus silvestris* L. per totam regionem deesse videtur (arborem unam cultum in pago Jasina alteram in pago Kvasy vidi). *Pinus Cembra* L. in regione sponte crescentia nunquam observata; solum sata in ordinibus (!) in regione subalpina montis Dumeň prope oppidum Rachov occurrit; etiam aliquot frutices 1—2 *m* altae in Polonina Menčul supra pagum Kvasy, in declive montis Sešul, paulo supra casam publicam, satas esse traditur. Sed in declive Polonica montium Černá Hora *P. cembra* in speciminibus vetustis et sponte crescentibus non rare adest.)

Angiospermae.

Betulaceae.

Alnus viridis DC. (Fl. Franç. III. 304, 1805): Per totam regionem frequens et fruticeta densissima late patentia praecipue in declivibus septentrionalibus orientalibusque (minus in occidentalibus, rare meridionalibus), 1300—1700 *m s. m.*, formans, sed in speciminibus solitariis plerumque in silvis rivos secundum ad 1000—950 *m s. m.* descendens, aut in fruticibus minimis etiam ad 1900 *m s. m.* ascendens.

Salicaceae.

Salix pentandra L. (Sp. Pl. ed. I. 1016, 1753): Montes Svidovec: In declive meridionali montis Menčul (1405 *m*) prope pagum Jasina, in loco stagnino 900 *m s. m.* (H. m. 388).

Salix retusa L. var. *Kitaibeliana* (WILLD.) REICHENBACH (Ic. Fl. Germ. XI. p. 16, f. 1187, 1849): Montes Černá Hora: Ad cacumen montis Pietroš prope pagum Jasina, in saxosis 2020 *m s. m.*, copiose im speciminibus magnis typicis (H. m. 369).

Salix myrsinites δ *Jacquiniana* KOCH (Syn. ed. II. 758, 1844): Montes Svidovec: In monte Bližnica in loco unico inter saxosis sub cacumine montis, 1800 *m s. m.* aliquot frutices. Foliis integerrimis, supra subtusque glabris solum margine pilosis, laete viridibus et nitidis, p. p. magnis (usque ad 26 *mm* longis et 16 *mm* latis), elliptice-obovatis aut obovatis, acutiusculis vel acutis, in petiolum brevem (1—2 *mm*) contractis ad formam *arbutifolia* REICHENBACH (Ic. Fl. Germ. XI. 16, 1849) accedere videtur (H. m. 362, 363).

(*Salix herbacea* L. ab ill. ZAPALOWICZ (R. Sz. p. 308) in eodem fere loco in quo *S. myrsinites Jacquiniana* crescit, indicata, a me non observata).

Salix silesiaca WILLD. (Spec. Pl. IV. 2, 660, 1805): In tota regione inter 450 *m* et 1000 *m* s. m. pervulgata in silvis humidis, in abruptis umbrosis, in ripis rivorum et cet. Rarior in regione subalpina, sed tamen usque ad 1600 *m* s. m., praecipue in *Alnetis viridis*, ascendens (H. m. 386 ex abruptis rivi Vel. Svidovec 900 *m* s. m.).

Salix phylicifolia L. (Spec. Pl. ed. I. 1016, 1753) (*S. bicolor* EHRLH. Beitr. V. 162, 1790): Montes Svidovec. In valle glaciali in regione alpina montis Trojaska supra lacum minorem, 1600 *m* s. m., in glareis graminoris. Frutices perparvi (H. m. 384).

Ulmaceae.

Ulmus scabra MILL. („scabris“ Gard. Dict. ed. VIII., 1768) *a typica* C. K. SCHNEIDER (Ill. Handb. Laub. I. 217, 1904): In montibus Svidovec in regione silvarum sparse inter 500—900 *m* s. m., ad 1000—1100 *m* rarius ascendens [Mons Trufanec 1000 *m* s. m. (H. m. 415), ad rivum Trostinec in Fageto, 900 *m* (No. 414)].

Santalaceae.

Thesium alpinum L. (Spec. Pl. ed. I. 207, 1753): Montes Svidovec: In saxosis orientalibus montis Trufanec in vallem rivi Gropenec spectantibus, 1330 *m* s. m. (H. m. 438); in regione alpina vallis Gropa in glareis, 1650 *m* s. m. (H. m. 436); in saxosis vallis glacialis montis Bližnice, sub cacumine fere copiose, 1800 *m* s. m. (H. m. 432); in pratis subalpinis montis Menčul (1405 *m*) non procul a pago Jasina (H. m. 437, 439). — Montes Černá Hora: In monte Pietroš supra Kozmesček in pratis alpinis ad 1800 *m* s. m. copiose (H. m. 434). — Alpes Marmarossiae: In pratis alpinis montis Pietrošul supra klausura Kvašná in declivibus orientalibus, 1300 *m* s. m. (H. m. 435).

Thesium alpinum L. *var. sessiliflorum* ČELAK. (Prodr. Fl. Böh. 170, 1869): Montes Svidovec: In saxosis in Polonina Gerežavská supra lacum, 1700 *m* s. m. (H. m. 441). In tota Polonina Gerežavská et in monte Todiaska atque vicinitate eius satis frequens sed solum in hac varietate observata. — Alpes Marmarossiae: In monte Pietrošul supra klausura Kvašná in pratis saxosis declivis meridionalis sub cacumine, 1740 *m* s. m., in hac var. rare (H. m. 440).

Thesium alpinum L. *var. sparsiflorum* GAUD. (Syn. Fl. Helv. 204, 1836): Montes Svidovec: In saxosis vallis glacialis ad cacumen montis Bližnice, 1800 *m* s. m., rare (H. m. 443). Aliquot specimina quoad inflorescentiam vagam pedunculaeque longiora habitu *var. tenuifolium* DC. (Prodr. XIV. 641, 1857) similia, sed ceterum bene distinguenda videuntur. *Var. sparsiflorum* formam transeuntiam ad varietatem *tenuifolium*, eximie variabilem, esse puto. Specimina simillima ex Montibus Tatricis, unde vera *var. tenuifolia* ignota est, vidi.

Aristolochiaceae.

Asarum europaeum L. (Spec. Pl. ed. I. 442, 1753): In montibus Svidovec ad ripam rivi Velký Svidovec supra casam „Diana“ dictam in Fageto, 800 *m* s. m. (H. m. 445) et alibi in regione, sed sparse.

Polygonaceae.

Rumex alpinus L. (Spec. Pl. ed. I. 334, 1753): Per totam regionem in subalpinis alpinisque frequens in pascuis et ripis rivorum, associationes densas in vicinitate tuguriorum pastorum formans (H. m. 455).

Rumex arifolius ALL. (Fl. Pedem. II. 204, No. 2040, 1785) *var. carpaticus* ZAP. (Ros. Sz. 285, 1898): Montes Svidovec: In monte Trufanec supra pagum Kvasy ad ripam rivuli in silvis montanis, 1180 *m s. m.* (H. m. 456a). Species quoad magnitudinem et foliorum formam valde variabilis in Carpatis Orientalibus. Specimen meum proxime ad *f. macrophyllus* ZAP. (Consp. Fl. Galic. crit. II. 120, 1908) accedit, sed in eodem loco etiam specimina foliis latioribus et potius acutis quam acuminatis, ut *f. macrophyllus* habere debet, observavi (H. m. 457b), quia ad *f. Rodnensis* ZAP. (l. c.) pertinere videtur. Alibi in Montibus Svidovec, ubi species haud rara est (proinde in montibus Černá Hora), etiam alias formas ab ill. Zapalowicz constitutas permixtas vidi, unam in alteram transeuntes, quare iis vix pretium aliquod maius attribuere audeo.

Rumex scutatus L. (Spec. Pl. ed. I. 337, 1753): Montes Svidovec: Sub cacumine montis Dragobrat in saxosis apricis meridionalibus, 1750 *m s. m.*, rare (H. m. 450).

Rumex scutatus L. *a typicus* BECK (Rechb. Ic. XXIV. 57. 1905) *var. triangularis* KOCH (Syn. ed. I. 615, 1837): Montes Svidovec: In parvis rupibus et glareis ad ripam rivuli sine nomine in montis Dragobrat summa regione silvarum, 1280 *m s. m.*, non procul a ruina casae venatoriae (H. m. 452); In saxosis apricis in valle glaciali montis Bližnice, 1800 *m s. m.*, rare (H. m. 451) et inde non procul in glareis graminosis in forma repente et nana (foliis etiam glaucescentibus!) quae cum *f. Bocconeanus* SCHULT. (Syst. VII. 2. 1465, 1830) secundum descriptionem congruit (H. m. 448).

Oxyria digyna HILL (Hort. Kew. 158, 1769): In montibus Svidovec, unde adhuc ignota, in valle glaciali montis Bližnice in glareis, 1730 *m s. m.* rarissime in speciminibus parvulis (H. m. 462).

Polygonum viviparum L. (Spec. pl. ed. I. 36, 1753): Montes Svidovec: In saxosis supra vallem glaciale montis Bližnica, 1800 *m s. m.* capiose (H. m. 470); Montes Černá Hora: In summis montis Pietroš prope pagum Jasina, 1900 *m s. m.* sparse, ibi in forma exaltata, 30—40 *cm*, ad *subsp. elongata* BECK (Rechb. Ic. XXIV. 84, 1906) vergens (H. m. 467).

Caryophyllaceae.

Stellaria holostea L. (Spec. Pl. ed. I. 422, 1753) *var. elatior* PETERM. (Fl. Lips. 324, 1838): Montes Svidovec: In saxosis apricis silvaticis montis Trufanec in declivibus meridionalibus supra vallem Gropa, 1200 *m s. m.*, sparse; forma foliis coriaceis (H. m. 484).

Stellaria nemorum L. (Spec. Pl. ed. I. 421, 1753): In montibus Svidovec in Alnetis viridis montium Trufanec, Bližnica, Dragobrat et Stik et in regione silvarum 1200—1300 *m s. m.* (etiam in montibus Černá Hora) haud rara (H. m. 487).

Cerastium lanatum LAM. (Encycl. I. 680, 1783-84) *var. villosum* BAUMG. (Enumer. I. 424, 1816): Montes Svidovec: In monte Trufanec in declivibus septentrionalibus et in cacumine, ad 1700 *m s. m.* sparse (H. m. 582-83).

Cerastium fontanum BAUMG. (Enumer. I. 425, 1816): Montes Svidovec: In Alneto viridis in declive septentrionali in valle glaciali montis Bližnica, 1680 *m s. m.*, ubi omnino sparse, hic illic fere copiose (H. m. 592); in declivibus graminosis montis Stik ad 1650 *m s. m.* sparse et solum in speciminibus foliis glabriusculis ac glabris solum margine foliorum saepius ciliatis, quo modo formam transeuntem in *var. subalpinum* SCHUR (Enumer. 120, 1866) repraesentat (capsulam non vidi) (H. m. 591).

Cerastium fontanum BAUMG. *var. decipiens* ZAPAL. (Consp. Fl. Gal. III. 78, 1911): Alpes Marmarossiae: In rupibus graniticis cacuminis montis Pop Ivan, 1940 *m s. m.*, sparse (H. m. 593); specimina varietati similia etiam in montibus Svidovec in polonina Bubulika dicta supra pagum Kvasy, 1450 *m s. m.*, rare observavi (H. m. 594).

Cerastium trigynum VILL. (Prosp. 48, 1779): Alpes Marmarossiae: In glareis graniticis summae vallis glacialis montis Pop Ivan, 1900 *m s. m.* copiose. Forma caule glanduloso (sub floribus dense), sed foliis glabris solum rare ad insertionem puberulis (H. m. 295) (? *Var. tatrense* ZAPAL.).

Minuartia verna HIERN (Journ. of Rot. XXXVII. 320, 1899): In regione solum in montibus Svidovec observata: In Polonina Trostinec, supra pagum Kvasy, in parvis rupibus in vallem Gropa spectantibus, 1700 *m s. m.*, rare (H. m. 611); in declivibus septentrionalibus montis Trufanec ad vallem glaciale montis Bližnica, ad 1700 *m s. m.* rarissime (H. m. 606); in valle glaciali montis Dragobrat in rupibus apricis meridionalibus, 1700 *m s. m.* sparse (H. m. 604-05).

Silene venosa ASCHERS. (Fl. Prov. Brand. II. Fl. Berlin 23, 1859) *ssp. vulgaris* GAUD (Fl. Helv. III. 162, 1828): Montes Svidovec: In rupibus alpinis montis Bližnice et Dragobrat, 1700—1800 *m s. m.*, haud rara (H. m. 634—35); Alpes Marmarossiae: In rupibus graniticis montis Pop Ivan supra Klausura Kvašná ad cacumen, 1940 *m s. m.* (H. m. 621). Etiam alibi in regione saepe observata.

Silene dubia HERBICH (Fl. d. Bucov. 388, 1859) (*S. transsilvanica* SCHUR, Enumer. 101 sub *S. saxatilis* SIMS.?; *S. nutans* L. *var. dubia* ZAPAL. in R. Sz. 119, 1889). In montibus Svidovec in valle glaciali montis Dragobrat in rupibus et glareis graminosis, cca 1700 *m s. m.* sparse (H. m. 636—38); in montibus Černá Hora (sparse) et Alpihus Marmarossiae (rare) observata. Speciem *Silene nutans veram*, quam proxima (saepe subspeciei modo) aestimata, in regione restituere videtur. In Čechoslovenia adhuc ignota!

Heliosperma quadrifidum GRISEB. (Spic. Fl. Ruml. I. 182, in obs.) Montes Svidovec: In glareis muscosis ad rivulum prope tuguria pastorum in Polonina Sterešora sub monte Bližnica, 1500 *m s. m.* (H. m. 649); in paludosis ad fontem in valle Gropa dicta copiose, 1600 *m s. m.* (H. m. 652); in abruptis umbrosis „Pod Sokolí skalou“ dictis rivi Vel. Svidovec supra casam Diana dictam, 900 *m s. m.* (H. m. 650).



Dianthus Carthusianorum L. var. *SVIDOVIENSIS* m.
(H. m. no. 681).



Thlaspi Dacicum HEUFF.
(H. m. no. 1448).

Dianthus Carthusianorum L. subsp. *latifolius* GRISEB. ET SCHENK (Wieg. Archiv XVIII. 300, 1852): Montes Svidovec: In pratis in valle rivi Vel. Svidovec sub casa Diana ad viam, 700 m s. m., sparse (H. m. 678). — Alpes Marmarossiae: In rupibus montis Pietrošul supra Klausura Kvašná in declivibus orientalibus, 1550 m s. m. rare (H. m. 686, inflorescentiis monstrosis).

Dianthus Carthusianorum L. subsp. *tenuifolius* SCHUR (Verh. Sieb. Ver. Nat. X 143, 1859, pro spec.): Montes Svidovec: In pratis et glareis graminosis in valle glaciali montis Dragobrat, 1600—1700 m s. m. copiose (H. m. 682—84, 689); in pratis alpinis vallis glacialis cum lacu minore montis Trojaska (Svidovec septentrionalis), 1500 m s. m. non rare (H. m. 688); in rupibus et glareis supra lacum in Polonina Gerežavská sub monte Todiaska 1750 m s. m. sparse fere solum in speciminibus capitulis unifloris! (H. m. 687). — Alpes Marmarossiae: In rupibus montis Pietrošul supra Klausura Kvašná, 1250 m s. m. sparse (H. m. 685).

Dianthus Carthusianorum L. var. *Svidoviensis* m. Planta robusta, vix laxae caespitosa, 20—25 cm alta, caule erecto obsolete quadrangulari, foliis viridibus infimis perlongis (17—20 cm), 3.5—4 mm latis, caulinis 10—16 cm longis, latitudinis foliorum basalium, vaginis latitudinem foliorum duplo superantibus, capitulis paucifloris (2—3) terminalibus, phyllis membranaceis longe obovatis brunneis, arista setacea capitulum aequantibus vel paulo superantibus, squamis calycinis brunneis obovatis in aristam brevem abrupte contractis, dimidiam calycis vix superantibus, calycibus atro-purpureis vel brunnescentibus 13—15 mm longis, apice dentatis, dentibus triangularibus acutiusculis puberulis, floribus speciosis, petalorum laminis 10 (12) mm longis et 9 (10) mm latis, purpureo-roseis.

Habitat in Montibus Svidovec, ubi in valle glaciali montis Dragobrat in glareis graminosis, 1650 m s. m., rare occurrit (H. m. 681).

Dianthus Carthusianorum L. subsp. *Marisensis* (SIMK. in Term. Füz. IX. 37 et Enum. Fl. Trans p. 118 pro spec.) ZAPAL. (R. Sz. 118): In valle fluvii Tisa ad pagum Kevele in declivibus ad viam, 600 m s. m. sparse (H. m. 707); in pratis in valle rivi Trostinec ad vicum Kvasy, 650—800 m s. m., fere copiose (H. m. 667—68, 708).

Dianthus deltoides L. (Spec. Pl. 411): Montes Svidovec: In declivibus ad viam in valle rivi Vel. Svidovec sub casa Diana, 700 m s. m. (H. m. 680); in pratis in valle rivi Gropenec prope pagum Kevele, 700 m s. m. sparse (H. m. 679).

Dianthus compactus KIT. (Schult. Öst. Fl. 1814, I. 654): Montes Svidovec: In summis pratis montanis in regione silvarum vallis rivi Gropenec sub Polonina Gropa 1000 m s. m. (H. m. 664, 659); in fastigio montis Tata-ruka in pratis subalpinis supra tuguria pastorum „Ripka“ dicta, 1250 m s. m. (H. m. 660); in pratis subalpinis alpinisque in Polonina Sterešora (sub monte Bližnica), in Polonina Dragobrat etc. 1400—1700 m s. m. saepe (H. m. 663, 665—66); — Montes Klevaňské: In pratis subalpinis ad cacumen montis Okola supra originem fluvii Tisa, 1280 m s. m. (H. m. 2153); in pratis subalpinis montis Poharski ad 1300 m s. m. copiose (H. m. 662). — Alpes Marmarossiae: In pratis summis subalpinis in fastigio orientali montis Pietrošul supra Klausura Kvašná, 1600 m s. m. (H. m. 661) et alibi.

Ranunculaceae.

Trollius europaeus L. (Sp. Pl. ed. II. 782): Per totam regionem in pratis montanis, subalpinis alpinisque in forma typica frequens (H. m. 999—1000).

Helleborus purpurascens W. K. (Icon. II. tab. 101, 1802): In regione silvarum praecipue in Fagetis 600—1300 *m s. m.* in tota regione haud rara (Montes Svidovec: Ad casam Diana dictam (H. m. 1001—2), Dragobrat 900 *m s. m.* (H. m. 1989), ad rivum Gropenec 1100 *m s. m.* (1003), et alibi (1004—7).

Isopyrum thalictroides L. (Spec. Pl. 557, 1753): Montes Černá Hora: In Fageto humido sub Polonina Koniec supra pagum Kvasy, 1000 *m s. m.* sparse (H. m. 2072).

Aquilegia nigricans BAUMG. (Enum. Stirp. Trans. II. 104, 1816): Montes Svidovec: In glareis vallis glacialis supra lacum minorem ad kota 1735 prope Trojaska, 1700 *m s. m.* sparse (H. m. 1024, 1028); in rupibus supra lacum Gerežavská ad montem Todiaska, 1700 *m s. m.* copiose (H. m. 1027); in glareis vallis glacialis montis Dragobrat supra fontem maiorem, 1700 *m s. m.* sparse (H. m. 1025—26, 1029). — In montibus Černá Hora atque Alpibus Marmarossiensibus species deesse videtur. — Plantae nostrae dissectione foliorum et calcare nectariorum laminam longitudine superante cum descriptionibus (Aschers.-Graebner: Synopsis 1929, Baumg. l. c.) optime conveniunt. Solum caulibus eglandulosis vel paulo sub inflorescentia glandulosis diversae sunt. Ab *A. vulgaris*, praeter cetera, foliis subcoriaceis discernunt. In flora Českosloveniae adhuc ignota.

Aconitum Anthora L. (Spec. Pl. 532, 1753) (*A. Jacquini* RCHB. Monogr. t. 5): Montes Svidovec: In glareis vallis glacialis montis Dragobrat sub rupibus, 1650 *m s. m.*, rare, in speciminibus parvis paucifloribus (H. m. 997); — Alpes Marmarossiae: In glareis sub rupibus in declive orientali montis Pietrošul supra Klausura Kvašná, 1500 *m s. m.*, rarissime (H. m. 996). Plantae parvae et pauciflorae in regione alpina crescentes ab ill. REICHENBACH (l. c.) sub nomine *A. Jacquini* descriptae sunt. Sed melius est formas solum magnitudine diversas synonymi modo adiungere.

Aconitum moldavicum HACQ. (Reise 1790, 169—170): Per totam regionem 500—1400 *m s. m.* frequens (H. m. 969—976).

Aconitum moldavicum HACQ. var. *Hosteanum* (SCHUR in Verh. Sieb. Ver. 1853, 49 pro spec.) saepissime speciei modo indicata (SZAFFER-KULCZIŃSKI-PAWŁOWSKI: Rosliny p. 247, ZAPAL.: R. Sz. p. 96), sed etiam synonymi modo cum *A. moldavico* typico apud auctoribus nonnullis (SIMK. En. 62) confluent, nec species nec synonymum est, sed „forma alpina praecedentis videtur“ ut recte ill. ZAPALOWICZ (l. c.) scripsit. In regione nostra haud rara: Montes Svidovec: In rupibus vallis glacialis montis Bližnica, 1800 *m s. m.* (H. m. 984); Dragobrat cca 1700 *m s. m.* copiose (H. m. 986—89). — Montes Černá Hora: In saxosis sub cacumine in de-

clive austro-orientali montis Pietroš, 1900 *m s. m.* (H. m. 978—9). — Alpes Marmarossiae: In pratis alpinis montis Pietrošul, ibidem in glareis, 1300—1700 *m s. m.* (H. m. 977) et alibi. Varietas e flora Čechosloveniae adhuc non indicata.

Aconitum Napellus L. *subsp. tauricum* WULF. (in Jacq. Coll. II. 112): Montes Svidovec: In graminosis inter fruticibus *Juniperus nana* in Polonina Sterešora 1450 *m s. m.* (H. m. 943, 947, 951—2); in pratis subalpinis alpinisque in Polonina Dragobrat, saepe inter *Juniperus nana* 1450—1600 *m s. m.* copiose (H. m. 944—46, 948—50, 953). Etiam in montibus Černá Hora et Alpibus Marmarossiae in regione subalpina saepe occurrit. Subspecies haec, in flora Čechosloveniae adhuc non indicata, *subsp. hians* (Hercynia, Sudeti) et formam typicam subspeciei *firmum* (Sudeti, Carpati occid., sed copiose etiam in Alp. Transsilvanicis) restituere videtur. *A. nanum* BAUMG., forma aut potius modificatio alpina, in regione vix rara, accedit.

Aconitum Napellus L. *subsp. firmum* RCHB. (Uebers. Acon. 20): Montes Svidovec: In glareis in regionibus alpinis vallis Gropa supra pagum Kevele, 1600 *m s. m.* rare (H. m. 955). Etiam in valle glaciali montis Dragobrat specimina subspeciei proxima vidi et legi (H. m. 954). Sed in forma typica, quae in montibus Tatricis aut Alpibus Transsilv. occurrit, nunquam observata.

Aconitum paniculatum LAM. (Fl. Fr. III. 646): Maxime variabilis. In forma typica rare: Montes Svidovec: in fastigio montis Dragobrat in abruptis ad rivulum, 1100 *m s. m.* (H. m. 938). Alibi solum in forma (habitu ad var. *toxicum* RCHB. vergente) peralta (usque ad 220 *cm*), foliis profunde dissectis laciniis angustis, et glaberrima (? *f. calvum* GÁYER in Hegi III. Fl. 503) (exceptione flores, rhachis, pedunculique paniculae puberuli (H. m. 931—33); copiosa in valle rivi Vel. Svidovec in vicinitate casae Dianae, prope pagum Jasina, 700—800 *m s. m.* (H. m. 934—7, 942); in regione orientali montium Svidovec hic inde (Trufanec 1150 *m s. m.*, H. m. 941). In flora Čechosloveniae adhuc non indicata.

Anemone alpina L. (Spec. Pl. 539, 1753): Montes Svidovec: In pratis alpinis atque rupibus montium Bližnica, Dragobrat (H. m. 1054, 1060), Tatulská, Todiaska et cet. frequens. — Montes Černá Hora: Ubique in regione alpina frequens (Pietroš 1600—1900 *m s. m.*, H. m. 1055—6).

Anemone narcissiflora L. (Sp. Pl. 542, 1753): Montes Svidovec: In et inter rupibus in valle glaciali montis Bližnica sub cacumine 1800—1860 *m s. m.* copiose (H. m. 1061, 1065). — Montes Černá Hora: In fastigio septentrionali montis Hoverla, 1700—2000 *m s. m.* copiose (H. m. 2042).

Anemone nemorosa L. (Sp. Pl. 541, 1753): Montes Svidovec: Inter saxis in pratis alpinis vallis Gropa supra pagum Kevele, 1650 *m s. m.* rare (H. m. 1068); in glareis graminosis sub rupibus cacuminis montis Dragobrat, 1750 *m s. m.* rare (H. m. 1993).

Clematis alpina MILL. (Gard. Dict. ed. VIII. n. 9): Montes Svidovec: In glareis sub cacumine montis Dragobrat, 1750 *m s. m.* copiose (H. m. 1997); in summis pratis montanis ad rivum Gropenec supra pagum Kevele, 1000 *m s. m.* (H. m. 1080); ad ripam rivi Vel. Svidovec in abruptis, 900 *m s. m.* (H. m. 1081).

Ranunculus aconitifolius L. *subsp. platonifolius* (L.) STROBL (ex Hegi III. Fl. III. 576): (ZAPALOWICZ (R. Sz. 88) „v Górach Polyańskich, Swidowskich... wcale niewidziany,“ scripsit!) Montes Svidovec: In ripa rivuli in regione silvarum in monte Trufanec supra pagum Kevele, ad 1200 *m* s. m. (H. m. 1106); — Montes Černá Hora: In pratis humidis ad rivulum in Polonina Gutin (distr. Bogdan), cca 1500 *m* s. m. (H. m. 2126) — Alpes Marmarossiae: In pratis subalpinis montis Pietrošul supra Klausura Kvašná in fastigio orientali 1100—1300 *m* s. m. sparse (H. m. 1105).

Ranunculus dentatus (BAUMG.) SIMK. (Enum. 48): Montes Svidovec: In pratis subalpinis in valle Gropa paulo supra tuguria pastorum, 1500 *m* s. m. (H. m. 1103); — Alpes Marmarossiae: In pratis alpinis in fastigio montis Pietrošul supra Klausura Kvašná, 1600 *m* s. m. (H. m. 1114). Ubique solum rare occurrit.

Ranunculus montanus WILLD. (Spec. Pl. II. 1321, 1799): Montes Svidovec: In rupibus ad cacumen montis Dragobrat, 1750 *m* s. m., copiose (H. m. 2000); in pratis alpinis in fastigio montis Trufanec, 1400—1700 *m* s. m. (H. m. 1109—10), ibidem in cacumine (H. m. 1111); in rupibus in Polonina Trostinec in vallem Gropa spectantibus, 1700 *m* s. m. (H. m. 1112). Saepe in speciminibus ad sequentem speciem spectantibus. *Subsp. carinthiacus* (HOPPE) BECK, cuius specimina formosa e montibus Tatricis habeo, in forma typica in regione nunquam vidi.

Ranunculus Hornschuchii HOPPE (in Sturm D. Fl., H. 46): Montes Svidovec: In rupibus in valle glaciali montis Bližnica, 1800 *m* s. m. rare (H. m. 1108).

Ranunculus nemorosus DC. (Spt. I. 280): Montes Svidovec: In pratis subalpinis in polonina Doužina supra pagum Bilin, 1300 *m* s. m. (H. m. 1160); in monte Trufanec in pratis montanis, 1100 *m* s. m. (H. m. 1161); in pratis montanis in monte Menčul (1405 *m*) prope pagum Jasina, 1000 *m* s. m. (H. m. 1192); in Alneto viridis sub cacumine montis Bližnica, 1680 *m* s. m. (H. m. 1156.) — Montes Černá Hora: In pratis alpinis montis Pietroš, 1600—1900 *m* s. m. (H. m. 1107, 1155).

Cruciferae.

Hesperis nivea BAUMG. (Enum. Stirp. Transs. II. 278): Montes Svidovec: In abruptis saxosis rivi Trostinec in Fageto, supra pagum Kvasy, 900 *m* s. m. (H. m. 1654—5.) — Alpes Marmarossiae: Ad ripam rivi Kvašný non procul a Klausura Kvašná, 780 *m* s. m. (H. m. 1653). Specimina lecta a descriptione ill. Baumgartenii foliis summis sessilibus, sed non (aut rara exceptione) amplexicaulibus divergunt, ceterum optime cum ea conveniunt.

Arabis alpina L. (Spec. Pl. 664, 1753): Montes Svidovec: In summis rupibus vallis glacialis montis Dragobrat, 1750 *m* s. m. sparse (H. m. 2158); in saxosis et glareosis ad ripam in abruptis rivi Vel. Svidovec sub rupibus Sokolí skála dictis, 900 *m* s. m. sparse (H. m. 1596). — Montes Černá Hora: In arenosis ad ripam rivi Brebenjeskul sub monte Tomnatek, 950 *m* s. m. sparse (H. m. 2132). *Var. denudata* BECK (Fl. v. Nieder-Öst. I. 2, 457), quam bene distinctam e Montibus Tatricis et alibi habeo in regione omnino deesse videtur.

Arabis arenosa SCOP. (Fl. Carn. ed. II., II. 32): Montes Svidovec: In glareosis in valle glaciali montis Dragobrat, 1730 *m* s. m. (H. m. 2004); in glareosis in valle glaciali montis Bližnica, 1800 *m* s. m. (H. m. 1624); in saxosis in polonina Trostinec in vallem Gropa spectantibus, 1700 *m* s. m. (H. m. 1625).

Arabis arenosa SCOP. *var. rupestris* m. Planta (perennis?) parva, 10—12 *cm* alta. Folia basalia uniformia spathulata apice acuta 20—30 *mm* longa, 4—6 *mm* lata, basi pinnata superne pinatifida, tota hispida regulariter rosulam densissimam formantia. Folia caulina nulla. Caulis totus inflorescentiam unam efformans. Specimina mihi formae oecologicae saxicolae alpinae videntur.

Habitat in Montibus Svidovec in summis rupibus montis Dragobrat in fissuris, 1750—1800 *m* s. m. sparse (H. m. 1617).

Arabis neglecta SCHULT. (Öst. Fl. II. 248, 1814): Montes Svidovec: In glareosis in vale glaciali montis Bližnica, 1700—1860 *m* s. m., sparse (H. m. 1615—16). In montibus Svidovec adhuc non observata. Specimina mea caespitosa, vestitu (petiola, rarius folia tota, et caulis ad dimidium hirtulus) a glaberrimis illis e Montibus Tatricis diversa. Folia basalia lyrata, rarius subintegra, exceptione solum integra inveniuntur. Flores clare violacei, etiam albi.

Arabis Halleri L. (Spec. Pl. 929, 1753): In regione maxime variabilis: In forma typica rarissime hic illic in regione silvarum ad ripas rivorum.

Seapissime in forma (alpina mihi videtur) parva gracilique (10—15 *cm* alta, rare maior ad 20—22 *cm*) caule, caudicula breviora stoloniformia repentia aliquot (2—12) efformante, nunquam ramoso (exceptione apud specimenibus maximis) usque ad dimidium hirsuto, foliis basalibus rosulatis, subrotundis vel ovatis, saepe basim dentatis, petiolatis, petiolo hirsuto, lamina nunc hirsuta (tota vel solum supra) nunc glabrescente, foliis caulinis longe ovatis, acutis, subintegrifolia vel basim subdentatis, in folia lanceolata sessilia transeuntibus, summis anguste lanceolatis. Floribus albis rarius albo-violaceis.

Hanc formam auctores Transsilvanici (BAUMG. En. II. 272, HEUFF. Zool.-Bot. Ges. VIII. (1858) 53, SIMK. Enum. 77.) *Arabis Oviensis* WULF. (Jacq. Coll. I. 196, 1786) esse putant (specimina hirsuta *var. dacica* HEUFF. l. c.). Sed *A. Oviensis* a specimenibus nostris caulibus foliisque glaberrimis, foliis caulinis etiam summis ovatis (vix lobatis), floribus constanter laete roseis optime distincta est. Quare primam (quae haud rara est) *A. H. subsp. Transsilvanicam* nomino, alteram, quam unico loco sed typicam et cum specimenibus Carinthiacis iconique JACQ. (l. c. Pl. Rar. I. 125) eximie convenientem et in Cechoslovenia nondum observatam legi pro *subsp. Oviensis* WULF. (l. c.) teneo:

Arabis Halleri L. *subsp. Transsilvanica* m. (*subsp. Oviensis* BAUMG. (l. c.), HEUFF. (l. c. — non WULF.) Montes Svidovec: In Alneto viridis in Polonina Sterešora sub monte Bližnica, 1540 *m* s. m. sparse (H. m. 1595); in pratis ad cacumen montis Bližnica, 1820 *m* s. m. sparse (H. m. 1601, 1604); in saxosis ad cacumen montis Dragobrat, 1750 *m* s. m. sparse (H. m. 1998, 2005). — Montes Černá Hora: In fastigio montis Pozyžewská, 1650 *m* s. m. (H. m. 2082); in valle alpino inter montes Gutín et Tomnatek in pratis ad ripam rivuli 1800 *m* s. m. (H. m. 2100); in arenosis ad ripam rivi Brebenjeskul sub monte Tomnatek, 1000 *m* s. m. sparse (H. m. 2113).

*Arabis Halleri*¹ L. subsp. *Ovirensis* WULF. (in Jacq. Coll. I. 196, 1786): Montes Černá Hora: In valle glaciali montis Tomnatek in glareis supra lacum, 1850 *m s. m.* in unico loco rare (H. m. 2152).

Arabis sagittata DC. (Fl. Fr. V. suppl. 592, 1815): Montes Svidovec: In abruptis rivi Vel. Svidovec sub rubipus Sokolí skála dictis, 700 *m s. m.* (H. m. 1606).

Draba aizoides L. (Mant. I. p. 91): Montes Svidovec: In summis rupibus montis Dragobrat, 1700—1750 *m s. m.*, sparse (H. m. 1569—70). In montibus Svidovec adhuc nunquam observata nec lecta.

Draba Carinthiaca HOPPE (in Koch Fl. VI. b. 437, 1823): Montes Svidovec: In rupibus in valle glaciali montis Dragobrat, 1700 *m s. m.*, rarissime (H. m. 1571). — Montes Černá Hora: In rupibus ad meridiem spectantibus in fastigio montis Pietroš ad viam horizontalem in Polonina Hormanieska, 1600 *m s. m.* sparse (H. m. 2013); in saxosis meridionalibus in monte Pozyżewská ad Hoverlam, 1700 *m s. m.* rare (H. m. 2080).

Cardamine impatiens L. (Spec. Pl. 655, 1753): Montes Svidovec: In abruptis rivi Trostinec supra pagum Kvasy in Fageto humido, 900 *m s. m.* rare (H. m. 1538).

Cardamine flexuosa WITH. (Bot. Arr. Brit. Pl. III. 578, ed III.): Montes Svidovec: In margine Aletti viridis in Polonina Kračunievská, 1500 *m s. m.* sparse, in speciminibus robustis, dense ramosis, foliolis etiam foliorum superiorum satis magnis, longitudine latitudineque foliola foliorum basalium superantibus (H. m. 1537). — Montes Černá Hora: In arenosis ad ripam rivi Brebenjeskul sub monte Tomnatek, 1000 *m s. m.* sparse, in forma robusta multicaule, ramosa, foliolis foliorum rosulam efformantium late ellipticis (summo subrotundato) integris vel subintegris, caulinis maioribus anguste ellipticis nonnullis obsolete lobatis, summis filiformibus, caulibus hispidis (H. m. 2111); in silvis mixtis in fastigio montis Gutin supra rivum Brebenjeskul, solo humido, 1100 *m s. m.*, in formis umbrosis parvis perparvisque ad *varietatem pusillam* SCHUR (Enum. Pl. Transs. 47, no. 287 pro spec.) vergentibus, sed foliolis maioribus (H. m. 2131).

Cardamine hirsuta L. (Spec. Pl. 655, 1753): Montes Svidovec: In pratis silvaticis montanis in valle Stanislava prope pagum Jasina, 950 *m s. m.* (H. m. 1531). — Montes Černá Hora: In paludosis graminosis in Polonina Menčul sub monte Šešul non procul a casa publica supra pagum Kvasy, 1100 *m s. m.* (H. m. 1533). — Alpes Marmarossiae: In paludosis inter originibus fontium ac rivulorum in Polonina Halgaža ad montem Pop Ivan, 1460 *m (!) s. m.* rare (H. m. 1532). Species in regione nostra adhuc nunquam lecta, in regione Polonica montium Černá Hora hic illie rare observata (Zapal. R. Sz. 103).

Cardamine pratensis L. (Spec. Pl. 656, 1753): Per regionem in graminosis humidis subalpinis alpinisque ubique sparsa. In montibus Svidovec ad ripam humidam rivuli in silvis umbrosis in fastigio montis Dragobrat, 1100 *m s. m.*, in speciminibus nonnullis multicaulibus (4—7), 50—65 *cm* altis et robustis, foliis basalibus maioribus (7—9 *cm* longis), foliolo terminali 18—20 *mm* lato et 11—14 *mm* longo et forma inflorescentiae, racemo prolongato (7—19 *cm* longo) siliquis basim dispersis supra raris, a typo constanter diversis (H. m. 1524).

Haec forma vero simile umbrosa, *f. elongata* m., etiam in montibus Černá Hora in silvis ad rivum Hoverla supra Klausura Hoverla cca 1000 m s. m. observata.

Cardamine Opicii PRESL (Fl. Čech. 136): In speciminibus typicis: Montes Svidovec: In silvis in fastigio montis Trufanec ad rivulum, 1150 m s. m. (H. m. 1517). — Montes Černá Hora: Ad ripam rivuli in Polonina Rohanieska sub monte Pietroš, 1500 m s. m. (H. m. 2024); in alveo rivuli sub monte Hoverla, 1700 m s. m. (H. m. 2067). — In forma gracili, elata (30—40 cm alta), caule tenue (1.5—2 mm diam. basim) erecto, foliis caulinis sparsis, foliolis subrotundis vel late ellipticis integris, in montibus Svidovec ad rivum Trostinec cca 1100 m s. m. (H. m. 1521) et ad viam horizontalem in fastigio montis Trufanec, 1200 m s. m. (H. m. 1522), in forma *pubescens* LEJ. ET COURT. ibidem ad 1000 m s. m. (H. m. 1520), in forma *hirsuta* RETZIUS in regione alpina, in fontibus et alveis rivulorum in Polonina Sterešora, 1280 m s. m. (H. m. 1519).

Dentaria glandulosa W. K. (Icones III. 272, 1812): In montibus Černá Hora fere copiosa ubique in silvis mixtis ac Fagetis. In mont. Svidovec sparsa: In silvis in fastigio montis Trufanec, 800—1000 m s. m. (H. m. 1504—5); etiam in Fagetis in valle Gropa et sub monte Dumeň prope Bilín, in regione septentrionali montium S. in fastigio montis Tataruka et Berliaska rare observata.

Thlaspi Dacicum HEUFF. (Öst. Bot. Zeit. 26, 1858) (*Th. Jankae* ZAPAL. in R. Sz. p. 109). sparse in montibus Svidovec: Ad cacumen montis kota 1691 ad m. Tatulská (H. m. 1448); in monte Tatulská in graminosis, 1700 m s. m. (H. m. 1445); ad cacumen montis kota 1766 ad montem Todiaska (H. m. 1447.)

Planta ubique rara etiam in herbariis rare conservata videtur. Localitas proxima in Transsilvania in Alpibus Rodnensibus mons. Korongyis (leg. PORTZIUS comm. JANKA, 1893). Plantae svidovienses cum specimine e localitate dicta bene conveniunt, solum humiliorae sunt et stylis paulo longioribus diversa.

ZAPALOWICZ (l. c.) e montibus Svidovec (Tatulská) *Th. Jankae* indicat. Plantae meae a *Th. Jankae* e localitatibus in Hungaria centrali valde discernunt, nam etiam post florem et fructum rosula foliorum basalis, viridis et viva est. Praeterea folia basalia parva, elliptica aut late elliptica in petiolum breviora basi attenuata (fere spathulata), integerrima. Folia caulina ovato—subrotundata, acuta vel obtusiuscula (nunquam obtusa). vix semiamplexicaulia, auriculis parvis. Racemus brevis fere densus. Stylus saepissime alis emarginaturae brevior, hic illic aequalis. Etiam habitu humiliore et robustiore a *Th. J.* diversa. Praeterea *Th. J.* planta regionis campestris, plantae nostrae alpinae videntur.

Quare vero simillime specimina a ill. ZAPALOWICZ lecta etiam sub *Th. dacicum* pertinent.

In Čechoslovenia adhuc nunquam observata.

Biscutella laevigata L. (Mant. 255, 1771): Montes Svidovec: In valle glaciali montis Dragobrat in saxosis rupibusque ad meridiem spectantibus, 1700 m s. m. sparse (H. m. 1446). Alibi in regione nunquam observata.

Sedum roseum SCOP. (Fl. Carniol. ed II., I. 326): In regione alpina in rupibus atque glareis ubique copiosa (H. m. 1671, 1673).

Sedum Carpathicum REUSS. (Kvetna Slov. 162, 1853): Montes Svidovec: In saxosis in margine silvae in fastigio montis Trufanec, 1100 *m* s. m. copiose (H. m. 1666); in glareis sub rupibus summis in valle glaciali montis Dragobrat 1650 *m* s. m. sparse (H. m. 1664).

Sedum atratum L. (Spec. Pl. 1673, 1762): Montes Svidovec: In rupibus in valle glaciali montis Bližnice 1800 *m* s. m., sparse (H. m. 1678); in saxosis in regione alpina vallis Gropa, supra tuguria pastorum, 1650 *m* s. m., rare (H. m. 1677). Nec in montibus Černá Hora nec in Alpibus Marmarossiae adhuc observata.

Sedum villosum L. (Spec. Pl. 432, 1753): Montes Svidovec: In saxo magno muscoso in abruptis humidis rivi Trostinec supra pagum Kvasy, 750 *m* s. m. rarissime (H. m. 1667). In regione tota adhuc ignota.
