

V.

Botanikai kirándulás a Vihorlat-hegycsoportba.

Dietz Sándor, tanársegédttől a budapesti egyetemen.

Ungmegye, valamint a Vihorlat-hegycsoport is a turisták által leginkább a magyar Éjszakkeleti-vasút Szerencs — S.-A.-Ujhely — Csap vonalán közelíthető meg. A mint e vonalon a vonat elhagyja a kellemes fekvésű és ízléssel berendezett perbenyiki pályaudvart, csakhamar erdőtlen síkságra jut, mely dúsan hozza terméseit s melyet számos falunak távolból hívogató tornya, a sűrű kukoricza- s dohányföldek, a ligetszerű erdők kedves képpé varázsolnak; — a kedves kép hatásos háttérét képezik a távol kéklő tompa Vihorlat-csúcs és hegylánczolat s a még odább fekvő Beszkídek hatalmas kúpjai. Czelóm csupán a Vihorlat-Gutin-hegylánczolatnak Ungmegye nyugati részén fekvő Vihorlat-csoport virányának ismeretéhez szolgáltatni adatokat; ezért a hegylánczolat többi csoportjaitól eltekintve Csapon — Ungváron át egyenesen annak aljába vezetem t. olvasóimat.

Ungvárról nyugati irányban visz az országút számos halmon át a szobránczi síkra, felébresztve bennünk a kíváncsiságot, megtudni, vajjon mily okok indíthatták a bölcs útépítőket arra, hogy az országutat miért épen a síkságot övezőombok hátain keresztül vezették s miért nem a csak 100—250 méterrel odább eső síkon?

A szobránczi sík alacsony halmaival, mondhatnám lapúlt buczkaival mélyen behatol éjszak felé a hegylánczolatba s ugyancsak a síkkal érintkező Podhorszki-árok különíti el a Vihorlat-csoporttól az ettől keletre eső Poprisni-csoporttól. A szobránczi sík egyik legnagyobb nevezetessége a szobránczi fürdő, melynek ismertetését elmellőzve csupán azt jegyzem meg, hogy abban a haladás oly lassú, hogy a mostani állapot nem sokban tér el attól, melyet Kitaibel 1803 körül talált s melyet a Hydrographia Hungariájában ismertetett. Szobránczról két út között választhatunk; a kényelmes, de kevésbé tanulságos az Alsó-Ribnyicze — Ubrezsen keresztül vezető or-

szág-, illetve megyei út és a kényelmetlen, döcögős, de szép és tanulságos s Baskócz és Jeszenő falvakat érintő út között, mely az előbbivel Felső-Ribnyiczén találkozik. Én ez utóbbit választám, s a ki kedvelője a csendes elhagyottságnak és regényességnek, annak melegen ajánlhatom. Mindkét út Felső-Remete fénylő bádogtornyát oldalra hagyva a felső-remetei hámorba vezet, mely egyszersmind legalkalmasabb kiinduló pontja a hegycsoport megtekintésére kirándulóknak.

A Vihorlat-Gutin heglánczolata az Eperjes-Tokaji-heglánczolat hanusfalvi hegyeitől 23 kilométernyire Sztáranál kezdődik; innen gyakori irányváltoztatással kelet felé vonúl s a Gutin-hegycsoportban végződik Máramarosmegyében. A heglánczolat vonulatában több csoportot lehet megkülönböztetni, így Ungban a Vihorlat- és a Poprisni- (Hunfalyvár) a kettő alkotja a Vihorlat-hegységet), továbbá a Polyána-Szinyák-csoportot, melyhez csatlakozik a beregmegyei Borló- és Gyil-, azután a Beregszászi-hegycsoport, végre az ugocsa Nagyszöllősi- és a máramarosi Avas- és Gutin-csoportot.

E 215 kilométernyi hosszú heglánczolat legnyugatibb csoportja nyugat felől a Laborcz, éjszak felől a Cziroka és Ublya, kelet felől a Podhorszki- (illetve Váraljai-) és a Stesnapatak által határoltatik. A hegység főgerince Sztára és Jeszenő vidékéről előbb DK-re, azután kisebb-nagyobb kanyarulatokkal ÉK-re vonúl; Szinnánál éri el legéjszakibb pontját s itt szöveget képezve halad DK-felé.

Kiindulási pontomon még a kedves s derék házi gazdám Stoffa János, vashátori igazgató úr, ki vendégszeretetével valóban pazarul bánik, intézkedett a szükséges vezetőkről, elég alkalmam nyílt a felső-remetei kedves fekvésű hámort megtekinteni. A hámorban azelőtt az Ungmegyében bányászott vasérczekből olvasztottak ki vasat, újabb időben azonban a kohót nyugalomba helyezték s a gömörmegyei és más hámorokból került nyers vasat dolgozzák fel részint öntött vasedényekké, részint hengerelt rudakká, részint pedig kovácsolt vastárgyakká. A vashátori alapítása még a múlt századba vihető vissza s munkásait illetőleg ugyanolyan szervezettű, mint a legtöbb szepességi vashátori. A vashátori kellő hajtó erővel rendelkezik a Felsőremetei-patakban s kiváló gazdasági fontosságot nyer az által, hogy az ugyan csak ezt is birtokló Sztáray grófi család roppant erdeinek fatermelése értékesíthetővé válik.

De íme vezetőim előállottak s indulni kell. Szíves Isten hozzádot mondva házi gazdámnak a Felsőremetei-patak vagy, a mint vezetőim mondák, a Blatta-patak mentén felfelé a Szinnai-kő felé vettem utamat. A mint a hámort elhagytam, a völgy-szűkülethez értem s jobbra hagyva a „Moh-hegyet“, mely

Politrichum, *Mnium*, *Bryum* s más mohok által képezett szőnyeggel van sűrűen bevonva, indúltam felfelé. A völgy eleinte gyümölcsös kertek által van beborítva, melyek a szegény munkás és szénégető népnek kevés hasznót hajtó birtokait képezik, majd elmaradnak a kertek s az út a patak kopár s kődarabokkal telt árterületén visz át. A völgyet ölelő hegy-csúcsok mindinkább emelkednek, az erdő sűrűdik s már-már vadonban képzelém magam, midőn egyszerre kiszélesedett a völgy, helyet adva egy hamuzsír-égetőnek s csőszháznak. Ez az utolsó emberlakta helyiség utunkban. Ezentúl az erdő sűrűbb, az út rosszabb lett s a patak erősebb csörgedezése a nagyobb emelkedésre mutatott. Az út soká közvetlen a patak mellett s néhányszor rajta keresztül is visz, majd elhagyva azt felemelkedik a hegy oldalára s csak a mélyen alant rohanó patak erős zugását juttatja hozzám, annak biztatásául, hogy ő hű kísérőm lesz addig, míg el nem hagyom.

Az út többször ágazik el, s én azon ágak egyikét választám, mely az úgynevezett kis tengerszemek egyikéhez visz, azaz nem annyira út az, mint vadászösvény, melyen 3—4 órai, összefonódott szederindáktól megnehezített kapaszkodás után felérék egy elzárt katlanhoz, melynek öble vízzel van megtelve s csinos kis hegyi tavat képez. Határozottan szebb kép azoknál, melyeket más, gyakran látogatott tengerszemek nyújtanak, mert, míg az egyik oldala lejtős, addig a másik oldalon magas, sziklás meredek emelkedik. A fáradságos felkeresésért kárpótolt a gyönyörű kép s a felséges . . . tavi rák.

Innen ismét ugyanazon utat követve jutottam a Szinnai-kő útjára. Az út a sűrű és kevés változatosságot nyújtó erdőn visz keresztül s időt enged az eddig gyűjtött növények feljegyzésére.

Nevezetesen a fás növények közül találtam a kis tengerszem környékén: *Alnus incana* DC., *Lonicera nigra* L., *Sambucus racemosa* L., *Vaccinium Myrtillus* L., továbbá a patak mellett *Salix Capraea* L., és *Alnus glutinosa* DC.

Felső-Remetén a Moh-hegyen: *Platanthera bifolia* Rich., *Pyrola umbellata* L., *Pyrola secunda* L.

Felső-Remetétől a tengerszemig terjedő völgyben: *Atropa Belladonna* L., *Dipsacus silvestris* Mill., *Daphne Mezereum* L., *Dentaria bulbifera* L., *Clinopodium vulgare* L., *Campanula rapunculoides* L., *Cuscuta europaea* L., *Chenopodium polyspermum* L., *Chenopodium Bonus Henricus* L., *Cerastium vulgatum* L., *Centaurea Jacea* L., *Chenopodium album* L., *Eupatorium cannabinum* L., *Euphrasia Odontites* L., *Euphorbia platyphylla* L., *Hypericum tetrapterum* F., *Juniperus communis* L. var. hi-

bernica Lodd., *Neottia Nidus avis* Rich., *Sambucus Ebulus* L., *Spiraea Aruncus* L., *Scutellaria galericulata* L., *Silene gallica* L., *Solanum nigrum* K., *Trifolium montanum* L., *Veronica spicata* L., *Verbena officinalis* L. s másokat.

Három-négy órai gyalogolás után végre az erdő ritkúlni kezdett, a levelek s a fatörzsek közül nagyobb fény derengett felém, míglen hirtelen, minden átmenet nélkül nagy völgykatlan előtt találtam magam; még néhány lépés előre, s a katlan vízzel telt medenczéje, a Tengerszem előtt állottam. A tó partján fából épült két kaliba kínálkozik éji pihenőül.

A mintegy 34 hold területű s körülbelől 650—700 m. magasán fekvő Tengerszem, hogy nagyobb mennyiségű vizet gyűjthessen magába, gáttal van a völgy felől elzárva, melynek zsilipe a különböző vízállásnak megfelelőleg emeltetik fel a szerint, a mint az alant fekvő hámor azt megkívánja.

Sokan kétségbevonják a természetes medence létezését, azonban annyit kétségtelenül állíthatni, hogy a legkisebb víz-állásnál a víz felszíne jóval alatta esik az épített gátnak, úgy hogy ilyenkor a természetes gát akasztja meg lefolyását. Mélységéről mesés dolgokat mondanak, annyit állíthatok, hogy a tó közepe legalább 6—16 m. közt váltakozik, mert kezdetleges eszközökkel tett méréseim körülbelől ennyit eredményeztek. A tó, illetve a völgykatlan nem képez egy kerek egészet, hanem kanyarulatában három nagy öblöt alkot, melyeket csak akkor tekinthetni át teljesen, ha félig megkerültük. Vize hűs, a közepén hideg s 3—4 a Szinnai-kőről lerohanó patak által tápláltatik. Környékét erdőkoszorúzza hegyesúcsok képezik, melyek közt legmagasabb a kopár szirtet hordó Szinnai-kő (Szninszki-Kamen), másnapi kirándulásom célja.

Még az est beállta előtt tekintetem meg a бүккердөсөг környezte tópartján itt-ott szabadon hagyott tért a következő eredménnyel:

Agrostis vulgaris Witt., *Acer platanoides* L., *Atriplex patula* L., *Bidens tripartita* L., *Callitriche verna* L., *Circaea lutetiana* L., *Centaurea pratensis* Schul., *Carex paludosa* Good, *Chrysanthemum inodorum* L., *Erigeron canadensis* L., *Epilobium angustifolium* L., *Ep. montanum* L., *Equisetum*-ok, *Gnaphalium uliginosum* L., *Galium verum* L., *G. palustre* L., *G. silvaticum* L., *Genista tinctoria* L., *Gratiola officinalis* L., *Hieracium sabaudum* L., *H. Auricula* L., *Juncus lamprocarpus* Ehr., *J. effusus* L., *J. Gerardi* Lois., *Lythrum Salicaria* L., *Leontodon autumnale* L., *Luzula albida* DC., *Lappa major* Gärtn., *Monotropa Hypopitys* L., *Myosotis palustris* L., *Mentha arvensis* L., *Pimpinella saxifraga* L., *Poa nemoralis* L., *Plantago major nana* Tratt., *Prenanthes purpurea* L., *Potentilla anserina* L., *Polygonatum multiflorum* All., *Rubus*

fruticosus L., *Salix purpurea* L., *Solanum dulcamara* L., *Sorbus aucuparia* L., *Scrophularia nodosa* L. *Sisymbrium palustre* L., *Salix cinerea* L., *Tussilago Farfara* L., *Trifolium repens* L. stb.

Az eközben mindinkább csendesülő és homályosuló erdő előre jelzé a már bekövetkező éjjelt. Vezetőim régi szokás szerint tüzet raktak s elővevők sovány tarisznyájuk tartalmát, mely bizony kevés gourmandnál talált volna tetszésre, mert durva gabona- vagy kukoriczakenyeren kívül kevés főtt babot tartalmazott. Az én utazótáskám szalonna s bor tartalmából nekik juttatott részt mintegy megszolgálni akarván, felszólítás nélkül is elkezdék kedélyes meséik, regéik elbeszélését. Ezek a néma csendben, lobogó tűz mellett elmondva, maradandó benyomást gyakorolnak mindenkire, ki nem szokott még az ilyenhez. Mert mese, melyet könyvből olvasunk el, kellemes szórakozást nyújt, de mese a romlatlan nép ajkáról ily körülmények között bizony mélyebb benyomást gyakorol a kedély és az értelemre. Hisz a mesélő maga is marczona alakjával, durva vonásaival, széntől fekete arczával — nem mindennapi ismerősünk. A földi mesékről áttért vezetőm az égiekre s nem csekély tapasztalást árult el a csillagok ismeretében, mert a gönczöl-szekér, szűz, fiastyúk s mások mind kedves ismerősei voltak; ezek képezik az ő éjjeli órájának mutatóit.

Gyorsan múltak ily körülmények között a perczek úgyannyira, hogy a gönczöl-szekér lefelé álló rúdja bizony engem is pihenésre intett. Hajnal hasadtával siettem a mai nap feladatának megoldására. Kényelmes, a M. Kárpát-egyesület megbízásából s Stoffa János úr vezetése alatt készült úton haladtunk meglehetősen emelkedés mellett fel a Szinnai-kőre (Szninszki Kamen, így neveztetik az éjszaki nyúlványainak tövénél fekvő Szinna mezővároskától), melynek szirtes csúcsát csak kevesét lehefett látni a Tengerszemtől. Az emelkedést nagyban enyhíti az útnak gyakran kanyarodó menete. Felérve a körülbelől 950 m. (3074' Hunfalvy) magas, erdős s kőtörmelékkal teleszórt tetőre, két nagy szirttömeget találunk azon kiemelkedve: a szirtok egyike, a keleti, 1022 m. magas s kisebb területű, a másik 1008 m. magas s nagyobb területű. A keleti szirtfal tehát magasabb s 108 m. hosszú, a nyugati alacsonyabb s körülbelől 162 m. hosszú, szélessége pedig 4—10 m. közt váltakozik.

A két meredek szirtfal túlér a körötte levő fákon s Ludmann Ottó tanár úr közlése *) szerint szemmérték után

*) Ludmann Ottó. Kivonat Vihorlat Trachyhegységnek topographicus leírásából. Akad. közl. XV. k., XIII. sz.

ítélve középmagasságuk 16—20 m., de légsúlymérői észleletei szerint 36 m. magasak. A két szirtfal közti távolság 20—25 m.

Mindkét szirt meredek, sík falat képez s csak egyes kiszögellések s öblök által van közbeszakítva. A felkúszás mindkettőnél nagy fáradsággal s koczkázattal járt ezelőtt, most kényelmes lajtorja s lépcső segítségével lehet mindkettőre feljutni. A keleti szirt tetejéről gyönyörű kilátás nyílik a hegy közvetlen környezetére s a mélyből előcsillámló Tengerszemre, a nyugati csúcsról ellenben a hegy tövében fekvő Józsefvölgy nevű gyártelepre s a Cziroka-völgybe, melynek vize mellett látjuk Szinna, Cziroka-Béla, Hosszúmező helységeket.

A szirtek oldalai kopárak s csak itt-ott találni a bemélyedésekben egy-egy harasztot vagy kisebb cserjét, míg tetején már nagyobb cserjék s más virágos növények, továbbá zuzmó- s moh-szőnyeget láthatni. A szirtek közvetlen környezete ritkásabb erdő, melynek sziklából s kőtörmeléből álló talaja sűrűn van benőve cserjékkel. A szirtek alján találtam: *Lamium maculatum* L., *Calamagrostis silvatica* DC., *Geranium robertianum* L., *Gentiana asclepiadea* L., *Luzula albida* DC., *Campanula persicifolia* L., *C. rotundifolia* L., *Doronicum austriacum* Jacq., *Arabis arenosa* L., *Poa memorialis* L., *Festuca ovina* L., *Sanicula europaea* L., *Lunaria rediviva* L., *Actaea spicata* L., *Soldago Virga aurea* L., *Lactuca muralis* L. stb. A fásnövények közül részint a szirtfalon, részint azok körül: *Lonicera alpigena* L., *Rubus*-ok, *Sambucus nigra* L., *Rosa alpina* L., *Spiraea chamaedryfolia* L., *Viburnum Opulus* L., *Atragene alpina* L., *Ribes Uva crispa* L., *Ribes rubrum* L., *Vaccinium Myrtillus* L. s másokat leltem.

A Szinnai-kőtől a hegycsoport kivált délnyugati irányban terjed tovább s e vonulattól a Szinnai-követ a Szinnai-hágó választja el, a mely 791 m. magas s melyen át a Felsőremetei-völgyből a Józsefvölgybe, illetve a Cziroka-völgybe vezet át a hegyi út. Ezen hágótól a gerincz közbeeső kisebb-nagyobb emelkedés és sülyedéssel, megszakítás nélkül követhető a Vihorlat csúcsáig. A gerincz, kivált a kimagasló Szinnai-csúcson (Szinnszki Vrch) és a Motrogunon éles szirtekben végződik. A Szinnai-kőtől a Vihorlat-csúcsra legczél-szerűbben azon gerinczen juthatni, a hol ennek magassága sülyed s ellapúl. Ariadne-fonalúl szolgál a megvagdosott fák hosszú sora, melyek az Ung- és Zemplénmegyék határán szomszédos uradalmak határait jelzik. A Motrogun 1069 m. magas s, mint a gerincz többi része is, erdővel van beborítva, úgy hogy csak itt-ott nyíló tisztáson van kevés kilátás a közeli völgyekbe. A Szinnai-kőtől 5—7 órai járás után ér-

hetni el közvetlen a Vihorlat-csúcs alatt fekvő forrást, melynek környéke kedvező éjjeli szállásul kínálkozik.

Az éjt meglehetősen nyugalomban töltöttem volna, ha csak nem kellett volna folyton fel-felébrednem s megfigyelnem éjjeli szállásom megosztóit. Azok, kikkel meg kellett osztanom az éji szállást, nem tartoztak az állatok ízlású osztályába, hanem a közel vidék — parasztságához, kik a Vihorlatot gyógyító növények szedése végett keresték fel. Ezen nyugtalan éjnek is véget vetett azonban a pirkadó hajnal, mely felkelésre serkentett s siettetett fel a Vihorlat-csúcs magas fokára a nap feljöttének meglesésére.

Feledhetlen lesz előttem a látvány, midőn keletről az égbolt vereslő színnel aranyozá be a Beszkídek magasra nyúló árnyas bérceit, előttem pedig a szép magyar Alföld síkjának éjszakai része terjedt el, még élvezve a hajnali álom édességét. A keleti veresség mindinkább nyugat felé vonúlt, a távoli hegyek kúpjai mindinkább kiváltak a szürkületből; de még körültem az erdő, a növények seregei s az állati élet szunynyadni látszott, midőn a kelő nap arany tányérjának egy része kiemelkedett a hegyek megől és végig futtatá világosságot árasztó sugárküllőit a távolba vesző hegységekre s az Alföld akadálytalan síkján, melyet nyugat felől az Eperjes-Tokaji-hegyláncz szegélyez. S midőn a nap korongja végre elhagyá búvóhelyét s szemkápráztató fényben ragyogott a keleti égbolt alján, zizegni kezdett a fák lombja, hajlongni a lábaimnál elterült füerdő s zümmögni az állatok dolgos raja — és a kilátás is tisztább és nyíltabb lett.

Éjszakkeleti irányban tisztán kivehetém a Beszkídek magas ormait, a Ravkát, Polonina-Runát, Osztrát, Szinatóriát, továbbá kelet felé az Arki-hegyet s a távoli beregi s máramarosi hegyeket, azután a Poprisni nyúlványai által megszaggatott ungmegyei síkot, melynek keleti részében a Putkahelmeczi, munkácsi hegyeket, déli határán a Tiszát jól és tisztán kivehetém, s melynek nyugati határán a király-helmeczi, köpesdi, imregi s zempléni hegyek tűnnek elő. A síkság közvetlen a Vihorlat lábáig ér s érintkezik ennek lejtőivel, kivált a hegycsoport előtt Vinnáig elterülő Blatta-mocsár által. A Vihorlattól N.-ra a széles fennvölgy Valaskócz helysége alacsony házsoraival tűnik elő, míg odább a Rika-, Peticsi- s a széles Cziroka-völgy látszik Homonna városával, mely egy-két halom által van elzárva a D. felé eső síkká kiszélesedett Laborcz-völgyből.

A Vihorlat hegycsúcsa magasan kiemelkedik közvetlen környezetéből, mivel magassága 1052—1070.5 m., a miért azután jól kivehetni a hegycsoportot alkotó csúcsokat, mint a

Tarnától É.-ra fekvő Hirács-, a Porubkától DK-re fekvő Dolha-, a Klobocsótól É-ra fekvő Kioviszko- a vinnai Várhegyet, K.-re a Roch-, Sztrány hegyet stb. N.-felé a már említett Motrogunt, Szinnai-csúcsot és Szinnai-követ s másokat.

Maga a Vihorlat-csúcs nem egy kúpot képez, de Ny.-tól K.-re húzódó ívalakú gerinczet; e gerinczen négy kúpot lehet megkülönböztetni, melyen a nyugati a legmagasabb s 1070 m., a keleti ellenben 1060 m., míg a két középső 8—15 méterrel alacsonyabb. A tetőn ki-kiemelkedő szirteket találhatni, melyek a nyugati kúpon egész fallá emelkednek ki, a tető alsó része kötörmelékkal van teleszórva. A csúcs maga erdőtlen s csak a gerinczig jön fel az erdő az éjszaknyugati oldalon, a délkeleti csak kisebb cserjékkel s törpe fakkal borított és sűrű gyeppel fedett. A délkeleti oldal kopaszsága csupán az elemek közvetlen működésének következménye, a mennyiben folyton leégettetik a gyökérkeresők által; ottlétemben majdnem egészen levéltelenek voltak a felgyújtott pászit-tüztől lepörkölt fák.

A Vihorlat tetején következő érdekesebb növényeket jegyeztem fel: *Arabis arenosa* Scop., *Aconitum Commarum* Jacq., *Cartina acaulis* L., *C. vulgaris* L., *Centaurea phrygaea* L., *C. nigra* L., *Cirsium Erisithales* Scop., *Campanula latifolia* L., *Cotoneaster vulgaris* Lindl., *Doronicum austriacum* Jacq., *Gentiana Amarella* L., *Gnaphalium dioicum* L., *Genista tinctoria* L., *Heracleum Spondilium* L., *Lilium Martagon* L., *Linum catharticum* L., *Melica nutans* L., *Parnassia palustris* L., *Rhinanthus Crista galli* L., *Spiraea oblongifolia* WK., *Salix aurita* L., *Scabiosa silvatica* L., *Succisa pratensis* Mönch., *Scrophularia glandulosa* WK., *Spiraea Ulmaria* L. var. *nuda*, *Sedum Fabaria* L., *Verbascum nigrum* L. stb.

Az itt közlött növények közül a nagyobb rész alsóbb termő helyről való s csak néhány tartozik a magasabb hegyitáj, illetve alhavasi táj régiójába. Ennek daczára a Vihorlat csúcsát az alhavasi régióba tartozónak vélem. Ugyanily véleménynyel van Mocsáry Sándor úr is, „mert hogy rajta (a Vihorlaton) egészen közönséges, jobbára lapályon élő állatokkal s főleg lepkékkel is találkoztam, e táj alhavasi jellegéből mítsem von le, mivel hogy e lepkék köztudomás szerint Svajcz magaslatain, néha egészen a havasi tájig is előfordúlnak.” Hogy az alsóbb táj állatai s növényei itt is találhatók, könnyen magyarázható meg a Vihorlat csúcsának az Alföldről érkező s meg nem pihent szeleknek való közvetlen kitettségéből.

A Vihorlatról a Szokolszka-patak mentén jutottam le a jószai fürdőbe. A fürdő maga kedves völgytorkolatban

fekszik s 3—4 épületből áll. Berendezése kezdetleges, de annyira, hogy megrendelt ebédemet is a szomszéd Jósza községből kellett felhozatni, mivel csak pálinka volt kapható a korcsmárosnál, ki azt tartotta vala, hogy, ki itt akar enni, az főzzön magának. Gyógyító vizét 3—4 kútból nyeri, melyek vize édes ízű s női bajokban hatásosnak mondatik lenni.

A jószaí fűrdőből kijutva, a Blatta-mocsár éjszaki határa mellett Kucsin, Klokocsó, Kalusa falvakon keresztül keleti irányban jutottam a Szendero- vinnai s tarnai hegyek által környezett völgyben fekvő Vinna városkába, hol Winternitz Vilmos úr vendégszerető fogadtatása elfeledteté velem a jószaí fűrdő „kényelmességeit.“

Vinna ÉK.- és ÉNy.-felől védett völgyben fekszik, úgy hogy égalja jól megérleli a szőlőt s borai a székesfehérvári kiállításán éremmel is ki lettek tüntetve. A városka széles utcájával, néhány ódon kastélyával s templomával a régi idők kis városkáira emlékeztet, bár azok elmúlását az elhagyott kastélyok mindegyike mutatja. Kastélya van itt a Draveczky s Waldstein (most már örökség folytán a Sztáray) családoknak. A városka nevezetessége a városka közepén fekvő templomocska, lovassági laktanyák s a vár.

A templomocska kicsiny s keresztben áll a városka főutcájára, góth stylben van építve s külseje által is elárúlja, hogy hajdan kisebb kápolna megnagyobbítása által származott. Csinos külsején mint érdekes nevezetességet említhetem meg, hogy éjszaki oldalán ablakai vakok, valószínűleg az éjszaki szelek ellen való védekezés végett. Belsejében is a góth styl érvényesül, bár jelen állapotán észrevehető, hogy hajdan stylszerűbb lehetett. A templom alatt sírbolt van, valamint a templom falában is számos sírkő van behelyezve; ezek közül csak kettőt említek fel, úgymint az Ödönffy és Waldstein síremlékeit. Az Ödönffy-család, mely a várnak s a vinnai uradalomnak volt ura, sírköve 1500-ból származik s rajta domborműben van kifaragva Ödönffy András 3 felesége s 15 gyermekével. A Waldstein sírkő 1879-ben állíttatott fel gr. Waldstein János által s modern stylben van tartva.

A 360 m. magasan fekvő vár 1876-ban lett rommá s azóta ember s idő egyaránt sietteti romlását, különben magas, kopár hegyen fekszik, melyet a tarnai hegyek uralnak s melynek alján találhatók ezelőtt 3—5 évvel még üzemben volt vaskő- és vasópál-bányák (ungváritot még most is lehet a bányákban találni.)

Vinnától ÉK. fekszik a Kioviszko, a Vihorlattól Ny-felé eső csúcsok legnagyobbika, melyre utam a Vinnához közel eső mintegy 20 holdnyi halastó mellett vezetett el, mely, mi-

vel még nem adatott át rendeltetésének, számtalan kígyó és békának a tartózkodó helye (*Tropidonotus natrix* L. *Rana esculenta* L. *R. temporaria*.) Élvezet volt nézni a tiszta vízben úszkáló számtalan kígyót, hol békát tartva szájában, hol pedig azt kergetve. A Kioviszkóra felvezető út tölgy-, majd bükk-erdőkön visz keresztül, melyekben alig találni valami növényt. Maga a Kioviszko kúpja 616 m. magas s nagyon hasonlít a Vihorlat-csoport csúcsaihoz, mert itt is kő-törmeléket s szirtfalakat találni; növényzete is megegyezik a többiekével. Kilátást alig nyújt, mivel erdő borítja csúcsát, azonban mégis kivehetni a közel eső Vinna és Kalusa közt fekvő Szendero-, Maroka- és Szanovecz-hegyeket, továbbá az ÉNy. fekvő Drinik-Osivi-hegyeket, azután a Porubkától ÉK. fekvő Netvecza, Cserni Hura-, Sztrány-csúcsokat, végre a DNy-ra eső Dolha-, Szutora- s a Varkovszka-halmokat. Jól láthatni a vinnai Várhegyet is. Az előbb említett tó látóképe némi hasonlatot képez a Szinna körül látott képhez. Innen a Vinna-patak mentén értem le Vinnára, honnan rövid pihenés után mentem át Nagy-Mihályra s innét vasúton távoztam el a szép s tanulságos Vihorlat-hegységtől.

Vinna közvetlen környéke gazdagabb fajokban az eddig említett területeknél, mi magyarázatát egyrészt abban leli, hogy védve van ÉK.-felől, másrészt pedig Ny.- és D.-felől a napnak van kitéve. Különösen említést érdemel mint botanikailag érdekes vidék a Szutora-, Varkovszka-halom, a vár alatti völgy s a Ketzerovszka nevű cserjés.

A vidék érdekesebb növényei: *Calamagrostis Epigeios* Roth., *Pencedanum Cervaria* Spr., *Euphrasia lutea* L., *Vincetoxicum laxum* Bartl., *Linum hirsutum* L., *Allium vineale* L., *Carlina vulgaris* L., *Melica uniflora* Retz., *Festuca gigantea* Vill., *Monotropa Hypopitys* L., *Echinops sphaerocephalus* L., *Seseli coloratum* Ehr., *Linum aureum* W. K., *Torilis helvetica* Gmel. stb.

A kirándulásaim alkalmával bejárt vidék növényzetét összefoglalván, különböző formatiókat kell felállítani, megjegyezvén előre is, hogy a hegycsoport alján elterülő Blatta mocsáros síktól jelen alkalommal eltekintek.

A formatiók a következők: *) 1) *Erdők.* 2) *Cserjések.* 3) *Vágások.* 4) *Sziklás helyek.* 5) *Rétek.* 6) *Parlagok és legelők.* 7) *Utak s művelt földek.* 8) *A patakok növényzete.*

1. *Erdők.* A Vihorlat-hegycsoport erdőségeit kiválság a bükk képezi s csak kis területen fordul elő a csoportos tölgy. A hegycsoport ungi részén 42,500 kat. hold erdő van,

*) Dr. Borbás Vincze: Békésvármegye flórája. Akad. Értek. XI. k., XVIII. sz. 1881.

melyből a nagy-mihályi uradalmat 11,600 k. h., a felső-remetei vashámort 7,800 k. h., a Tibai-családot 15,000 k. h. illeti, a többi községi.

A csoportostölgy (*Quercus sessiliflora* Sm.) többnyire más fánemekkel elegyesen alkotja az erdőt, jóllehet egyes pontokon elegyetlenül is képez állabot, pl. Vinna mellett a Szendero-hegy alján. Az erdőképzésben nagyobb mennyiségben azonban csak az alantabb fekvő helyeken vesz részt s felfelé mindinkább ritkábbá válik, ámbár nem hiányzik a legmagasabb pontokon sem. A tölgy- és a bükkerdő növényzete közt feltűnő különbség észlelhető, melyet már Behrendsen*) is észlelt: „Der hochstämmige, die Eigenart des Eichenwaldes meist ganz aufgebende Aufbau dieser Bergeichen, welche auf grade aufstrebendem, astlosem Stamme oben eine nicht sonderlich umfangreiche Krone tragen, ist höchst eigenartig. Zugleich erhalten auch wir den Eindruck, als hätte der Baum auch nun Alles, was der Boden zu bieten vermag, für sich allein in Anspruch genommen und für die Entwicklung niederer Vegetationsformen Nichts mehr übrig gelassen. Denn zu welcher Jahreszeit wir auch den Eichenwald betraten, immer erscheint uns sein Boden grau und dürr; kaum dass einige Grasbüschel im Vereine mit *Luzula campestris* und *albida* das fahle Grün etwas beleben, oder im ersten Frühjahr hier und da ein Leberblümchen, die *Buchananemone* oder die röthliche *Niesswurz* sich dem harten Boden entwindet“. Mentől magasabbrá húzódik a tölgyerdő, annál törpébbek, görbébbek lesznek törzsei, így pl. a Vihorlat- s Szinnai-csúcon.

A bükk-erdő az előbbitől sok tekintetben elüt. Az egyes törzsek vastagok, magasak s helylyel-közzel gazdag növényzetet rejtenek maguk közt. A lejtős helyeken előforduló vagy sűrűbb bükk-erdők tetején is igen kevés növényt találhatni. A ritkás bükk-erdőben azonban gazdag növényzet tenyészik. Az erdőkben az utak, ösvények mentén egyes cserjék ütik fel tanyájukat. A magasabb s kevésbé megközelíthető kúpokon s völgyekben még az ős, érintetlen erdőt találhatni, melynek ledőlt törzsei számos gomba s más telepes, thallophytos növénynek kedves tartózkodó helyét képezik.

Öreg emberek állítása szerint valaha a Vihorlat-csoport erdői közt jegenye- és lúczyenyű-állabokat is lehetett találni, sőt a ternyő-tiszafa is előfordult. Én az *Abies pectinata* DC. és *Abies excelsa* DC.-nak csak egyes eltörpült példányait találtam a Szinnai-csúcs és a Motrogun környékén. Újabb időben

*) Behrendsen: Beiträge zur Flora des nordöstlichen Zempliner Comitats. Bot. Zeit. 1876.

azonban a zempléni oldalon e két fafajjal nagyobb területeket erdősítenek be. A Kioviszko ÉNy. lejtőjén kisebb állabokban előfordúl a veres fenyő is. Mind a három és a *Pinus silvestris* is előfordúl a dolhai erdőrészben Vinna mellett.

Az erdőben elegyesen előfordúlnak még a korai s fűrtős juharok, a dió (Vinnán), gyertyán (ritkán), s a hegyi szil. A fodor juhar s a többi juharok igen gyakran szép habos (fodros) fatörzsszel bírnak, miért is a fakereskedők által különösen kerestetnek.

Az erdőkbeu gyakrabban előfordúlnak a *Scilla bifolia* L., *Sc. amoena* L., *Helleborus niger* L., *Isopyrum thalictroides* L., *Daphne Mezereum* L., *Dentaria glandulosa* W. K., *D. bulbifera* L., szironták- és kökörcsín-fajok, *Asperula odorata* L., *Lunaria rediviva* L., *Corydalis*-ok, *Asarum europeum* L. *Hedera Helix* L., *Astrantia major*, *Geranium*-ok, *Orchis*-ek, fészkesek stb.*)

Az erdőszéleket mindenütt kiterjedt cserjések övezik körül.

2. Cserjés formatio. Ezen cserjések néha nagy területeket foglalnak el, így pl. Vinnán a Várhegy oldalán és a Ketzerovszka területét. Gyakran ezen cserjések egészen elkülönítve az erdőtől fordulnak elő, többnyire azonban azokhoz csatlakoznak. A cserjések kétfélék, vagy olyanok, hogy a szabadon hagyott tereket buja növényzet foglalja el, vagy pedig olyanok, hogy a terek kopáron maradnak s csak itt-ott nő az alig tengődő pázsít közt egy-egy növény pl. a Varkovszka nevű hegyen. A cserjéseket többnyire *Rosa canina* L., *Evonymus europaeus* L., *Rhamnus Frangula* L., *Rubus*-ok, *Corylus Avellana* L., *Cornus*-ok, *Ligustrum vulgare* L., *Viburnum Opulus* L., *Staphylea pinnata* L. alkotják.

3. A vágások növényzete közvetlen a két előbbi formatiohoz csatlakozik, a mennyiben tulajdonképen nem is állandó formatió s csak is a letarolt erdők nyomában támad. Ugyanis a midőn az erdő letaroltatik, a törzscsonkokból s tőkből számtalan sarj fakad, melyek a köztők kiválóan erősen kifejlődött kórós (dudvaszárú) növényzettel majdnem áthatatlan sűrűséget alkotnak. Ezen formatio idegenszerűségét emeli az is, hogy a kifejlődött sarjhajtások levelei többnyire elütnek a kinőtt fák leveleitől küllem s termetben. A vágások rendes növényzete áll: *Epilobium angustifolium*, *Sambucus Ebulus*, *Rubus*-fajok, *Chrysanthemum corymbosum*, *Senecio Jacobaea*, harasztok, *Rumex*-ek, *Atropa*, *Polygonum*, *Urtica* s más fajokból.

4. A sziklás helyek növényzete. A sziklás helyek

*) A formatioakat alkotó egyes növényeket tér szűke miatt nem sorolhatom fel.

leginkább a hegycsúcsokon fordulnak elő (Kioviszko, Vihorlat, Szinnai-kő) s növényzetüknek jelleme kivált abban áll, hogy a sziklazugokban *harasztok*, *Arabis*-ek, *Moehringia*-k, *Cerastium*-ok s más zilált elágazású növények húzzák meg magukat, az inkább kiálló szirteken törpének maradt fák, cserjék ütik fel tanyájukat, így *Sorbus aucuparia*, *Contoneaster vulgaris*, *Spiraea*-fajok, *Rosa alpina*, *Atragene* stb. A kopáron maradt falakat zuzmók lepik meg, de csak kevés helyütt terjed el a nagyobb zuzmó- s moh-formatio annyira, hogy tekintetbe vehető volna.

5. A rétek,

6. a parlagok és legelők formatioja leginkább a szélesebb völgyek mentében van elterjedve, így a Remetei-, Porubkai-völgyben. (A Blattára most nem reflektálok.) A hegyi-legelők érdekes jellemvonása a *harasztok* s ezek közül különösen a *Pteris* jelenléte, melyek néha az egész legelőt elfoglalják s képezik a *harasztmezőket*, az ottani nép nyelvén a „Paporotynik“-et. A legelőket különösen a következő növények alkotják: *Agrostis vulgaris* With., *Calomagrostis silvatica* DC., *Festuca ovina* L., *Phleum Boehmeri* Wieb., *Aira caespitosa* L., *Dactylis glomerata* L., *Poa*-k, ezeken kívül számos más növényt találhatni még ezek közt. A rét, legelő, kaszáló növényzete többnyire megegyező. A magasabb hegyi legelőkön s kaszálókon a fű közt elterülő mohszőnyeg alig hiányzik valahol.

A parlagok jellemző növényei: *Inula Pulicaria*, alacsony *Hieracium*-ok, *Achillea*, *Potentilla*, *Chenopodium*-ok *Euphorbia Cyparissias*, *Trifolium arvense*, egy pár *Umbellifera* s mások.

7. A művelt földek s utak növényzete nem nagy tért foglal el, mivel a hegycsoporthoz igen kevés művelt föld tartozik s a művelés alatt levő földek csak Felső-Remetén s Vinnán nyernek nagyobb kiterjedést, míg ellenben Német-Porubka, Jósza, Kucsín, Klokocsó, Kalusa szántóföldjei csak a Blatta és a hegycsoport közti keskeny vonalon vannak. A talaj nyirok, mely nem mondható termékenynek. A szántóföldeken előforduló egyes növények felsorolását elmellőzve csak megemlítem, hogy a *Trifolium arvense*, *Galeopsis*, *Stachys*, *Scleranthus* túlnyomó mennyiségben fordul elő. A művelt növények mindazok, melyek a magyar Alföldön tenyésztetnek egyes kivételekkel, mert a klimatikus különbségek nem oly nagyok, hogy gátlólag hatnának. Az utak vegetatiója megegyezik azon helyek növényzetével, melyen keresztül vezetnek, még is a *Cirsium arvense*, *Lappa*, *Xanthium strumarium* majdnem sohasem hiányzik.

8. A patakok növényzetére jellemző a mérges éger, fecskefűz, csőrege fűz jelenléte, továbbá a *Caltha*,

Chrysosplenium, *Doronicum*, a *Carex*-ek raja, *Scirpus*, *Juncus* s itt-ott *Orchidea*-k is. —

A Vihorlat-hegycsoport növényzetét különben röviden jellemezve mondhatom, hogy a vinnai terület kivételével az egyformaság jellemzi, továbbá az egyének gazdagsága s a fajok szegénysége, mely sajátságok a vidék földtani jelleméből folynak. Ugyanis a Vihorlat-hegycsoport (kivéve a Jeszenői-mész-hegyeket) augit-andesin, sanidin és oligoklas-trachyt, mely a harmadkor elején lépett fel. A kőzet számos helyen mint szikla lép fel, de gyakran közvetlenül érintkezik trachyt-törmelékkel, mely nemcsak a trachyt-hegyek alján, (pl. Kloko-csónál), de az öblökben és a völgyekben is található (pl. Felső-Remetén, Jósán), sőt a hegyek magasabb részeiben is (pl. a Kioviszkon).

Ezen trachyt-törmelék azonban nemcsak a déli oldalon fordul elő, hanem az éjszakin is, pl. a Vihorlatnak a Rika-völgy felé eső oldalán. A trachyt elmállásából fejlődött talaj nyirok, mely gyakran agyagos is, pl. Remeténél, míg más helyen tiszta, pl. Vinnán.

Tulajdonképen a hegységnek jellemző növényzete nincsen, mert növényei többnyire a közeli Eperjes-Tokaji-hegyláncz, a Beszkidek vagy a síkságról kerülnek. Ép így formái is bár itt-ott jellemzően lépnek fel, többnyire az ország más vidékén is feltalálhatók. A növények elterjedése bizonyos klimatikus hatások által van megjelölve, pl. Vinna viránya egészen más, mint a felső-remetei, mert míg amaz kis elterjedéssel bíró fajokban gazdagabb, addig ez szegényebb s fajai általánosabban elterjedtek.

Hogy kirándulásaim eredményéről könnyebb áttekintést nyújtsak, rendben sorolom fel azon növényeket, melyeket részint a helyszínén jegyeztem fel, részint a budapesti m. kir. tud. egyetem növénytani intézetében határoztam meg. A telepesek (Thallophyta), mohok és az edényes virágtalanok (Cryptogamae vasculares) osztályát elmellőzöm, mivel azok ismertetését más alkalomra tartom fenn.

A termőhelyek megjelölésére következő rövidítéseket használok:

FR = Felső-Remete völgye.

J = jósai fürdő.

K = Kioviszko.

Szk = Szinnai-kő.

Vil = Vihorlat DK. lejtője.

Vi = Vihorlat csúcsa.

V = Vinna környéke.

VS = a vinnai Szutova-hegy.

VK = a vinnai Ketzerovszka cserjés.

- Vv = a vinnai vár alatti völgy.
 VV = a vinnai Varkovszka-hegy.
 T = Tengerszem környéke.

Phanerogamae. Virágos növények.

A. Gymnospermae. Nyitva termők.

Cupressineae.

Juniperus communis L.—VV., *J. c.* var. *hibernica* Lodd.
 a Porubai-völgyben.

Coniferae.

Abies pectinata DC., *A. excelsa* DC. a Motrogun-csúcs környékén eltörpülve, *Larix europaea* DC. a Kioviszko ÉNy. lejtőjén, *Pinus silvestris* L. a dolhai erdőrészben.

B. Angiospermae. Zárva termők.

I. Monocotyledones. Egyszikűek.

1. Gramineae. Pázsítfélék.

Agrostis vulvaris With. — T. *Aira caespitosa* L. különösen nagy mennyiségben a Vv. *Antoxanthum odoratum* L. az alsóbb hegyi legelőkön. *Alopecurus pratensis* L. *Agrostis stolonifera* L. *Avena sativa* L. *Briza media* L. a ritkás erdőkben, különösen a VS-en. *Bromus secalinus* L. *B. mollis* L. *B. tectorum* L. *Calamagrostis silvatica* DC. nagy mennyiségben a Szk. és Vi. csúcsokon. *Calamagrostis Epigeios* L. a vinnai pocsolyák mellett. *Cynodon Dactylon* Pers. a művelt földeken. *Dactylis glomerata* L. általánosan el van terjedve. *Festuca ovina* L. a Szk. és a Vi. *F. gigantea* Vill. a vinnai erdőkben. *F. elatior* L. *Holcus mollis* L. a vinnai erdőkben. *Hordeum vulgare* L. művelt. *Koeleria cristata* Pers. *Lolium perenne* L. az utak mellett. *Melica uniflora* Retr. a VS-en. *M. nutans* L. *Panicum Crus galli* L. a műv. helyek körül. *P. glabrum* Gaud. a Vv-en a cserjék közt. *P. viride* a VV. erdők-szélein. *P. miliaceum* L. művelt. *Phalaris arundinacea* L. Vinna környékén. *Phleum pratense* L. *P. Boehmeri* Wib. a VS-en. *P. alpinum* L. a Vi. *Poa nemoralis* L. a Szk. szikláin. *P. alpina* L. a Vi. csúcsán. *P. annua* L. utak mellett. *P. bulbosa* L.—J. mellett. *P. pratensis* L. *Triticum junceum* Wahl. — V. *T. vulgare* Vill. műv. *Secale cereale* műv. *Zea Mays* L. műv.

2. *Cyperaceae*. Sásfélék. *)

Carex paludosa Good. a T.-en. *C. vulpina* L. *C. Schreberi* Schr. *C. vulgaris* Fries. *C. pilosa* Scop. *C. hirta* L. vagy a patakok mentén vagy a hegyi réteken. *Scirpus lacustris* L. Klokocsó m. *Sc. maritimus* L.—J. m. *Eriophorum latifolium* Hoppe.—J. m. *Heleocharis palustris* R. Br.—J. m.

3. *Alismaceae*. Hidőrfélék.

Alisma plantago L.—FR. m.

4. *Juncaceae*. Szittyófélék.

Juncus glaucus Ehrh. *J. bufonius* L. *J. effusus* L. *J. lamprocarpus* Ehr. *J. Gerardi* Lois. mind a T. környékén. *Luzula albida* DC. a Szk., T., VS. környékén, de kivált nagy mennyiségben a Vi. DK. lejtőjén. *Luzula campestris* L. az erdőkben.

5. *Liliaceae*. Liliomfélék.

Anthericum ramosum L.—VS.-en. *Allium Porrum* L. műv. *A. sativum* L. műv. *A. Cepa* L. műv. *A. vineale* L. VS. és a vinnai szőlőkben. *Gagea lutea* Schult. *Lilium Martagon* L. a Vihorlat csúcsán 1070 m. magasan. *Scilla bifolia* L. *Sc. amoena* L. az erdőkben s a cserjésekben.

6. *Smilacaceae*. Gyöngyvirágfélék.

Convallaria majalis L. gyakori. *C. verticillata* L. gyakori, különösen a Vi. csúcsán. *Majanthemum bifolium* DC. az erdőkben. *Polygonatum latifolium* Jacq. a VS.-en. *P. multiflorum* All. a T. m. *Paris quadrifolia* L. a Vi. erdeiben.

7. *Amaryllideae*. Hóvirágfélék.

Galanthus nivalis Stoffa Anna k. a. gyűjtése FR. *Leucjum vernum* L.—FR. m.

8. *Orchideae*. Kosborfélék.

Platanthera bifolia Rich.—VS. és FR. *Peristylus viridis* Lindl. a Vi. csúcsa alatt. *Neottia Nidus avis* Rich. Porubai-völgy. *Orchis sambucina* L. *O. maculata* L. a porubai legelőn. *Gymnodemia conopsea* R. Br. a Szk. *Cephalanthera ensifolia* Rich.

9. *Najadeae*. Hinárfélék.

Lemna minor L. vinnai halastó.

*) Ez s a többi is Borbás u. I. Békésvármegye flóráját.

10. *Typhaceae*. Gyékényfélék.

Sparganium ramosum Huds.—V. tó. *Typha latifolia* L.—J. mellett,

II. *Dicotyledones*. Kétszikűek.a) *Apetalae*. Sziromtalanok.1. *Callitrichineae* Mocsárhúrfélék.

Callitriche verna L. Porubai-völgy.

2. *Betulaceae*. Nyírfélék.

Betula alba L. itt-ott a hegyek alján. *Alnus glutinosa* Gärtn. a patakok mentén. *A. incana* DC. a kis tengerszemnél és a Vi. csúcsán 1070 m. magasan.

3. *Cupuliferae*. Kupacsosak.

Carpinus Betulus L. a VS.-en. *Fagus silvatica* L. legmagasabb előjövetele 1070 m. *Corylus Avellana* L. egész ligeteket képez, egyenként még 1070 m. magasan is. *Quercus sessiliflora* Sm. erdőt csak ritkán alkot, pl. VS.-en, eltörpülve 1070 m. magasan. *Castanea sativa* Mill. műv. V.-én.

4. *Ulmaceae*. Szilfafélék.

Ulmus montana Mill. *U. effusa* Wild. *U. suberosa* Ehrh.

5. *Urticaceae*. Csalánfélék.

Urtica dioica L. bőven egész 1070 m. *U. urens* L.—J. és V. mellett. *Parietaria erecta* M. K. a Kioviszko csúcsa alatt.

6. *Cannabineae*. Kenderfélék.

Cannabis sativa L. műv. *Humulus lupulus* L.—V. m.

7. *Salicineae*. Fűzfélék.

Populus pyramidalis Roz.—V. *P. nigra* L.—VS. *P. tremula* L. az erdőkben elszórtan egész a Vihorlat csúcsáig 1070 m. *Salix fragilis* L. *S. alba* L. *S. Capraea* L. patakok mentén, ez utóbbi a Vihorlat csúcsán is. *S. purpurea* L. *S. cinerea* L. a T. m. *S. aurita* L.—Vi. csúcsán.

8. *Chenopodiaceae*. Labodafélék.

Atriplex patula L. a T. m. *Chenopodium polyspermum* L.—FR. *Ch. album* L.—FR. *Ch. Bonus Henricus* L.—FR.

9. *Amaranthaceae*. Paréjfélék.

Amaranthus retroflexus L.—V.

10. *Polygoneae*. Czikszárfélék.

Polygonum aviculare L.—VV. *P. Persicaria* L. út mellett. *P. dumetorum* L. cserjésekben. *P. amphibium* L.—T. m. *P. Hydropiper* L.—FR. *Rumex pratensis* MK.—FR. *R. acetosa* L. még a Vi. csúcsán is. *R. crispus* L. patakok mentén bőven.

11. *Daphnoideae* Boroszlánfélék.

Daphne Mezereum L. a Porubai-völgyben.

12. *Aristolochiaceae*. Gégevirágfélék.

Asarum europaeum L. az erdőkben bőven.

b) *Gamopetaleae*. Egyszirmúak.1. *Plantagineae*. Útilapufélék.

Plantago major nana Trath. a T. környékén bőven. *P. media* L. a T. m. *P. lanceolata* L.—V. vidékén.

2. *Valerianeae* Gyökönkefélék.

Valeriana officinalis L.—Vi. *V. tripteris* L.—Szk. *Valerianella olitoria* Poll.—V.

3. *Dipsaceae*. Hélyakútfélék.

Dipsacus silvestris Mill.—FR. *Knautia silvatica* Dub.—Vi. *Scabiosa ochroleuca* L.—VS. *Succisa pratensis* Mönch.—Vv. és Vi. nagy mennyiségben.

4. *Compositae*. Fészkesek.

Achillea Millefolium L. *A. setacea* W. K. Vv. gyéren. *A. nobilis* L. a VV. gyakori. *Anthemis arvensis* L.—VV. *A. tinctoria* L. V. vidékén. *Aposeris foetida* Lees. *Artemisia campestris* L.—VV. *A. vulgaris* L.—FR. *Aster Amellus* L.—VS. *Bellis perennis* L. a T. m. *Bidens tripartita* L. a T. m. *Carduus acanthoides* S.—VS. hegyen gyéren. *Carlina acaulis* L.—Vi. csúcsán gyéren. *C. subacaulis* DC.—Vi. *C. vulgaris* L.—V. VS. *C. v.* var. *humilior*. *C. v.* var. *ramosior*, e két utóbbi száraz parlaghelyeken, alacsony magas szárral és széles levelekkel. *Centaurea Jacea* L.—FR. V. VS. *C. phrygea* L.—Vi. *C. Cyanos* L. vetések közt. *C. pratensis* Schult.—T. *C. mollis* W. K.—Vv. *Chondrilla juncea* L.—VK. *Chrysanthemum corymbosum* L. a vágásokban. *C. inodorum* L. a vágásokban. *C. Leucanthemum* L. *Cichorium Intybus* L. utak mentén. *Cirsium arvens* Scop.—T. m. *C. latifolium* L.—Vil. *C. lanceolata* Scop.—VS. *C. Erisithales* Scop.—Vi. *Crepis tectorum* L. *C. biennis* L. *Doronicum austria-*

cum Jacq.—Szk. Vil. *Erigeron canadensis* L.—T. m. *E. acris* L.—Vi. *Echinops sphaerocephalus* L.—VK. *Eupatorium cannabinum* L.—FR. *Filago arvensis* L.—VS. *F. germanica* L. *Gnaphalium dioicum* L.—Vi. Szk. *G. silvaticum* L.—Vi. T. *G. uliginosum* L.—T. *Helianthus tuberosus* L.—FR. műv. *H. annuus* L., műv. *Hieracium Auricula* L.—T. *H. silvaticum* Wahl.—VS. *H. Pilosella* L., Porubai-völgy. *H. sabaudum* L.—T. *H. murorum* L. *Inula Britannica* L.—T. és utak m. *I. ensifolia* L.—VS. *I. Pulicaria* S.—V. parlagjain. *I. Helenium* L. műv. *Lactuca muralis* Gärtn.—T. és VS. *Lapsana communis* L.—FR. *Lappa major* Gärtn.—VV. T. *L. minor* DC.—VV. *Leontodon autumnalis* L.—Vil. T. *L. Taraxacum* Lois. *Lynosyris vulgaris* Mill. a V. szőlők közt. *Matricaria Chamomilla* L. a vetés közt. *Mulgedium alpinum* Cass.—Vi. K. csúcsok alatt. *Prenanthes purpurea* L.—T. *Senecio aquaticus* Huds.—Vv. *S. vulgaris* L. *S. nemorensis* L.—Vi. és a vágásokban. *S. Jacobaea* L.—VS. *Serratula tinctoria* L. az erdőkben gyakori. *Solidago canadensis* S.—VV. *S. Virga aurea* L.—T. Vi. VS. *Sonchus arvensis* L.—T. *S. oleraceus* L.—FR. *S. asper* Vill.—FR. *Tussilago Farfara* L.—T. *Tanacetum vulgare* L.—V. T. *Balsamita* L. műv. *Tragopogon pratensis* L.—Vv. *Telekia speciosa* Baumg. a Szk. körül igen gyéren. *Xanthium strumarium* L. utak m.

5. Campanulaceae. Csengetyűkefélék.

Campanula latifolia L. a Vi. 1068 m. magasan. *C. patula* L.—VK. *C. persicifolia* L. *C. rapunculoides* L.—T. *C. rotundifolia* L. az Szk. szirtjén.

6. Rubiaceae. Buzérfélék.

Asperula odorata L.—T. Vi. s másutt *A. cynanchica* L.—VS. *Galium silvaticum* L.—T. VS. *G. palustre* L.—T. m. *G. verum* L. *G. cruciatum* Scop. *G. Aparine* L. *G. vernum* L.

7. Lonicereae. Loniczerafélék.

Lonicera alpigena L.—Szk. és Vi. *L. nigra* L. a kis tengerszem m. *L. Xylosteum* L. erdőkben *L. Caprifolium* L. műv. *Symptoricarpus racemosus* Pursh. műv. *Sambucus Ebulus* L.—FR. V. gyakori, kivált vágásokban s az utak m. *S. racemosa* L.—T. Vi. 1070 m. *S. nigra* L.—Vi. 1070 magasan. *Viburnum Opulus* L.—Vk. szórványosan.

8. Oleaceae. Olajfafélék.

Fraxinus excelsior L. a V. 1070 m. csak gyéren. *Ligustrum vulgare* L.—VS. K. V. gyakori.

9. *Apocynaceae*. Télizöldfélék.

Vinca minor L. a Porubai-völgyben.

10. *Asclepiadeae*. Krépfénfélék.

Vincetoxicum laxum Bartl.-V. környékén gyakori. *Vincetoxicum vulgare* Schult.

11. *Gentianae*. Tarnicsfélék.

Erythraea Centaurium Pers. *Gentiana Amarella* L.—Vi. *Gentiana asclepiadacea* L.—Szk. Vi. K.

12. *Labiatae*. Ajkások.

Ajuga genevensis L.—Vi. *Ajuga reptans* L. *Anagallis arvensis* L. *Betonica officinalis* L.—Vil. VS. *Ballota nigra* L.—Vv. *Clinopodium vulgare* L.—T. FR. VS. *Calamintha acinos* Cairv.—Vv. *Galeobdolon luteum* Huds.—Vi. *Galeopsis Tetrahit* L. *G. versicolor* Curt. *G. Ladanum* L. többnyire vetések közt. *Glechoma hederacea* L. *Lamium maculatum* L.—Szk. Vi. *L. amplexicaule* L. szántóföldeken. *L. purpureum* L. *L. album* L. *Leonurus cardiaca* L. utak mentén. *Lycopus europaeus* L. utak mentén. *Mentha arvensis* L.—T. *M. aquatica* L.—T. *M. silvestris* L.—Vil. FR. *M. pulegium* —FR. *Melittis Melissophyllum* L.—J. m. *Origanum vulgare* L.—T. Vi. *Prunella vulgaris* L.—T. *Stachys germanica* L.—Vv. *St. recta* S.—Vv. *St. palustris* L.—T. *St. silvatica* L. *St. annua* L.—VS. *Salvia glutinosa* L. igen gyakori. *Scutellaria gallericulata* L.—T. FR. *Thymus Serpyllum* L.—Vil. *Teucrium Chamaedrys* L.—V.

13. *Verbenaceae*. Galambótfélék.

Verbena officinalis L.—FR. V.

14. *Asperifoliae*. Érdeslevelűek.

Cerinth minor L.—FR. *Cynoglossum officinale* L.—VK. Porubai-völgyben. *Echinosperrum Lapulla* Lehm.—VK. *Echium vulgare* L.—VS. *Myosotis palustris* Roth.—T. *Pulmonaria officinalis* L. *Symphytum officinale* L. *Symph. tuberosum* L.

15. *Convolvulaceae*. Folyókafélék.

Convolvulus sepium L.—V. *Conv. arvensis* L.—FR. és V. *Cuscuta Ephuthymum* L.—VS. *Cusc. europaea* L.—T. m.

16. *Solanaceae*. Csucsorfélék.

Atropa Belladonna L.—Vil. V. környékén, a Porubai-völgyben, különösen a vágásokban igen nagy mennyiségben. *Hyo-*

sciamus niger L. itt-ott az utak m. *Solanum Dulcamara* L.—T. m. és kivált a cserjésekben. *Solanum nigrum* L. utak m.

17. *Scrophularicae*. Tátogatófélék.

Antirrhinum Orontium L.—FR. *Digitalis grandiflora* Lan.—K. Vil. Vi. Szk. erdeinek szélén. *Euphrasia lutea* L.—Vv. VS. kopárain. *E. officinalis* L.—Vi. T. VS. és a többi pázsítos helyeken. *E. Odontites* L.—FR. *Gratiola officinalis* L.—T. és a vinnai halastó környékén. *Limosella aquatica* L. a vinnai halastóban. *Linaria vulgaris* Mill.—T. és Vi. is. *Melampyrum nemorosum* L.—VS. *M. cristatum* L.—J. m. *M. silvaticum* L. a Vi. csúcson. *Rhinanthus Crista galli* L.—Vi.-n is. *R. minor* Ehrh. *R. Alectorolophus* Poll. *Scrophularia glandulosa* W. K.—Vi. *Sc. aquatica* L.—Vv. *Sc. nodosa* L.—T. *Verbascum nigrum* L.—Vil. VV. *V. Blattaria* L.—V. *V. orientale* M. B.—VS. *V. thapsoides* Host.—Vv. *V. Thapsus* L.—VV. kopárain. *Veronica officinalis* L.—Vi. és T. m. *V. spicata* L.—V. és J. környékén. *V. agrestis* L. *V. Chamaedrys* L.—Vi. és VS. *V. Beccabunga* L. a Porubai-völgyben. *V. arvensis* L.

18. *Primulaceae*. Kankalinfélék.

Anagallis arvensis L.—FR. *Lysimachia vulgaris* L.—FR. T. *L. Nummularia* L. a hegyi legelőkön. *L. punctata* L.—VS. FR.

19. *Ericaceae*. Hangafélék.

Monotropa Hypopitys L.—T. és VS. *Vaccinium Myrtillus* L.—Szk. Vi. K. és a kis tengerszem mellett, de nagyobb területeket nem foglal el. *Pyrola umbeilata* L. *P. secunda* L. a Moh-hegyen FR.

c) *Dialypetalae*. Sokszirmuak.

1. *Umbelliferae*. Ernyősök.

Aethusa Cynapium L.—Vk. *Anethum graveolens* L. *Aegopodium Podagraria* L.—K. és Szk. bőven. *Astrantia major* K. a ritkás erdőkben. *Anthriscus silvestris* Hoffm. bőven. *Bupleurum falcatum* L.—V. VS. cserjéseiben. *Chaerophyllum bulbosum* L.—Vk. *Daucus Carota* L.—FR. V. utak m. és a réteken. *Eryngium campestre* L.—VV. V. *Heracleum Spondylium* L.—Vi. *Peucedanum alsaticum* L.—VV. *P. Cervaria* L.—VS. *Pimpinella saxifraga* L.—T. m. *P. nigra* L.—VS. *Sanicula europaea* L.—Szk. *Selinum Carvifolium* L. *Seseli glaucum* L.—VS. *S. coloratum* Ehr. Vinna környékén bőven. *Torilis Anthriscus* Gmel. *T. infesta* L.—Vv.

2. *Araliaceae*. Borostyánfélék.

Hedera Helix L. bőven, különösen Szk.

3. *Corneae*. Somfélék.

Cornus mas L.—VS. és a cserjésekben.

4. *Crassulaceae*. Pözsgefélék.

Sedum acre L.—Vi. *S. maxima* Sut.—VS. és a kis tengerszem m. *S. Fabaria* Koch.—Szk. Vi. K.

5. *Saxifragaceae*. Kőtörfélék.

Chrysosplenium alternifolium L. a Porubai-völgyben.

6. *Ranunculaceae*. Boglárkafélék.

Actaea spicata L.—T. és a Motrogunon. *Aconitum Commarum* Jacq.—Vi. csúcsán. *Anemone nemorosa* L.—Porubai völgy. *A. Hepatica* L.—J. m. *Caltha palustris* L. patakok. m. *Delphinium Consolida* L.—Vv. *Isopyrum thalictroides* L. a bükk-erdőkben. *Atragene alpina* L. a Szk. nyugati szirtjén. *Heleborus niger* L.—Szendero-hegyen. *Myosurus minimus* L.—J. m. *Ranunculus Flamula* L.—VS. és a halastó m. *R. bulbosus* L.—Vv. *R. repens* L. vizes helyeken. *R. polyanthemus* L. réteken. *R. acris* L.

7. *Ribesaceae*. Ribiszkefélék.

Ribes Grossularia L. műv. *R. uvacrispa* L.—Szk. és a Motrogunon. *R. rubrum* L. műv. *R. alpium* L.—Szk.

8. *Ampelideae*. Szőlőfélék.

Vitis vinifera L. műv. V. környékén. *Ampelopsis hederacea* Meh. műv.

9. *Papaveraceae*. Mákfélék.

Chelidonium majus L.—FR. és a Porubai-völgy. *Papaver Rhoeas* L.—V.

10. *Cruciferae*. Keresztesek.

Arabis arenosa Scop.—Szk. Vi. *Alyssum montanum* L.—V. kopárain. *Draba verna* L.—FR. *Capsella Bursa pastoris* L. *Cardamine amara* L.—Vi. és J. m. *C. hirsuta* L.—Szk. *C. pratensis* L.—FR. m. *Erysimum cheiranthoides* L.—V. *Lepidium rudemale* L. a parlagokon és utak m. *Lunaria rediviva* L.—T. és Szk. *Dentaria glandulosa* W. K.—V. m. *D. bulbifera* L.

mindenütt elég gyakori. *Sisymbrium palustre*. —T. m. *S. officinale* Scop. utak m.

11. *Cistineae* Szuharfélék.

Helianthemum vulgare Gärt. —Vi.

12. *Droseraceae*. Harmatfűfélék.

Parnassia palustris L. —Vi.

13. *Violarieae*. Violafélék.

Viola canina L. —Vi. lejtőjén.

14. *Cucurbitaceae*. Tököfélék.

Bryonia alba L. —V. *Cucurbita Pepo* L. műv. *Cucumis sativus* L. műv.

15. *Caryophylleae*. Szegfűfélék.

Agrostemma Githago L. —FR. *Alsine graminifolia* Bluff. —J. m. *A. verna*. Bartl. —V. *Arenaria serpilifolia* L. —VV. *A. s. B. rubra* —J. m. *Cerastium vulgatum* L. —FR. *Dianthus Carthusianorum* L. —VS. *D. Armeria* L. —VS. kopárain. *Gypsophila muralis* L. —V. cserjések közt. *Lychnis diurna* Sitt. —Vi. cs. *L. Flos cuculi* L. igen gyakori. *Malachium aquaticum* Fr. —T. Vi. *Moehringia muscosa* L. —Szk. *M. trinervia* Clair. —Szk. *Scleranthus annuus* L. a vetések közt. *Sagina procumbens* S. —FR. és J. *Silene gallica* L. —FR. VS. *Stellaria Holostea* L. —FR. völgye.

16. *Malvaceae*. Mályvafélék.

Malva silvestris L. —K. *M. rotundifolia* L. —V. FR. utak m.

17. *Tiliaceae*. Hársfélék.

Tilia grandifolia Ehr. műv. *T. parvifolia* Ehr. —VS.

18. *Guttiferae*. Mézgatermők.

Hypericum perforatum L. —Vi. T. VS. *H. montanum* L. Vinnán. *H. hirsutum* L. —VK. parlagján. *H. tetrapterum* L. —FR.

19. *Acerineae*. Juharfélék.

Acer platanoides L. —T. Vi. egész 1070 m.-ig. *A. campestre* L. bőven. *A. Pseudoplatanus* L. a Vi. jun. 23. 1881. még virított.

20. *Polygalae*. Császeszárnyfélék.

Polygala vulgaris L. *P. comosa* Döll. —a Vi.

21. *Frangulaceae*. Ebsefélék.

Evonymus europaeus L.—VK. V. vidékén. *E. latifolius* Scop. Vinna cserjéseiben, különösen Vv. *Rhamnus Frangula* L. *R. cathartica* L. *Staphylea pinnata* L. igen gyakoriak.

22. *Euphorbiaceae*. Kutyatejfélék.

Euphorbia helioscopia L. művelt helyeken. *E. platyphylla* L. mezőkön. *E. Cyparissias* L. művelt helyeken és az utak mellett. *E. sylvatica* Jacq.—VS. és a Porubai-völgyben. *Mercurialis perennis* L. a K. csúcsa alatt.

23. *Juglandaeae*. Diófafélék.

Juglans regia L. műv. és V. környékén elvadulva az erdőben is.

24. *Lineae*. Lenfélék.

Linum catharticum L.—Vi. *L. hirsutum* L.—VS. *L. flavum* L.—VS. *L. aureum* W. K.—Vv. parlagjain különösen a cserjések szélén, de nem minden évben egyenlő mennyiségben.

25. *Geraniaceae*. Gólyaorr-félék.

Geranium robertianum L.—Szk. VR. *G. phaeum* L.—Vi. lejtőjén. *Geranium sanguineum* L.—VS. *G. pusillum* L.—J. m. *G. dissectum* L.—FR. *G. columbinum* L.—V. m. *Erodium cicutarium* L'Hérit.

26. *Oxalideae*. Sósdifélék.

Oxalis Acetosella L.—VK.

27. *Balsamineae*. Fájvirág-félék.

Impatiens Noli tangere L. a T. m.

28. *Oenotheraeae*. Csészekürt-félék.

Circaea lutetiana L.—T. Szk. Vi. K. és a Motrogunon. *Epilobium montanum* L.—T. m. *E. angustifolium* L.—T. m. *E. palustre* L.—FR. *E. hirsutum* L.—V.

29. *Lythraridae*. Füzényfélék.

Lythrum Salicaria L.—T. Vv.

30. *Pomaceae*. Almafélék.

Cotoneaster vulgaris Lindl. a Vi. délnyugati alsó szikláin. *Crataegus torminalis* L.—VS. C. *Oxyacantha* Jacq. *Pirus communis* L. a lejtő alsó erdeiben bőven. *Pyrus Malus* L. műv. és

V. vadon. *Sorbus aucuparia* L.—Vi. T. Porubai-völgy Szk.; a Vi. csúcsán 1881 jun. 23. virított.

31. Rosaceae. Rózsafélék.

Alchemilla vulgaris L.—Vi. *Agrimonia Eupatorium* L.—VS. *Fragaria vesca* L.—Vi. T. *Geum urbanum* L.—Vi. lejtőjén. *Potentilla tormentilla* Scop.—T. Vi. *P. recta* L.—VS. *P. verna* L. *P. reptans* L.—T. *P. argentea* L.—VV. *P. anserina* L. *Rosa gallica* L.—VS. *R. alpina* L.—Szk. Vi. K. *Spiraea Ulmaria* L.—V. *Sp. denudata* Hayn.—Vi. *Sp. chamaedryfolia* L.—Szk. *Sp. Aruncus* L.—VS. *Sp. filipendula* L.—VS. *Sp. oblongifolia* W.K.—Vi. *Rubus idaeus* L.—Szk. Vi. *R. caesius* L. *R. fruticosus* L. a vágásokban igen bőven.

32. Amygdaleae. Mandolafélék.

Amygdalus communis L.—Vi. a szőlők közt egész 280 m. magasságig; többek közt láttam egy 6 m. magas 0.3 m. átmérőjű fát, mely dúsan hozott termést. *Armeniaca vulgaris* L. műv. *Cerasophora dulcis* Fl. Wett. műv. *C. acida* Fl. Wett. műv. *Persica vulgaris* Mill. műv. *Prunus domestica* L. műv. *P. spinosa* L. a cserjésekben, kopárságokon, erdők szélén igen gyakori.

33. Papilionaceae. Pillangósak.

Astragalus glycyphyllos L.—VS. *Coronilla varia* L.—VS. *Cytisus leucanthus* W.K.—VS. *C. nigricans* L.—VS. *Dorycnium suffruticosum* Vill.—VS. *Genista tinctoria* L.—Vi. is. *G. germanica* L.—Porubai-völgy. *Lathyrus tuberosus* L. vetések közt. *L. pratensis* L. vetések közt. *Medicago lupulina* L. *Melilotus officinalis* Desv.—V. *Orobis niger* L.—VS. Porubai-völgy. *Lotus corniculatus* L.—Vi. *Phaseolus vulgaris* L. műv. *Pisum sativum* L. műv. *Trifolium repens* L.—T. *T. arvense* L.—T. VS. *T. agrarium* L.—VS. *T. pratense* L. *T. montanum* L.—Vinnán. *T. rubens* L.—V. *Vicia pisiformis* L.—VS. *V. sepium* L. *V. Faba* L. műv. F.-Remetén.