A

MAGYARORSZÁGI KÁRPÁTEGYESÜLET ÉVKÖNYVE.

XIII. évfolyam 1886.

Öt melléklettel és négy ábrával.

Az egyesület kiadványa.

Az új alapszabályokat is tartalmazza.

IGLÓN.
NYOMATOTT SCHMIDT JÓZSEF KÖNYVNYOMDÁJÁBAN.
1886.

TÁTRAFÜRED

egy órányara a Kassa-oderbergi vasút **Poprád-felkai** állomásától, az ismeretes, a M. Tátrán 1018 m. magasságban vadregényesen fekvő

Klimatikus fürdő vízgyógyintézettel,

szép fenyvesek és nagyszerű havasi vidék közepette, kellemes savanyú és kitünő forrásvízzel, ásvány- és törpefenyű-fürdőkkel, savókurával, beleheléssel és gyógytornászattal, **posta és távirdával**, választékos árúcsarnokkal és különlegességi dohánytőzsdével

május 10-én nyílik meg.

Jó és kényelmes ellátásról gondoskodva van. Az **ismeretes budapesti vendéglős, Matejko Ede**, mint kipróbált szakember a konyha, pincze és szolgálat dolgában minden igényeknek megfelel. Közös ebéd (table d'hôte) 1 frt 40 kr.

A t. cz. vendégeknek áll rendelkezésükre egy gyógyterem zongorával, kávéház tekeasztallal és újságokkal, könyvtár, kitünő nemzeti zene, kuglizó urak és hölgyek számára, croquet-tér, pisztolylövelde sat.

Az **elő**- (május-junius), valamint az **utóévadban** (szeptember) a **lakbér és élelmezésnél jelentékeny árleengedés.**

Minden nagyobb vasuti állomáson **egy harmaddal mérsékelt menet-tértijegyek** kaphatók A végállomáson, Poprádon, bérkocsik mindig készen állanak.

Tátrafüred, hol a **M.-Kárp. egyesületnek** képviselője van, a legjobb kiinduló pont a **M.-Tátra** valamennyi híres **kirándulására** nézve.

Fölvilágosítást ád dr. **Jármay László**, fürdőorvos (egyébkor Budapesten). **lakás** iránt tudakozódhatni

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA KÖNYVTÁRA

a fürdőigazgatóságnál

Tátrafüreden, valamint a tulajdonos

szepesi hitelbanknál, Lőcsén.

BÉLAI BARLANGLIGET,

klimatikus gyógyhely

a Zsdjári-hágóban 763 m. magasságban.

A levegő a szép fenyűerdőben tiszta és dús ozónban, a viz kitűnő minőségben a Tátra kőszikláiból ered.

Közönséges és törpefenyű-fürdők kaphatók; olcsó és kényelmes lakásokról, valamint egészséges s jó ételekről és italokról gondoskodva van.

Kirándulások mindennap történhetnek az $^1/_4$ óránya fekvő hires cseppkő-barlangba, a Zöld-és Halas-tóhoz, Tátrafüredre a kellemes tourista-úton és általában az érdekes keleti Tátrába.

Bővebb tudósitásokkal szolgál a barlangbizottság

Szepes-Bélán.

Kérelem.

Hegyeink, nevezetesen a Magas-Tátra t. cz. látogatóit kérjük ezennel, szíveskedjenek hegyi kirándulásaik közben úgy saját, valamint egyesületünk érdekében a **lármázás** és **kiáltozástól**, különösen pedig a **lövöldözéstől tartózkodni**, mert ellenkező esetben nemcsak magokra fog kellemetlenség háramolni, hanem egyszersmind az is bizonyos, hogy egyes birtokosok vadállományuk iránti tekintetből területüket teljesen el fogják zárni a touristák elől.

Az elnökség.

Körözvény.

1. Alúlírt azon kérelemmel fordúl a t. cz. tagokhoz, szíveskedjenek a f. évi 2 frtnyi tagsági díjt az osztálypótlékkal együtt minél előbb lefizetni. Azon tagok, kiknek lakóhelyén képviselője van az egyesületnek, a képviselőnél, a Keleti-Kárpátok, a Liptói- és Szittnya- osztály tagjai az illető pénztárosnál, a többi tagok pedig alúlirottnál fizethetik tagilleményeiket.

2. Az egyesületi pénztárnál kapható: a) tagsági oklevél 1 frt 10 kr. b) egyesületi jelvény 1 frt 10 kr. c) a Tátralátóképe 50 kr.; d) a Gerlachfalvi-csúcs-é 30 kr.; e) a M.-Tátra térképe, vászonra felvonva 30 kr. f) Kalauz- és díjszabályzat 20 kr.

3. Végre kérem a t. cz. tagtársakat, hogy körükben egyesületünk számára új tagokat megnyerni s alulirott vagy az illető osztálynál bejelenteni szíveskedjenek.

Lőcsén, 1886. április hóban.

Dénes Ferencz,
egyesületi pénztáros.

M. ACADEMIA KÖNYVTÁRA

Figyelmeztetés!

Tudomásúl hozzuk ezennel tagjainknak, hogy a **Kárpátok mindenféle térképei** a cs. k. katonai földrajzi intézet főraktárában, **Lechner R.** udvari könyvkereskedésében, **Bécs, Graben 31,** kaphatók.

Meghívó

a M. K. E. 1886. aug. 1jén délelőtti 10 órakor

Tátrafüreden tartandó

XII. rendes közgyűlésére.

Tárgysorozat:

1. *Elnöki jelentés.*
2. *Múzeum-bizottsági jelentés.*
3. *A számvizsgáló bizottság jelentése.*
4. *A pénztáros jelentése.*
5. *A tisztviselők választása.*
6. *Indítványok.*

A közgyülésen résztvevők vasúton 33 1/3 % árelengedés mellett Poprádig utazhatnak.

Az elnökség.

A

MAGYARORSZÁGI KÁRPÁTEGYESÜLET ÉVKÖNYVE.

XIII. évfolyam 1886.

Öt melléklettel és négy ábrával.

Az egyesület kiadványa.

Az új alapszabályokat is tartalmazza.

IGLÓN.
NYOMATOTT SCHMIDT JÓZSEF KÖNYVNYOMDÁJÁBAN.
1886.

300880

Szerkesztő bizottság.

Elnök: Róth Márton, tanár Iglón, hová az Évkönyvre vonatkozó levelezések címzendők.

Dr. Emericzy Géza, Geyer Gyula, Kövi Imre, Münnich Sándor, Dr. Roth Samu és Weber Samu.

A czikkek tartalma és alakjáért az illető szerzők felelősök.

Az utánnyomat joga fentartatik.

M. ACADEMIA KÖNYVTÁRA

I.

Liptóvármegye topographiai tekintetben.

Mihalik József-től.

A természeti szépségekben gazdag Liptómegye fekszik a keleti hosszúság 36° 44'—37° 50', az éjszaki szélesség 48° 51'—49° 14'-e alatt. Határai: keletről Szepes-, éjszakkeletről Galiczia, éjszakról Árva-, nyugatról Turócz-, délkeletről Gömör-, délnyugatról pedig Zólyommegye.

Liptómegye területe, melynek legnagyobb része egy lapályos völgyre szorúl, 2257.54 □ km. E területen 133 községben 79173 lélek lakik.

A megye téglányalakját az azt éjszakról, nyugatról és délről határoló hegylánczolatoktól nyerte, melyek a megyének nemcsak politikai, de egyuttal a legtermészetesebb és legbiztosabb határait is alkotják. Ezenkivül a megye egész területét kisebb-nagyobb hegyek, dombok és emelkedések borítják, csakis középső része, a Vág két partja, képez lapályt, melyen a megyének legjobb termőföldjei feküsznek. A Béla-patak partjain tágas térség terjed ugyan, de ez nem tekinthető rónának, csakis széles patakvölgynek.

A megye hegységei összesen véve a Központi-Kárpátok részét képezik, melyeknek különféle szakaszait szokták megkülönböztetni.

Az első szakasz éjszakon terül el, Galicziától és Árvamegyétől választja el Liptót s a Kriványtól nyugatirányban húzódva a Vág- és Árva-folyók egyesüléséig terjed. E hegylánczolat három hegycsoportra osztatik fel, ú. m.: a Magas-Tátrára, (Kriván-hegycsoportra), a Liptói-Havasokra és a Liptói-Magurára, máskép a Nyugati-Előhegységre.

A Krivánhegycsoport a megye éjszakkeleti szögletében emelkedik. Nevét a fenséges sziklaóriás, a 2496 méter magas Kriványtól nyervén, mely a hegycsoport képviselőjeként tekinthető. A Kriványtól nyugatirányban húzódva, a Bobróczi- és Sztudenai-völgyekig terjed a vár-

megye második hegycsoportja a Liptói-Havasok. Kúpos, mohhal és fenyűvel boritott csúcsai közül legnevezetesebbek a Galiczia, Árva és Liptó határának egybeszögellésénél emelkedő s 2065 m. magas Volovecz, mellette a Rohács, melynek magassága 2072 m. Továbbá: a Viszoky-Vrch (2170 m.) Jakubina vagy Felső-Magura (2189 m.), az Osztredok (2049 m.), a Magura-nizsna (1921 m.), a Placslivo (2126 m.), Szmetek (2089 m.), a Velky Vrch (2184 m.), a Baranyecz (1949 m.), a Banikov-Vrch (2178 m.), a Szalatinszky-Vrch (2050 m.), stb.

E hegyláncz a megye lapályos területéből egyszerre kiemelkedve, valóban impozáns látványt nyujt s azon a vegetátió övei igen szépen szemlélhetők. Nehezen járható, zord hegyláncz ez, melyen egynehány alig hágható gyalogösvény vezet Árvába és Galicziába.

Ilyen ösvény vezet a gyönyörű Tycha-völgyön keresztül, hol az ember alig észrevehető emelkedéssel, folyton a Tycha-patak oldalán haladva, 4—5 órai út után a Javorova hegy tövébe jut, mely mint égnek meredő cyklopsfal zárja el az utat a tourista előtt. A Javorova izzasztó s 2—3 órát igénybe vevő megmászása után az ország politikai határvonalát éri el az utas s a gerinczről Galiczia rónáit, dombos, hullámos talaját nagy területen beláthatja. A Galicziába vezető ösvényen a zakopanei gyártelepet és fürdőt csakhamar elérhetjük. A Kameniszta-völgyön könnyebben hágható ösvény vezet keresztül. A Kameniszta-patak gránittömbök közt futó vize mellett alig érezhető lejtőn felfelé haladva, úgyszólván fáradság nélkül érkezünk az 1789 m. magas Kameniszta-hágóra, melynek gerinczén, a 2250 m. magas Bysztra és a 2127 méternyi Kameniszta csúcsok közötti hegyhajláson, átkelvén a regényes Koscieliszko-völgyön keresztül Koscieliszkóra érünk.

E hegylánczolat harmadik járható ösvénye a Racskova-völgyön vezet keresztül. Ez, habár a legrövidebb út, mégis egy egész napot vesz igénybe. A Racskova- és Jamnicza-völgyek egyesülésétől az elsőn előre haladva az éjszakkeletről betorkoló Gaborova mellékvölgybe jutunk, a melyen át, a Gaborovy-Zadok orom (1946 m.) mellett megmásszuk a magas gerinczet és annak éjszaki nyujtványán tovább haladva az Ornak-kúpról jobbra a völgybe ereszkedünk. A folytatólagos út Koscieliszkóra vezet.

Ez ösvényeken kivül még több út is vezet át Galicziába, igy pld. a Hlinán (1909 m.) keresztül is egy, de ezek kevésbé járhatók s a touristák által nem nagyon frequentáltatnak.

A Bobróczi- és Sztudenai-völgyektől, hol a hegy-

ségnek középső osztálya végződik, a Liptói-Magura, máskép a Nyugati-Előhegység húzódik tovább nyugat felé, egész az Árva- és Vág-folyók egybeömléséig.

A Liptói-Magurának három főrészét szokták megkülönböztetni. Az első rész azon hegycsoport, mely a Bobróczi- és Teplai-völgyek között terül el. E hegyrész legmagasabb csúcsai az Osztra (1765 m.), a Babki (1568 m.), a Mnich (Barát-hegy) (1462 m.), a Szuchy Vrch (1479 m.) a Prószéki-hegy (1373 m.) stb. E hegyrészben találjuk a gyönyörű s sziklás szépségeivel gyönyörködtető Prószéki-völgyet is, mely Liptót Árvamegyével köti össze.

A második részt a Chocs-hegység képezi, mely a Teplai-völgytől a Likavai-nyeregig húzódik. A Teplai-völgy folytatása gyanánt lehet tekinteni a regényes Lúcskii-völgyet is, mely e hegyrészt éjszakkeleti oldalról az előbbenitől elválasztja. Legmagasabb csúcsa az 1613 m. magas Chocs, melytől a hegycsoport nevét vette.

A harmadik hegycsoport az, mely a Likavai-nyeregtől az Árva- és Vág-folyók egybeömléséig terjed. Legmagasabb csúcsa a két megye határán álló 1160 m. magas Síphegy, melytől e hegység Síphegycsoport nevét kölcsönzé.

A megyét délen az Alacsony-Tátra hegylánczolatai határolják, melynek gerinczén húzódik végig a megye politikai határvonala.

Az Alacsony-Tátra összefüggő tömeget képez, minélfogva rideg és lakatlan; egynéhány átjáróján találhatók kisebb községek, ezek is a lejtők alsóbb részeiben, a legelőkkel s erdőkkel borított területeken, vagy azok közelében.

E hegyláncz éjszaki oldala, a keletről és éjszakról érkező fagyos szeleket fal gyanánt felfogván, zord, kietlen vidék, hol csakis fenyű tenyészik, míg déli, Zólyom és Gömör felé néző része, enyhébb éghajlatú, községekkel s legelőkkel borított hely, lejtőjén bükk- és tölgyerdők is díszlenek.

Az Alacsony-Tátra hegylánczolata három nevezetes csoportból áll ú. m. a Királyhegységből, a Gyömbércsoportból és a Prassiva hegységből.

A Királyhegység a megye keleti határától nyugat irányban a Bóczai-völgyig húzódik. Legmagasabb csúcsait képezik: a Királyhegy, mely 1971 m. magas; ennek tövében, a Prassiva-vrsek alatt, bugyog ki a Fekete-Vág, maga pedig Liptó-, Szepes- és Gömörmegyék határainak találkozási pontjában emelkedik. Az Orlova, melynek klímája, különösen az éjszaki oldalon, oly hideg, hogy azon növényi élet nem existálhat; a Vapenicza s végre az Ördög-lakodalom, mely alatt a Zólyomba vezető Bóczai-völgy húzódik.

A Gyömbércsoport a hegylánczolat középső szakaszát alkotja. A Boczai-völgytől nyugatirányban húzódva a Deménfalvi-völgyig terjed. Legnevezetesebb csúcsai a 2045 m. magas Gyömbér és a Velka Hola, mindkettő a liptó-zólyomi határon. Megemlithető még az 1550 m. magas Poludnicza is. E csoport több kellemes völgy által szaggatott hegycsoportot képez, melyben a többi kisebb közt a szép Szent-iváni- s a vadregényes Deménfalvi-völgy is fekszik. E hegycsoportban található a Deménfalvi jég- és cseppkőbarlang is.

Végre a Deménfalvi-völgytől nyugati irányban húzódva a Revuczai-völgyig terjedő területet a Prassiva-hegycsoport foglalja el, melynek kiválóbb csúcsai a Simja (1563 m.), a Klacsovo (1319 m.) és a Magura-Lipcse (1316 m.). E hegycsoportban fekszik a Zseleznói-völgy, mely hasonnevű fürdőjével eléggé látogatott. Ezzel az Alacsony-Tátra hegylánczolata a Revuczai-völgynél véget ér. A völgy másik oldalán, szemben a Prassiva hegycsoport megszakadt lánczaival, emelkedik a Nagy-Fátra lánczolata, mely a megye nyugati határa gyanánt egészen a Vág-folyó balpartjáig húzódik, azt a keskeny s vadregényes Ratkovi-szorosba terelvén.

Maga a Nagy-Fátra közepes magasságú csúcs. 964 métert tesz csupán s Túróczmegye területén emelkedik. Azonban Liptóba bocsátott ágaiban nagyobb magasságú csúcsokat is találunk, ilyenek a Cserni-Kamen (1306 m.) és a Nagy-Krizsna (1573 m.) melyek egyszersmind határoszlopait képezik Liptó-Túrócz és Zólyommegyéknek.

Liptómegye keleti határát egy hullámszerű, lejtős, kopasz hegyhát képezi, moly hochwaldi fennsík név alatt eléggé ismeretes. A Hochwaldi fennsík a Magas-Tátra nyulványának tekinthető, mely azt az Alacsony-Tátrával összeköti s egyszersmind vízválasztót képez a Fekete- és Keleti-tenger között. A Hochwald mintegy $1^1/_2$—2 kilométer széles felső végén 915.9 magasságra emelkedik a tenger színe felé

A négyszögű lapályt, mely Liptómegye községekkel legsűrűbben borított területét alkotja, a Vág-folyó futja keresztül. Ennek egyik ága — a Fehér-Vág — a Kriván, a másik — a Fekete-Vág — pedig a Királyhegy tövében ered. A két ág Király-Lehota községtől keletre, a 904 m. magas Sztrana-hegy tövében egyesül egymással. Folyása sebes s az egész megyén keresztül a rohanó hegyi folyó jellegével fut át. Medrének szélessége, vizének esése és sebessége nagyon különböző az egyes területeken.

Szélessége változó, épen úgy mélysége is. Hoskováig

15—24 m. széles, 0·3—0·4 m. mély; innét Király-Lehotáig szélessége 15—25 m. mélysége pedig 0·4 m. Ujvár és Szent-Miklós közt szélessége 54—67 m., mélysége 1—1·2 m. Sebessége Szent-Miklósnál másodperczenként 1·646 m.; az itteni átlagos mélység a folyó közepén 0·7—1 m., de vannak helyek, hol a mélység 2—3 m. is kitesz.

Szt.-Miklós és Rózsahegy közt a szélesség 73—80 m., a mélység pedig 1·6 m. Rózsahegytől a megye határáig a meder szélesség 72—98 m., a mélység átlag 1·6—2·3 m. tesz. Sebessége következtében nemcsak nagyobb szemű homokot és kavicsot, de súlyos kőtömböket görget, minélfogva medrében folytonosan zátonyok képződnek, sőt szigeteket is úgyszólván szemmelláthatólag alkot. A folyó szeszélyes kanyarulatai s nagy sebessége nagy mérvben sodorja s pusztitja a partjain elterülő termékeny szántóföldeket is, miáltal töménytelen károkat okoz, árterét pedig görgeteggel borítja be, mely görgeteg közt a Magas- és Alacsony-Tátra minden kőzetét fellelhetjük.

Bő vagy csekély vize, a csapadékok mennyisége s az időszaktól függ. Tavaszszal, midőn a hegységekben a jég és hó olvadni kezd, vize jelentékenyen magasabb állású szokott lenni, mint nyári és őszi napok alkalmával, a midőn néha annyira leapad, hogy alig tutajozható.

Rohamos futása s széles medre miatt e vidéken soha sem dagad meg annyira, hogy medréből kilépve árvizet idézne elő, s egyszersmind rohamos futása okozza azt, hogy 2—2·5 méternyi megdagadása 1—$1^1/_2$ óra alatt lefoly s a folyó rendes magasságába visszaesik.

A megyének hosszanti területén folyván keresztül, hatalmas s hozzáférhető eszközét képezi a tutajozásnak s ezzel a virágzó fakereskedésnek. A Vágon való tutajozás Liptóban kezdődik s az idevaló nép által kenyérkereset gyanánt gyakoroltatik. Teplicskától Ujvárig csak üres féltalpak járnak rajta, mert csekély vize az egész talpak vagy terhek tutajozását lehetetlenné teszi. A tulajdonképeni — egész talpakkal való — tutajozás Liptó-Ujvárnál kezdődik, hol a Vág a Kriván felől jövő s tetemes vizű Béla által támogattatik.

Eddig a Vág, jobb oldalról, a Kriván délnyugati lejtőjén fakadó Furkotát az ehhez közel eredő Bielanszkát s a Hibbén keresztül folyó Hibbei-patakot vette fel s csak azután egyesült a Bélával.

A Béla két patak összefolyása által keletkezik. Az egyik a Tycha-, a másik a Koprova-patak. Az első a Tychavölgy legfelsőbb részén, a 2293 m. magas Svinnicza-hegy lejtőjén ered s az egész regényes Tychavölgyet átfutva s utjában több kisebb hegyipatakot magába véve, a Stiti csúcs

alatt egyesül a Koprovával, mely a Koprovavölgy felső végén levő Szmerecsini-tóból veszi eredetét. Útközben a Hlinszkát, a gyönyörü Nefczervölgyből jövő Nefzer-patakot s több kisebb ért vevén fel magába, tetemes vizével az emlitett helyen a Tychával egybeszakad s a Bélát alkotja meg.

A Bélába jobbról beömlik a Racskovai-völgyben, a hasonnevű tavakból eredő Racskova-patak, a Kamenisztavölgyön végig futó Kamenisztas több kisebb ér, melyek közül felemlíthető a Pribilina melletti Pribilinai-patak.

Balról felveszi a Dovallón keresztül folyó Dovallópatakot, mely Kokava felett ered s első futásában Kokavai-patak nevet visel.

A Béla maga rohanó hegyipatak, mely különösen a tavaszi hóolvadás alkalmával vizében annyit nyer, hogy a Vág rendes vízmennyiségét tetemesen felülmulja. Ártere igen széles s mély bevágásként határt szab a balról hirtelen leereszkedő kokavai, a jobb oldalon hasonlóan emelkedő svihrovai fensíkok közt, mely fensíkok valaha összefüggésben állt tömege valószínűleg e roppant erőművi s romboló hatást előidézni képes hegyi patak által választatott szét.

A Vág a Bélával való egyesülte után további utjában jobbról felveszi a következő vizeket még:

Pottornyán alul a 854 m. magas Csudkovo tövében eredő Jamniki-patakot;

Benedekfalvánál a Ternoveczet, mely az 1561 m. magas Klinováto tövében fakadó Klinovka, a 854 m.-nyi Csudkovo tövében eredő Klokotka s a Sztára Sztanka tövéből jövő s Konszkán átfolyó Konszkai-patak egyesüléséből keletkezik;

Stoszházánál a csekély Porubki-jarok-ot; Okolicsnónál az Okolicsnói- s az Okolicsnó községen keresztül folyó Szmrecsányi-patakot, mely a 2126 m. magas Placslivo tövében ered;

Andrásfalunál az apró Mutnik-ot és a nagyobb Jalóczi-patakot, mely a Mnichov, Spolani és Hlubokov csermelyekből egyesül, melyek közül az első a Mnich (1462 m.) tövéből, a második a Jalóczi-hegy (Jaloveczka Hola 1832 m.) nyugati, az utolsó pedig ugyanezen hegy délkeleti lejtőjén ered s utjában még a Lisovecz-patakot veszi fel.

Vidafölddel szemben a Tarnóczi-Bertalanfalunál a Kvacsányi-patakot, melybe a Hutti-, Borovei- s Szuchy-patakok, a Prószéki-csermely és az Árvából jövő Sestercs, ebbe pedig a Szent-Annai ér ömlik.

Bessenyőfalvánál felveszi az apró Potokot, Teplá-

nál a Teplai-patakot, mely a Havranecz tövében eredő Rasztocskának a Kalamicsankával való egyesüléséből ered.

Teplától csekély távolságra nyugat felé a Turiki-patak ömlik beléje, mely az 1088 m. magas Turanszka-Magura délnyugati lejtőjén lát napvilágot.

Rózsahegynél a Likavai-patakot veszi fel s végre a megye nyugati szögletében, a liptó-árvai határon, az Árva-folyót.

A Fekete-Vág, mielőtt a Fehér-Vággal egyesült volna, magába veszi a Benkova, Pliskovai, Ipolticza, Szvarin és Beljenecz patakokat, melyek mindannyia a Király-hegycsoportban ered.

A Vágba ömlő balparti vizek, keletről nyugatfelé haladva, a következők: Király-Lehotánál beleszakad a tekintélyes vizü Bócza, mely utjában még a Maluzsina- és Michalovo-patakokat veszi fel; Magyarfalunál a Gyömbérből eredő s utjában a Béla-patakkal egyesülő Stjavniki-patak;

Okolicsnóval szemben az egyesült Brosztova- és Lasztek-patakok, melyek az 1550 mnyi Poludnicza éjszaki lejtőjéről jönnek, valamint az Illanói-völgyben, a Kupel (1268m.) tövében eredő s Illanó községig Hamovka nevet viselő csermely.

Verbiczczel szemben a Plostyini-ér; Kis-Palugyánál a Palugyai-patak, mely a Gyömbér nyugati oldalából ered s kezdetben, Deménfalva községig, Deménfalvi-pataknak neveztetik.

Rásztokkal szemben a Benicz és Andicz kisded patakok;

Bertalanfalunál a Palugyanka, mely a Krizsjanka- és Mosnicza-patakokból keletkezett;

Szent-Máriával szemben beömlik a Dubravai-patak, melybe útközben a Czemnik szakad;

Nagy-Olaszinál a Kelecsényi-patak és Malatinka, mely az 1316 m. magas Magura-Lipcse éjszaki lejtőjén több apró érből ered.

Szent-Mihálynál egyesül vele a jókora Német-Lipcsei-patak, melynek forrásai Magurka környékén vannak;

Liszkova átellenében a Szlécsi-, Szent-Mártonnál pedig a Selmeczi-, ettől nyugatra a Kis-Selmeczi patak.

Rózsahegynél ömlik bele az Oszada, mely utjában a Revuczával egyesül, s végre Lubochnánál a Cserni-Kamen éjszaki oldaláról eredő Lubochna-patak.

A megye területén, a Magas-Tátra hegycsoportban, több tavat is találhatunk, melyek közt mindenesetre a legelső a Csorbai-tó. A Csorbai-tó közel Csorba községhez s a Krivánhoz 1387 m. magasságban fekszik. Területe 20.40 hektár, legnagyobb mélysége 20.7 m. A Magas-Tátra tavai között tehát

nagyságra nézve az ötödik, de elragadó vidéke szempontjából az első. A touristák ezrei által látogatott eme tündérvidékű tó 1884-ben a gyógyfürdők sorába fölvétetett. Megemlíthetők még; a Furkota- és Wahlenberg-tavak a Furkota-völgyben, a Szolyiszkó és az Osztra közt, továbbá a Kriván alatti Zöld-tó, melynek területe csupán 2.13 hektár; a Szmerecsini-tó melyből a Koprova-patak ömlik ki, területe 12.25 hektár, legnagyobb mélysége 41.3 méter, a magyar-galicziai határon, s végre a Terianszkó-tavak a Neftzervölgy felső részén.

Geologiai tekintetben Liptómegye talaja különböző korszakok képviselője. A Király-hegycsoport gneisz, az alsó triaszt jellemző werfeni pala, kevés liasz foltos-márga, melaphyr, neocom-márga, neocom-dolomit, itt-ott csillám- és jegeczes agyagpalából, a gerinczeket veres-homokkő és gránit alkotván. Maga a Királyhegy úgyszólván egészen gneiszból áll, ezenkivül a gneisz legnagyobb mennyiségben a liptózólyomi határon lép fel és a Királyhegytől nyugatra huzódó hegylánczolat kiválóbb részét alkotja, mely a Gyömbér-hegynél végződik. A gneisz inkább a Liptóba húzódó határhegységnek külső burkát alkotja, a Zólyom felé néző hegylánczolat tulsó része többnyire gránit, melyet ismét gneisz fed, melyben chalibit-teleptelérek párhuzamos sorozata húzódik. (Chalibit-telepér a Volovecz-hegyen Zólyomban.)

Dolomit a Fehér-Vág balpartjától terül el egészen a Fekete-Vág jobb partjáig, míg azzal szemben, Liptó-Ujvárig húzódva, neocom márga található gránit-eruptiókkal, melyekkel foltos-márgatömegek váltakoznak.

A Gyömbér-hegycsoport legmagasabb gerinczét alkotó kőzet a gránit és gneisz. A gneisz-tömegek a Gyömbérrel végződnek s azokat gránit váltja fel, míg végre ezek helyében a szent-miklósi medencze felé ereszkedő hegyek dolomittömege lép fel, Liptó-Ujvár körül márga palával váltakozván, közben-közben pedig alluviális mezők találhatók, aránylag véve kicsiny területeken. A Deménfalvi-, Illanói- és Szent-iváni-völgyekben helyenként mésztractusok is találhatók, maga a Deménfalvi jég- és cseppkőbarlang ilyen hegyben van. Az ezen és a következő hegycsoportban roppant nagy mennyiségben található veres-homokkő dolomittal van fedezve.

A Prassiva hegycsoport hátsó, határt képező tractusa gránit, mely egész Koritnyiczáig húzódik. Középső, a Vágfelé lejtősen ereszkedő része dolomit, váltakozva gneiszszal, gránittal, werfeni-, csillám- és agyagpalá-

val, Koritnyicza mellett pedig kösseni rétegeket találunk, melyek alluviális mezőkkel vannak közvetlen összefüggésben.

Revucza mellett csekély területet jurakori apatychus mész képez.

A Nagy-Fátra tömegét legnagyobb részben neocom-dolomit és márga alkotja, helyenként gneisz eruptiókkal, melyek mellett jurakori mészszel is találkozunk. A liptó-túróczi határon húzódó gerincz főleg dolomit- és neocom-márgából van alkotva, a Liptóba eső, belsőbb középrész gneisz, a Vággal szomszédos részlet megint dolomit, melyet ismét, egészen a Revucza-patakig, kiterjedő neocom-márga hegyek váltanak fel. Hrboltó, Sósó és Gombás közt jurakori apatychus-mész fordúl elő. Rózsahegytől Szent-Iványig mindenütt találunk ezenkivül nummulit-meszet, mely az eocent kétségbevonhatlanul elárulja.

A Magas-Tátra és a Liptói-Havasok tömegét, a Krivántól Kis-Bobróczig húzódva, legnagyobb részben gránit alkotja. Ez különösen a hegylánczolat központi részén, a legmagasabb csúcsokon és gerinczeken lép fel, míg a külső burkot, a megyébe a Vág vize felé leereszkedő, hegyeket gneisz alkotja. Csillámpala, veres homokkő, quarczittömegek és mész (Javorova) elég gyakoriak, de dolomit, sőt szerpentin-tömegek is találhatók itten.

A Liptói-Magurát vagy a Nyugati-Előhegységet túlnyomó részben dolomit alkotja, kevés neocom márga, helyenként juramész és werfeni palával. Magát a Bobróczi-völgyet alluviális rétegek képezik, de ugyanott csekély foltos és werfeni márgát is találhatunk. A dolomit a hegycsoportnak inkább árvai részén lép fel, a Vág felé ereszkedő lejtőket eoceni homokkő és, a Tarnócz, Szjelnicz és Rásztok által határolt területet, belvederi kavics képezi. A Barát-hegytől éjszakkeleti irányban emelkedő Chocs hatalmas neocom márga rétegeit óriás dolomit-tömeg fedi s habár a régebbi jurarétegek imitt-amott, helyenként fel is tünnek, jobbra-balra beékelve magukat, a hatalmas neocom üledékek fedele alatt elvesznek s a Chocs neocom-márgája elterjed éjszak, kelet és délnyugat felé.

A megye éjszaknyugati szögletében, az Árva-folyónak a Vágba való beszakadásánál, a Síp-hegy szomszédságában melaphyr vonulatot találunk, mely márgapalán tör keresztül.

A Vág Liptó-Ujvárig gránit, melaphyr, werfeni-pala és dolomit-képezte hegyek között folyik, innét medrét mindkét oldalról keskeny szalagként körülvéve, Tepláig alluvialis rétegek és negyedkori lősz közt halad, mely a folyó jobb- és balpartján a nagy terjedelemben föllépő eocéni homokkő alkotta területekkel, melyek a megye középső lapályos és csekélyebb hullámzású felületét alkotják, érintkeznek, helyenként belvederi-kavics, mész- és márga-rétegekkel váltakozva, a Hrboltó és Sósó közt elterülő területén pedig jurakori meszet mos.

A Béla-völgyet tulnyomó részben alluviális rétegek teszik s felhatnak ezek egész a Kriván lábáig, sőt a Tycha-Koprova völgyekbe is, hol gneisz, majd gránit-tömegekkel érintkeznek.

A liptói medenczének tölteléke eocen s a medencze déli keretének egész hosszában, Rózsahegytől Szent-Iváig, nummulites mészkő található; éjszakkelet felé Dovallótól Ujváron át Hibbe és Vichodnáig, Vázsecztől Sunyava felé márga-mész van ott, hol a nummulites mészkőnek az idősb hegységen feküdnie kellene. A nummulites mészkövet márga, pala és homokkő fedi, dombos felszínt képezvén s ez földmüvelésre használtatik.

Az eocen képleteket tömegszerü görely-üledékek borítják, a melyek a medencze egész síkterét Liptó-Ujvártól Vázseczig s ismét északfelé a Magas-Tátráig befödik s a régibb kőzetek csak a patakoknál kerülnek felszínre. Ezen gránit görelynek eredete kétségtelenül a Kárpátokban van. A kokavai fensikról tekintve ezen görelyülepedést, azonnal felismerhető lejtős fekvése délnek, mely délnyugat felé lejtős síktért képez. Hasonló görelyüledékek borítják a megye nyugati részét Rózsahegy, Liszkova körül s lejebb a völgy lapályát.

A megyében igen elterjedve s nagy területeken találunk turfaképződményeket is. A kokavai fensík úgyszólván teljes turfaterület, mely terület a Kriván alá, a hegyi völgyeken pedig a havasi rétekre is felhúzódik. Kőszén több helyen található a megyében, így Hutti és Borove községek határában, Csorbán, Kvacsánban és Szmrecsány mellett. A említett helyeken található barnaszén és lignit telepek azonban nem képeznek terjedelmesebb rétegeket s nem is műveltetnek. A Kriván csúcsa közelében arany- és antimonerek rejlenek, melyek valaha bányászatra okot szolgáltattak. Boczán gránitban quarczos telérek fordúlnak elő, melyekben piskolczfénylét termés arany, réz- és vaskéneg, ólomfényle s arany-ezüst

vegyércz, azonfelül jegeczes palában siderites telepeket fakóérczczel és rézkéneggel találunk. Bocza hajdan a liptói bányászat középpontja volt, manapság teljesen elhanyagolva parlagon hevernek tárnái, melyek a 14—15. században a legfinomabb aranyat szolgáltatták. Liptó-Ujvárt hatalmas siderit telepeket találunk, melyek termékei ugyanott olvasztattak ki, de a mióta az ujvári vasolvasztók pihennek, a bányászat is teljesen elhanyagoltatott. Magurkán aranyat és antimonérczeket sikerrel bányásznak. Kis-Bobrócz, Kvacsán és Hutti községek közelében kitűnő minőségű márvány található. Nem bányásztatik. A Béla völgyében rézérczeket találtak.

A megyében ismeretes ásványforrások a következők: Koritnyicza, Lucski, Zseleznó, Bocza, Maluzsina, Szmrecsány, Illanó, Pottornya-Magyarfalu, Oszada, Lúzsna, Hóra, Konszka, Pribilina, Szent-Iván, Patak, Besenyőfalu, Felső-Szlécs, Alsó-Szlécs, Közép-Szlécs, Lubochna, Csernova, Sztankován, Szent-Márton, Rózsahegy, Liszkova, Nagy-Selmecz, Ludrova, Hrboltó. Ezek közül a világhírű koritnyiczai mindenesetre a legfigyelemreméltóbb, de a lucskii sem áll messze mögötte. A zseleznói víz összetételét Balló Mátyás tanár és Budapest város hivatalos vegyésze elemezte 1877-ben, a következő vegyeredménynyel:

Hőmérséklet + 5° R.
Fajsúly 1.002558.
1000 súlyrész víznek tartalma:

Kénsavas magnesium	0.81855	s. r.
Kénsavas calcium	0.83713	„ „
„ nátrium	0.03936	„ „
„ kalium	0.00047	„ „
Szénsavas magnesium	0.02328	„ „
Szénsavas calcium	1.04392	„ „
„ vasoxyd	0.00025	„ „
„ manganoxyd	nyomok	
Chlórkálium	0.00484	„ „
Phosphorsavas mész	0.00057	„ „
Kovasav	0.06210	„ „
Agyagföld	0.00460	„ „
	2.83507	„ „
Egyenesen találtatott	2.8380	s. r.
Féligkötött szénsav	0.47160	„ „
Szabad szénsav	1.65005	„ „
Üledék	0.1380,	ebben
Vaséleg	0.02388	

A csekély chlortartalom s a szénsav gazdag mivolta a zseleznói vízre jellemző s ezen víz a természet leggyérebb adományai közé tartozik és a szervezetre való általános hatása a pyrmonti vasvíz hatásával azonos.

A Liptómegye területén előjövő nevezetesebb ásványvizek minő- és mennyileges vegyelemzési eredményei részint a Kárpát-egyesület Évkönyveiben, részint egyéb tudományos munkákban már több ízben közölve voltak, feleslegesnek tartom tehát azokat itt ismételten közzé tenni.

A megye ősfaunáját azon kevés számú leletek képviselik, melyeket elszórtan itt-ott egy vállalkozó kutató talált s melyek nem képeznek nagy jelentőségű leleteket, habár belőlük a geologiai korszakot biztosan megállapithatjuk. Sztankován található: *Ammonites Grasianus* d'Orb. *A. Morelianus*, *A. Multicinetus* Hauer. *Ptychocerus Foeterlei* Stur. *P. gigas* és *Crioceras Duvallii Leveille*, Kis-Bobróczon: *Terebratula Gregaria* Suess. Lucskin, a Chocs kőzeteiben: *Terebratula Gregaria* Suess. *Ammonites Nodotianus* d' Orb. *A. raricostatus* Zieth. *Inoceranius ventricosus sp.* Sow. *Ammonites cryptoceras* d' Orb. *A. Grasianus* d' Orb. *A. quadrisulcatus* d' Orb. *A. nisus* d' Orb. *A. n. sp.* Rostfeld. *Aptychus lineatus* Peters. *Ammonites striatosulcatus* d' Orb. *Aptychus Didayi* Coyn. Hrboltó-Sósón, Szemcsés dolomitban: *Chemnicia spec.* *Lima gygantea* Desh. *Pecten Valoniensis* Defr. *Plicatula intostriata* Emmer. *Ostrea Haidingeriana. Em. Terebratula Gregoria* Suess n. sp. *Waldheimia Norica* Suess. *Spiriferina Münsteri* Dov. *Rhynconella Cornigera* Schafh. Rózsahegyen: *Aptychus angulocastatus* Peters. *Ammonites Juilleti* d' Orb. *A. nisus* d' Orb. *A. neocomiensis* d' Orb. Hoskován: *Myacites Fossensis* Wissm. *Avicula Venetiana* Hauer. *Naticela Costata* Münster. Teplicskán: *Aptychus Gyganteus.* Rózsahegytől Szent-Iványig: *Nummulites Tchihatscheffi* d' Arch. *N. striata* d' Orb. Szent-Iván mellett a „Hradok" tetőn és közelében: *Pecten latissimus* Brochi. Plostyin és Szmrecsány közelében negyedkori lőszben és travertinban; *Clausilia pumila* Ziegl. *Puppa muscorum* Drab. *Helix hispida* Müll. Andrásfalu felett a Jalócz-patak oldalain elterülő eocen-homokkőben barnaszén 1—2 milliméter vastagságban: Őselefánt csontjaira bukkantak a deménfalvi-barlangban és közelében. Ezenkívül találtak még őselefánt maradványokat Pottornyán, Csernován és Szent-Iványban. Ősember maradványok számos állat csontjaival a Baráthegyi-barlangból kerültek napfényre.

A megye területén található barlangok közül a legelső helyet a Deménfalvi-jég- és cseppkőbarlang fog-

lalja el. Ennek leirását az 1884. (XI) „Évkönyv"-ben adtam. Miután azonban a Baráthegyi-barlang ősember-maradványai miatt a tudományos világ figyelmét magára vonta, nem lesz fölösleges e helyen is, habár szűkebb körű leirását Majláth Béla után adnom*.)

A Baráthegy — másképen Mnich — Czinár Monasterologiája szerint valaha a templáriusok kolostorát viselte hátán — Rózsahegy, Szent-Márton, Liszkova, Likavka és Thurik között álló neocom dolomithegy, a mely a Chocs-hegy hatalmas dolomitjának mintegy folytatólagos előfoka. Annak déli oldala alatt közvetlenül fut a Vág vize, Liszkófalvától egy puskalövésnyire, Rózsahegytől egy jó negyedórányi távolságban. A barlang nyilása, az azt környező szántóföldek felszíne felett körülbelől hat ölnyi magas, délfelé egymás mellett két bejárat s keleti irányban néhány m. távolságra ott, hol az éjszak felé tartó menet első fordulása nyugatnak irányúl, van a harmadik nyílás. A bemenet nyilása 1·7 m. széles az alján, magassága 2·2 m., folyosó irányai a legközelebbi fordulóig hasonlóak.



Baráthegyi-barlang.

*) Majláth Béla: Tanulmányok az ember őstörténetéből.

Az előcsarnok impozáns félköralakú helyiséget tüntet fel, melynek hossza 2 m., szélessége 1·3, magassága 2·5. Idáig a talaj fekvése vízszintes. Az előcsarnok a főmenet éjszaki irányában keskenyűl és szelíd emelkedéssel ér az oldalak főfalához, a hol egyszerre a további menet keresztfal által záratik el s csak ha egy kissé felnézünk, látjuk két m.-nyi magasságban az üreg sötét száját, melyen keresztül a barlang mélyébe juthatni.

Ha a jelzett nyilásba érünk, a talaj fekvése hirtelen lejtőssé válik s 60—80 mnyi hosszban az folytonosan esik úgy, hogy az 1-ső számmal jelölt elágazás legalább 17 m.-rel esik alája a hegy aljában elsiető Vág vize medrének. Hova-tovább érve a talaj fekvése vizszintessé lesz s a 3-ik számmal jelzett helyen a menetek négyfelé ágazva, a legdühösebb rombolás irtóztató látóképe lepi meg a szemlélőt. Itt ismét merész emelkedéssel fut a felszín tovább, mintegy katlant képezve odáig, hol a 4-ik számú és annak hasonló irányú csarnoka 5. számmal jelölve szintén emelkedik s végződéseinél majdnem egyenlő felszínnel bír a bejárattal. Ki már különben is szokva van a barlangok legében a fáklyafény kisérteties világánál csodálni a természet romboló erejének hatalmát, borzadalmas meglepetésben részesül a nagyszerű vadon eme végtelennek látszó földalatti üregében. A falaknak nedves, itt-ott vékony mészkéreggel bevont felülete csillámló visszfényben terjeszti el a fáklya perczegő lángját; a félhomályban csodálkozva álló fáklyás bele tekintve a beláthatatlan menetek sötéten tátongó üregébe, egyenlőtlen időközökben hallja a néma csendben le-lecseppenő nedvességnek gyenge neszét. Sok helyütt összevissza hányt-vetett óriás kőtömegek hevernek egymáson, eltorlaszolván a csarnokok szélességeit, az óriás szikladarabok zöldes régiségét csillámló mészkéreg fedi, mire a legnagyobb vigyázattal kell lépni, nehogy lecsuszva róla arczra bukjék a kiváncsi látogató. Ott, hol a folyosók menetei szélesednek, azoknak magassága is aránylag növekedik, kivéve az 1-ső számmal jelzett helyet, a hol a menet magassága alig 4 m. A dómszerű boltozat látszó folytatása az oldalfalaknak a 3., 4. és 5-ik számu helyén 20, 24, 28 m. magas s bámulatra gerjeszti a látogatót; de alig halad néhány mnyire, szűk repedéssé törpül az egésznek nagyszerüsége s néhány mnyi távolságra négykézláb csúszva, a legtöbb helyütt meggörnyedve s lekuporodva mehetni előre. Ez eset áll elő különösen ott, hol a főfolyosó három egyenlő irányú elágazódása kezdődik. A 2. számu tér tetejének majdnem központján egy, négy lábnyi átmérőjű nyilás felfelé körülbelől 30 m. magasságig hat s lehetőleg talán a jelen főfolyosó felett egy második labyrinthmenetben végződik.

A barlang talaja igen sok helyütt televényfölddel van borítva, 0·5—1·2 méternyi vastagságban is, a mely a mészkövekben s az abban lévő repedéseken átszivárogván, azt nyirkossá teszi. Stalaktit és stalagmitoknak igen csekély és jelentéktelen nyomait láthatni s csak néhány cmternyiek, a vékony átlátszó mészréteg azonban az oldalfalakon gyakran észlelhető s ha a talaj sík felületeiről a televényföldet elhárítjuk, igen kemény, szilárd tömöttségű travertinra bukkanunk, mely az alatta levő üledéket befedi.

Ezen barlang a régen lezajlott korszakok minden szakában úgy látszik, hogy lakott volt, mert az ember ottlétének nyomait tisztán észlelhetni benne. Igy az átlátszó vékony mészkéreg alatt az oldalfalakon a füst és korom jelei láthatók, mi nyilván csak tűzrakásból eredhetett; a talaj felszínén elszórt kezdetleges mívű égetetlen és égetett agyagcserepeket nagy számmal lehet szedni, a melyeken azonban sem fölirás, sem czifrázat nem fordúl elő.

A főcsarnok harmadik elágazásánál balra irányuló s a 7-ik számmal ellátott menet végső zárójának falában, mintegy 1·7 m. magasságban a talajtól egy félkör alakú, 0·5 méter mély s 0·5 méter széles fülkeszerű, emberi kézzel csinált kivájás van a nem igen kemény mészkő tömegében. A fülke oldalfalai és a felső rész is füstös és kormos. A főcsarnok második elágazásának 8-ik számmal jelzett pontján, mely legmélyebben fekszik az összes menetekben, kristály-tiszta forrás bugyog ki s igen jó ízű, iható vizet szolgáltat, de, mert ott a menetnek igen csekély magassága van, tovább haladni nem lehet, kivéve a 6. számú fülkét, hátsó falat és a főnyilással majdnem egy vonalban fekvő 10. számú helyet, hol a folyosó záródással végződik. A 11. számmal jelzett helyen nyílás van, hová azonban a szikla meredeksége és a nyílás magassága miatt bejutni nem lehet. A főcsarnok nyugotészaki végén, a 9. ponton, egy beláthatlan mélységű, két öl széles szakadás tátong, mi jobbra-balra és egyenes irányban tovább terjed. A főcsarnok hosszúsága a keleti nyílástól egész a 9. számú pontig 600 mrre tehető, az összes menetek hosszúsága a 2700 métert megközelíti.

A k. magy. természettudományi társulat választmánya megbízásából Lóczy Lajos geolog a baráthegyi barlang átkutatására kiküldetvén, azt tudományos szempontból vizsgálat alá vette és nevezetes eredményekhez jutott. Részint a barlang első ismertetőjének, Majláth Bélának, részint Lóczy ásatásainak eredményeiből kiviláglott, miszerint e barlang a történelem előtti idők különböző szakaszaiban emberek és állatok által lakott volt. Lóczy a kiásott embercson-

tok, a bal felkarcsontok, számából következtetve, legkevesebb 48 egyénnek maradványait számlálá meg. *) Az emberi csontok társaságában vegyesen a következő állatok csontjait találta: récze (Anas), tulok (Bos taurus), juh (Ovis), őz (Cervus capreolus), gímszarvas (C. elaphus), sertés (Susscropha domestica), nyúl (Lepus timidus), róka (Canis ef. vulpes), házi eb (Canis familiaris) és medve (Ursus sp.).

Az emberi koponyák jobbára csak töredékekben találtattak; különböző életkorból valók, majd vastag, 6—8 mm., majd igen vékony falúak. Egy teljes arczrészlet, az ép homlokcsonttal, a legjobb lelet e tekintetben. Dr. Schaaffhausen tanulmányozta azt s a következőképen nyilatkozik felőle: „A baráthegyi barlangból való koponyát egy régi finn koponyának tartom; jellemző tulajdonai ennek a koponya kicsiny, kerek alakja, a lapos, apró fogakkal ellátott felső álkapocs, a kerek fogív, a rövid innyboltozat, a sima orrtő, melyben a crista nasalis hiányzik és a két gyökű előzápfogak.

Ezen tulajdonságaik vannak a skandináv kősirokbeli kis kerek koponyáknak, melyeknek a lapp vagy ó-finn typussal való megegyezését Virchow ellenében föntartom. A magyarországi (baráthegyi) koponya a föltalálás körülményeinél fogva a bronzkorba helyezendő. A barlang előrészében lakásúl, hátsó részében pedig — úgy látszik — temetkező helyűl szolgált."

A barlangban talált csontok az emberi kéz működésének nyomait csak gyéren viselik. Az állatcsontok, habár jobbára háziállatokból valók is, mesterséges sérülést nem mutatnak. A tört és hosszában hasadt szárcsontok legtöbbje embertől való. Igen különös, hogy ez épen sipcsontokon forúúl elő. A fölhasogatás e művét Lóczy hajlandó az embernek tulajdonítani, a nélkűl, hogy annak czéljára nézve conjecturákba bocsátkoznék. A csontokon nem ritka a sötétbarna, foltos színezet, mint a tűz hatása. Más nyomok is vannak még, melyek az embertől származtak. A barlang legmélyebb pontjáról hamu közűl egy meszesedett femur kerűlt elő, melyen a középrész hátsó fele éles keresztvágásokat visel, melyeket, a mint látszik, igen éles és vékony pengével ütöttek reá. Figyelmet érdemel e tekintetben az a vágás, melyet a fentebb említett koponya visel. Az említett vágás ugyanis hasonlóan éles és szabályos vágóeszközre utal. A seb tompa háttere a csontforradást fölismerhetőleg mutatja, annak jeléűl, hogy a seb az egyén kimultakor már gyógyulásban volt. Találtatott a többiek között egy álkapocs, melynek fölemelkedő ágnyujtványai közt

*) V. ö. Termtud. Közlöny. 1877. évf. 321—344. lap.

idegen tárgy, a tűzkő hegye ül a csontban. Kétséget nem szenved, hogy a tűzkő mint nyílhegy tört be a csontba. A sebzett ugyanis — a mint látszik — nem volt képes azt onnét kihúzni; fell kell tehát tételezni, hogy az a nyíl sebességével és nagy erővel röpíttetett bele. És a Baráthegyi-barlang lakója jó ideig viselte e tárgyat állkapcsában, amennyiben a tűzkő körül mindenütt csontforradás mutatkozik, az ütött rés szélei ki vannak forradva és a 7 mm. hosszú hasadék is jobbára ismét betelt az újonnan képződött csontanyaggal. A tűzkődarab oly erősen szorúl a csontba, hogy kivétele nem is lehetséges.

A műkészítmények rövid sorozatában az említett tűzkő darab a legnevezetesebb, a mennyiben nyílhegyként való használata iránt kétség nem foroghat fen.

Majláth 6 darab tűzkőtárgyat talált a barlangban, melyek közül három Lubbock „A történelem előtti idők“ című munkájához Pulszky által írt bevezetésben le is van rajzolva.

Végül még egy kis réztekercs, két rövid réz- és egy vastagabb bronzsodrony-darabka említendő a leletek közül, melyek a barlang előcsarnokában ásattak.

A barlang őslakóinak vagy látogatóinak műiparát legnagyobb mértékben cserépedények képviselik. A hol embercsontok mutatkoztak, ott edény-töredékek sem hiányoztak; a legtöbb azonban az előcsarnok lejtőjéről került. Egész edény nem találtatott; a töredékek sem illeszthetők össze. Ezek jobbára minden díszítés nélküliek és csak kevés való az edény párkányáról és öblös részéről; csak néhányon van meg az edény füle vagy foggantyúja. Az edényeket három csoportba lehet foglalni a talált töredékek alapján. Az elsőbe tartoznak a korongon idomított darabok; ilyen csak néhány találtatott. A másodikba a kézzel idomított edények töredékei, a harmadikba pedig a durva, vastagfalu edénytöredékek sorozhatók, melyek ha nem is korongon idomíttattak, de oly nyomokat viselnek, mintha azok valamely tengelye körül forgatható tárgy segélyével készültek volna.

Az utolsó tárgy, mely még fölemlíthető, a barlanglakók hiuságáról tanúskodik. Egy mocsárércz-barnavaskő (limonit) darabka ez, mely bizonyára a festőanyagot szolgáltatta. Vajjon a festéket önmagukra mázolták-e, vagy csak fazekaikra, annak eldöntése nem eszközölhető.

Hosszú időn át szolgálhatott e barlang az emberek tanyájául, melyeknek annyi maradványa, oly vastag rétegben maradt itt meg.

A cserépedények különfélesége s a tűzkőfegyverek mellett a réz- és bronztárgyak jelenléte arra is utal, hogy itt a

művelődés különböző korszakainak maradványai vannak együtt.

A barlangban jobbára alacsony emberek tanyáztak. Termetük az 1·5 m. középmagasságot éri csak el, a milyen népség a mi szemünkben már törpének tűnnék fel. Karcsú czombcsontok, zömök, de összelapított sípcsontok és ezeken igen erős izmok jellemezték e népfajt. Egy homlokcsont a legrégibb emberi válfaj koponya alakját mutatja; egy teljes arczkoponyán pedig dr. Schaaffhausen a mostaniakkal igen rokon ó-finnek typusát ismerte fel, melyről az anthropologok nagy része — hasonló leletek alapján — azt tartja, hogy mint a mongoloid válfajnak egyik tagja, egykor Európa eredeti őslakosságát képezte.

Feltűnő, hogy az edényeken kivül oly kevés házi eszköz került ki a barlangból; az ember csaknem azt vélhetné, hogy a barlang állandó lakásúl épen nem szolgált. Minden tárgy oly helyről került, hol a külső világosság már alig dereng; a barlangból kiáramló erős légvonat kellemetlenné teszi a pihenést, sőt a tüzelést sem teszi ételkészítésre alkalmassá. A tanyázásra alkalmas helyet csakis az a kőgát nyújtja, mely az előcsarnokot a lefelé nyúló folyósótól elválasztja és a légáramlattól védi. És csakugyan ott találta Lóczy a legtöbb maradványt. A lejtőn az embercsontok, szén, hamu és cserepek oly rendetlenségben voltak összehányva, hogy rendszeres temetkezésre nem lehet gondolni; ellenkezőleg, mert még az emberi és gyermekcsontok is oly elszórtan hevertek a nem háborított hamuban és szenes telepekben, azt kell következtetnünk, hogy azok már mint eldarabolt testrészek kerültek oda. Minden arra mutat, hogy a csontok, szén és hamu az előcsarnokból a lejtőn nagy mennyiségben lehányattak s így nyerte itt a kulturréteg eredetét. A leguruló csontok és egyébb maradványok ily módon könnyen jutottak a barlang legmélyebb pontjáig, melyen túl kulturréteget, vagy emberi maradványokat nem találhatni. Egybevetve ezt az embercsontok töredezettségével és azon körülménynyel, hogy erősebb szárcsontok is fel voltak hasogatva: nem látszik valószínűtlennek, hogy itt emberevők tarthatták egykor iszonygerjesztő lakmározásaikat.

Lóczy a leleteket a következő korszakokba sorozza: A most élő állatok csontjai a diluvialis kort határozottsággal kizárják: a mammuthfog, melyet Majláth talált, nem dönt, mert víz nem keringett itt sem a kulturréteg lerakodásakor, sem azóta. A mammuthfog Lóczy nézete szerint a diluviumból való. A barlang azonban sokkal szűkebb, hogysem az ős elefánt jószántából belemehetett volna; kétségkívül az ember

vitte be, ki előtt a mammuthfog e hegyes vidéken igen föltűnő és ritka tárgy lehetett. A tüzkő-eszközök mindenesetre régi műkorszakra utalnak és a bronz- és rézleleteken kívül, melyek mindíg későbbiek is lehetnek, minden arra mutat, hogy itt az újabb kőkorban lerakódott emlékekkel van dolgunk.

A megye éghajlata inkább zord, mint enyhe. Áll ez különösen a hegyesebb vidékekre nézve, hol a meleg napok nagyon kurták, néha időszakokon át ismeretlenek. Megyénk éghajlata egyáltalában ha kissé hideges, de mindenesetre hazánkban a legegészségesebb és legtisztább s nem oly rideg, mint azt közönségesen hiszik. Éghajlatunk hidegebb ugyan mint a szomszéd Szepesmegyében Lőcse tájékán, hol még diófa a kertekben védett helyen eléggé jól tenyészik, itt azonban már inkább bokorrá törpül s meddő marad. Mint mindenütt, úgy itt is vannak az időjárás bekövetkeztének bizonyos előjelei, miket kivált földmívelő és pásztornépünk igen jól ismer s az időjóslatok nagy ritkán hazudtolják meg őket. A szélirányzat különösen nagy befolyással van az időjárásra. A nyári déli szél meleg esőt hoz; az éjszaki szél ritkábban jelentkezik, de az mindíg hideggel jár; ha keletről tornyosúlnak a felhők és a szél Szepesmegye felől jön, tartós esőt várhatunk, de ha éjszaknyugatról támad a szél, a felhők a hegyek oldalain húzódnak el s az eső elmarad. Azonban a tartós nyugatéjszaki szél tartós esőt hoz magával s nagyon lehűti a levegőt. A Vág völgyében a jégeső a ritkább jelenségek sorába tartozik, de ha az déli széllel jön, akkor veszélyes, mert ily esetben a Vág mentében adja ki mérgét; a havasokban az elég gyakori szokott lenni. Ha a Kriván, a Poludnicza és Chocs csúcsai felhővel borítvák — a nép nyelvén: ha azok pipáznak — biztos esőt várhatni. A délnyugati szél hozza a legtöbb esőt, miután a meleg légáramlat a hegyekbe ütődve s gyakran az éjszakról jövő ellenáramlattal találkozik, úgy a hegység hűsítő természete, mint annak villanydelejes befolyása, mint pedig azáltal, hogy a hidegebb légrétegekbe felemelkedni kényszerül, hőmérsékének ezáltal előidézett leszállása miatt feloldott víztartalma lehull.*) Gyakran megesik, hogy június, július éjszakáin, a csorbai fensikon vagy a havasi legelőkön legelésző juhok és tinók megfagynak, a mely körülmény különösen az éjszakák hideg voltát demonstrálja. Igy 1884. évi június 19-éről 20-ára való éjjelen a Deménfalvi-völgy havasi legelőjén 20 darab szarvasmarha fagyott meg. Ugyanez év június 29-én éjjel a

*) Majláth: Liptóm. égh. és légt. viszonyai.

kokavai és pribilinai havasi legelőkön több juh veszett el a fagytól.

A Vág völgyében, a lapályon, az évi középhőmérsék 5·15° C, az időjárás azonban oly változékony, hogy gyakran 18—20°-ot is esik a hőmérő. 1884. évi július hó 25-én Kokaván (827 m. magasságban) 25·6° R. volt a meleg, mely egész estig eltartott. Másnap 26-án úgy leszállt a hőmérő, hogy mire felébredtünk, a Krivánt, Koprovát, Bysztrát, Kamenisztát s a szomszédos hegyeket mind hóval boríttottaknak találtuk, Kokaván pedig, a kiállhatatlan hideg miatt, szobáinkat fűttetnünk kellett. Az egész tünemény tartott aztán két napig, mely idő alatt ismét beálltak az előbbeni meleg napok.

Liptóban a tél igen hosszú. Közmondássá is vált már, hogy „Liptóban 8 hónapig van tél, 4 hónapig hideg.“ Tavaszról szó sincs; a nyár egy nehány hétből áll, melyek legforróbb napjai július végére és augusztus közepére esnek, mely alkalommal egy nehány merész vállalkozó megkísérti a szabad fürdést a Vágban, a hol különben is a hőmérő folyton lejjebb áll nehány fokkal, mert a Vágvölgy nyitott útja a légáramlat nagy előnyére szolgál s ez még jobban lehűti az amúgy is hideg léget. Pribilinán, Kokaván 8—12 éves gyermekek július, augusztus meleg napjain fürdeni szoktak. Az első községbeliek még a jéghideg Bélát sem tartják hidegnek, ez utóbbiak rendesen a sekély és a nap által megmelegített Kokavai-patakban lubiczkolnak.

Legszebb évszaka Liptónak az ősz, mely kivételesen október végéig is eltart s kellemes derült napjaival látszik kárpótolni a hiányzott tavaszi napokat. Eső sokat esik s egészen rendetlenül, különösen azóta, a mióta az erdőségek legnagyobb részét oly esztelen módon kiirtották. A legnagyobbszerű esőzések a nyár derekán történnek, de megesik, mint megesett 1883-ban, hogy hónapokon át meg nem szűnik s tönkre tesz minden ültetvényt és vetést. Az évszaki időjárás minőségét azonban ne gondolja senki sem állandónak, mert deczember vagy január havában például, tehát a mikor a legöregebb télnek kellene lenni, oly meleg napok állnak be, hogy Szent-Miklóson például kis kabátban sétálnak a járókelők, hóról, jégről pedig szó sincsen, míg májusban, vagy mint 1883-ban, Péter-Pál napján, téli kabátban kell kível megjelennünk s testünket a hideg ellen meleg öltözékkel oltalmaznunk.

A hőmérséklet ilyetén gyors és változatos esése okozza a roppant mérvű megbetegedést s azon körülményt, hogy Liptóban úgyszólván minden tizedik ember rheumás. A Vág-

völgy örökös léghuzama, a hőmérséklet gyors változása, az eső, hó és egyéb csapadékok váratlan megjelenése nagy mértékben mozdítják elő és létesítik azt a sok betegséget, melynek a liptói lakos ki van téve, de különösen azok az idegenek, a kik nem Liptóban növekedének fel, szervezetükkel a nagyon is megviselő időjárásnak ellentállani képtelenek.

Majláth Béla úr, ki Liptómegye légtüneti és égalji viszonyait nyolcz éven át, az 1858. évtől az 1865-ik évig bezárólag tanulmányozta volt, tapasztalatai eredményét a „Magyarországi Kárpátegyesület" 1876. évi Évkönyvében egész részletességgel közölte, melyből, mint ideillő néhány pontot, szükségesnek találok megemlíteni.

A hőmérsék legnagyobb szélessége a megfigyelt nyolcz év alatt, tehát az 1858. évtől 1865-ig bezárólag, az 1864-ik évben volt, midőn is augusztus hó 7-én + 32.4° C-ra szökött fel a hévmérő, és ugyanazon év január 20-án, midőn az — 35·5° C-ra esett le. E szerint a szélsőségek különbözete 67·9° C-al mutatható ki.

Nyolcz év átlaga szerint a légmérsék legnagyobb foka augusztus elejére, legalacsonyabb állása pedig január utolsó harmadába esik, mindamellett e tételt a megye minden területére nézve általánosítani nem lehet, mert különböző fekvésű vidékek különböző éghajlati viszonyokat mutatnak. Így az Andrásfalvától, ahol az észlelés történt, csak 2 órányi távolságra eső Szent-Iván község már tetemesen zordabb, mit a későbbi vetés és aratás is bizonyít, holott ismét a harmadfél mértfölddel lejebb fekvő Rózsahegy között az aratási különbség legalább 12 napra tehető. A hochwaldi fensík ismét tetemesen zordabb, mint Szent-Iván. Hutti (789 m.) és Borove (828 m.) lakói pedig alig egy pár arasznyira megnőtt zabjaikat rendesen hó alúl aratják le.

A felsőbb légrétegek hőmérsékét illetőleg a tenyész-élet növényzetének magassága igen sok tekintetben kellő felvilágosítást ad s e tekintetben Koristka és Fuchs méretei irányadóul szolgálhatnak, s a növényzeti egyes vonalak magassága a nem tudományos vizsgáló előtt is feltűnik. Így például a ki a Hochwald fensíkjáról a Magas-Tátra hegységén végig tekint, annak rögtön szemébe ötlik az erdő és törpefenyű tenyészvonalának határa, mert az egész hegység hosszában mint egy vonalzóval húzott vonal tűnik ez elé. Koristkának több rendbeli mérése szerint az erdő mint zárt átlagnak legfelsőbb tenyészvonala 1454 m.-nyi magasságban van.

Tekintettel a Magas-Tátrának 49° 10′ geogr. szélességére s a déli szelek befolyására, a hóvonalnak elméleti magassága itten 2181—2212 m. tengerszín feletti

magasságon is túl emelkedik s mégis nemcsak hogy havat nem találni rajta, de inkább egész kopár ridegségükben merednek az ég felé a sötétszürke sziklakőzetek. Imitt-amott találhatni ugyan csekély kiterjedésű hófoltokat, de állandó hóról beszélni nem lehet. Eme körülményt egyrészt a meredek lejtők és sziklafalak, melyeket más hegységben találni sehol sem lehet, másrészt pedig a téli és őszi hónapokban uralkodó déli szelek okozzák.

A ki a Kárpátok mentében megyénket november vagy deczemberben átutazza, tapasztalhatja, hogy akkor, midőn az őszi ködök a mélyedésekben és völgyekben néha hetekig is gomolyognak, ezen ködrétegek csak bizonyos magasságig terjednek, rendesen 915 méterig s hogy ezen magasságon felül a hegyek, a ködlepeltől menten, egész tisztaságukban tűnnek elé. Azt is észlelhette, hogy mihelyt a köd területét elhagyva, fölébe emelkedett, a lég kellemesen lágyabbá vált, mint a ködös téreken, a mi onnan magyarázható meg, hogy tökéletes szélcsendnél a magasabb területeken melegebb légáramlatok uralkodnak a magasságnak egy bizonyos megszabott határán belül.

A megye területén előjövő virágos növények Zsurlók, Harasztok és Villáságuak a következők:

Sokszirmuak. Dialypetalae. Endl.

I. Rend. Papilionaceae. L.

1. *Hedysarum obscurum* L. A. Liptói-Havasok mészszikláin. (Javorován.) 2. *Onobrychis sativa* Lam. Mezőkön; vasútszéleken a m. e. t.*) 3. *Hippocrepis comosa* L. Illanói-völgy. Poludnicza. Deménfalvi sziklák. 4. *Coronilla montana* Scop. Illanói-. Szentiváni-, Deménfalvi-, Prószéki-völgyekben. *C. varia* L. Utak szélein, mezőkön a m. e. t. 5. *Orobus vernus.* Poludnicza. *Orobus niger.* Ugyanott. 6. *Lathyrus tuberosus* L. Vetések közt a m. e. t. *L. pratensis* L. Cserjék közt a m. e. t. *Lathyrus sylvestris* L. u. ott. 7. *Vicia pisiformis* L. Kispalugyai cserjés. *V. sylvatica* L. Kokavai fensík. *V. dumetorum,* a m. e. t. *V. cracca* L. Szekerka, Miklós mellett. *V. villosa* Roth. a m. e. t. *V. Faba* L. Művelik helyenként. *V. sepium* L. cserjésekben a m. e. t. *V. sativa* L. a m. e. t 8. *Ervum hirsutum* L. az utóbbi közt. *E. Lens.* Művelik a Vág partjain. *E. tetraspermum* L. az előbbivel. 9. *Pisum arvense* L. Nagyban művelik a m. e. t. *P. sativum* L. Művelik, leginkább kertekben. 10. *Astragalus glycyphyllos* L. A m. e. t. cserjékben. *A Cicer* L. bozótokban a m. e. t. *A. hypoglottis* L. Pod-Surovni erdőszéleken. 11. *Lotus corniculatus* L. Utak, dűlők mellett a m. e. t. 12. *Trifo-*

*) A m. e. t. = a megye egész területén.

lium badium L. Pod-Kamenisztán. *T. spadiceum* L. A kokavai fensík tőzeges térein. *T. agrarium* L. A. m. e. t. *T. procumbens* L. A m. e. t. *T. pannonicum* Jacq. Kokavai fensík, Rakova-rétek. *T. montanum* L. A. m. e. t. *T. hybridum* L. A. m. e. t. réteken. *T. pratense* L. A. m. e. t. *T. medium* L. Nagy-palugyai mezők, Likavka. *T. arvense.* L. Száraz gyepes helyeken, Szihoty Kokava mellett. *T. alpestre* L. Vázsecz, Konszka. *T. rubens* L. A. m. e. t. 13. *Melilotus alba* Desr. A m. e. t. *M. officinalis* Desr, A m. e. t. 14. *Medicago falcata* L. Útfeleken, erdőkben a m. e. t. *M. lupulina* L. Vágásokon, legelőkön, réteken, a m. e. t. *M. sativa* L. Művelik a m. e. t. 15. *Anthyllis vulneraria* L. Száraz réteken, rásztokai füzes mellett, kokavai fensík. *A. montana* Szont. Reuss. A Chocson. 16. *Cytisus nigricans* L. Ligetekben, bokrokban, a. m. e. t. *C. hirsutus* L. u. ott. *C. Laburnum* L. Művelik Miklóson a kertekben. *C. supinus* L. Verőfényes, meszes dombokon, Illanó. 17. *Genista tinctoria* L. Hegyi rétek en. *G. germanica* L. u. ott. 18. *Ononis spinosa.* L. Legelőkön mindenütt. *O. hircina* Jacq. Vizenyős réteken, utak mellett a m. e. t.

II. Rend. **Amygdaleae. Juss.**

1. *Cerasophora dulcis* Fl. Wett. Művelik kertekben. *C. acida* Fl. Wett. 2. *Prunus spinosa* L. A megye alsóbb területein mindenütt, utak, árkok mellett. *P. insititia* L. Művelik. *P. domestica* L. Művelik a m. e. t. sok válfajban. 2. *Padus vulgaris* Host. Kertekben, Okolicsnón, Andrásfalván stb.

III. Rend. **Rosaceae. Juss.**

1. *Rosa gallica* L. Hegyi réteken, ligetekben; Jalócz, szvarini rétek. *R. alpina* L. Magasabb hegyi réteken, a Tátrák alatt. *R. rubrifolia Vill.* U. ott. *R. cinnamonea* L. U. ott. *R. rubiginosa* L. Plostyin. *R. canina* L. A m. e. t. *R. tomentosa* Sm. Bozótokban. 2. *Rubus Idaeus* L. A Béla mentén a Szihotyban, Illanói-völgy és máshol is erdővágásokban különösen. *R. saxatilis* L. Szvarin puszta. *R. caesius* L. Szántóföldeken, árkokban a m. e. t. *R. fruticosus* L. Erdők szélén, szántóföldeken a m. e. t. 3. *Fragaria collina* L. Erdőirtványokban mindenütt. *F. vesca* L. u. ott. 4. *Comarum palustre* L. Bukovina mellett a zsombékos réten. 5. *Potentilla supina* L. Vizenyős szántóföldeken. *P. anserina* L. Utak mellett a m. e. t. *P. alba* L. Hegyi gyepeken. *P. recta* L. Száraz hegyi réteken, a Poludnicza, Rohácska rétein. *P. inclinata Will.* Kövér gyepeken, Szekerka. *P. argentea* L. Szekerka, kokavai Brezina stb. *P. reptans* L. Szekerka, Nyiczovo. *P. aurea* L. Bodafalvi rétek. *P. alpestris Hall.* Magas-Tátra. *P. verna* L.

Gyepeken. Kis-palugyai rét, pribilinai mezők. *P. cinerea* Clair. Hegyi és homoki réteken mindenütt. *P. opaca* L. U. ott. 6. *Agrimonia Eupatorium* L. Száraz réteken, bozótokban a. m. e. t. 7. *Alchemilla vulgaris* L. A megye rétjein mindenütt, az alhavasi tájig, a Chocs tetején is, de eltörpülve. 8. *Sanguisorba officinalis* L. A kokavai fensíkon bőven. 9. *Poterium Sanguisorba* L. U. ott. Szekerka, a vasút mentén elterülő réteken. 10. *Geum montanum* L. Minden magasabb helyen. *G. reptans* L. A M.-Tátrán, a Tycha, Racskovavölgy, 2000 m. magasságban. *G. urbanum* L. Bozótokban a m. e. t. *G. rivale* L. Vizek mellett. Deménfalvi patak, szvarini rétek, Tychavölgy stb. 11. *Dryas octopetala* L. Liptói-Havasok, M.-Tátra, Chocs. 12. *Spiraea Filipendula* L. Vizek m. *S. Ulmaria* L. U. ott. *S. chamaedryfolia* L. U. ott.

IV. Rend. **Pomaceae. Juss.**

1. *Pyrus communis* L. Művelik kertekben. *P. Malus* L. Művelik. 2. *Sorbus aucuparia* L. Kertekben, utak mellett. 3. *Aria chamaemespilus* Crantz. A Poludnicza é.-nyugati lejtőin, szvarini dombok. 4. *Crataegus oxyacantha* L. A m. e. t. *C. monogyna Jacq.* U. ott. *C. torminalis* L. U. ott, de gyérebben.

V. Rend. **Lythrariaceae. Juss.**

1. *Lythrum Salicaria* L. Kokavai fensík rétjein.

VI. Rend. **Halorageae. R. Br.**

1. *Hippurus vulgaris* L. Laziszkói mocsár.

VII. Rend. **Oenothereae. Juss.**

1. *Oenothera biennis* L. Kertekben dísznövényül mívelik. 2. *Epilobium angustifolium* L. Kokavai fensík. *E. Dodonaei* Vill. A M.-Tátra alján bőven. *E. hirsutum* L. A m. e. t. *E. parviflorum* Schreb. Deménfalvi rétek. *E. tetragonum.* L. A m. e. t. *E. montanum* L. Minden hegyen. *E. palustre* L. A megye mocsáros helyein. *E. roseum* Schreb. Pod Banszkó. *E. origanifolium* Lam. Kameniszta-völgy. *E. alpinum.* L. A M.-Tátrán. *E. trigonum* Schrank. A M.-Tátra alján. 3. *Circaea lutetiana* L. Erdős széleken bokros vágásokban a m. e. t. *C. alpina* L. A M.-Tátra alján.

VIII. Rend. **Balsamineae. A. Rich.**

1. *Impatiens noli me tangere* L. Illanói-völgy, Szmrecsány, kokavai Brezinák, árnyékos erdőkben.

IX. Rend. **Oxalideae D. C.**

1. *Oxalis Acetosella* L. Illanói-völgy. Poludnicza, a M.-Tátra völgyei, Zseleznó.

X. Rend. **Geraniaceae. D. C.**

1. *Erodium cicutarium* L. Herit. Gyepeken, útfeleken, telkes helyeken a m. e. t. 2. *Geranium sylvaticum* L. Plostyin, illanói cserjések, bodafalvi fűzesek. Kokava. *G. pratense* L. Okolicsnói bozótok. *G. Phaeum.* L. Szmrecsány, bobrovniki rétek, okolicsnói mezők. *G. palustre* L. Nedves téreken az alsóbb regiokban. *G. sanguineum* L. Verőfényes dombokon a m. e. t. *G. pusillum* L. Szántóföldeken, kőfalakon a m. e. t. *G. dissectum* L. Művelt helyeken. *G. columbinum* L. Vágásokban, bozótokban, réteken a m. e. t. *G. robertianum* L. Sziklás, homokos helyeken a m. e. t.

XI. Rend. **Lineae. D. C.**

1. *Linum flavum* L. Réteken. *L. catharcticum* L. Vizenyős gyepeken. *L. alpinum* L. Javorova gerinczén a *L. montanummal* Schl. *L. usitatissimum* L. Mivelik, de elvadulva is található a Tychavölgy 1700—2000 m. magaslatain.

XII. Rend. **Terebinthineae. D. C.**

1. *Juglans regia* L. Mivelik pld. Miklóson, de meddő.

XIII. Rend. **Tricocceae. D. C.**

1. *Mercurialis perennis* L. Kispalugyai cserjés, illanói völgy. 2. *Empetrum nigrum* L. M.-Tátra, Chocs-hegy. 3. *Euphorbia exigua* L. Szekerka. *E. Peplus* L. A m. e. t. vetések közt. *E. amygdaloides* L. Illanói-völgy. *E. salicifolia* L. Erdei útfeleken. *E. Cyparissias* L. A m. e. t. *E virgata W. K.* A Poludnicza déli lejtőjén, az erdőirtásokon. *E. Esula* L. A m. e. t. *E. helioscopica* L. Mivelt helyeken a m. e. t. *E. dulcis* L. Pribilina. *E. stricta* L. A kokavai „Rakovo“ réten. *E. platyphyllos* L. Szántóföldeken, mivelt nedves helyeken.

XIV. Rend. **Frangulaceae. Juss.**

1. *Rhamnus catharcticus* L Illanói-völgy. *R. Frangula* L. U. ott. 2. *Evonymus europaeus* L. Erdőkben, gyepükben, kertekben.

XV. Rend. **Polygaleae. Juss.**

1. *Polygala major* L. Illanói-völgy, Pod-Banszkó, Nyiczovo, Hlinik. *P. vulgaris* L. A m. e. t. *P. comosa* Sch. A m. e. t. az előbbivel. *P. amara* L. Meszes hegyeken a m. e. t.

XVI. Rend. **Sapindaceae. Juss.**

1. *Aesculus Hippocastanum* L. Kertekben, Szekerka .

XVII. Rend. **Acerineae. D. C.**

1. *Acer platanoides* L. Okolicsnón a kertekben. *A. cam-*

pestre L. A m. alsóbb területén mindenütt az erdő-szegélyeken. *A. pseudoplatanus* L. U. ott.

XVIII. Rend. **Guttiferae. Juss.**

1. *Tamarix germanica* L. A Béla völgyén Kokava és Pribilina közt; a tarnóczi patak és a Vág mentén, rásztokai fűzes. 2. *Hypericum montanum* L. Szvarini hegyek. *H. hirsutum* L. Vágásokban a Poludniczán. *H. perforatum* L. A m. e. t. *H. quadrangulum* L. Nedves réteken a m. e. t. *H. tetrapterum* Fries. Kameniszta alatt.

XIX. Rend. **Tiliaceae. Juss.**

1. *Tilia grandifolia* Ehrh. Müvelik, de vadon is. *T. parvifolia* Ehrh. Müvelik, de vadon is itt-ott.

XX. Rend. **Malvaceae. Juss.**

1. *Lavatera thuringiaca* L. Hegyi réteken az A.-Tátrában. 3. *Malva sylvestris* L. Telkes helyeken; Verbicz. *M. rotundifolia* L. Vichodna, Hibbe, konszkai telkeken. *M. vulgaris* Fries. A e. m. t.

XXI. Rend. **Caryophyllaceae. Endl.**

1. *Cucubalus bacciferus* L. Zsjár mellett. 2. *Agrostemma Githago.* L. Vetések közt a m. e. t. 3. *Lychnis Flos cuculi.* L. Nedves réteken a m. e. t. *L. diurna* Sibthorp. Szmrecsány, kokavai fensik rétjein. *L. vespertina* Sibth. A m. e. t. *L. Viscaria* L. Szvarini rétek, kokavai fensik. 4. *Silene inflata* Sm. A m. e. t. *S. gallica* L. Király-Lehota. *S. nutans* L. Szvarini rétek, kokavai fensík. *S. nemoralis* W. K. Pribilina, Kokava, Szvarin. *S. acaulis* L. A Gyömbéren Kamenisztán. *S. quadrifida* L. Ugyanott; a Baranyeczen. 5. *Saponaria officinalis* L. Szántóföldeken, útfeleken az e. m. t. 6. *Gypsophila muralis* L. Andrásfalvi liget, Béla völgy. *G. repens* L. Javorova. 7. *Dianthus plumarius* L. Poludnicza, lehotai hegyek meszein. *D. superbus* L. Nedves réteken, Koprova-völgy, Szvarin, Bocza. *D. glacialis* Haenke. A Koprova-völgy felső végén. *D. nitidus.* W. K. Borove, A.-T. Prószéki-hegyek. *D. Armeria* L. A m. e. t. a M.-Tátra aljáig. *D. deltoides* L. A m. e. t. *D. Carthusianorum* K. A m. e. t. 8. *Malachium aquaticum* L. A Szesztercz szélein Árva felé. 9. *Cerastium glutinosum* Fr. A m. e. t. *C. syivaticum* W. K. A pod-kamenisztai erdővágásokon. *C. triviale* Lk. A m. e. t. *C. latifolium* L. A M. T. a Tycha-völgy hegyein. *C. alpinum* L. M.-Tátra. *C. arvense* L. A m. e. t. 10. *Stellaria media* L. Mivelt s erdei talajon bőven a m. e. t. *S. graminea* L. gyepeken a m. e. t. *S. glauca* With.

Vizenyős réteken a m. e. t. *S. uliginosa* Murr. Réteken a m. alsóbb területén. *S. Holostea* L. Kispalugyai berek, kokavai fensík. *S. cerastoides* L. A kokavai fensiktól a M. Tátrán. *S. nemorum* L. Kokavától Szjelniczig. 11. *Holosteum umbellatum* L. Andrásfalvi liget; benedekfalvi völgy. 12. *Moehringia trinervia* Clairv. Ligetekben. *M. muscosa* L. Magasabb hegyeken a m. e. t. *Arenaria serpylifolia* L. Legelőkön, réteken a m. e. t. *A. ciliata* L. A M.-T. és Liptói-Havasokon. 14. *Cherleria sedoides* L. A M.T-. 15. *Alsine rubra* Wahl. Kokava. Pribilina, a vetések közt a m. e. t. *A. laricifolia* Wahl. A megye magasabb hegyein. 16. *Sagina procumbens* L. Nedves helyeken. 17. *Spergula saginoides* L. Csorbai völgy. *S. nodosa* L. Réteken a m. e. t. *S. arvensis* L. Kokaván a „Rakovo" réteken. 18. *Scleranthus annuus* L. Szántóföldeken, kertekben a m. e. t. 19. *Herniaria glabra* L. Andrásfalvi-liget, kokavai és pribilinai rétek.

XXII. Rend. **Cucurbitaceae. Juss.**

1. *Cucumis sativus* L. Kertekben müvelik. 2. *Cucurbita Pepo* L. Müvelik az alsóbb területeken. 3. *Bryonia alba* L. Gyepükben, Koritnyicza m.

XXIII. Rend. **Violariceae. D. C.**

1. *Viola biflora* L. Magasabb hegyeken. *V. alpina* Jacq. Chocs-hegyen. *V. tricolor* L. A m. e. t. válfajaival. *V. lutea* Smith. A M.-T. alján. *V. odorata* L. Kertekben; a klastrom rétjén Miklóson. V. *hirta* L. Nyiczovo, bobróczi rétek, Bodafalu. *V. canina* L. Réteken. *V. mirabilis* L. A Chocstól Szjelniczig.

XXIV. Rend. **Droseraceae. D. C.**

1. *Drosera rotundifolia* L. A M. T. alján Pod-Banszkótól felfelé, a Liptói-Havasok megfelelő magaslatain. 2. *Parnassia palustris* L. Deménfalvi-völgy, Viviranje mellett.

XXV. Rend. **Cistineae. D. C.**

1. *Helianthemum vulgare* Gärtn. Bodafalvi rétek, Pribilina. *H. oelandicum* Wahl. Meszen a M.-T.

XXVI. Rend. **Cruciferae. Juss.**

1. *Raphanus sativus* L. Mivelik. *R. Raphanistrum* L. Szántóföldeken, vetések közt. 2. *Sinapis arvensis* L. Vetések közt a m. e. t. 3. *Brassica oleracea* L. Művelik. *B. Napus* L. Szántóföldeken, vetések közt, müvelik is. *B. Rapa* L. Müv. 4. *Neslia paniculata* Dew. Vetések közt, Okolicsnó

mellett. 5. *Lepidium campestre* R. Br. Parlagokon, útfeleken a m. e. t. *L. Draba* L. Telkes helyeken a m. e. t. *L. ruderale* L. Házfedeleken Dovallón, zöldséges kertekben, telkes helyeken a m. e. t. *L. sativum* L. Mivelik, de vadon is, a kertek körül. 6. *Hutchinsia alpina* R. Br. A M.-T. 7. *Capsella Bursa pastoris* Mönch. A m. e. t. 9. *Camelina sativa* Crantz. Vetések közt. *C. dentata* L. Len között. 9. *Erysimum cheiranthoides* L. A pottornya-ujvári és lehotai dolomitsziklákon. *E. repandum* L. Szántóföldeken, útfeleken a m. e. t. *E. odoratum* Ehr. A M.-Tátráig sziklás helyeken. 10. *Sisymbrium Sophia* L. Telkes helyeken a m. e. t. *S. strictissimum* K. Szántóföldeken Miklós, Okolicsnó körül. *S. Alliaria* Scop. Kis-Palugyán a kertek melletti gyepeken. *S. officinale* L. Telkek m. a m. e. t. *S. Thalianum* Gaud. Gyepeken. Német-Lipcse N.-Palugya. 11. *Hesperis matronalis* L. Árnyas erdőkben a szentiváni-völgyben. 12. *Biscutella laevigata* L. Dolomiton a Vartán. 13. *Thlaspi arvense* L. Szántóföldeken, vetések közt a m. e. t. *T. alpestre* L. Az Alacsony-Tátrán. 14. *Cochlearia Armoracia* L. Miv. 15. *Draba aizoides* L. Prószéki-völgy. *D. nemorosa* L. Ugyanott és a Poludniczán. *D. verna* L. Szentiváni hegyek. Ujvár. 16. *Petrocallis pyrenaica* A. Br. A Liptói-Havasok mészhegyein. 17. *Alyssum montanum* L. Andrásfalvi partok, Illanói-völgy. Liptó-Ujvári dombok, Kis-palugyai téglavetők m. *A. saxatile* L. Sziklákon s romokon. Prószék. 18. *Farsetia incana* R. Br. Jamniki dombok. 19. *Dentaria enneaphyllos* L. Prószéki-völgy. Poludnicza é.-nyi lejtőin. *D. glandulusa* W. K. Ugyanott. *D. bulbifera* L. Szentiváni-völgy, a nyugati lejtőkön. 20. *Cardamine amara* L. Nedves helyeken a m. e. t. *C. pratensis* L. Ugyanott. *C. trifolia* L. Szeszterczvölgy. Bukovina. *C. parviflora* L. Helyenként a m. e. t. 21. *Arabis arenosa* Scop. Sziklákon, száraz réteken a m. e. t. *A. alpina* L. A M.-T. helyenként. *A. hirsuta* Scop. Hegyi réteken. Prószék. Hutti. *A. Halleri* L. A M.-T. *A. bellidifolia* Jacq. A M.-T. *A. ciliata* R. Br. A M.-T. 22. *Turritis glabra* L. Benedekfalvi-völgy. 23. *Barbarea vulgaris* R. Br. Utak m. a m. e. t. 24. *Nasturtium officinale* R. Br. Szestercz-völgy, Tycha-völgy és hegyi patakokban a m. e. t. *N. sylvestre* R. Br. Ugyanott.

XXVII. Rend. **Papaveraceae. Juss.**

1. *Fumaria officinalis* L. A m. e. t. 2. *Corydalis capnoides* Willd. Nagy-Palugya, Lucski. *C. cava* Schweig. Kispalugyai bozót. *C. digitata* L. U. ott. 3. *Chelidonium majus* L. Művelt telkeken. a m. e. t. 4. *Papaver alpinum* L. A Tycha völgy-

ben. *Papaver Rhoeas* L. Vetések közt a m. e. t. *P. somniferum*. L. Művelik.

XXVIII. Rend. **Berberideae. Juss.**

1. *Berberis vulgaris* L. Díszbokor, kertekben.

XXIX. Rend. **Ranunculaceae. Juss.**

1. *Cimicifuga foetida* L. Erdőkben közönséges. 2. *Actaea spicata* L. Hegyi berkekben, Zseleznó. 3. *Aconitum Lycoctonum* L. Illanói-, szvarini völgy. *A. Napellus* L. Pod-Banszkó, Szvarin s a Tátrákon. *A. variegatum* L. Kispalugyai bozót, kokavai fensík, Poludnicza. *A. moldavicum Hacq.* U. ott. 4. *Delphinium Consolida* L. Vetések közt a m. e. t. *D. elatum*. L. A Tátrák mészhegyein és grániton. 5. *Aquilegia vulgaris* L. Poludnicza, Deménfalvi-mészhegyek, kertekben. 6. *Isopyrum thalictroides* L. Bodafalvi rétek. 7. *Trollius europaeus* L. Szvarini rétek. 8. *Caltha palustris* L. Vizek mellett a m. e. t. 9. *Ranunculus divaricatus* Schrank. Andrásfalvi mocsár, verbiczi füzes. *Ranunculus pygmaeus* Wahl. A Szolyiszkón 2200 m. magasságban; a megyének legnagyobb ritkasága.*) *R. rutaefolius* L. A M.-T. *R. glacialis* L. A M.-T. Bérczi Sz. *R. alpestris*. L. A M.-T. és a Poludniczán. *R. aconitifolius* L. M.-Tátra, Tychatető. *R. Flamula* L. Nedves helyeken; szvarini rétek. *R. Ficaria* L. Kispalugyai mezők. *R. Thora carpaticus* Gr. et Sch. A M.-T. *R. repens* L. Szekerka és a Vágmenti réteken. *R. Bulbosus* L. Ugyanott. *R. auricomus* L. A m. e. t. *R. sceleratus* L. Vizenyős helyeken. *R. lanuginosus* L. Liptó-Ujvárt az erdőirtványokon, kokavai fensík. *R. acris* L. Réteken a m. e. t. *R. montanus* L. A hegyeken a m. e. t. 10. *Hepatica triloba* D. C. Maluzsina. *Anemone Pulsatilla* L. Poludnicza, Vázsecz, Prószék, mészdombokon. *A. narcissiflora* L. A M.-T. *A. sylvestris* L. A m. e. t. erdőkben. *A. alpina* L. A Tátrán. *A. nemorosa* L. Ligetekben, Illano, Nyiczovo. *A. ranunculoides* L. Prószéki-völgy. 12. *Thalictrum aquilegifolium* L. A Poludnicza keleti lejtőin, kokavai cserjés. *A. angustifolium*. L. Kispalugyai rétek, Deménfalu, Bodafalu. 13. *Atragene alpina* L. Ujvár. Maluzsina, Szvarin, kokavai fensík. 14. *Clematis recta* L. Illanói-völgy. Kokava.

XXX. Rend. **Ribesiaceae. Endl.**

1. *Ribes Grossularia* L. Miv. Poludnicza. *R. rubrum*. L. Poludnicza. Miv. *R. petraeum* Wult. A M.-T. *R. alpinum* L. Magasabb hegyeken. *R. nigrum* L. Poludnicza, Ördöglakodalom,

*) Róth M. tanár találta.

XXXI. Rend. **Saxifrageae. D. C.**

1. *Chrysosplenium alternifolium* L. Poludnicza, Illanói-völgy, kokavai fensík. 2. *Saxifraga rotundifolia* L. Chocs. *S. granulata* L. Ujvár, Lehota, deménfalvi völgy. *S. carpathica* Reickl. A M.-T. Gyömbér. *S. perdurans* Kit. Chocs. *S. muscoides* Wulf. A Tátrákon. *S. androsacea* L. A M.-T. *S. adscendens* L. Deménfalvi-hegyek. *S. trydactilites* L. Szvarin, Maluzsina. *S. retusa* Gon. A M.-T. *S. aizoides* L. A M.-T. *S. Aizoon.* L. Szvarin, Kir.-Lehota, meszen. *S. bryoides* L. A M.-T. *S. caesia* L. Chocs.

XXXII. Rend. **Crassulaceae. D. C.**

1. *Sempervivum montanum.* L. Kameniszta-völgy. *S. hirtum* L. Sziklákon a m. e. t. 2. *Sedum Fabaria* Koch. Pod-Banszkó. *S. murinum* Sut. Köves helyeken a m. e. t. *S. repens* Schleich. Kameniszta-völgy. *S. acre* L. A m. e. t. a M.-T. is *S. sexangulare* L. Pod-Banszkó, Zsjár, Prószék. *S. album* L. Mészhegyeken a m. e. t. 3. *Rhodiola rosea* L. A Javorován. Kamenisztán, Gyömbér lejtőin stb.

XXXIII. Rend. **Corneae. D. C.**

1. *Cornus mas* L. Kis-Palugyán a cserjésben. *C. sanguinea* L. Illanói-völgy.

XXXIV. Rend. **Araliaceae. Juss.**

1. *Hedera Helix.* L. Pribilina m. a Svihrova keleti cserjésében. 2. *Adoxa Moschatellina* L. Hegyi árnyasokban.

XXXV. Rend. **Umbelliferae. Juss.**

1. *Pleurospermum austriacum* Hoffm. A deménfalvi-, dodafalvi patak mentén. 2. *Conium maculatum* L. Vizenyős helyeken, patakok m. 3. *Chaerophyllum aromaticum* L. N.-Palugyán a nedves bozótokban. *Ch. temulum* L. Mivelt téreken, ligetekben a m. e. t. *Ch. hirsutum* L. A m. e. t. 4. *Anthriscus sylvestris* Hoffm. A m. e. t. 5. *Torilis Anthriscus* Gmel. Gyepük és utak mellett, bozótokban a m. e. t. 6 *Caucalis daucoides* L. Szántóföldeken, vetések közt a m. e. t. 7. *Daucus Carota* L. Miv. vadon a m. e. t. 8. *Laserpitium latifolium* L. Erdőszéleken, ligetekben a m. e. t. *L. Archangelica* Wulf. Tycha-völgy, Pod-Banszkó. 9. *Heracleum Sphondylium* L. Bokrokban, kövérebb réteken a m. e. t. 10. *Pastinaca sativa* L. A m. e. t. Miv. is. 11. *Peucedanum Cervaria* L. Hegyi és homoki száraz réteken. *P. Oreoselinum* Mönch. U. ott. 12. *Angelica sylvestris* L. Nedves réteken patakok mellett. 13.

Selinum Carvifolia L. Nedves réteken a m. e. t. 14. *Anethum graveolens* L. A m. e. t. 15. *Gaya simplex* Gaud. A M.-T. 16. *Meum Mutellina* Gärtn. A M.-T. 17. *Libanotis montana* All. Hegyi nyilt réteken. 18. *Seseli glaucum* L. Hegyi és homoki száraz réteken. *S. coloratum* Ehr. Hegyi gyepeken. 19. *Aethusa Cynapium* L. Kertekben, mivelt, telkes téreken a m. e. t. 20. *Pimpinella magna* L. A m. e. t. *P. rubra* Hoppe. A M.-T. *P. saxifraga* L. A m. e. t. száraz réteken. *P. nigra* L. az előbbiekkel. 21. *Carum Carvi* L. Minden nedves helyen. 22. *Apium Petroselinum* L. Mivelik. *A. graveolens* L. Mivelik. 23. *Astrantia major* L. Ujvár felett az irtásokon, kokavai fensik és a m. e. t. 24. *Bupleurum ranunculoides* L. A Kárpátokon. *B. falcatum.* L. Útfeleken, hegyi és homoki réteken. 25. *Aegopodium Podagraria* L. Gyepük és utak mellett, ligetekben. 26. *Sanicula europaea* L. Ligetekben. árnyas helyeken.

Egyszirmuak. Gamopetalae. Endl.

XXXVI. Rend. Ericaceae. Endl.

1. *Monotropa Hypopitys* L. A fenyük gyökerein a m. e. t. 2. *Pyrola rotundifolia* L. Illanói-völgy. *P. uniflora.* L. Ugyanott. *P. minor* L. Az Alacsony-Tátrán. 3. *Vaccinium Myrtillus* L. A m. e. t. *V. uliginosum* L. Kokava zsombékos fensikján, a M.-Tátra alján *V. vitis idaea* L. A m. e. t. *V. Oxycoccos* L. Szvarini erdők, Pod-Banszkó, moh között. 4. *Arctostaphylos offic.* Wiem. et Grab. Az Alacsony-Tátrán. 5. *Andromeda polifolia* K. A Csorbai-tó mellett. 6. *Erica carnea.* L. Az Alacsony-Tátrán. *E. vulgaris* L. Kokavai fensik, Svihrova, közönséges.

XXXVII. Rend. Primulaceae. Vent.

1. *Anagallis arvensis.* L. Vetések közt a m. e. t. 2. *Trientalis enropaeus* L. A tátraalji zsombékos erdőkben. 3. *Lysimachia Nummularia* L. Vizenyős, erdős helyeken a m. e. t. *L. nemorum* L. Ugyanott. *L. vulgaris* L. Nedves helyeken a m. e. t. 4. *Soldanella alpina* L. A M.-Tátrán, Liptói-Havasokon, A.-Tátrán, prószéki völgy. 5. *Cortusa Mathioli* L. Poludnicza, Szentiváni-völgy. 6. *Primula longiflora* All. A Liptói-Havasok mészhegyein. *P. farinosa* L. Nedves réteken a m. e. t. *P. vulgaris* Huds. A m. e. t. *P. Auricula* L. Prószéki-völgy, Poludnicza. *F. integrifolia* Jacq. Kriván. Racskova *P. minima* L. A M.-Tátrán. 7. *Androsace lactea* L. A M.- és A.-Tátra mészhegyein, a Galiczia felé ereszkedő lejtőkön. *A. villosa* L. A Liptói-havasok mészhegyein. *A. obtusifolia* All. A M.-T.

XXXVIII. Rend. **Utricularieae. Endl.**

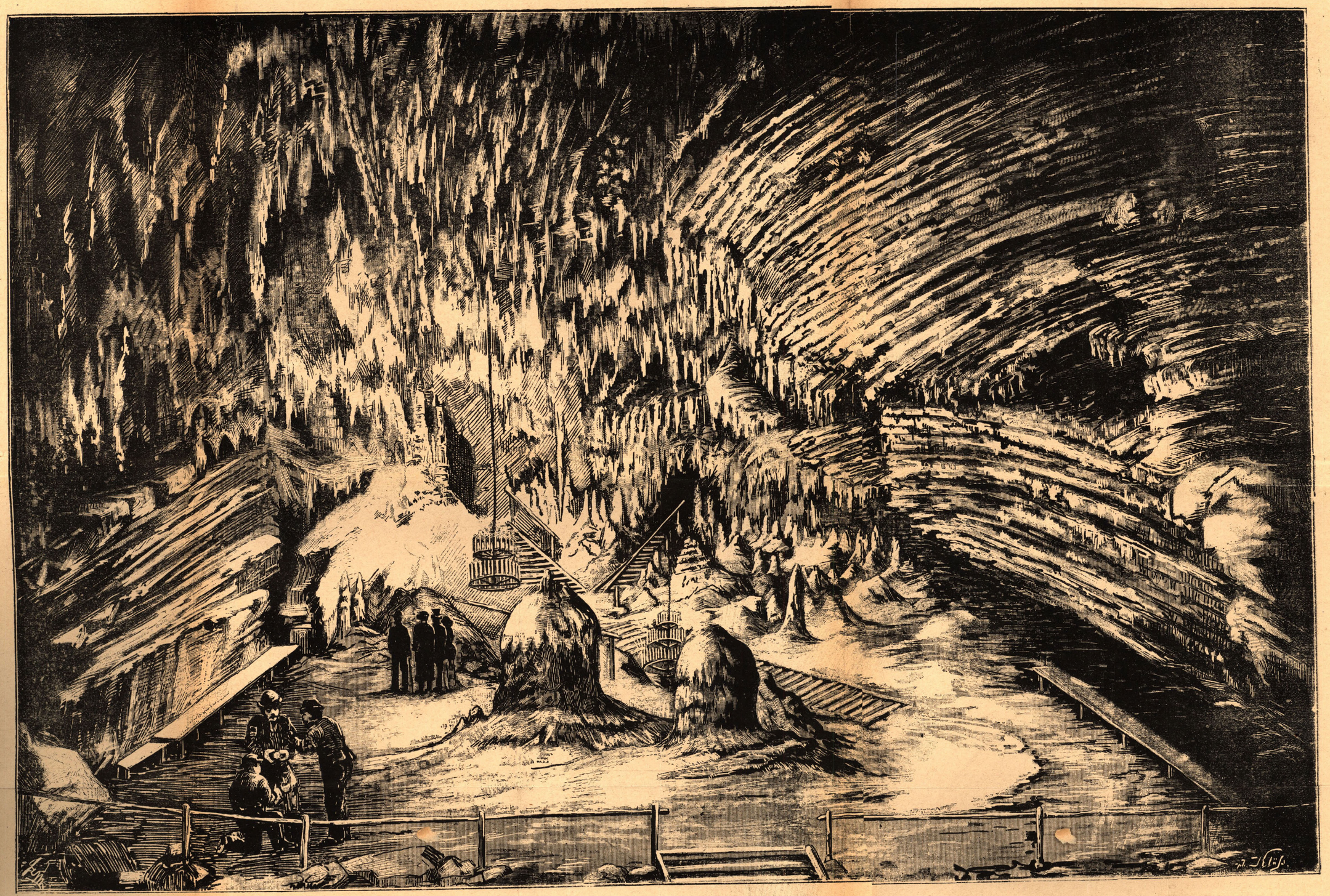
1. *Pinguicula vulgaris* L. Bodafalvi rétek, Kokavai zsombékok, Tychavölgy, M.-T. *P. alpina* L. a Tomanova és Svinicza közötti gerincz zsombékos rétjein. 2. *Utricularia vulgaris* L. Lucski mellett.

XXXIX. Rend. **Orobancheae. Juss.**

1. *Lathraea Squamaria* L. Poludnicza. 2. *Orobanche ramosa* L. Pribilinán a kender közt. *V. coerulea* Vill. Lucski mellett. *O. Epithynum* D. Ct. A M.-T. alján. *O. flava* Mart. U. ott.

XL. Rend. **Scrophularineae. R. Br.**

1. *Tozzia alpina* L. A Kriványon. 2. *Melampyrum nemorosum* L. A m. e. t. *M. pratense* L. A m. e. t. *M. sylvaticum* L. A m. e. t. *M. arvense* K. A m. e. t. 3. *Verbascum Thapsus* L. illanói völgy, Likavka. *V. Lychnitis* L. A m. e. t. *V. nigrum* L. A m. e. t. *V. Blattaria* L. A m. e. t. 4. *Scrophularia nedosa* L. Illanó. *S. aquatica* L. A m. e. t. *S. Scopolii* Hopp. A m. e. t. 5. *Linaria vulgaris* Mill. A m. e. t. *L. minor* Desf. Réteken, szántóföldeken a m. e. t. 6. *Digitalis grandiflora* Lm. Hegyi és ligeti gyepeken. Poludnicza, illanói völgy, kokavai fensik. 7. *Limosella aquatica* L. Kiöntéses helyeken. Pottornya mellett. 8. *Veronica spicata* L. Száraz réteken a m. e. t. *V. latifolia* L. Hegyi réteken, vágásokban, gyepükön a m. e. t. *V. postrata* L. Száraz réteken, a m. e. t. *V. Chamaedrys* L. Réteken és minden legelőn. *V. Anagallis* L. Vizenyős helyeken a m. e. t. *V. Beccabunga* L. Patakok, források és mocsarakban a m. e. t. *V. officinalis* L. Hegyi réteken és hegyoldalakon a m. e. t. *V. alpina* L. Kameniszta-völgy, Poludnicza, Gyömbér. *V. scutellata* L. Vizenyős helyeken a m. e. t. *V. serpillifolia* L. Erdőkben és nedves helyeken a m. e. t. *V. saxatilis* Jacq. Koprova-völgy. *V. agrestis* L. Szántóföldeken és legelőkön a m. e. t. 9. *Euphrasia officinalis* L. Nedves réteken. Bodafalvi, kokavai zsombékok. *E. Odontites* L. Verbiczi rétek, vitálisfalvi mezők. 10. *Bartsia alpina* L. Kriván, Poludnicza, Javorova. 11. *Pedicularis verticillata* L. Kriván, Kameniszta-lejtő a kosceliszkóivölgy felé. *P. palustris* L. Mocsáros helyeken a m. e. t. *P. sylvatica* L. Pod-banszkói rétek. *P. Sceptrum carolinum* L A M.-T. alján a Csorbai-tótól Pribilináig. *P. versicolor* Wahl. A M.-Tátrától a Chocsig a hegyeken. *P. Hacquetii* Graf. A M. és Al.-Tátrán. *P. comosa* L. Racskova-völgyben. 12. *Rhinanthus major* Ehr. Nedves réteken a m. e. t. *R. minor* Ehrh. Ugyanott.



Bélai-cseppkőbarlang. — Díszterem.

Béler Tropfsteinhöhle. — Prunksaal.

Melléklet a Magyarorsz. Kárpátegyesület XIII. Évkönyvéhez. 1886.

Beilage zum Jahrbuch XIII. des Ungarischen Karpathen-Vereins. 1886.

Nyom. Schmidt J. Iglón 1886.

XLI. Rend. **Solanaceae. Barth.**

1. *Lycium barbarum* L. Sövényeknek művelik. Elvadulva is. 2. *Lycopersicum esculentum* Müll. Miv. kertekben. 3. *Solanum tuberosum* L. Miv. a m. e. t. *S. dulcamara* L. Gyepükben. Illanói-völgy, Kokava. *S. nigrum* L. Mivelt helyeken, kertekben a m. e. t. 4. *Hyosciamus niger* L. Telkes helyeken a m. e. t. 5. *Nicotiana Tabacum* L. Mivelik a kertekben Miklóson. Ujvárt, Okolicsnón. *N. rustica* L. U. ott. *N. latissima* Mill. U. ott.

XLII. Rend. **Polemoniaceae. L.**

1. *Polemonium coeruleum* L. A bodafalvi patak mellett a Mikó féle fürésznél.

XLIII. Rend. **Convolvulaceae. Vent.**

1. *Cuscuta Epithymum* L. Miklós mellett a vasútoldalon és a verbiczi füzes mellett a lóherén. *C. Epilinum* Weihe. Lenen a m. e. t. 2. *Convolvulus sepium* L. Gyepükön, bokrokon a m. e. t. *C. arvensis* L. Szántóföldeken, réteken, kertekben a m. e. t.

XLIV. Rend. **Asperifoliae. L.**

1. *Echinospermum Lapulla* Lehm. Utfeleken, falakon a m. e. t. *E. deflexum* Lehm. Mészszikláson Lucski mellett. 2. *Asperugo procumbens* L. Utfeleken, árkok mellett. 3. *Cynoglossum officinale* L. Vágásokban, árokpartokon, útfeleken a m. e. t. 4. *Symphytum officinale* L. Nedves helyen a m. e. t. *S. tuberosum* L. Kis-palugyai cserjés, Poludnicza. 3. *Ballota nigra* L. Rózsahegy, Illanó mellett utfeleken. *B. alba* L. U. ott. 4. *Marubium vulgare* L. Kis-Palugyán a Palugyay-féle kertben; a Szekerka alatti szántóföldön. 5. *Betonica officinalis* L. Minden gyepen. 6. *Stachys palustris* L. Kokaván a Rakovo-réten. *S. recta* L. Minden gyepen közönséges. *S. germanica* L. A m. e. t. *S. alpina* L. Pod-Banszkó. *S. annua* L. Szántóföldeken, tarlókon a m. e. t. 7. *Lamium purpureum* L. A m. e. t. *L. maculatum* L. Árnyas erdőkben. *L. album* L. A m. e. t. *L. amplexicaule* L. Mivelt földeken, útfeleken a m. e. t. 8. *Galeobdolon luteum* Huds. Vágásokban. Illanói-völgy, Pribilina, Kokava, Ujvár, kispalugyai bozót. 9. *Melittis mellissophyllum* L. Az erdők bozótaiban Illanó fölött. 10. *Glechoma hederacea* L. Minden nedves réten, bozótokban. 11. *Nepeta nuda* L. Verőfényes dombokon, bozótokban. 12. *Scutellaria galericulata* L. Patakok és mocsárok mellett a m. e. t. 5. *Myosotis palustris* With. A m. e. t. *M. intermedia* Link.

Erdőkben a m. e. t. *M. sylvatica* Hoffm. Vizenyős erdei réteken. 6. *Anchusa officinalis* L. Illanói-völgy. A m. e. t. 7. *Lycopsis arvensis* L. Vetések közt a m. e. t. 8. *Lithospermum arvense* L. Gyepeken, vetések közt a m. e. t. *L. officinale* L. Utfeleken, ligetekben a m. e. t. 9. *Pulmonaria officinalis* L. Kispalugyai bozót, a szmrecsányi gyalogút mentén. *P. angustifolia* L. Vágásokban, ligetekben. 10. *Echium vulgare* L. Utfeleken, gyepeken a m. e. t. 11. *Cerinthe minor* L. Szekerka, Illanói-völgy. *C. alpina* Kit. Kameniszta, Racskova. Szekerka.

XLV. Rend. **Labiateae. Juss.**

1. *Ajuga reptans* L. Nedves réteken mindenütt. *A. pyramidalis* L. Ujvárt az erdőirtotta helyen. *A. genevensis* L. U. ott. 3. *Teucrium Chamaedrys* L. Hegyi réteken. *T. montanum* L. Verőfényes hegyeken a Chocs hegyig. 13. *Prunella grandiflora* Jacq. Hegyi s ligeti nedves gyepeken. *P. vulgaris* L. Nedves réteken a m. e. t. 14. *Calamintha Acinos* Clairv. Szántóföldeken, hegyi és homoki verőfényes helyeken a m. e. t. *C. alpina* Lam. Poludnicza, Mnich s más mészhegyeken. 15. *Thymus Serpyllum* L. Gyepeken a m. e. t. *Th. pulegioides* Lang. Deménfalvi-, Illanói-völgy, Warta-domb. 16. *Origanum vulgare* L. Vágásokban bokrok és ligetekben a m. e. t. *O. Majorana* L. Kertekben miv. 17. *Salvia glutinosa* L. Sziklás patakoldalokon. *S. pratensis* L. A m. e. t. *S. verticillata* L. Gyepeken, útfeleken. *S. sylvestris* L. Útfeleken, hegyi homoki réteken. Nyiczovó. 18. *Lycopus europaeus* L. Nedves bozótokban, vizpartokon a m. e. t. 19. *Mentha arvensis* L. Posványos és nedves helyeken. *M. aquatica* L. U. ott *M. sylvestris* L. Vizmosta helyeken, patakok mellett a m. e. t.

XLVI. Rend. **Gentianeae. Juss.**

1. *Swertia perennis* L. A Deménfalvi-völgyben a Viviranje mellett. 2. *Menyanthes trifoliata* L. Bodafalvi rét; deménfalvi patak m. 3. *Gentiana Amarella* L. Ligeti és hegyi réteken. *G. obtusifolia* Willd. Pod-Banszki réten. *G. acaulis* L. Mészhegyeken. (*G. angustifolia* Will. a Chocson.) *G. ciliata* L. Konszkai rétek; Szekerka. *G. cruciata* L. Hegyi gyepeken a M.-T. aljáig. *G. punctata* L. A Javorován, Koprován, *G. Pneumonanthe* L. Zsombékos réteken a m. e. t. *G. nivalis* L. A M.- és A.-Tátra magasabb hegyein. *G. asclepiadea* L. Erdei réteken. *G. frigida* Haenke. A M.-T. magas hegyei lejtőin.

XLVII. Rend. **Asclepiadeae. R. Br.**

1. *Cynanchum Vincetoxicum* L. Erdőkben, bokrokban a m. e. t.

XLVIII. Rend. **Oleaceae. Lindl.**

1. *Syringa vulgaris* L. Kertekben diszcserje. 2. *Fraxinus excelsior* L. Utak mellett; kertekben miv.

XLIX. Rend. **Lonicereae. Endl.**

1. *Viburnum Opulus* L. Miv. kertekben, vadon is bozótokban, ligetekben. *V. Lantana* L. U. ott. 2. *Sambucus nigra* L. A m. e. t. *S. racemosa* L. Ligetekben a m. e. t. 3. *Lonicera Caprifolium* L. Miv. kertekben. *L. tatarica* L. Miv. *L. Xylosteum* L. Bozótokban. *L. nigra* L. U. ott.

L. Rend. **Rubiaceae. Juss.**

1. *Scherardia arvensis* L. Vetések közt, tarlókon a m. e. t. 2. *Asperula cynanchica* L. Gyepeken, sziklákon. *A. odorata* L. Erdőkben a m. e. t. *A. galioides* M. B. Hegyi és homoki száraz réteken a m. e. t. *A. Aparine* Schott. A m. e. t. 3. *Galium Aparine* L. Vetések közt, gyepükben a m. e. t. *G. verum* L. Minden gyepen. *G. uliginosum* L. Mocsáros helyeken a m. e. t. *G. Mollugo* L. Bokrokban, erdőkben, gyepükben a m. e. t. *G. palustre* L. Posványos és mocsáros helyeken. *G. boreale* L. Vágásokon, sövényekben. *G. sylvaticum* L. Erdőkben az alhavasokig. *G. pusillum* L. A M.- és A.-Tátra magasb hegyein. *G. cruciatum* L. Árnyas, gyepes helyeken a m. e. t.

LI. Rend. **Campanulaceae. D. C.**

1. *Campanula alpina* L. A M.-T. *C. persicifolia* L. Réteken a m. e. t. *C. rotundifolia* L. Sziklákon, hegyi réteken és erdőkben a m. e. t. *C. patula* L. Minden gyepen. *C. Cervicaria* L. Hegyi és lapályi ligetekben. *C. glomerata* L. Kokavai rétek. *C. pusilla* Haenke. A Kárpátok havasi és alhavasi tájában. *C. lanceolata* Lapeyr. Chocs, Síphegy. *C. carpathica* Jacq. Az é.-ny.-i előhegyek és az Alacsony-Tátra mészhegyein. *C. latifolia* L. Bodafalu, deménfalvi mezők. *C. Trachelium* L. Erdőkben a m. e. t. *C. rapunculus* L. Ligetekben és hegyi réteken. *C. bononiensis* L. Hegyi és homoki réteken a m. e. t. 2. *Phyteuma orbiculare* L. Ujvári vágások. *P. spicatum* L. Kokavai fensík. 3. *Adenophora svaveolens* Fisch. Hradek, Szvarin, Szlécs.

LII. Rend. **Compositae. Adans.**

1. *Tussilago Farfara* L. A m. e. t. 2. *Petasites offic.* Mönch. Nedves helyeken a m. e. t. *P. albus* Gärtn. U. ott. 3. *Homogyne alpina* Cass. Tycha-, Racskova-, Koprovavölgy, Poludnicza. 4. *Adenostyles alpina* Wahl. A Tátrákon bőven. 5. *Bellis perennis* L. Gyepeken a m. e. t. *Bellidiastrum Michelii* Cass. Minden magasabb, főleg mészhegyeken. 6. *Aster Amellus* L. Hegyek és dombok nyilt térein. Poludnicza, déli oldal. *A. alpinus* L. A M.-T. helyenként. 7. *Erigeron alpinus* L. A M-T. és A.-Tátrán. *E. acris* L. Hegyi és homoki száraz réteken. *E. canadense* L. Szántóföldeken, réteken a m. e. t. 8. *Solidago Virga aurea* L. Erdők vágásaiban, hegyi nyilt téreken a m. e. t. 9. *Inula ensifolia* L. Száraz réteken a m. e. t. *I. Conyza* D. C. Vizmosások m. ligetekben a m. e. t. *I. britannica* L. Gyepük és utak mellett a m. e. t. *I. hirta* L. Száraz gyepeken, ligetekben bőven. *I. salicina* L. Hegyi réteken, kertek mellett, ligetekben a m. e. t. 10. *Helianthus annuus* L. Mv. kertekben. Ritka. 11. *Xantium strumarium* L. Telkes helyeken, szemétdombokon a m. e. t. *X. spinosum* L. Utfeleken, legelőkön a m. e. t. 12. *Buphtalmum salicifolium* L. Csocs, Prószék, Kvacsány. 13. *Bidens tripartita* L. Mocsáros helyeken a m. e. t. *B. cernua* L. U. ott. 14. *Anthemis tinctoria* L. Utfeleken, bokrokban, hegyi és homoki száraz réteken a m. e. t. *A. Cotula* L. A m. e. t. *A. arvensis* L. A m. e. t. 15. *Achillea tanacetifolia* All. Bokrokban, hegyi és erdei réteken a m. e. t. legbővebben az Alacsony-Tátrán. *A. Millefolium* L. A m. e. t. 16. *Chrysanthemum Leucanthemum* L. A m. e. t. Az alhavasi tájon a *Ch. atratum* Gaud. *Ch. rotundifolium* W. K. A Magas-Tátra völgyeiben. *Ch. corymbosum* L. Gyepeken, bozótokban a m. e. t. *Ch. Parthenium* L. A m. e. t. *Ch. inodorum* L. Utfeleken, szántóföldeken, vetések közt a m. e. t. 17. *Tanacetum vulgare* L. Füzesekben, mocsáros helyeken a m. e. t. 18. *Artemisia vulgaris* L. A m. e. t. *A. campestris* L. A m. e t. *A. scoparia* W. K. Homokos helyeken a m. e. t. *A. Absynthium* L. Telkes helyeken, utak mellett a m. e. t. *A. spicata* Wulf. A M.-Tátrán. 19. *Filago germanica* L. A homoki és hegyi réteken. *F. arvensis* L. Szántóföldeken, réteken. 20. *Gnaphalium uliginosum* L. Homoki posványokon, szántóföldeken a m. e. t. *G. dioicum* L. Verőfényes homoki és száraz hegyi réteken. Nyiczovo, kokavai fensík. *G. Leontopodium* Scop. (havasi Hófehérke, Edelweiss.) A Liptói-Havasok mészhegyein; M.-T.; Prószék völgye, Bisztra, Poludnicza. *G. supinum* L. A M.-T. havasi és alhavasi táján. *G. sylvaticum* L. Ligetekben a m. e. t. 21. *Cineraria crispa* Jacq.

A M.-T. alján. *C. campestris L.* Vizenyős erdőkben, réteken. 22. *Ligularia sibirica* Cass. A Királyhegy alján. 23. *Aronicum Clusii* Koch. A. M.-T. alhavasi és havasi táján. 24. *Doronicum austriacum* Jacq. Minden magasabb hegyen. 25. *Senecio difformis* Rochel. A M.- és A.-Tátrán. *S. umbrosa* W. K. Pod-Banszkón az erdőkben, Lucskin. *S. nemorensis* L. Nedves helyeken. *S. saracenicus* L. Bozótokban, ligetekben a m. e. t. *S. paludosus* L. Mocsárokban Laziszkón. *S. incanus* L. A M.-T. havasi táján mindenütt. *S. carpathicus* Herb. A M.-T. havasi táján. *S. crucaefolius* L. Hegyi és homoki réteken, útfeleken, szántóföldeken a m. e. t. *S. Jacobaea* L. Kokavai rétek. *S. sylvaticus* L. A m. e. t. erdőkben. *S. vulgaris* L. Mivelt téreken a m. e. t. *S. viscosus* L Omladékokon, partok oldalaiban a m. e. t. 26. *Carlina acaulis* L. Réteken a m. e. t. *C. vulgaris* L. U. ott. a m. e. t. 27. *Centaurea Scabiosa* L. Kokavai rétek. *C. nigra* L. Kokava, Pribilina és minden nedves réten. *C. Jacea* L. Gyepeken a m. e. t. *C. montana* L. Ujvári hegyoldal. *C. Cyanus* L. Vetések közt a m. e. t. 28. *Onopordon Acanthium* L. Utfeleken, ugarokon a m. e. t. 29. *Carduus defloratus* L. Erdei réteken. *C. arctioides* Willd. A M.-T. alján. *C. acanthoides* L. Telkes földeken. útfeleken, réteken, erdőkben. *C. crispus* L. Bokrosokban, gyepeken. *C. Personata* Jacqu. A magasabb erdőtájon. 30. *Cirsium lanceolatum* Scop. Telkes földeken, legelőkön, szántóföldeken. *C. arvense* Scop. Vetések közt, ugarokon a m. e. t. *C. canum* M. B. Nedves homoki réteken. *C. rivulare* Lk. Nedves helyeken. *C. heterophyllum* All. A M.-T. alján, ritka. *C. oleraceum* Scop. Kokavai fensík. *C. Erisithales* Scop. Mészhegyeken. *C. erisophorum* Scop. Telkes földeken, vágásokban. 31. *Lappa major* Gärtn. A m. e. t. *L. minor* D. C. A m. e. t. telkes helyeken. *L. tomentosa* Lam. Az előbbiekkel. 32. *Serratula tinctoria* L. Hegyi és siksági nedves réteken. 33. *Hieracium Pilosella* L. Száraz réteken és legelőkön. *H. Auricula* L. Minden száraz réten. *H. praealtum* Koch. Hegyi, erdei és homoki réteken. *H. aurantiacum* L. Magasabb hegyeken. *H. cymosum* Näg. Magasb erdőtájon. *H. saxatile* Jacq. Mészhegyeken. *H. villosum* L. A Kárpátok alhavasi táján. *H. glanduliferum* Hoppe. A M.-T. ormain. *H. alpinum* L. A Kárpátok havasi és alhavasi táján. *H. humile* Jacq. Mészhegyeken *H. murorum* L. A ligetek köves helyein. Válfajai közül: a *H. villosum* Froel. A Kárpátok mészhegyein. *H. sylvaticum* L. Erdőkben. *H. vulgatum* Fr. A havasi tájig a m. e t. *H. sabaudum* m L. Erdőkben. *H. umbellatum* L. Hegyi és homoki száraz gyepeken 34. *Crepis Jacquinii* Tausch. Chocshegyen. *C. paludosa* Mönch. Mocsárokban a m. e. t. *C. alpestris* Tausch. Mészhegyeken. *C. prae-*

morsa Tausch. Réteken és gyümölcsösökben. *C. biennis* L. Arkok, m., szántóföldeken. hegyi és erdei réteken. *C. tectorum* L. Mindenütt. *C. succisaefolia* Tausch. A m. e. t. *C. grandiflora* Tausch. M.- és A.-Tátrán. 35. *Taraxacum officinale* Wig. A m. e. t. *T. nigricans* Kit. Kokavai rétek. 36. *Lactuca muralis* Gärt. Bozótokban, ligetekben. *L. perennis* L. Száraz gyepeken, mészköveken. *L. Scariola* L. Telkes és köves helyeken. *L. virosa* L. Helyenként a m. e. t. *L. sativa* L. Mivelik. 37. *Prenanthes purpurea* L. Hegyi erdőkben. 38. *Sonchus oleraceus* L. Telkes helyeken. *S. arvensis* L. Szántóföldeken, vetések közt. 39. *Picris hieracioides* L. Vágásokban, bozótokban, utfeleken. 40. *Scorzonera hispanica* L. Szvarini rétek. 41. *Tragopogon pratensis* L. Verőfényes réteken a m. e. t. 42. *Hypocheris radicata* L. Réteken, legelőkön. *H. maculata* L. Hegyi gyepeken; Illanói-völgy. *H. helvetica* Jacq. Minden magasabb hegyen. 43. *Leontodon autumnale* L. Réteken, legelőkön mindenütt. *L. hastilis* L. Száraz hegyi és homoki réteken. *L. incanus* Schrank. Mészhegyeken, *L. Taraxaci* Lois. A M.-T. havasi és alhavasi táján. 44. *Cichorium Intybus* L. A m. e. t. 46. *Lapsana communis* L. Réteken, szántóföldeken a m. e. t. 47. *Matricaria Chamomilla* L. Szánlóföldeken, művelt telkek mellett.

LIII. Rend. **Dipsaceae. D. C.**

1. *Scabiosa columbaria* L. Gyepeken, útfeleken a m. e. t. *S. lucida* Will. A M.- és A.-T. *S. ochroleuca* L. A m. e. t. 2. *Succisa pratensis* Mönch. Konszkán a réteken. 3. *Knautia sylvatica* Dub. Az Alacsony-Tátrán. *K. arvensis* Coult. Réteken, legelőkön a m. e. t. 4. *Dipsacus sylvestris* Mill. Nedves bozótokban, szántóföldeken, útfeleken a m. e. t.

LIV. Rend. **Valerianeae. D. C.**

1. *Valeriana officinalis* L. Hegyi nedves erdőkben. Poludnicza. *V. exaltata* Mikan. Kokavai réteken. *V. sambucifolia* Mikan. Pod-Banszkói-réteken. *V. divica* L. Nedves réteken a m. e. t. *V. tripteris* L. Nedves erdőréteken. 2. *Valerianella Morisonii* D. C. Homokos rétek- és szántóföldeken.

LV. Rend. **Plantagineae. Vent.**

1. *Ptantago lanceolata* L. Gyepeken, homoki száraz legelőkön. *P. media* L. Réteken, legelőn a m. e. t. *P. major* L. Gyepeken, legelőkön.

Sziromtalanok. Apetalae.

LVI. Rend. Aristolochiaceae. Juss.

1. *Asarum europaeum* L. Bozótokban, fák alatt a m. e. t.

LVII. Rend. Eleagneae. R. Br.

1. *Eleagnus angustifolia* L. Kertekben Miklóson: Nill- és Ulicsny-kert.

LVIII. Rend. Daphnoideae. Endl.

1. *Daphne Mezereum* L. Erdőkben, ligetekben a m. e. t. *D. Cneorum* L. Meszes talajon.

LVIX. Rend. Santalaceae. R. Br.

1. *Thesium Linophyllum* L. Hegyes tájakban. *T. alpinum* L. U. ott mésztalajon.

LX. Rend. Polygoneae. Juss.

1. *Rumex obtusifolius* L. Omladékokon, házak körül. *R. pratensis* M. et K. A m. e. t. *R. crispus* L. A m. e. t. Igen köz. *R. Hydrolapathum* Huds. Folyók m., füzesekben a m. e. t. *R. aquaticus* L. Árkokban, patakok körül. *R. acetosa* L. A m. e. t. *R. acetosella* L. Hegyi és homoki száraz gyepeken. *R. scutatus* L. A M.-T. havasi és alhav. táján. 2. *Oxyria digyna* Campd. A M.-T. hav. és alhav. táján. 3. *Polygonum Bistorta* L. Tycha-völgy rétjein. *P. viviparum* L. A Tátrán az alavasi tájig. *P. amphibium* L. Posványos, mocsaras helyeken a m. e. t. a M.-T. aljáig. *P. Persicaria* L. Szántóföldeken, mocsáros helyeken, árkokban a m. e. t. *P. Hydropiper* L. A m. e. t. *P. aviculare* L. Szántóföldeken, mivelt helyeken a m. e. t. *P. convulvulus* L. Sövényekben, szántóföldeken. *P. dumetorum* L. U. ott a m. e. t.

LXI. Rend. Amaranthaceae. Juss.

1. *Amaranthus Blitum* L. Mezőkön, omladványokon. 2. *Polycnemum arvense* L. Andrásfalvi fűzes, Bélapatak-völgy.

LXII. Rend. Chenopodiaceae. Vent.

1. *Chenopodium urbicum* L. Telkes h. a m. e. t. *Ch. album* L. U. ott. *Ch. polyspermum* L. Romokon, árkokban. *Ch. hybridum* L. Omladékokon, telkes helyeken. *Ch. glaucum* L. U. ott. *Ch. Bonus Henricus* L. Sövények, házak, kertek, árkok m. a m. e. t. 2. *Artiplex hortensis* L. Miv. *A. patula* L. Omladékokon, útfeleken, mezőkön. *A. laciniata* L. U. ott.

A. rosea L. U. ott. 3. *Spinacia inermis* Mönch. Miv. *S. spinosa* Mönch. Miv. 4. *Beta vulgaris* L. Miv.

LXIII. Rend. **Salicineae. L. C. Rich.**

1. *Populus tremula* L. Utak mellett, házak körül. *P. nigra* L. U. ott. *P. pyramidalis* Rozier. U. ott. 2. *Salix reticulata* L. Javorován. *S. herbacea* L. Az A.- és M.-T. havasi táján. *S. retusa* L. U. ott. *S. myrtilloides* L. Az A.- és M.-T. alján. *S. Jacquinii* Host. A Liptói-Havasok mészhegyein. *S. arbuscula* L. A M.-T. alján. *S angustifolia* Wulf. Kokavai nedves rétek. *S. purpurea* L. Vizpartokon, mocsárokban a m. e. t. *S. viminalis* L. Folyó vizek partjain, erdőkben a m. e. t. *S. riparia* Willd. A m. e. t. leginkább a M.-T. alján. *S. silesiaca* Willd. A m. e. t. *S. caprea* L. A m. e. t. erdős réteken. *S. aurita* L. A m. e. t. *S. cinerea* L. Mocsáros helyeken a m. e. t. *S. amygdalina* L. Posványokban, füzesekben, a Béla alkotta szigeteken. *S. pentandra* L. Mocsáros réteken a m. e. t. *S. fragilis* L. Útfeleken, vizek partján, füzesekben a m. e. t. *S. alba* L. U. ott. A m. e. t.

LXIV. Rend. **Cannabineae. Endl.**

1. *Cannabis sativa* L. Mivelik a m. e. t. 2. *Humulus Lupulus* L. Sövényeken, bozótokban a m. e. t.

LXV. Rend. **Urticaceae. Endl.**

1. *Parietaria erecta.* M. et K. Gyepükben, útfeleken. 2. *Urtica dioica* L. A m. e. t. *U. urens* L. Mivelt helyeken a m. e. t.

LXVI. Rend. **Ulmaceae. Mirbel.**

1. *Ulmus campestris* L. Utak m., házak körül.

LXVII. Rend. **Cupuliferae. Rich.**

1. *Fagus sylvatica* L. A Poludnicza d. és d.-ny.-i lejtőjén. 2. *Quercus pedunculata* Ehrh. Szórványosan a M.-T. aljáig. Andrásfalvi liget. 3. *Corylus Avellana* L. A m. e. t. 4. *Carpinus Betulus* L. A m. e. t. helyenként.

LXVIII. Rend. **Betulaceae. Bartl.**

1. *Betula alba* L. A m. e. t. *B. pubescens* Ehr. A Tátrákon. *B. carpathica* Willd. A Tátrákon.

LXVIX. Rend. **Callitrichineae. Link.**

1. *Callitriche vernalis* Kütz. Csendesen folyó és álló vizekben. Kispalugyai téglavetőknél.

LXX. Rend. **Taxineae. L.**

1. *Taxus baccata* L. A szentiváni hegyeken, Koprova, Tycha. Kis fácskák s bokrok.

LXXI. Rend. **Coniferae. L.**

1. *Pinus Larix* L. A m. e. t. helyenként. *P. Cembra* L. A M.-Tátrán 1300—1600 m. magasságban, Tychatető. *P. sylvestris* L. A m. e. t. a m.-T. aljáig. *P. Mughus* Scop. A Tátrák alhavasi táján. *P. pumilio* Haenke. válfaja a havasi tájon. *P. Picea* L. A m. e. t. *P. Abies* L. A m. e. t. igen bőven. *P. Strobus* L. Kertekben díszfa, Benedek- s Andrásfalu.

LXXII. Rend. **Cupressineae. L.**

1. *Juniperus communis* L. A m. e. t. *J. nana* Willd. A Tátrák magasabb hegyein.

Egyszikűek. Monocotyledoneae.

LXXIII. Rend. **Typhaceae. D. C.**

1. *Sparganium ramosum* Huds. Mocsarak- és posványokban. *S. simplex* Huds. Az előbbivel. 2. *Typha latifolia* L. Mocsarakban.

LXXIV. Rend. **Najadeae. A. Rich.**

1. *Lemna minor* L. Álló vizeken. 2. *Potamageton compressus* L. Vizekben, helyenként. *P. pusillus* L. Lassan folyó vizekben és mocsarakban. *P. heterophyllus* Schreb. Lucski mellett. *P. natans* L. A Chocs alján.

LXXV. Rend. **Orchideae. Juss.**

1. *Cypripedium Calceolus* L. A Szvarin és Maluzsina közti hegygerinczen. 2. *Goodyera repens* R. Br. Pribilina Kokava közti Szihoty. 3. *Neottia Nidus avis* Rich. Fák törzsein. Szihoty. 4. *Listeria ovata* R. Br. Bodafalvi patak mentén a füzesben, kokavai fensik. 5. *Epipactis latifolia* All. Ligetekben; Rásztok. 6. *Cephalanthera pallens* Rich. Hegyi erdőkben. Laziszkó. *C. rubra* Rich. Ligetekben. 7. *Epipogium Gmelini* Rich. Fagyökereken; Chocs. 8. *Herminium Monorchis* R. Br. Kokavai rétek. 9. *Platanthera bifolia* Rich. Kokavai fensík; deménfalvi malom m. 10. *Peristylus viridis* Lindl. Nedves berkekben. *P. albidus* Liedl. Nedves erdőkben, Szvarin. 11. *Gymnadenia odoratissima* Rich. Hegyi réteken. *G. conopsea* R. Br. Az előbbivel. 12. *Orchis maculata* L. Nedves réteken a m. e. t. *O. latifolia* L. U. ott. *O. ustulata* L. Kokaván a Rakovo réten. *O. sambucina* L. Magasabb réteken,

Nyiczovo. *O. globosa* L. Nedves helyeken. *O. Morio* L. A m. e. t. *O. mascula* L. Minden réten. 13. *Corallorhiza innata* R. Br. Árnyas erdőkben.

LXXVI. Rend. **Amaryllideae. R. Br.**

1. *Galanthus nivalis* L. A m. e. t. a M.-T. aljáig, ritka.

LXXVII. Rend. **Irideae. R. Br.**

1. *Crocus vernus* L. Legelőkön, réteken a m. e. t. 2. *Gladiolus imbricatus* L. Az egész kokavai fensíkon.

LXXVIII. Rend. **Smilaceae. R. Br.**

1. *Majanthemum bifolium* D. C. Erdőkben a m. e. t. 2. *Convallaria majalis* L. Kertekben. 3. *Polygonatum verticillatum* Mönch. Kokava, Rakovo rét. *P. multiflorum* All. Ligetekben. *P. vulgare* Desf. U. ott. 4. *Streptopus amplexifolius* D. C. Remetésen a M.-T. alján. 5. *Paris quadrifolia* L. Poludnicza, kokavai vágások, kispalugyai liget.

LXXVIX. Rend. **Liliaceae. Juss.**

1. *Asparagus officinalis* L. Miv. kertekben. 2. *Anthericum ramosum* L. Hegyi réteken. 3. *Allium fistulosum* L. Miv. *A. Cepa* L. Miv. *A. ascalonicum* L. Miv. *A. Schoenoprasum* L. Miv. *A. Porrum* Miv. *A. Scorodoprasum* L. A m. e. t. a M.-T. aljáig. *A. oleraceum* L. Gyepükben, bozótokban. *A. carinatum* L. Tarnóczi földek. *A. sativum* L. Miv. 4. *Ornithogalum umbellatum* L. Kertekben. 5 *Scilla bifolia* L. Nedves réteken a M.-T. aljáig. 6. *Muscari racemosum* Mill. Kertekben. 7. *Lilium Martagon* L. Poludnicza. Kokaván a Rakovo-erdőben bőven. *L. bulbiferum* L. Lucski mellett. 8. *Lloydia serotina* Salisb. A M.-Tátrán sok helyütt. 9. *Gagea arvensis* Schult. Szántóföldeken, gyepeken a m. e. t. *G. lutea* Schult. U. ott. *G. minima* Schult. Árnyékos, nedves réteken. *G. stenopetala* Richb. A m. e. t.

LXXX. Rend. **Colchicaceae. D. C.**

1. *Colchicum autumnale* L. A m. e. t. 2. *Veratrum album* L. Vizenyős réteken. *V. Lobelianum* Bernh. A kokavai fensík nedves rétjein az erdőszéleken. 3. *Tofjeldia calyculata* Wahl. Dovalló mellett a réten ; kokavai rétek.

LXXXI. Rend. **Juncaceae. Agard.**

1. *Juncus trifidus* L. A. M.-T.. Poludniczán. *J. buffonius* L. A M.-T. alatti nedves réteken. *J. compressus* Jacq. A m. e. t. a M.-T. aljáig. *J. Jacquinii* L. Racskova-tó m. *J. sylvatica*

Rich. A m. e. t. *J. lamprocarpus* Ehr. A m. e. t. *J. effusus* L. A m. e. t. *J. conglomeratus* L. A. m. e. t. 2. *Luzula pilosa* Wild. Magasan fekvő ligetekben. *L. spicata.* D. C. A M.-T. havasi táján. *L. Spadicea* DC. A M.-Tátrán. *L. albida* DC. A m. e. t. ligetekben. L. *maxima* DC. Minden magasabb hegyen. *L. campestris* DC. Ligeti és homoki legelőkön a m. e. t.

LXXXII. Rend. **Alismaceae. R. Br.**

1. *Alisma Plantago* L. Mocsarakban, árkokban a m. e. t. 2. *Triglochin palustre* L. Nedves réteken a M.-T. aljáig.

LXXXII. **Cyperaceae D. C.**

1. *Eriophorum angustifolium* Hoppe. Zsombékos réteken a m. e. t. *E. vaginatum* L. Nedves réteken a M.-T. alhavasi táján. *E. latifolium.* Hoppe. Turfás téreken a m. e. t. 2. *Scirpus pauciflorus* Lightf. Mocsáros téreken a. m. e. t. *S. locustris medius* Wahl. Lucski m. *S. sylvaticus* L. Hegyi mocsárokban. a m. e. t. *S. compressus* L. Nedves gyepeken és mocsarakban. 3. *Heleocharis pauciflora* Ligh. Bisztra, szórva. 4. *Cladium Mariscus* R. Br. Mocsáros réteken, gyéren. 5. *Carex Davalliana* Sm. A Tátra aljáig az állandó mocsarakban. *C. disticha* Huds. Nedves réteken. *C. vulpina* L. U. ott. *C. muricata* L. U. ott. *C. teretiuscula* Good. Állandó mocsarakban. *C. paniculata* L. U. ott. *C. leporina* L. A m. e. t. a havasi tájig, legelőkön, réteken, hegyi gyepeken. *C. elongata* L. Állandó mocsarakban a Tátra aljáig. *C. stellulata* Good. Havasi tájig a m. e. t. nedves h. *C. remota* L. Fövényes patakpartokon a Tátra aljáig. *C. stricta* Good. Lucski mellett. *C. vulgaris* Fries. Nedves réteken. a m. e. t. *C. acuta* L. Mocsárokban és vízpartokon a m. e. t. a T. aljáig *C. Buxbaumii* Wahl. Tőzeges területeken. *C. atrata* L. A Kárpátok havasi és alhavasi táján. *C. tomentosa* L. Nedves rét. *C. Montana* L. Pázsitos száraz helyeken a Tátráig. *C. praecox* Jacq. A m. e. t. az alhavasi tájig. *C. humilis* Leysser. Száraz partokon a T. aljáig. *C. ornithopoda* Wild. U. ott. *C. digitata* L. Pázsitos helyeken. *C. alba* Scop. A m. e. t. *C. pallescens* L. Az alhav. tájig, árnyas ligetekben, kövér hegyi réteken, *C. panicea* L. Mocsáros, nedves réteken. *C. glauca* Scop. Mocsáros erdők árnyasain. *C. fuliginosa* Schk. A M.-T. havasi táján. *C. frigida* All. *C. sempervirens* Vill. A M.-Tátra havasi táján a Kriványig. *C. ferruginea* Scop. A Liptói-Havasok mészhegyein. *C. firma* Host. Chocs. *C. flava* L. Nedves, mocsáros helyeken a m. e. t. *C. vesicaria* L. Mocsáros helyeken a T. aljáig. *C. paludosa* Good. Állandó mocsarakban a M.-T. aljáig. C. *distans* L. Nedves réteken, a M.-T. aljáig. C. *tenuis* Host. Alacsony-T. Chocs. C. *sylvatica.*

Huds. A m. e. t. *C. hirta* L. Nedves réteken. *C. ampullacea* Good. U. ott állandó mocsarakban.

Őscsúcsnövők. Acrobrya protophyta.

LXXXIV. Rend. Licopodiaceae.

1. *Lycopodium Selago L.* Kamenisztán, Javorován s minden magasabb hegycsoportozaton. *L. clavatum* L. Majdnem minden magasabb hegyen. *L. annotinum* L. A M.-Tátra alján bőven; Pribilina mellett a ligetben. 2. *Selaginella spinulosa* A. Br. Majdnem minden magasabb hegyen.

LXXXV. Rend. Ophioglosseae.

1. *Botrichium Lunaria* Sw. Magasabb fekvésű réteken.

LXXXVI. Rend. Polypodiaceae.

1. *Pteris aquilina* L. A m. e. t 2. *Asplenium Trichomanes* L. Hegysziklákon a m. e. t. *A. viride* Huds. Mészhegyeken a m. e. t. *A. Ruta muraria* L. U. ott. *A. septentrionale* Hoffm. Sziklák repedéseiben a m. e. t. 3. *Cystopteris fragilis* Döll. A m. e. t. *C. montana* Lk. Szalatinhegy. 4. *Aspidium Filixmas* Sw. Erdős tereken a M.-Tátra aljáig. *A. Thelypteris* Sw. Állandó mocsarakban a M.-T. aljáig. *A. filix femina* Sw. Erdős tereken a M.-T. aljáig. 5. *Woodsia ilvensis* R. Br. Liptó-szepesi melaphyr hegyeken. 6. *Polypodium vulgare* L. Sziklás helyeken.

LXXXVII. Rend. Equisetaceae.

1. *Equisetum arvense* L. A m. e. t. *E. sylvaticum* L. A m. e. t. a T. aljáig. *E. palustre.* L. Andrásfalvi mocsarak; a m. e. t. *E. limosum* L. A m. e. t. a M.-T. aljáig. *E. hiemale* L. A Magas-Tátra alján.

LXXXVIII. Rend. Gramineae. Juss.

1. *Nardus stricta* L. A havai tájig bőven a m. e. t. 2. *Hordeum vulgare* L. Miv. a m. e. t. *H. hexastichon* L. Miv. *H. distichum* L. Miv. *H. murinum* L. Emberlakok közelében telkes helyeken. *H. Zeocriton* L. Miv. 3. *Elymus europaeus* L. Ligetekben, vágásokban remetésen a m. e. t. a M.-T. kivételével. 4. *Secale cereale* L. Miv. 5. *Triticum vulgare* Vill. Itt-ott mivelik; Deménfalván. *T. glaucum* Desf. Köves helyeken, gyepükben a T. aljáig. *T. repens* L. Mezőkön, legelőkön a v. e. t. *T. caninum* Schreb. Vágásokban, ligetekben a m. e. t. 6. *Lolium perenne* L. Réteken, legelőkön a m. e. t. *L. temulentum* L. U. ott. 7. *Brachypodium pinnatum* Beauv. Köves tereken, vá-

gásokban, füves hegyeken a T. aljáig. *B. sylvaticum* R. et Sch. Erdős hegyeken. 8. *Bromus inermis* L. Árkokban, füves téreken, útfeleken. *B. asper* Murr. Hegyi vágásokban. *B. sterilis* L. Legelőkön, vágásokban. *B. mollis* L. A m. e. t. *B. arvensis* L. Vetések közt, utfeleken. *B. tectorum* L. Házfedeleken, kőfalakon, füves helyeken. *B. secalinus* L. Vetések közt a m. e. t. 9. *Festuca gigantea* Will. Nyirkos helyeken a M.-T. aljáig. *F. elatior* L. A m. e. t. *F. varia* Hänke. A Tátra alhavasi táján. *F. ovina* L. Réteken, sziklákon, mindenütt *F. rubra* L. Az alhavasi tájig a m. e. t. 10. *Cynosurus cristatus* L. Gyepes helyeken a M.-T. aljáig. 11. *Koeleria cristata* L. A m. e. t. a M.-T. aljáig. 12. *Dactylis glomerata* L. Gyepes tereken, útfeleken a m. e. t. 13. *Glyceria fluitans* R. Br. Álló vizekben s árkokban. *G. aquatica* Prest. Mocsárokban és árkokban. 14. *Molinia coeruleum* Mönch. Nedves réteken a m. e. t. 15. *Melica ciliata* L. Száraz talajon a M.-T. aljáig. *M. nutans* L. Erdei patakok partján, ligetes hegyekben. *M. uniflora* L. Árnyas erdőkben. 16. *Briza media* L. Gyepes helyeken, a T. alhavasi tájáig. 17. *Poa pratensis* L. Réteken a m. e. t. *P. cenisia* All. A Tátrákon. *P. compressa* L. Száraz helyeken, kőfalakon a m. e. t. a M.-T. aljáig. *P. laxa* Haenke. A M.-T. havasi táján. *P. alpina* L. A M.-T. havasi és alhavasi táján. *P. bulbosa* L. Homokos téreken a m. e. t. a M.-T. aljáig. *P. sudetica* Haenke. Minden magasabb hegyen. *P. fertilis* Host. Nedves helyeken a m. e. t. *P. nemoralis* L. Árnyas erdőkben és gyepeken. *P. caesia* Sm. Hradeki-hegyen. *P. trivialis* L. A m. e. t. 18. *Sesleria coerulea* Ard. Mészhegyeken a m. e. t. *S. disticha* L. A M.-T. havasi táján bőven. 19. *Arrthenatherum avenaceum* Beauv. Gyepeken a M.-T. aljáig. 20. *Triodia decumbens* Beauv. Terméketlen földön. 21. *Avena sativa* L. Miv. *A. orientalis* Schreb. Mív. *A. fatua* L. Vetések közt, útfeleken a m. e. t. *A. strigosa* Schreb. Mív. *A. nuda* L. Mív. *A. alpestris* Host. Alacsony- és M.-Tátra. *A. versicolor* Vill. A Kárpátokon a havasi tájig. *A. pratensis* L. A m. e. t. remetésen. 22. *Corynephorus canescens* Beauv. A Krivánon. 23. *Aira caespitosa* L. Nedves réteken. *A. flexuosa* L. Száraz homokos gyepeken. 24. *Phragmites communis* Trin. Álló vizekben a Tátra aljáig. 25. *Calamagrostis lanceolata* Roth. Nedves réteken. *C. Epigeios* Roth. Hegyi száraz réteken. *C. montana* Host. Hegyi réteken. *C. sylvatica* D. C. Partos vidékeken. 26. *Anemagrostis Spicaventi* L. A m. e. t. majdnem a Tátra aljáig. 27. *Agrostis alpina* Host. A Tátrákon. *A. vulgaris* Wis. Száraz és vizenyős gyepeken a m. e. t. *A. canina* L. A m. e. t. homokos talajon. *A. stolonifera* L. Vizenyős gyepeken. 28. *Setaria viridis* Beauv. Mivelt gyepes téreken a M.-T. aljáig. 29. *Panicum Crus galli* L. Telkes helyeken majd-

nem a M.-T. aljáig. 30. *Milium effusum* L. Hegyi ligetekben. 31. *Anthoxanthum odoratum* L. Közönséges a m. e. t. 32. *Phalaris arundinacea* L. Mocsáros helyeken a T. aljáig. 33. *Alopecurus pratensis* L. Réteken és gyepeken a m. e. t. *A. geniculatus* L. Vizenyős helyeken, patakok mel. a m. e. t. 34. *Zea Mays* L. Mív. Igen ritkán: Eördöghkert L.-Miklós. 35. *Phleum pratense* L. Vizenyős réteken a m. e. t. *P. alpinum* L. A M.- és Alacsony-Tátrán. *P. Michelii* All. Az A-T. és a Lipt. Hav. mészhegyein. *P. Boehmeri* Witel. Sovány földeken.

II.

A vegetatio kifejlődésének időpontjai Magyarország éjszaki felföldjén.

Dr Staub Móricz-tól.

(II. Folytatás.)*)

XVI.

Lőcse (Szepes megye).

Ferrotól hossz. 38°15′, szél. 49°2′. Tfm. 588 méter.

A hőmérsék havi és évi középértékei.

Év	Január	Február	Márcz.	April.	Máj.	Jun.	Jul.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.	Év
1857	— 2.5	—5·0	0·9	8·3	11·4	14·9	16·9	16·7	12·4	11·5	0·9	—1·7	7·1
1858	— 7·9	—7·6	—0·9	5·8	12·6	16·4	18·1	14·7	13 2	10·6	—0·8	—2·1	6·0
1859	— 3·3	2·8	4 8	8·5	13·3	15·0	19·7	19·2	12·4	10·2	2 6	—3·5	8·5
1860	— 2·8	—2·5	0·0	8·4	13·0	17·3	15·7	17·6	14·3	6·3	1·6	—1·5	7·3
1861	— 7·1	2 6	2·4	4 2	9·4	17·2	18·2	18·0	13·7	8·9	2·7	—4·6	7·1
1862	— 6·0	—4·5	3·9	8·9	14·0	—	18·1	16·7	14·4	10·5	2·2	—8·1	—
1863	— 0·6	—2·5	3·3	5·2	14·4	16·3	16·5	18·4	16·0	10·7	3·2	—2·6	8·2
1864	—10·5	—1·8	4·9	4·2	9·2	17·9	15·7	15·2	14·3	7.2	3·0	—9·7	5·8
1865	— 2·9	—5·8	—1·2	7·8	15·8	13·6	20·8	17·4	12·8	9·4	4·1	—2·9	7·4
1866	— 2·2	0·6	3·5	10·6	10·6	19·5	17·3	15·9	16·5	6 0	1·3	—3·0	8·1
1867	— 1·7	0 6	0·1	7·6	13·6	15·7	17·6	17·7	13·8	8·2	—1·4	—4·6	7·3

1. A lombfejlődés kezdete.

A növény neve	1857	1858	1859	1860	1861	1864	1865	1866	1867	Közép
Acer platanoides L. .	—	5·8[1])	5·1	5·6	—	—	—	—	—	5·5 ± 3
Aesculus Hippocast. L.	4·20	5·2	4·26	4·30	5·6	5·10	5·6	4·19	4·10	4·30 „ 10
Alnus glutinosa Gaertn.	4·16	4·28	4·11	—	5·6	—	—	—	—	4·23 „ 12
Ampelops. quinquef. M.	—	5·7	4·30	5·30	5·11	5·18	5·8	4·28	5·5	5·9 „ 16
Amygdalus nana L. .	4·18	5·4	4·20	5·2	5·2	5·14	5·7	4·18	4·26	4·29 „ 12

*) Lásd a M. K. E. Évkönyvének XII. évfolyamát (1885) 30 l.

[1]) Az első szám jelenti a hónapot, a második a napot.

A növény neve	1857	1858	1859	1860	1861	1864	1865	1866	1867	Közép
Berberis vulgaris L. .	—	5·1	4·17	4·25	4·12	4·30	4·26	4·9	4·30	4·22±12
Betula alba L.	4·19	5·1	4·20	4·27	5·10	5·10	5·4	4·16	4·29	4·28 „ 13
Cornus mas L.	5·10	5·8	4·27	5·10	5·10	5·14	5·7	4·18	5·1	5·5 „ 11
Cornus sanguinea L. .	—	5·6	5·1	5·1	5·6	—	—	—	—	5·4 „ 3
Corylus Avellana L. .	4·20	5·1	4·20	4·25	5·2	5·9	—	4·14	4·24	4·26 „ 12
Crataegus Oxycantha L.	—	5·2	4·22	4·25	5·9	—	5·3	4·14	4·29	4·28 „ 12
Cytisus Laburnum L.	—	5·11	5·1	5·5	-	5 13	5·9	4·20	5·4	5·5 „ 14
Daphne Mezereum L.	4·11	4·26	4·6	4·16	4·12	4·22	4·23	4·9	—	4·14 „ 13
Evonymus europaeus L.	4·17	4·28	4·9	4·20	4·2	5·38	5·2	—	—	4·21 „ 18
Juglans regia L. . . .	5·10	5·16	5·7	5·10	—	5·20	—	4·30	—	5·10 „ 10
Larix europaea DC. .	4·18	4·27	4·20	—	4·16	—	—	—	—	4·20 „ 6
Lonicera Caprifolium L.	—	4·22	3·24	4·6	3·25	3·15	4·8	3·27	—	4·6 „ 14
Lonicera tatarica L. .	—	5·1	4·16	4·20	4·7	4·27	—	—	4·29	4·22 „ 12
Lonicera Xylosteum L.	—	4·28	4·10	4·20	4·4	4·26	—	—	—	4·18 „ 12
Lycium barbarum L. .	4·18	5·3	4·17	4·20	5·6	5·11	5·7	—	5·1	4·29 „ 12
Morus alba L.	5·22	5·24	5·24	—	—	—	—	—	—	5·23 „ 1
Philadelphus coron. L.	4·17	4·20	4·13	4·24	4·8	4·27	4·28	4·6	4·25	4·20 „ 11
Populus nigra L. . . .	4·19	5·2	4·24	4·28	—	5·5	5·4	4·24	—	4·28 „ 8
Populus pyramid. Rez.	5·9	5·6	4·27	5·2	—	5·3	5·7	4·26	—	5·3 „ 7
Prunus Armeniaca L.	4·21	5·7	4·11	5·5	5·10	5·14	5·6	4·22	—	5·1 „ 16
Prunus avium L. . . .	4·19	5·4	4·24	4·30	—	5·14	5·7	4·20	4·28	4·29 „ 12
Prunus Cerasus L. . .	4·19	5·5	4·26	5·2	5·4	5 13	5·8	4·21	4·30	5·5 „ 12
Prunus domestica L. .	4·20	5·5	4·25	5·2	5·5	5·14	—	4·20	5·1	4·30 „ 12
Prunus Padus L. . . .	4·18	4·27	4·7	4.18	4·4	4·26	4·24	4·8	4·20	4·17 „ 12
Prunus spinosa L. . .	4·19	5·6	4·29	5 5	5·4	5·16	—	—	—	5·10 „ 14
Pyrus communis L. .	4·19	5·5	4·24	4·29	4·24	5·12	5·5	4·17	4·28	4·28 „ 12
Pyrus Malus L.	4·19	5·4	4·23	5·1	5·4	5·14	5·7	4·19	4·30	4·30 „ 12
Quercus sessiliflora L.	—	—	5·4	5·13	5·20	5·19	5·11	—	5·4	5·12 „ 8
Rhamnus cathartica L.	—	5·6	4·28	5·6	5·25	5·11	5·4	—	—	5·15 „ 10
Rhamnus Frangula L.	—	5·6	4·29	5·8	5·27	—	—	—	—	5·10 „ 6
Rhus typhina L. . . .	—	5·15	5·5	5·11	5·19	5·19	5·14	—	5·12	5·13 „ 7
Ribes aureum L. . . .	—	4·22	4·7	—	4·1	3·25	4·15	3·26	4·15	4·7 „ 11
Ribes Grossularia L. .	4·3	4·16	3·22	4·2	3·24	3·27	4·16	3·26	4·12	4·3 „ 12
Ribes rubrum L. . . .	4·15	4·30	4·13	4·20	4·10	4·22	4·28	4·12	4·29	4·20 „ 10
Robinia Pseudacacia L.	5·13	5·20	5·7	5·14	—	—	—	5·3	5·11	5·11 „ 8
Rosa canina L.	4·18	5·3	4·20	4·28	4·2	4·30	4·29	4·14	4·27	4·22 „ 15
Rosa centifolia L. . .	—	5·5	4·21	4·26	4·8	4·30	4·29	4·13	4·26	4·24 „ 13
Rubus idaeus L. . . .	4·19	—	4·11	4·18	4·3	5·1	4·29	4·11	4·28	4·19 „ 14
Salix Caprea L.	—	4·26	4·8	4·18	4·6	—	—	—	—	4 14 „ 10
Sambucus nigra L. . .	4·12	4·21	4·9	4·18	4·5	4·29	5·1	4·11	4·22	4·18 „ 13
Sambucus racemosa L.	4·12	4·20	3·28	4·4	3·27	4·22	—	4·5	—	4·8 „ 13
Sorbus aucuparia L. .	4·17	4·30	4·16	4·25	4 17	5·8	5·4	4·20	4·29	4·25 „ 11
Spiraea salicifolia L. .	—	5·7	4.25	4·23	—	5·1	—	—	—	4·29 „ 7
Staphylea pinnata L. .	—	—	—	—	--	5·12	4·30	4·15	4·27	4·28 „ 13
Syringa vulgaris L. . .	4·14	4·29	4·9	4·20	4·5	5·2	5·2	4·12	4·25	4·20 „ 13
Tilia grandifolia Ehrh.	4·30	5·6	4·26	5·5	5·10	5·14	5·7	4·23	5·5	5·4 „ 11
Tilia parvifolia Ehrh.	5·6	5·6	4·30	5·8	5·12	5·17	5·10	4·26	5·9	5·7 „ 11
Ulmus camprestris L.	—	5·5	4·22	5·1	—	—	—	—	—	5·3 „ 6
Viburnum Opulus L. .	4·18	5·2	4·22	4·29	4·24	5·5	5 7	4·12	4·25	4·26 „ 12
Vitis vinifera L. . .	5·18	5·21	5·16	5·15	5·20	5·30	5·17	5·6	5·11	5·17 „ 12

2. A virágzás kezdete.

A növény neve	1857	1858	1859	1860	1861	1862	1863	1864	1865	1866	1867	Közép	
Acer platanoides L.	5·2	5·4	4·27	5·2	5·3	4·25	5·2	5·10	5·2	4·19	5·1	4·28 ±	11
Acer Pseudoplatanus L. . .	5·17	5·19	5·10	5·17	5·30	5·12	5·19	5·27	5·19	5·6	5·16	5·17 „	12
Achillea Millefolium L. . .	6·5	6·2	5·31	6·7	6·30	6·19	6·4	6·16	5·29	6·6	6·7	6·8 „	16
Aconitum Napellus L. . . .	7·18	7·17	7·8	7·9	7·16	7·2	7·5	7·19	7·9	7·4	7·15	7·11 „	8
Adonis aestivalis L.	5·31	5·24	5·20	5·28	6·1	5·19	5·26	6·7	5·31	5·26	6·2	5·19 „	9
Adoxa Moschatellina L. . .	4·20	4·30	4·24	5·4	5·9	4·9	4·18	5·1	4·21	4·10	4·27	4·24 „	15
Aesculus Hippocastanum L.	5·19	5·19	II $\frac{5\cdot10}{8\cdot20}$	5·17	5·31	5·6	5·15	6·1	5·18	5·8	5·11	5·18 „	12
Agrimonia Eupatoria L. . .	6·25	6·24	6·21	6·24	6·28	6·17	6·23	7·5	6·25	6·23	6·24	6·24 „	9
Ajuga reptans L.	5·9	5·10	5·2	5·8	5·1	4·29	5·6	5·19	5·8	5·1	5·8	5.6 „	10
Alchemilla vulgaris L. . . .	5·16	5·15	5·9	5·9	5·12	4·29	5·8	5·19	5·9	5·4	5·11	5·9 „	10
Alnus glutinosa Gaertn. . .	3·31	4·3	3·8	3·20	2·25	3·14	3·17	3·20	4·17	3·26	4·8	3·24 „	25
Ampelopsis quinquef. Mich.	7·1	6·30	7·2	7·6	7·6	6·19	6·30	7·12	7·2	6·28	6·25	7·1 „	11
Amygdalus nana L.	4·21	5·6	4·22	5·9	5·15	4·26	5·7	5·18	5·9	4·24	5·6	5·4 „	13
Anagallis arvensis	6·29	6·24	6·9	6.10	6·13	6·2	6·8	6·20	6·10	6·5	6·6	6·12 „	12
Anchusa officinalis L. . . .	5·29	5·28	5·20	5·28	6·4	5·24	5·31	6·12	6·5	5·31	6·1	5·31 „	11
Anemone nemorosa L. . . .	4·9	4·27	4·9	4·14	3·30	4·5	4·14	4·24	5·1	4·21	5·8	4·17 „	14
Anemone ranunculoides L.	4·16	4·26	4·15	4·20	4·3	4·5	4·14	4·19	4·27	4·14	5·1	4·17 „	14
Anemone silvestris L. . . .	5·30	5·28	5·11	5.16	5·21	5·9	5·16	5·27	5·17	5·12	5·19	5·19 „	10
Anthemis arvensis L. . . .	6·4	6·7	6·4	6·5	6·10	5·30	6·6	6·18	6·8	6·6	6·7	6·7 „	9
Anthemis Cotula L.	6·2	6·5	6·1	6·3	6·8	5·16	5·23	6·4	5·25	5·20	5·27	5·29 „	11
Anthemis tinctoria L. . . .	6·26	6·21	6·20	6·15	6·24	6·13	6·22	7·6	6·29	6·24	6·25	6·23 „	8
Anthyllis Vulneraria L. . .	5·30	5·25	5·22	5·24	5·27	5·24	5·31	6·12	6·5	5·31	6·1	5·29 „	10
Antirrhinum majus L. . . .	7·9	7·11	7·3	7·6	7·11	6·30	7·3	7·17	7·7	7·1	7·12	7·7 „	8
Aquilegia vulgaris L. . . .	5·28	$\frac{6\cdot4}{5\cdot24}$ [1])	5·24	5·24	6·6	5·24	5·21	6·2	5·21	5·23	5·31	5·27 „	8

[1]) Kertben.

A növény neve	1857	1858	1859	1860	1861	1862	1863	1864	1865	1866	1867	Közép
Arctium majus Schk.	7·14	7·17	7·11	7·13	7·17	7·6	7·9	7·23	7·13	7·6	7·17	7·13 ± 8
Asarum europaeum L. . . .	4·11	4·27	4·7	4·18	4·2	3·25	4·3	4·16	4·24	4·14	5·1	4·13 „ 18
Asparagus officinalis L. . .	5·29	5.30	5·21	5·23	5·31	5·20	5·27	6·8	5·29	5·24	5·31	5·28 „ 9
Atragene alpina L.	5·31	6·1	5·27	5·21	5·26	5·13	5·20	5·31	6·16	6·11	6·12	5.31 „ 10
Avena sativa L.	8·3 [1]	7·8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Berberis vulgaris L.	5·17	5·19	5·14	5·17	5·30	5·13	5·17	5·26	5·18	5·14	5·24	5·19 ± 8
Betonica officinalis L. . . .	7·14	7·16	7·8	7·5	7·10	6·26	7·2	7·16	7·6	7·1	7·12	7·8 „ 10
Betula alba L.	4·19	5·1	4·21	4·27	5·6	4·24	5·1	5·10	5·4	4·16	4·30	4·28 „ 12
Calendula officinalis L. . .	7·3	7·9	6·27	6·28	6·30	6·30	7·3	7·14	7·7	7·2	7·13	7·4 „ 10
Caltha palustris L	4·18	4·23	4·8	4·16	3·26	3·29	4·7	4·20	4·28	4·18	5·4	4·20 „ 19
Campanula glomerata L. .	6·29	6·20	6·21	6·25	7·1	6·17	6·23	7·5	6·25	6·23	6·24	6·25 „ 9
Campanula patula L.	6·16	6·18	6·21	6·17	6·25	6·12	6·18	6·30	6·23	6·21	6·22	6·20 „ 6
Campanula rapunculoides L.	6·23	6·22	6·29	6·27	7·2	6·18	6·24	7·6	6·26	6·24	6·25	6·26 „ 9
Capsella Bursa past. Mönch	4·15	4·20	4·8	4·23	4·17	3·31	4·9	4·22	4·30	4·20	5·7	4.18 „ 18
Cardamine pratensis L. . .	5·7	5·11	4·26	5·8	4·30	4·20	4·29	5·10	4·30	4·20	5·7	5·2 „ 10
Carduus acanthoides L. . .	6·18	6·21	6·30	7·1	7·6	6·22	6·28	7·10	6·30	6·28	6·29	6·28 „ 11
Carex praecox Jacq.	4·13	4·21	4·7	4·13	3·29	3·31	4·9	4·22	4·20	4·10	4·27	4·19 „ 14
Carum carvi L.	5·19	5·6	5·1	5·9	5·11	5·2	5·5	5·22	5·12	5·7	5·14	5·10 „ 10
Centaurea Cyanos L.	5·23	6·4	5·31	6·3	6·3	5·22	5·29	6·10	6·3	6·1	6·2	6·1 „ 9
Cerinthe minor L.	6·4	5·30	5·21	5·18	5·23	5·10	6·3	6·15	6·8	6·6	6·7	5·30 „ 12
Chelidonium majus L. . . .	5·13	5·6	5·6	5·9	5·13	4·24	5·1	5.19	5·6	4·29	5·9	5·6 „ 12

[1]) az 1853-iki évben vetették 4·30; csirázott 5·7; virágzott 7·20 (81 nap).
„ 1855 „ „ „ 4·9; „ 4·28; „ 6.24 (76 nap).
„ 1856 „ „ „ 4·6; „ 4·24; „ 6·23 (79 nap).
„ 1857 „ „ „ 4·10; „ 4·29, „ 8·3 (115 nap).
„ 1858 „ „ „ 4·15: „ 5·8; „ 7·3 (84 nap).

A növény neve	1857	1858	1859	1860	1861	1862	1863	1864	1865	1866	1867	Közép
Chrysosplenium alternif. L.	4·17	4·16	3·31	4·14	3·26	3·19	3·25	4·24	5·2	4·27	5·14	4·14 ± 25
Cichorium Intybus L. . . .	7·3	6·19	7·1	7·3	7·2	6·29	7·2	7·16	7·1	6·22	6·23	6·30 „ 13
Convallaria majalis L. . . .	5·25	5·18	5·12	5·16	5·29	5·7	5·13	5·29	5·14	5·8	5·17	5·17 „ 11
Convallaria Polygonatum L.	5·21	5·20	5·14	5·19	6·2	5·19	5·26	6·7	5·28	5·23	5·30	5·25 „ 12
Convolvulus arvensis L. . .	6·11	6·8	5·27	6·6	6·9	5·29	6·10	6·22	6·15	6·11	6·12	6·9 „ 13
Cornus mas L.	4·8	4·21	3·23	4·18	3·29	4·7	4·6	4·22	4·19	4·7	4·19	4·10 „ 15
Cornus sanguinea L.	6·17	6·16	5·12	II. 6·2 9·1	6·16	5·29	6·11	6·16	5·29	5·16	5·26	6·3 „ 16
Coronilla varia L.	6·16	6·12	6·12	6·16	6·22	6·11	6·11	6·22	6·18	6·16	6·17	6·16 „ 5
Cortusa Matthiolis L. . . .	5·28	5·27	II. 5·19 9·22	5·23	5·18	5·1	5·8	6·3	5·24	5·19	5·26	5·21 „ 13
Corydalis cava Schw. et K.	4·3	4·17	3·31	4·15	3·18	3·16	3·22	3·29	4·13	3·30	4·12	4·2 „ 16
Corylus Avellana L.	3·29	4·4	3·12	II. 3·31 9·1	2·25	3·20	3·14	3·12	4·9	3·8	3·21	3·16 „ 25
Crataegus Oxyacantha L. .	5·23	5·24	5·18	5·18	5·30	5·16	5·20	6·3	5·25	5·13	5·23	5·22 „ 9
Crocus vernus Mlf.	4·6	4·17	4·14	4·15	3·28	3·30	3·20	3·29	4·9	3·31	4·5	4·4 „ 14
Cucumis sativus L. [1]) . .	7·1	6·27	7·14	7·9	—	—	—	—	—	—	—	—
Cypripedium Calceolus L. .	6·3	6·2	5·27	5·18	6·2	5·13	5·20	5·31	5·20	5·12	5·11	5·23 ± 11
Cytisus Laburnum L. . . .	5·28	6·18	5·19	5·22	6·6	5·17	5·22	6·1	6·5	5·23	5·25	5·28 „ 16
Daphne Mezereum L . . .	II. 4·3 10·23	II. 4·14 10·3	3·15	4·1	2·27	3·25	3·2	3·10	4·8	3·27	4·10	3·24 „ 21
Delphinium Consolida L. .	6·26	6·9	6·3	6·8	6·16	6·5	6·8	7·3	6·26	6·23	6·24	6·16 „ 11
Dentaria glandulosa M. K.	4·14	4·24	4·11	4·9	3·30	3·24	3·30	4·12	4·14	4·8	4·25	4·10 „ 13

[1]) Az 1853-iki évben vetették 5·5; csirázott 5·18; virágzott 7·8 (64 nap).
„ 1857 „ „ „ 5·4; „ 5·15, „ 7·1 (57 nap).
„ 1858 „ „ „ 5·2; „ 5·16; „ 6·26 (56 nap).
„ 1859 „ „ „ 4·23; „ 5·16; „ 7·14 (82 nap).
„ 1860 „ „ „ 4·26; „ 5·13; „ 7·9 (78 nap).

A növény neve	1857	1858	1859	1860	1861	1862	1863	1864	1865	1866	1867	Közép
Dianthus Caryophyllus L	7·18	7·16	7·8	7·4	7·10	7·7	7·10	7·24	7·12	7·7	7·24	7·13 ± 10
Dianthus plumarius L. . .	6·8	6·9	6·10	6·13	6·18	6·7	6·4	6·16	5·31	6·9	6·10	6 9 „ 9
Ervum Lens L.[1])	7·1	7·1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Euphorbia Cyparissias L. .	4·15	4·27	4·16	4·16	4·10	4·2	4·11	4·24	5·2	4·27	5·14	4·20 ± 21
Evonymus europaeus L. . .	5·25	5·29	5·24	5·27	5·31	5·26	5·31	6·8	5·30	5·17	5·27	5·28 „ 11
Ficaria ranunculoides Mönch	4·15	5·3	4·22	4 20	4·5	4·5	4·15	4·28	5·6	5·1	5·8	4·22 „ 16
Fragaria vesca L.	5·7 II. 10·14	5·6	5·2	5·9	4·21	5·2	5·18	5·14	5·7	5·2	5·9	5·6 „ 13
Fritillaria imperialis L. .	5·14	5·13	5 5	5·3	5·6	4·21	4·30	4·30	5·4	4·22	5·3	5·2 „ 11
Fumaria officinalis L. . . .	5·29	6·3	5·18	5·25	6·2	5·12	5 19	5·30	5·20	5·15	5·22	5·23 „ 11
Gagea lutea Schutt.	4·9	4·20	4·7	4·10	4·1	3·28	4·6	4·18	4·13	4·9	4·26	4·10 „ 14
Galanthus nivalis L.	3·16	3·31	3·11	3·30	2·26	3·15	2·28	3·6	4·1	3·5	2·27	3·13 „ 17
Galeobdolon luteum Huds.	5·29	5·11	5·4	5·12	5·24	5·13	5·20	5·31	5·21	5·16	5 23	5·18 „ 13
Galium Mollugo L.	6·17	6·12	6·8	6·11	6·20	6.9	6·16	6·28	6·21	6·19	6·20	6·17 „ 10
Galium verum L.	6·18	6·23	6·25	6·27	7·2	6·18	6·17	6·29	6·22	6·20	7·1	6·24 „ 7
Geranium phaeum L. . . .	5·16	5 26	5·17	5·15	5·16	4·28	5·5	5·16	5·6	5·1	5·8	5·11 „ 14
Geranium pusillum L. . . .	4·16	5·10	5·2	5·6	5·9	4·8	4·17	4·30	5 8	5·3	5·10	4·30 „ 16
Geranium sanguineum L. .	6·1	6·4	5·24	6·1	6·7	5·25	6·1	6·13	6·6	6·4	6·5	6·2 „ 9
Githago segetum Desf. . . .	6·26	6·25	6·21	6·23	6·30	6·13	6·19	6·27	6·22	6·22	6·23	6·23 „ 8
Glechoma hederacea L. . .	4·15	4·22	4·11	4·21	4 6	3·33	3·29	4·11	4·19	4·10	4·30	4·12 „ 19
Helianthus annuus L. . . .	7.28	7·29	7·28	7·21	7·27	7·13	7·26	8·2	7·23	7·18	7·29	7·24 „ 10
Helleborus niger L.	3·22	4·1 II. 7·24	2·10 II. 9·11	3·13	2·8	3·10	3·2	3·5	4·14	3·27	4·6	3·14 „ 32
Hepatica triloba Chaix . .	3 29	4·4	3·8	11·27 II. 3 26	3·21 2·25	3·28 3·18	3·12	3·9	4·4	3·17	3·27	3 22 „ 13

[1]) Az 1855-iki évben vetették 4·9; csirázott 4·24; virágzott 7·3 (73 nap).
„ 1856 „ „ „ 4·12; „ 4·20; „ 6·30 (79 nap).
„ 1857 „ „ „ 4·20; „ 5·5; „ 7 1 (72 nap).
„ 1858 „ „ „ 4·27; „ 5·11; „ 7·1 (65 nap).

A növény neve	1857	1858	1859	1860	1861	1862	1863	1864	1865	1866	1867	Közép
Hesperis matronalis L. [1] .	6·4	6·4	5·25	5·29	6·1	5·22	5·29	6·10	5·25	6·2	6·4	5·31 ± 12
Hordeum vulgare L. [2] . . .	7·14	7·11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyoscyamus niger L, . . .	$\frac{5\cdot 2}{\text{II. } 10\cdot 2}$	5·29	5·18	5·26	5·30	5·16	5·23	6·4	5·25	5·20	5·27	5·25 ± 9
Hypericum perforatum L. .	6·25	6·20	6·21	6·23	6·26	6·19	6·15	6·27	6·20	6·25	6·26	6·22 „ 6
Isopyrum thalictroides L. .	4·8	4·18	4·4	4·8	3·26	3·28	4·6	4·19	4·20	4·7	4·24	4·10 „ 14
Iuglans regia L.	5·23	5·28	5·18	5·21	5·25	5·7	5·14	5·26	5·18	5·5	5·15	5·18 „ 10
Lamium album L.	5·5	5·5	5·2	5·8	5·11	5·3	5·10	5·21	5·11	4·29	5·6	5·7 „ 11
Lamium amplexicaule L. .	5·13	5·12	5·6	5·10	5·2	4·21	4·30	5·13	5·3	4·28	5·15	5·6 „ 12
Lamium maculatum L. . .	4·7	4·30	4·25	4·21	4·9	4·1	4·10	4·23	5·1	4·26	5·13	4·20 „ 22
Lathyrus tuberosus L. . . .	6·26	6·24	6·20	6·23	6·29	6·18	6·15	6·27	6·18	6·25	6·26	6·23 „ 7
Lavandula vera D. C. . . .	7·13	7·14	7·6	7·13	7·18	7·7	7·10	7·24	7·8	7·8	7·14	7·12 „ 9
Leucanthemum vulgare Lam.	6·7	6·6	5·27	5·30	6·5	5·24	5·27	6·7	5·31	5·24	5·11	5·31 „ 7
Ligustrum vulgare L. . . .	6·28	6·27	6·23	6·27	6·30	6·12	6·25	7·5	6·25	6·16	6·11	6·23 „ 12
Lilium candidum L.	7·9	7·17	7·10	7·11	7·15	6·30	7·3	7·20	7·9	6·30	7·12	7·10 „ 10
Lilium Martagon L.	7·1	6·24	6·21	6·25	7·1	6·17	6·23	7·4	7·2	6·21	6·28	6·26 „ 8
Lonicera Caprifolium L. . .	5·25	5·29	5·24	5·24	6·2	5·18	5·25	6·11	5·29	5·29	5·27	5·28 „ 12
Lonicera tatarica L.	6·17	6·16	5·26	6·13	5·30	5·30	6·10	6·22	6·13	6·14	6·13	6·10 „ 13
Lonicera Xylosteum L. . .	5·18	5·17	5·8	5·16	5·28	5·5	5·12	5·20	5·12	4·29	5·11	5·12 „ 14
Lotus corniculatus L. . . .	5·30	5·20	5·15	5·20	5·28	5·15	5·22	6·3	6·5	5·31	6·1	5·26 „ 10
Lychnis coronaria L.	6.21	6·23	6·20	6·20	6·27	6·18	6·21	7·4	6·20	6·20	6·26	6·23 „ 8
Lychnis Flos cuculi L. . .	5·28	6·4	5·25	5·31	6·1	5·19	5·26	6·7	5·28	5·23	5·30	5·29 „ 9

[1]) Kertben.

[2]) Az 1855-iki évben vetették 5·8; csirázott 5·16; virágzott 7·10 (63 nap).
„ 1856 „ „ „ 5·8; „ 5·16; „ 7·8 (61 nap).
„ 1857 „ „ „ 5·4; „ 5·12; „ 7·14 (71 nap).
„ 1858 „ „ „ 5·6; „ 5·16; „ 7·11 (66 nap).

A növény neve	1857	1858	1859	1860	1861	1862	1863	1864	1865	1866	1867	Közép
Lycium barbarum L.	5·24	5·24	5·19	5·22	5·30	5·13	5·20	6·1	5·23	5·10	5·20	5·21 ± 11
Lysimachia Nummularia L.	6·25	6·28	6·29	6·28	7·1	6·17	6·15	6·27	6·27	6·25	6·26	6·25 „ 8
Malva Alvea L.	7·13	7·7	7·7	7·10	7·16	7·7	7·10	7·24	7·14	7·3	7·14	7·11 „ 10
Malva rotundifolia L. . . .	5·31	6·9	6·2	6·6	6·9	5·9	5·16	5·27	6·3	6·1	6·2	5·30 „ 15
Matricaria Chamomilla L.	6·13	6·4	5·28	6·1	6·5	5·25	6·7	6·19	6·12	6·15	6·16	6·8 „ 11
Melampyrum arvense L. . .	6·15	6·13	6·12	6·15	6·21	6·10	6·12	6·24	6·17	6·15	6·16	6·15 „ 7
Melampyrum cristatum L.	6·17	6·8	5·27	6·10	6·16	6·5	6·7	6·19	6·12	6·10	6·11	6·10 „ 11
Melitotus officinalis Desr. .	6·24	6·25	6·24	6·22	6·28	6·17	6·20	7·4	6·27	6·25	6·26	6·25 „ 9
Melittis Melissophyllum L.[1])	6·17	6·2	5·28	6·4	6·8	5·16	5·23	6·4	6·1	6·12	6·13	6·3 „ 16
Muscari racemosum D. C.[1])	4·19	4·29	4·11	4·15	4·6	4·4	4·13	4·10	4·13	4·8	4·25	4·14 „ 11
Narcissus poëticus	5·11	5·12	5·4	5·6	5·10	4·29	5·5	5·19	5·10	4·29	5·7	5·7 „ 10
Narcissus Pseudo-Narcissus	4·11	4·26	4·15	4·24	4·13	4·5	4·14	4·14	4·16	4·10	4·22	4·15 „ 10
Oenothera biennis L.	7·10	6·29	7·4	6·23	6·29	7·3	7·6	7·2	7·5	6·30	7·1	7·4 „ 13
Onopordon Acanthium L. .	7·16	7·13	7·7	7·10	7·18	7·5	7·8	7·22	7·14	7·9	7·9	7·12 „ 7
Orchis Morio L.	5·16	5·16	5·14	5·16	5·24	5·4	5·11	5·22	5·12	5·7	5·14	5·14 „ 10
Orobus vernus L.	5·4	4·29	4·25	5·2	5·6	4·24	5·1	5·12	4·30	4·20	5·7	5·1 „ 11
Paeonia officinalis Retz. . .	5·29	6·1	5·23	5·25	6·1	5·23	5·26	6·9	5·26	6·2	6·1	5·29 „ 9
Papaver Rhoeas L.	6·29	6·18	6·13	5·31	6·1	5·21	6·27	7·11	7·1	6·26	6·27	6·18 „ 25
Papaver somniferum L. . .	7·1	7·6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) Kerthen.

[2]) Az 1853-iki évben vetették 4·7; csirázott 4·30; virágzott 7·5 (99 nap).
„ 1855 „ „ „ 4·13; „ 4·26; „ 7·3 (81 nap).
„ 1856 „ „ „ 4·5; „ 4·14; „ 6·30 (86 nap).
„ 1857 „ „ „ 4·9; „ 4·18; „ 7·1 (93 nap).
„ 1858 „ „ „ 4·14; „ 4·26; „ 7·6 (83 nap).

A növény neve	1857	1858	1859	1860	1861	1862	1863	1864	1865	1866	1867	Közép
Phaseolus vulgaris L. [1] . .	6·25	6·21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Philadelphus coronarius L.	6·14	6·13	6·8	6·12	6·16	5·22	6·2	6 16	6·14	6 9	6·14	6·10 ± 12
Pisum sativum L.	6·18	6·15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Plantago lanceolata L. . . .	5·19	5·18	5·9	5·14	5·24	5·4	5·11	5·22	5·12	5·13	5·20	5·15 ± 9
Plantago media L.	5·20	5·22	5·16	5·17	5·19	5·6	5·13	5·24	5·14	5·14	5·21	5·17 „ 9
Platanthera bifolia Rich. .	6·11	6·9	5·31	6.4	6·15	6·4	6·8	6·20	6·13	6·11	6·12	6·9 „ 10
Populus nigra L.	4·14	4 29	4·16	4·24	4·29	4·21	4·24	4·30	4·29	4·14	4·26	4·23 „ 7
Populus pyramidalis L. . .	4·18	4·27	4·15	4·22	4·27	4·19	4·23	4·28	4·28	4·12	4·24	4·22 „ 6
Potentilla verna L.	4·8	4·17	4·7	4·18	3·29	4·7	4·16	4·18	4·15	4·10	4·27	4·13 „ 14
Poterium Sanguisorba L. .	5·22	5·24	5·24	5·29	5·29	5·16	5·23	6·3	5 27	5·22	5·29	5·25 „ 9
Primula officinalis Aut. . .	4·12	4·23	4·10	4·15	3·27	3·28	4·9	4·22	4·16	4·5	4·15	4·11 „ 13
Prunella vulgaris L.	6·18	6·18	6·13	6·16	6·22	6·11	6·11	6·23	6·16	6·14	6·15	6·16 „ 6
Prunus Armeniaca L. . . .	4·9	4·22	3·22	5·14	4·28	4·10	4·11	4·20	4 29	4·29	4·13	4·19 „ 26
Prunus avium L.	5·6	5·6	4·27	5·7	5·8	4·27	5·4	5·16	5·10	4·12	5·2	5·3 „ 12
Prunus Cerasus L.	5·8	5·6	4·27	5·7	5·8	4·24	5·4	5·11	5·9	4·23	5·3	5 4 „ 10
Prunus domestica L.	5·8	5·7	4·28	5·8	5·10	5·1	5·8	5·15	5·10	4·24	5·3	5·6 „ 10
Prunus Padus L.	5·10	5·7	4·25	5·10	5·12	4·27	5·8	5·16	5·8	4·27	5·6	5·6 „ 10
Prunus spinosa L.	5·6	5·6	4·26	5·7	5 5	4·24	5 6	5·15	5·9	4·27	5·7	5·4 „ 10
Pulmonaria officinalis L. .	4·7	4·20	3·28	4·1	3·27	3·29	4·7	4·19	4·19	4·3	4·20	4·8 „ 12
Pyrus communis L.	5·8	5·9	4·29	5·9	5·12	5·1	5·8	5·15	5·9	4·25	5·7	5·6 „ 10
Pyrus Malus L.	5·11	5·12 II. 9·16	5·2 II. 9·23	5·14	5·13	5·4	5·11	5·17	5·11	4·28	5·8	5·9 „ 9

[1]) Az 1850-iki évben vetették 5·7; csirázott 5·15; virágzott 7·9 (63 nap).
„ 1855 „ „ „ 5·2; „ 5·15; „ 6·20 (49 nap).
„ 1856 „ „ „ 5·1; „ 5·12; „ 6·22 (52 nap).
„ 1857 „ „ „ 4·20; „ 5·10; „ 6·25 (66 nap).
„ 1858 „ „ „ 4·27, „ 5·15; „ 6·21 (55 nap).

A növény neve	1857	1858	1859	1860	1861	1862	1863	1864	1865	1866	1867	Közép
Ranunculus auricomus L. .	4·9	4·30	4·21	4·25	3·22	3·31	4·9	4·22	4·30	4·20	5·7	4·18 ± 23
Ranunculus lanuginosus L.	5·10	5·7	5·27	5·21	5·27	4·20	4·29	5·10	4·30	4·20	7	5·8 „ 18
Raphanus Raphanistrum L.	5·18	5·30	5·22	5·25	5·14	5·1	5·8	5·19	5·9	5·4	5·11	5·15 „ 10
Rhamnus cathartica L. . .	5·24	5·26	5·15	5·26	5·25	5·15	5·22	6·3	5·35	5·12	5·22	5·22 „ 11
Ribes aureum L.	5·4	5·6	4·22	5·8	5·20	5·2	5·9	5·17	5·9	4·24	5·4	5·6 „ 14
Ribes Grossularia L. . . .	4·18	4·30	4·10	4·28	4·11	4·19	4·27	5·3	5·4	4·17	5·6	4·24 „ 13
Ribes rubrum L.	5·6	5·6	4·22	5·1	5·5	4·25	5·2	5·8	5·6	4·19	5·6	5·1 „ 9
Robinia Pseudacacia . . .	6·17	6·10	6·5	6·7	6·20	5·21	6·1	6:10	6·1	6·19	6·7	6·8 „ 15
Rosa canina L.	6·14	6·8	6·7 II 9.22	6·8	6·16	6·1	6·8	6·7	5 30	6·9	6·7	6·8 „ 8
Rosa centifolia L.	6·16	6·15	6·9	II. 6·11 9·1	6·22	5·31	6·11	6·23	6·7	6·12	6·9	6·12 „ 11
Rubus idaeus L.	6·5	6·3	5·24	5·28	6·19	5·24	5·25	6·2	5·24	5·11	5·21	5·27 „ 15
Salix Caprea L.	4·6	4·16	3·20	4·4	4·16	4·8	4·11	4·20	4·19	4·7	4·14	4·10 „ 15
Salvia pratensis L.	5·22	5·16	5·14	5·22	5·25	5·10	5·17	5·29	5·17	5·24	5·26	5·20 „ 9
Sambucus nigra L.	6·6	II. 6·10 9·5	II. 5·30 8 17	6·8	6·10	5·21	6·1	6·11	5·29	5·2	II. 6·1 8·15	5·31 „ 20
Sambucus racemosa L. . . .	5·12	5·14	5·5	5·10	5·13	5·1	5·8	5·16	5·8	4·25	5·7	5·8 „ 10
Scilla bifolia L.	4·9	4·19	4·8	4·15	3·28	3·16	3·22	3·28	4·16	3·23	4·13	4·4 „ 17
Secale cereale L. aest. [1]) .	6 9	6·21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Secale cereale L. hib. [2]) . .	6·1	6·7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) Vetették az 1853 évben 4·29; csirázott 5·7; virágzott 6·11 (43 nap).
„ „ 1855 „ 4·14; „ 4·28; „ 6·24 (71 nap).
„ „ 1856 „ 4·5; „ 4·15; „ 6·16 (72 nap).
„ „ 1857 „ 4·9; „ 4·18; „ 6·9 (61 nap).
„ „ 1858 „ 4·12; „ 4·22; „ 6·21 (70 nap).

[2]) Vetették az 1855 évben 9·12; csirázott 9·22; virágzott 6·6 (267 nap).
„ „ 1856 „ 9·8; „ 9·19; „ 6·3 (268 nap).
„ „ 1857 „ 9·9; „ 9·20; „ 6·7 (271 nap).

A növény neve	1857	1858	1859	1860	1861	1862	1863	1864	1865	1866	1867	Közép
Solanum tuberosum L.[1]) . .	6·20	6·23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sorbus aucuparia L.	5·25	5·24	5·11 II. 8·18	5·18	5·29	5·9	5·15	5·29	5·18	5·13	5·22	5·19 ± 10
Staphylea pinnata L. . . .	5·27	5·29	5·19	5·26	6·1	5·14	5·21	5·29	5·15	5·3	5·13	5·21 „ 14
Stellaria Holostea L.	5·5	5·4	4·24	5·2	5·10	4·27	5·6	5·17	5·7	5·2	5·9	5·5 „ 11
Stellaria media Vill.	4·15	5·1	4·20	4·29	3·1	3·23	4·1	4·14	4·22	4·12	4·29	4·12 „ 10
Symphytum officinale L. .	5·18	5·24	3·18	5·23	5·27	5·18	5·25	6·5	5·29	5·24	5·31	5·25 „ 9
Symphytum tuberosum L. .	5·16	5·13	5·7	5·13	5·21	5·8	5·15	5·26	5·19	5·14	5·21	5·16 „ 9
Syringa vulgaris L.	5·21	5·20	5·9	5·17	5·28	5·5	5·16	8·25	5·17	5·8	5·14	5·16 „ 11
Taraxacum officinale Web.	4·13	4·27	4·21	4·20	4·14	4·8	4·16	4·30	4·27	4·15	4·29	4·20 „ 11
Thymus Serpyllum L. . . .	5·24	5·24	5·26	5·25	5·26	5·13	5·20	5·31	5·29	5·24	5·31	5·25 „ 9
Tilia grandifolia Ehrh. . .	7·6	6·26	6·28	7·1	7·5	6·15	6·26	7·5	6·28	6·23	6·22	6·28 „ 10
Tilia parvifolia Ehrh. . . .	7·9	6·29	7·2	7·5	7·8	6·21	6·30	7·14	7·7	6·30	7·5	7·4 „ 11
Tragopogon pratensis L . .	6·5	6·5	5·29	5·31	6·3	5·19	5·26	6·7	5 29	5·16	5·26	5·29 „ 11
Trichera arvensis Schrad .	6·18	6·11	5·28	5 31	6·7	5·27	6·4	6·23	6·16	6·19	6·18	6·10 „ 13
Trifolium pratense L. . . .	5·15	5·14	5 9	5·21	5·27	5·8	5·19	5·30	5·20	5·15	5·22	5·18 „ 10
Trifolium repens L.	5·28	5·20	5·15	5·20	5·26	5·13	5·20	5·31	5 21	5·16	5·23	5·21 „ 7
Trollius europaeus L. . . .	5·20	5·19	5·11	5·13	5·15	5·3	5·10	5·19	5·16	5·2	5·9	5·12 „ 9
Tulipa Gesneriana L.	5·12	5·15	5·8	5·12	5·11	5·3	5·10	5·15	5·9	4·29	5·11	5·9 „ 8
Tussilago Farfara L.	3·27	4·11 II. 10·12	3·9	3·16	3·11	2·27	3 5	3·24	4·10	3·27	4·8	3·22 „ 21
Verbascum Lychnitis L. . .	6·17	6·13	6·12	6 13	6·19	6·8	6·10	6·25	6·15	6·13	6·14	6·14 „ 8
Veronica Chamaedrys L. .	5·7	4·30	5·4	4·25	4·25	4·17	4·26	5 7	4 27	4·17	5·4	4·28 „ 10

[1]) Vetették az 1853-iki évben 5·4; csirázott 5·25; virágzott 7·12 (69 nap).
„ „ 1855 „ „ 4·12; „ 5·14; „ 6·10 (53 nap).
„ „ 1856 „ „ 4·17; „ 5·5 ; „ 6·14 (58 nap).
„ „ 1857 „ „ 4·9; „ 5·7 ; „ 6·20 (72 nap).
„ „ 1858 „ „ 5·3; „ 5·14; „ 6·23 (51 nap).

A növény neve	1857	1858	1859	1860	1861	1862	1863	1864	1865	1866	1867	Közép
Veronica triphyllos L. . .	4·10	4·19	4·9	4·18	4·6	3·29	4·4	4·17	4·25	4·25	5·2	4·14 ± 17
Viburuum Opulus L. . . .	5·27 II. 10·20	6·1 II. 9 28	5·23 II. 9·25	5·29	6·1	5·19	5·23	6·4	5·24	6·2	6·1	5·28 „ 8
Vinca minor L	4·17	4·29	4 16	4·25	4·11	4·8	4·17	4·30	4·28	4·12	4·29	4 20 „ 11
Viola canina L.	4·4	4·16 II 10·12	3·31	4·6	3·24	3.23	4·1	4 14	4·15	4·3	4·20	4·6 „ 14
Viola odorata L.	4·3	4·16	3·28	4·6	3·25	3·29	4 2	4·14	4·16	4·5	4 19	4·6 „ 12
Viola tricolor L.	4·15	5·2	4 21	4·25 II. 11·26	2·28	2·25	3·3	3·10	4·18	4 8	4·25	4·3 „ 33
Viscaria vulgaris Roehl . .	6·11	6 1	5·22	5·29	6·2	5·21	6·10	6·22	6·15	6·13	6·14	6·6 „ 15
Vitis vinifera L.	7·2	6·21	6·16	6·23	6 20	6·15	6·26	7·5	6·17	6·18	6·27	6·23 „ 10
Zea Mays L. [1]	7·22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) Vetették 4·17.

3. A gyümölcsérés kezdete.

A növény neve	1855	1856	1857	1858	1859	1860	1861	Közép
Aesculus Hippocastanum L.	10·6	9·2	9 30	9 20	9·10	—	—	9·24 ± 18
Cornus mas L.	—	—	9·5	9·3	8·20	—	—	8 30 „ 8
Cornus sanguinea L.	—	—	9·14	9·5	8·26	—	—	9·5 „ 9
Corylus Avellana L.	9·20	9·4	9·4	8·28	8·20	—	—	9·3 „ 16
Crataegus oxyacantha L.	—	—	9 12	9·4	8·27	—	—	9·4 „ 8
Cucumis sativa L.	—	8·18	8·26	9·2	—	—	—	8·26 „ 8
Daphne Mezereum L.	—	7 25	7·16	7·10	—	—	—	7·17 „ 8
Ervum Lens L.	—	8·10	8·12	8·8	—	—	—	8.10 „ 2
Fragaria vesca L.	6·15	6·11	6·11	6·11	6·6	6·10	—	6·11 „ 4
Hordeum vulgare L.	8·15	8·14	8·17	8·6	—	—	—	8·13 „ 5
Iuglans regia L.	8·28	—	9 30	9 25	9·24	—	—	9·19 „ 16
Lonicera Caprifolium L.	—	—	8·3	7·20	7 20	—	7·25	7·24 „ 7
Lonicera nigra L.	—	-	7·25	7·10	7·7	—	—	7·14 „ 9
Lonicera Xylosteum L.	—	—	7·25	7·13	7·9	—	—	7 16 „ 8
Morus alba L.	—	—	7·19	7·15	7·8	—	—	7·14 „ 6
Papaver somniferum L.	8·20	8·10	8·14	8·12	—	—	—	8 14 „ 5
Phaseolus vulgaris L.	8·12	8·19	8·29	8·16	—	—	—	8·19 „ 8
Pisum sativum L.	8·23	8·14	8·19	8·8	—	—	—	8·16 „ 8
Prunus Armeniaca L.	—	—	8·11	8·8	7·25	—	—	8·4 „ 8
Prunus avium L.	—	—	7·9	6·20	6·10	6·20	6·27	6·23 „ 14
Prunus Cerasus L.	—	—	7·11	6·21	6·10	6·20	6·28	6·24 „ 16
Prunus domestica K.	—	—	8·12	8·8	8·2	8·10	—	8·8 „ 5
Prunus Padus L.	—	7·18	7·4	7·17	7·17	7·8	—	7·13 „ 7
Prunus spinosa L.	—	—	9·3	8·28	8·20	—	—	8·27 „ 7
Pyrus communis L.	—	8·19	8·8	8·1	7·25	7·24	—	8·3 „ 13
Pyrus Malus L.	8·23	8·17	8·16	8·9	8·2	—	—	8·13 „ 10
Quercus sessiliflora Sm.	—	—	10·8	9·22	9·16	—	—	9·25 „ 11
Ribes Grossularia L.	7·14	7·14	7·18	7·18	7·14	—	—	7·16 „ 2
Ribes rubrum L.	—	—	7·2	6·29	6·24	6·26	6·30	6·28 „ 4
Robinia Pseudacacia L.	10·16	9·16	9·13	9·26	9·23	—	—	9·25 „ 16
Rosa canina L.	—	—	9·13	9·14	9·3	—	—	9·10 „ 6
Rubus idaeus L.	7·20	7·19	7·10	7·13	7·9	7·10	—	7·13 „ 5
Sambucus nigra L.	8·20	8·17	8·16	8·18	8·14	—	—	8·17 „ 3
Sambucus racemosa L.	—	—	7·14	7·17	7·11	7·10	—	7·13 „ 13
Secale cereale L. aest.	8·2	8·13	8·3	8·2	—	—	—	8·5 „ 5
Secale cereale L. hib.	8·20	7·25	7·16	7·13	—	—	—	7·26 „ 19
Sorbus aucuparia L.	—	—	8·9	7·31	7·24	—	—	8·1 „ 8
Syringa vulgaris L.	—	—	9·28	9 26	9·24	—	—	9 26 „ 2
Tilia grandifolia Ehrh.	—	—	9·5	8·23	8·18	—	—	8·15 „ 9
Tilia parvifolia Ehrh.	8·19	8·22	9·7	9·5	8·29	—	—	8·26 „ 9
Vaccinium Myrtillus L.	—	—	—	7·13	7·5	7·10	—	7·9 „ 4
Viburnum Opulus L.	—	—	8·10	8·5	8·27	—	—	8·14 „ 11
Vitis vinifera L.	—[1])	9·30	9·9	9·22	9·10	—	9·2	9·12 „ 14

[1]) Ez évben nem érett meg.

4. A lombhullás vége.

A növény neve	1855	1856	1857	1858	Közép
Aesculus Hippocastanum L.	10·28	10·29	10·22	10·30	10·27 ± 4
Corylus Avellana L.	10·27	11·6	10·16	10·26	10·26 „ 10
Iuglans regia L.	10·29	10·24	10·24	10·30	10·27 „ 3
Prunus avium L.	11·1	11·8	10·19	10·27	10·29 „ 10
Prunus domestica L.	10·20	11·4	10·27	—	10·27 „ 7
Prunus Padus L.	—	11·10	10·6	10·25	10·24 „ 18
Pyrus communis L.	10·15	10·18	10·16	10·28	10·19 „ 5
Pyrus Malus L.	10·19	10·25	10·19	10·30	10·23 „ 5
Ribes Grossularia L.	10·24	11·10	10·22	10·26	10·28 „ 9
Ribes rubrum L.	—	11·21	10·2	10·16	10·23 „ 25
Robinia Pseudacacia L.	10·8	11·22	11·7	—	11·2 „ 22
Rosa canina L.	—	11·25	10·22	10·30	11·5 „ 17
Sambucus nigra L.	10·24	11·7	10·24	10·29	10·29 „ 7
Syringa vulgaris L.	11·1	11·8	11·5	—	11·5 „ 2
Tilia parvifolia L.	10·22	10·27	10·14	10·28	10·23 „ 7
Vitis vinifera L.	11·12	11·12	10·24	—	11·6 „ 9

XVII.

Nedanócz (Nyitra megye).

Ferrotól hossz. 35°57′; szél. 48°36′. — Tfm. 183 méter.

A hőmérsék havi és évi középértékei.

Év	Jan.	Febr.	Márcz.	Apr.	Máj.	Jun.	Jul.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Decz.	Év
1874	−1·9	−1·1	2·3	11·3	11·0	18·2	21·5	18·0	17·1	10·5	1·2	1·4	9·1
1875	−1·5	−7·3	−0·5	7·6	15·4	21·6	20·0	20·4	14·0	8·7	3·9	−2·3	8·3

Jegyzetek: A téli hó 1873. nov. közepétől 1874. márczius 21-éig maradt fekve; továbbá az 1874. november 13-ától az 1875. márcz. végéig.

A rétek mindkét évben április végén zöldültek meg.

A szénát 1874-ben junius közepén; a sarjút szept. elején; 1875-ben az elsőt junius 20—28-áig; az utóbbit aug. végén kaszálták.

A fák lombja 1874-ben október elején; a rétek és legelők november elején; 1875-ben emezek okt. elején; amazok pedig okt. közepén sárgúltak meg. A tömeges lombhullás 1874-ben november közepe táján; 1875-ben november elején állott be.

A téli gabonát mindkét évben szeptember végén vetették.

1874-ben a későn beálló tavaszi fagyok késleltették némely növény fejlődését; így sok Robinia Pseudacacia még csak július közepe táján kezdett virítani.

A növény neve	A lombfejlődés kezdete			A virágzás kezdete			A gyümölcsérés kezdete		
	1874	1875	Közép	1874	1875	Közép	1874	1875	Közép
Aesculus Hippocastanum L.	4·13	5·8	4·26 ± 13	5·12	5·16	5·14 ± 2	10·10	10·20	10·15 ± 5
Berberis vulgaris L.	—	—	—	5·12	5·20	5·16 „ 4	—	8·20	—
Colchicum autumnale L.	—	—	—	9·3	9·10	9·7 „ 3	—	—	—
Convallaria majalis L.	—	—	—	5·15	5·14	5·15 „ 1	—	—	—
Cornus mas L.	—	—	—	4·4	4·9	4·7 „ 2	10·10	9·15	9·28 „ 13
Cornus sanguinea L.	—	—	—	—	—	—	8·25	—	—
Corylus Avellana L.	—	—	—	3·23	4·4	3·29 „ 6	—	—	—
Cytisus Laburnum L.	—	—	—	6·10	5·28	6·1 „ 9	—	—	—
Fagus silvatica L.	4·20	5·6	4·28 „ 8	—	—	—	—	—	—
Fragaria vesca L.	—	—	—	—	—	—	6·16	—	—
Fraxinus excelsior L.	4·23	5·14	5·4 „ 11	—	—	—	—	—	—
Hordeum vulgare L.	—	—	—	6·18	6·18	6·18 „ 0	7·8	7·10	7·9 „ 1
Lilium candidum L.	—	—	—	6·30	6·22	6·26 „ 4	—	—	—
Persica vulgaris Mill.	—	—	—	4·14	5·2	4·23 „ 9	9·6	9·8	9·7 „ 1
Populus nigra L.	5·14	5·21	5·18 „ 4	—	—	—	—	—	—
Prunus Armeniaca L.	—	—	—	4·11	5·6	4·24 „ 13	7·20	7·20	7·20 „ 0
Prunus avium L.	—	—	—	4·18	5·9	4·29 „ 11	6·26	6·20	6·23 „ 3
Prunus spinosa L.	—	—	—	4·20	5·9	4·20 „ 10	—	—	—
Pyrus communis L.	—	—	—	4·23	5·11	5·2 „ 9	8·28	9·27	9·12 „ 15
Pyrus Malus L.	—	—	—	4·28	5·11	5·5 „ 7	9·4	9·15	9·10 „ 6
Quercus pedunculata Ehrh.	4·21	5·13	5·2 „ 11	—	—	—	—	10·26	—
Ribes rubrum L.	—	—	—	—	—	—	6·28	6·20	6·24 „ 4
Robinia Pseudacacia L.	—	—	—	6·4	5·29	6·1 „ 3	—	—	—
Rosa canina L.	—	—	—	6·4	6·4	6·4 „ 0	—	—	—
Rosa centifolia	—	—	—	6·15	6·8	6·12 „ 4	—	—	—
Sambucus nigra L.	—	—	—	6·4	6·5	6·5 „ 1	8·15	9·10	8·28 „ 13

A növény neve	A lombfejlődés kezdete			A virágzás kezdete			A gyümölcsérés kezdete		
	1874	1875	Közép	1874	1875	Közép	1874	1875	Közép
Secale cereale L. hib.	—	—	—	6·1	5·27	5·30 ± 3	7·4[1])	—	—
Syringa vulgaris L.	—	—	—	5·11	5·15	5·8 „ 7	—	—	—
Tilia parvifolia Ehrh.	4·24	5·8	5·1 ± 7	7·6	6·27	7·1 „ 5	—	—	—
Triticum vulgare Vill.		—	—	6·13	6·10	6·12 „ 2	7·17[1])	7·8[1])	7·13 ± 6
Viola odorata L.	—	—	—	4·1	4·9	4·5 „ 4	—	—	—
Vitis vinifera L.	4·26	5·16	5·6 ± 10	6·16	6·12	6·14 „ 2[2])	8·30[2])	9·5[2])	9·2 ± 3
Zea Mays L.	—	—	—	7·20	7·7	7·14 „ 7	—	9·30	—

[1]) Aratás kezdete.
[2]) Szüret kezdete.

XVIII.

Polhora (Zólyom megye).

Ferrotól hossz. 36°37′; szél. 48°49′. — Tfm. ?

A növény neve	A lombfejl. kezdete.				A virágzás kezd.				A gyümölcsér. kezd.			A lombhull. vége		
	1855	1856	1857	Közép	1855	1856	1857	Közép	1856	1857	Közép	1856	1857	Közép
Alnus glutinosa Gaertn. .	5·16	4·24	4·29	5·4 ± 11	5·22	4·16	4·15	4·28 ± 18	10·21	9·27	10 9 ± 12	10·30	10·30	10 30 ± 0
Betula alba L.	5·10	—	—	—	5·16	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Corylus Avellana L. . .	5·10	—	—	—	6·14	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Fagus silvatica L.	—	4·24	4·22	4·23 ± 1	—	5·11	5·15	5·13 ± 2	10·1	9·30	9·30 ± 1	10 26	10·20	10·23 ± 3
Fraxinus excelsior L. . .	5·18	—	—	—	5·9	—	—	—	—	—	—		—	—
Larix europaea DC. . . .	5·13	—	—	—	5·20	—	4·24	—	—	9·24	—	—	—	—
Populus nigra L.	—	—	4·29	—	—		4·5	—	—	6·20	—	—	10·30	—
Salix purpurea L. . , . .	—	4·26	—	—	—	5·1	—	—	7·1	—	—	10·30	—	—
Sambucus racemosa L. .	—	3·18	—	—	—	5·8	—	—	9·30	—	—	10·30	—	—
Tilia grandifolia Ehrh. . .	5·24	4·30	—	—	7·12	6·20	—	7·1 ± 11	9 30	—	—	—	—	—
Tilia parvifolia Ehrh. . .	—	—	5·9	—	—	—	6·9	—	—	9 20	—	—	9·29	—

XIX.

Privigye (Nyitra megye).

Ferrotól hossz. 36°18′; szél. 48°47′. — Tfm. 287 méter.

1873.

A virágzás kezdete.

Aesculus Hippocastanum L.	4·18	Pyrus communis L.	4·13
Corylus Avellana L.	3·15	Pyrus Malus L.	4·23
Persica vulgaris Mill.	4·2	Secale cereale L.	5·31
Prunus Armeniaca L.	3·31	Syringa vulgaris L.	4·20
Prunus avium L.	4·6	Viola odorata L.	3·19

A lombfejlődés kezdete.

Aesculus Hippocastanum L.	4·6	Fraxinus excelsior L.	4·1

XX.

Rozsnyó (Gömör megye).

Ferrotól hossz. 38°13′; szél. 48°36′. — Tfm. 298 méter.

A hőmérsék havi és évi középértékei.

Év	Jan.	Febr.	Márez.	Április.	Máj.	Jun.	Jul.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Decz.	Év
1866	—2·2	0·5	4·5	11·1	11·6	20·4	18·7	16·4	16·3	6·3	0·9	—2·1	8·5
1867	—1·7	1·3	1·5	8·9	14·9	17·3	18·3	18·0	14·4	9·0	—0·1	—3·3	8·2
1868	—2·2	—0·1	3·0	8·9	16·2	19·9	19 6	18·7	15·3	10·5	1·8	1.8	9·5
1869	—4·7	1·4	3·2	11·1	16·7	15·5	19·6	18·1	13·9	7·9	2·8	0·2	8·8
1870	—1·4	—4·6	1·9	7·9	14·4	15·9	19·3	16·2	11·4	7·3	5·9	—3·9	7·5
1871	—2·8	—3 7	3·7	7·6	10·8	16·1	19·5	18·4	—	—	—	—	—

Jegyzetek: 1866. Május havában a legtöbb képződő gyümölcs megfagyott. Morus alba L. és M. nigra L. gyümölcsének nyoma sem maradt. Primula auricula L. a körülbelől 1200—1500 lábnyi magas Berzétei-mészhegységen ugyanaz nap volt virágzásban észlelhető, a város kertjeiben az áttelelő példányok nyitották virágjaikat.



Fénynyomat Divald K. Eperjes.

Antal-menedékház. — Anton-Schutzhaus.



Fénynyomat Divald K. Eperjes.

Beszkidi tengerszem. — Beskider Meerauge.



Fénynyomat Divald K. Eperjes és Budapest.

Természet után rajzolta Forberger Vilmos.

A ZÖLDTAVI-VÖLGY.

DAS GRÜNSEE-THAL.

Nach der Natur gezeichnet v. Wilh. Forberger.

Melléklet a Magyarors. Kárpátegyesület Évkönyvéhez.
XIII. évfolyam 1886.

Beilage zum Jahrbuch des Ungarischen Karpathen-Vereins.
XIII. Jahrgang 1886.

Sokszorosítás tilos.

Nachdruck verboten.



Fotolithografia Klösz Gy.től Budapesten.

MATLÁRHÁZA

Melléklet a M. K. E. XIII. Évkönyvéhez 1886.

MATLARENAU.

Beilage zum Jahrbuch XIII. des U. K. V. 1886.

MAGYAR
TUDOMÁNYOS
AKADÉMIA
KÖNYVTÁRA

1868. November 8-án részint teljes virágzásban, részint a virágzás első stádiumában a következő növények voltak megfigyelhetők: Sinapis arvensis L., Sisymbrium officinale L., Taraxacum officinale Nigg., Anthemis arvensis L., Achillea Millefolium L., Geranium robertianum L., Solidago virga aurea L., Trifolium pratense L., Lamium album L., Thymus Serpyllum L., Dianthus Carthusianorum L., Melilotus officinalis Desr., Centaurea Jacea L., Scabiosa columbaria L., Gypsophila muralis L., Anethum graveolens L., Lamium purpureum L., Saponaria officinalis L., Veronica agrestis L., — Nicotiana Tabacum L. elszórt magvai csirázni kezdettek. Deczember vége felé némely fanemü növény lombrügyeit is nyitotta; így nevezetesen: Lonicera Caprifolium L., Ribes Grossularia L., Kerria japonica, Sambucus nigra L. stb.

1869 és 1870. november hava a fentebb leirthoz hasonló tüneményeket mutattak.

A virágzás kezdete.

A növény neve	1866	1667	1868	1869	1870	1871	Közép
Acer platanoides L.	4·22	4·26	4·22	4·17	4·27	4·24	4·23 ± 5
Achillea Millefolium L. . .	—	6·11	5·28	5·20	5·21	5·28	5·28 „ 11
Adonis aestivalis L.	—	6·1	5·24	5·15	5·25	5·27	5·25 „ 8
Aegopodium Podagraria L. .	—	6·1	5·27	5·20	6·1	6·7	5·30 „ 9
Aesculus Hippocastanum L.	4·29	5·11	5·12	4·27	5·14	5·20	5·9 „ 11
Ajuga genevensis C.	—	5·3	4·28	4·21	5·4	5·12	5·2 „ 10
Ajuga reptans L.	4·18	4·20	4·22	4·17	4·30	4·22	4·21 „ 6
Alliaria officinalis Andrz.	—	5·5	4·30	4·19	4·29	4·27	4·28 „ 8
Allium Schoenoprasum L. .	—	5·29	5·24	5·25	5·27	6·7	5·29 „ 7
Allium ursinum L.	—	4·28	5·6	4·29	5·13	5·11	5·5 „ 7
Alnus glutinosa Gaertn. . .	—	3·24	3·16	3·21	3·9	3·12	3·16 „ 7
Alyssum alpestre L.	—	5·7	5·2	5·2	5·18	5·14	5·9 „ 8
Alyssum incanum L. . . .	—	5·3	4·28	5·2	5·9	5·11	5·5 „ 6
Amygdalus nana L.	—	5·5	4·30	5·26	6·8	5·21	5·18 „ 19
Anchusa arvensis M. B. . .	—	6·2	6·1	5·29	6·10	6·13	6·5 „ 7
Anchusa officinalis L. . . .	—	5·17	5·20	5·10	5·19	5·24	5·18 „ 7
Anemone nemorosa L. . . .	4·11	4·7	4·1	3·29	4·5	3·25	4·3 „ 8
Anemone ranunculoides L.	—	4·20	4·14	4·7	4·5	3·25	4·8 „ 13
Anemone silvestris L. . . .	—	5·18	5·13	5·10	5·22	5·17	5·16 „ 6
Anethum graveolens L. . .	—	6·15	6·9	6·28	6·23	6·30	6·21 „ 10
Anthemis Cotula L.	—	5·6	5·2	5·7	5·14	4·21	5·4 „ 11
Anthemis tinctoria L. . . .	—	6·16	6·16	6·15	6·30	7·6	6·23 „ 10
Anthoxanthum odoratum L.	—	5·15	4·30	5·8	5·10	5·12	5·9 „ 7
Anthyllis Vulneraria L. . .	—	5·23	5·16	5·17	5·16	5·17	5·18 „ 3
Aquilegia vulgaris L. . . .	—	5·21	5·14	5·16	5·23	5·29	5·21 „ 6
Artemisia vulgaris L. . . .	—	7·25	7·24	7·30	8·1	8·13	7·31 „ 10
Asarum europaeum L. . . .	—	4·6	4·1	4·8	4·6	3·25	4·3 „ 7
Asperugo procumbens L. .		5·7	5·2	4·16	4·29	4·19	4·27 „ 10
Asperula odorata L.	—	5·15	5·10	4·21	5·15	5·14	5·9 „ 12
Astragalus glycyphyllos L	—	6·16	6·1	6·1	6·11	7·1	6·12 „ 15
Ballota nigra L.	—	6·16	6·1	5·31	6·18	7·2	6·13 „ 16
Barbarea vulgaris R. Br. .	—	5·5	4·28	4·21	5·4	4·27	4·29 „ 7
Berberis vulgaris L.	4·30	5·14	5·15	5·1	5·18	5·20	5·11 „ 10
Betula alba L.	—	4·24	4·19	4·8	4·22	4·14	4·17 „ 8
Borago officinalis L.	—	6·19	6·9	6·16	6·28	7·4	6·21 „ 12

A növény neve	1866	1867	1868	1869	1870	1871	Közép	
Briza media L.	—	5·29	5·26	5·28	6·7	6·13	6·2	± 9
Bromus mollis C.	—	5·29	5·24	5·19	5·23	5·28	5·25	„ 5
Bupleurum falcatum L. . .		7·2	7·1	7·3	7·4	7·25	7·7	„ 12
Calluna vulgaris Salisb. . .	—	7·13	7·9	6·27	6 30	7·14	7·7	„ 8
Caltha palustris L.	—	4·16	4·3	4·2	4·9	3·28	4·5	„ 9
Campanula patula L.		5·21	5·19	5·14	5·23	5·31	5·22	„ 8
Campanula persicifolia C. .	—	6·10	6·1	5·30	6·20	6·24	6·11	„ 12
Campanula sibirica L. . . .	—	5·25	5·20	5·17	5·25	5·27	5·23	„ 5
Capsella Bursa pastor. Mön.	—	3·28	3·22	2·20	4·15	3·11	3·20	„ 27
Cardamine amara L. . . .	—	4 30	4·25	4·23	5·1	4·29	4·28	„ 4
Cardamine pratensis L. . .	—	4·30	4·20	4·14	4·26	4·14	4·21	„ 8
Carduus acanthoides L. . .	—	5·25	5·20	5·22	5·26	5·28	5·24	„ 4
Carpinus Betulus L.	—	4·30	4·25	4·14	5·1	5 7	4·27	„ 11
Centaurea Cyanus L.	—	5·24	5·23	5·13	5·24	6·1	5·23	„ 9
Centaurea scabiosa L. . . .	—	7·2	7·1	7·3	7·3	7·19	7·6	„ 9
Chelidonium majus L. . . .	—	4 26	4·24	4·15	4·28	4·20	4·23	„ 5
Cochlearia amorocia L. . .	—	5·12	5·13	5·9	5·17	5·25	5·15	„ 3
Convallaria majalis L. . . .	4·26	5·8	5·5	4·23	5·10	5·11	5·4	„ 8
Convallaria multiflora L. . .	—	5·19	5·14	5·6	5·19	5·24	5·16	„ 9
Convallaria Polygonatum L.	—	5·18	5·13	5·8	5·18	5·14	5·14	„ 5
Convolvulus arvensis L. . .	—	6·13	5·27	5·15	5·23	6·10	5·30	„ 14
Convolvulus sepium L. . .	—	6·6	6·24	6·16	7·8	7·20	6·27	„ 22
Cornus mas L.	4·3	3·11	3·21	3·29	4·3	3·20	3·25	„ 11
Cornus sanguinea L. . . .	5·30	6·2	5·20	5·22	5·26	6·16	5·30	„ 13
Coronilla varia L.	—	6·9	6·3	6·2	6·20	6·26	6·12	„ 12
Corydalis solida Sm.	3·25	3·30	3·14	3·13	3·9	3·19	3·18	„ 10
Corylus Avellana L.	—	3·10	3·14	2·26	3 9	3 12	3·9	„ 8
Crataegus oxyacantha L. . .	5·6	5 3	5·14	5·8	5·17	5·20	5·11	„ 8
Crepis praemorsa Tausch. .	—	5·30	5·24	5·14	5·20	5·25	5 20	„ 8
Cydonia vulgaris Rers. . .	5·6	5·22	5·15	5·10	5·20	5·27	5·15	„ 10
Cynoglossum officinale L. .	—	5·25	5·20	5·14	5·19	5·14	5·18	„ 5
Cypripedium Calceolus L. .	—	5·19	5·14	5·14	5·21	5·26	5·19	„ 6
Cytisus Laburnum L. . . .	5·6	5·13	5·14	5·5	5·23	6·1	5·15	„ 13
Dactylis glomerata L. . . .	—	5·29	5·24	5·22	6·6	6·14	5·31	„ 11
Daphne Mezereum L. . . .	—	4·1	3·22	3·17	4·1	3 22	3·25	„ 7
Delphinium Consolida L. .	—	6·4	5·26	5·12	5·28	6·13	5·29	„ 16
Dentaria bulbifera L. . . .	—	5·3	5·2	4·29	5·3	5·5	5·2	„ 3
Dentaria glandulosa Wk. .	—	4·9	4·6	4·2	4·10	4·2	4·6	„ 4
Dianthus Armeria L. . . .	—	7·13	7·12	6·18	7·6	7·15	7·7	„ 13
Dianthus Carthusianorum L.	—	6·2	5 3	5·26	6·5	6·12	5·28	„ 20
Dianthus deltoides L. . . .	—	5·21	5·16	5·13	5·19	6·13	5·23	„ 14
Dianthus plumarius L. . .	—	5·27	5·22	5·23	6·2	6·11	5 29	„ 10
Digitalis ambigua Murr. . .	—	6·12	6·3	6·1	6·25	7·1	6·14	„ 15
Draba aizoides L.	—	3·25	4·1	3·24	4·5	3·28	3·29	„ 6
Draba verna L.	—	4·5	3·30	3·21	4·3	3·21	3·28	„ 7
Echium vulgare L.	—	6·10	5·30	6 1	6 10	6·12	6 6	„ 6
Epilobium angustifolium L.	—	6·16	6·13	6·12	6·29	6·19	6 18	„ 8
Equisetum arvense L. . . .	—	4·23	4·19	4·14	4·25	4·26	4·21	„ 6
Erigeron acris L.	—	6·16	6·3	5·25	6·4	6·10	6·5	„ 11
Eriophorum latifol. Hoppe	—	5·25	5·20	5·22	5·25	5·27	5·24	„ 3
Erysimum repandum L. . .	—	4·30	4·25	4·14	5·1	4·27	4·25	„ 8

A növény neve	1866	1867	1868	1869	1870	1871	Közép
Erythronium Dens canis L.	—	3·27	4·1	3·24	3·26	3·16	3·25 ± 8
Euphorbia Cyparissias L.	—	4·16	4·11	4 8	4·19	3·29	4·10 „ 11
Evonymus europaeus L.	5·3	5·9	5·14	5·9	5·3	5·26	5·11 „ 11
Fagus silvatica L.	—	5·3	5·3	4·22	5·8	5·9	5·2 „ 8
Ficaria ranunculoides Mnch.	4·1	4·4	3 21	4·7	4·8	3·25	4·1 „ 9
Frugaria vesca L.	4·30	4·28	4·22	4·17	4·28	4·24	4·24 „ 6
Fraxinus excelsior L. var. pendula	—	4·25	4·20	4·9	5·4	5·10	4·26 „ 15
†Fritillaria imperialis L.	4·7	4·28	4 22	4·18	4·28	4 22	4·21 „ 10
Fumaria officinalis L.	—	5·11	5·2	4·18	5 20	5·26	5·9 „ 19
Gagea lutea Schult.	—	4·1	3 18	3·28	4·4	3·21	3·27 „ 8
Galanthus nivalis L.	3·5	3·15	3·13	2·20	3·6	3·5	3·6 „ 11
Galeobdolon luteum Huds.	—	5·10	5·2	4·20	5 9	5·12	5·5 „ 11
Galium Aparine L.	—	5·29	5·24	4·19	5·30	6·8	5·22 „ 25
Galium Mollugo L.	—	6·7	6·1	6·10	6·20	7·5	6·15 „ 17
Galium vernum Scop.	—	4·29	4·24	4·17	5·5	4·16	4·24 „ 9
Galium verum L.	—	6·16	6·6	6·4	6·23	6·17	6·13 „ 9
Genista tinctoria L.	—	6·16	6·2	5·22	6·20	6·20	6·10 „ 14
Geranium pusillum L.	—	5·19	5·14	5·5	5·10	5·5	5·11 „ 7
Geranium robertianum L.	—	5·15	5·10	5·15	4·30	5·7	5·10 „ 7
Geranium sanguineum L.	—	5·7	5·2	5·15	5·25	5·27	5·15 „ 12
Githago segetum Desf.	—	6·17	6·4	6·3	6·20	6·20	6·13 „ 8
Glechoma hederacea L.	—	4·20	4·15	4 3	4·17	3·26	4·11 „ 12
Helianthemum vulgare Gärt.	—	5·24	5·19	5·15	5·21	5·14	5·19 „ 5
†Hemerocallis fulva L.	6·16	6·24	6·8	6 14	6·10	6·16	6·15 „ 8
Hesperis matronalis L.	—	5·23	5·23	6·1	5·26	6·3	5·28 „ 5
Hieracium Pilosella L.	—	5·15	5·12	5·10	5·16	5·23	5·15 „ 6
Hyoscyamus niger L.	—	6·5	5·18	5·14	6·29	6·3	6·3 „ 23
Hypericum perforatum L.	6·19	7·16	6·9	6·4	6·18	7·5	6·22 „ 21
Isopyrum thalictroides L.	3·24	4·7	3·29	3·29	3 26	3·21	3·28 „ 8
Juglans regia L.	4·25	5·10	5·9	4·27	5·13	5·21	5·7 „ 13
Lamium album L.	—	5·3	4·26	4·18	5·3	4·20	4·26 „ 7
Lamium amplexicaule L.	—	4·16	4·11	4·16	4·18	4·22	4·17 „ 5
Lamium purpureum L.	—	4·6	4·1	3·21	3·4	3·20	3·23 „ 16
Lathraea Squamaria L.	—	4·18	4·15	4·8	4·17	4·12	4·14 „ 5
Lathyrus pratensis L.	—	6·18	6·2	6·1	6·15	6·21	6·11 „ 10
Lathyrus tuberosus L.	—	6·14	6·8	6·7	7·1	7·15	6.21 „ 19
Lepidium Draba L.	—	5·6	5·2	4·27	5·9	5·10	5·5 „ 6
Ligustrum vulgare L.	—	6·2	6·3	5·27	6·5	6·8	6·3 „ 6
Leucanthemum vulgareLam.	5·19	5·20	5·14	5·14	5·25	5·21	5·19 „ 5
†L ilium candidum L.	6·18	5·20	6·17	6 19	7 6	7·10	6·20 „ 25
Lilium Martagon L.	—	6·12	6·2	6·1	6·30	6·24	6·14 „ 14
Linaria vulgaris Mill.	—	5·22	6·2	5·26	6·20	6·17	6·5 „ 14
Lithospermum arvense L.		5·8	4·13	4·16	4·22	4·22	4·22 „ 12
Lonicera Caprifolium	—	5·22	5·23	5·19	5·20	5·27	5·22 „ 4
Lonicera tatarica L.	—	5·12	5·13	5·12	5·10	5·25	5·14 „ 7
Lonicera Xylosteum L.	4·18	5·2	5 9	4·28	5·13	5·17	5·6 „ 9
Lotus corniculatus L.	—	6·3	5·29	5·13	5·27	5·29	5.26 „ 10
Lunaria rediviva L.	—	5·3	5·4	5 1	5·5	5·4	5·3 „ 2
Lychnis Flos cuculi L.	—	5·15	5·13	5·13	5·19	5·25	5·17 „ 6
Lycium barbarum L.	—	5·9	5·10	5·7	5·19	5·30	5·15 „ 11

A növény neve	1866	1867	1868	1769	1870	1871	Közép	
Lysimachia Nummularia L.	—	6·12	6·9	6·4	5·26	6·1	6·4	± 8
Matricaria Chamomilla L. .	—	5·21	5·16	5·10	5·23	5·27	5·19	„ 8
Medicago falcata L.	—	6·3	5·29	5·26	6·2	6·16	6·3	„ 10
Medicago sativa L.	—	6·7	6·1	5·26	6·13	6·19	6·7	„ 12
Melittis Melissophyllum L.	—	6·16	6·1	5·31	6·28	6·28	6·15	„ 14
Morus nigra L.	—	5·19	5·14	5·16	5·23	5·20	5·18	„ 4
Muscari comosum Mill. . .	5·18	5·14	5·12	5·25	5·22	5·28	5·20	„ 8
Muscari racemosum DC. . .	—	6·7	6·1	5·31	6·15	6·20	6·9	„ 10
Myosotis palustris Roth. . .	—	5·15	4·31	4·24	5·11	4·27	5·4	„ 10
Myosotis stricta Link. . . .	—	5·7	5·2	4·18	4·30	5·5	4·30	„ 9
†Narcissus poëticus L. . .	4·22	4·12	4·25	4·23	5·7	4·29	4·25	„ 12
†Narcissus Pseudonarcissus	4·19	4·19	4·16	4·13	4·23	4·8	4·16	„ 7
Origanum vulgare L. . . .	—	7·15	7·1	7·3	7·6	7·15	7·8	„ 7
Orobus niger L.	—	5·19	5·21	5·22	5·27	4·20	5·16	„ 18
Orobus vernus L.	—	4·24	4·22	4·11	4·21	4·13	4·18	„ 6
Oxalis Acetosella L.	—	4·19	4·14	4·10	4·23	4·22	4·18	„ 6
†Paeonia officinalis Retz. .	5·10	5·15	5·14	5·12	5·22	5·27	5·17	„ 8
Papaver Rhoeas L.	—	5·23	6·3	5·29	6·6	6·15	6·3	„ 11
Persica vulgaris Mill. . . .	4·18	5·1	4·30	4·13	4·28	4·25	4·24	„ 9
Petasites albus Gärtn. . . .	—	4·28	4·12	4·4	5·7	4·29	4·22	„ 16
Petasites officinalis Mnch .	—	4·10	4·5	4·8	4·9	4·4	4·7	„ 3
†Philadelphus coronarius L.	—	5·31	5·30	5·27	6·7	6·13	6·3	„ 8
Phyteuma spicatum L. . .	—	5·22	5·24	5·19	5·31	6·13	5·28	„ 12
Plantago lanceolata L. . .	—	5·3	5·2	4·26	5·4	5·17	5·4	„ 10
Polygala major Jacq. . . .	—	5·5	5·10	4·28	5·14	5·14	5·8	„ 8
Polygonum aviculare L . .	—	6·24	6·18	6·18	7·1	7·4	6·25	„ 8
Polygonum Persicaria L. .	—	6·25	6·19	6·9	7·2	7·11	6·25	„ 16
Potentilla Anserina L. . . .	—	5·22	5·17	5·8	5·21	5·20	5·18	„ 7
Potentilla argentea L. . . .		5·26	5·16	5·9	5·18	5·27	5·19	„ 9
Potentilla recta L.	—	6·16	7·1	7·1	7·3	7·5	6·29	„ 9
Potentilla verna L.	—	4·11	4·5	4·8	4·6	5·14	4·15	„ 19
Poterium Sanguisorba L. .	—	5·25	5·20	5·15	5·25	6·12	5·26	„ 14
Primula Auricula L.	4·15	4·23	4·23	4·16	4·30	4·29	4·23	„ 7
Primula elatior Jacq. . . .	—	4·28	4·14	4·5	4·15	4·7	4·14	„ 11
Primula officinalis aut. . .	4·8	4·10	4·12	4·12	4·22	3·29	4·10	„ 12
Prunus Armeniaca L. . . .	4·8	4·23	4·8	4·7	4·20	4·12	4·13	„ 8
Prunus avium L.	4·15	4·28	4·25	4·16	4·29	4·26	4·23	„ 7
Prunus Cerasus L.	4·16	5·5	5·1	4·18	5·3	4·29	4·27	„ 9
Prunus domestica L.	4·16	4·30	4·30	4·16	5·1	5·7	4·27	„ 10
Prunus Padus L.	4·22	5·4	5·3	4·20	5·8	5·7	5·1	„ 9
Prunus spinosa L.	4·15	4·28	4·24	4·13	4·22	4·19	4·20	„ 7
Pulmonaria officinalis L. .	—	4·1	3·21	3·24	3·16	3·19	3·24	„ 8
Pulsatilla vulgaris Mill . .	—	3·11	3·16	3·21	4·27	3·9	3·23	„ 24
Pyrethrum corymbosum W.	—	6·8	6·2	6·1	6·26	7·2	6·14	„ 15
Pyrus communis L.	4·18	4·30	4·30	4·17	5·1	4·22	4·24	„ 7
Pyrus Malus L.	4·24	5·4	5·2	4·22	5·4	5·14	5·2	„ 11
Ranunculus lanuginosus L.	—	5·19	5·10	5·1	5·18	5·6	5·11	„ 9
Ranunculus polyanthemos L.	—	5·19	5·12	5·2	5·10	5·11	5·11	„ 8
Ranunculus repens L. . . .	—	5·17	5·12	5·1	5·5	5·3	5·8	„ 8
Rhamnus Frangula L. . . .	5·19	5·15	5·22	5·18	5·24	6·12	5·23	„ 14
†Ribes aureum L.	—	5·2	5·3	4·21	5·4	5·8	5·2	„ 8

A növény neve	1866	1867	1868	1869	1870	1871	Közép	
Ribes Grossularia L.	4·9	4·20	4·14	4·9	4·21	4·14	4·14	± 6
Ribes rubrum L.	4·16	4·25	4·24	4·16	4·29	4 22	4·22	„ 6
Robinia Pseudacacia L.	6·2	5·28	5 25	5·20	5·28	6·11	5·29	„ 11
Rosa canina L.	6·10	5·23	5·30	5·19	6·5	6·10	6·1	„ 11
†Rosa centifolia L.	6·5	6·8	6·7	6·1	6·13	6·21	6·9	„ 10
Rubus fruticosus L.	—	6·2	5·30	5·21	5·28	6·13	5·31	„ 11
Rumex Acetosa L.	—	5·15	5·7	4·28	5·14	5·16	5·10	„ 9
Rumex Acetosella L.	—	4·30	4·25	5·2	5·10	5·4	5·2	„ 7
Rumex crispus L.	—	5 26	5·21	5·22	5·26	5·30	5·25	„ 4
Salix Caprea L.	3·6	4·4	3·24	3·27	4·3	3 25	3·25	„ 14
Salvia pratensis L.	5·7	5·16	5·14	5·11	5·23	5·14	5·14	„ 8
Sambucus Ebulus L.	—	7·5	6·12	7·6	7·6	7·12	7·2	„ 15
Sambucus nigra L.	5·15	5·26	5·24	5·10	5·30	6·8	5·24	„ 14
Scilla bifolia L.	—	3·22	3·14	3·17	3·24	3·20	3·19	„ 5
Sedum acre L.	—	5·29	5 20	5·15	5·23	5·20	5·21	„ 7
Senecio Jacobaea	—	7·4	6·28	6·22	6·30	7·5	6·30	„ 6
Silene inflata L.	—	5·26	5·20	5·26	6·1	6·10	5·29	„ 10
Sisymbrium Sophia L.	—	5·22	5·2	4·27	5·10	5·20	5·10	„ 12
Solanum Dulcamara L.	—	5·26	5·28	5·28	6·8	6·18	6·3	„ 11
Solanum nigrum L	—	6·23	6·17	6·9	6·21	6·8	6·16	„ 7
Sorbus aucuparia L.	5·15	5·15	5·16	5·10	5·18	5·27	5·17	„ 8
Stachys recta L.	—	5·30	5·24	5·19	6 6	6·12	5·31	„ 12
Staphylea pinnata L.	—	5·8	5·10	5·6	5·17	5·25	5·13	„ 9
Stellaria graminea L.	—	6·4	5·30	5·27	5·28	6·2	5·31	„ 4
Stellaria Holostea L.	—	4·30	4·30	4·18	5·3	4·19	4·26	„ 7
Stellaria media Vill	—	4·12	3·31	3·21	3 16	3·21	3 26	„ 13
Symphytum officinale L.	5·7	5·14	5·9	5·5	5·20	5·17	5·12	„ 7
Symphytum tuberosum L.	4·18	4·28	4·26	4·15	4·26	4·27	4·23	„ 6
Syringa vulgaris L.	4·30	5·3	5 9	4·27	5·13	5·16	5·6	„ 9
Taraxacum vulgare Web.	4·12	4·16	4·1	4·3	4·14 / 19·12	3·24	4·7	„ 11
Thalictrum aquilegifoliumL.	—	5·20	5·24	5·16	5·19	5·26	5·21	„ 5
Thymus Serpyllum L.	—	5·21	5·16	5·10	5·19	5·20	5·17	„ 5
Tilia grandifolia Ehrh.	6·10	6·10	6·7	6 6	6·18	6·26	6·13	„ 10
Tilia parvifolia Ehrh.	6·20	6·28	6·19	6·16	7·3	7·8	6·26	„ 11
Tragopogon pratensis L.	—	5·26	5·28	5·26	5·27	6·3	5·28	„ 4
Trifolium montanum L.	—	5·19	5·16	5·11	5·28	6·3	5·22	„ 11
Trifolium pratense L.	5·5	5·12	4·25	5·8	5·10	5·4	5·6	„ 8
Trifolium repens L.	5·8	5·10	5·6	5·15	5 23	5·24	5·14	„ 9
Triticum repens L.	—	6·18	6·1	6·5	6·23	7·22	6·20	„ 25 !
Turritis glabra L.	—	5·15	5·14	5·9	5·19	5·23	5·16	„ 7
Tussilago Farfara L.	—	3 28	3·22	3·17	3·25	3·12	3·21	„ 8
Urtica dioica L.	—	6·9	6·3	5·29	6·8	6·14	6·6	„ 8
Vaccinium Myrtillus L.	4·12	5·2	4·27	4·16	4·29	4·24	4·23	„ 10
Valeriana officinalis L.	—	5·30	5·25	5·22	5·28	6·8	5 29	„ 8
Verbascum phoeniceum L.	—	5·17	5·11	5·8	5·24	6·7	5·20	„ 15
Veronica agrestis L.	—	2·20	3·20	2·20	3·16	3·20	3 8	„ 14
Veronica austriaca Jacq.	—	5·9	5·4	4 26	5·6	5·7	5·4	„ 6
Veronica Beccabunga L.	—	5·19	5·14	5·15	5·22	5·31	5·21	„ 8
Veronica Chamaedrys L.	—	4·30	4·25	4·25	4·29	4·22	4·26	„ 4
Veronica hederifolia L.	—	3·28	3·22	3·29	3·25	3·24	3·26	„ 3

A növény neve	1866	1867	1868	1869	1870	1871	Közép
Veronica latifolia L.	—	6·8	6·2	6·1	6·15	6·17	6·9 ± 8
Veronica orchidea Cr. . . .	—	6·7	6·1	6·12	6·30	7·6	6·17 „ 17
Veronica serpyllifolia L. . .	—	5·6	5·1	4·27	5·2	5·9	5·3 „ 6
Veronica triphyllos L. . .	—	3·28	3·22	3·21	3·25	3·24	3·24 „ 3
Viburnum Lantana L. . . .	—	5·9	5·10	4·28	5·11	5·14	5·8 „ 8
Viburnum Opulus L.	5·14	5·19	5·14	5·8	5·28	6·8	5·20 „ 15
Vicia sepium L.	—	5·17	5·12	5·2	5·19	5·10	5·12 „ 8
Vinca minor L.	—	4·23	4·20	4·10	4·17	4·12	4·16 „ 6
Vincetoxicum officin. Much.	—	5·10	5·14	5·11	5·19	5·24	5·16 „ 7
Viola mirabilis L.	—	4·27	4·22	4·8	4·29	4·21	4·21 „ 10
Viola odorata L.	4·1	4·4	3·18	3·30	3·31	3·21	3·28 „ 8
Viscaria vulgaris Rochl . .	—	5·17	5·16	5·12	5·19	5·21	5·17 „ 4
Vitis vinifera L.	6·7	6·12	6·6	5·31	6·15	6.30	6·12 „ 15
Waldsteinia geoides Willd.	—	4·20	3·31	4·10	4·29	4·21	4·16 „ 14

2. A gyümölcsérés kezdete.

A növény neve	1866	1867	1868	1869	1870	1871	Közép
Daphne Mezereum L. . . .	—	—	—	9·26	8·12	7·22	8·17 ± 33!
Fragaria vesca L.	6·14	6·8	5·30	6·3	6·9	6·16	6·8 „ 8
Prunus avium L.	6·20	7·1	6·24	6·25	—	6·29	6·26 „ 5
Prunus spinosa L.	—	—	—	9.26	8·21	8·25	9·3 „ 13
Rhamnus Frangula L. . . .	—	—	7·20	7·26	8·8	—	7·28 „ 9
Ribes rubrum L.	6·30	7·1	—	6·12	6·22	6·29	6·25 „ 9
Rubus idaeus L.	—	—	6·27	6·27	7·13	7·6	7·3 „ 8
Secale cereale L. hib. . . .	7·2	[illegible]·18[1]	7·1[1]	7·5[1]	7·18[1]	7·22[1]	7·12 „ 10
Vaccinium Myrtillus L. . .	—	6·16	7·1[2]	6·18	6·26	—	6·23 „ 7

[1]) Aratás kezdete. [2]) Piaczra hozták.

XXI.

Selmeczbánya (Hont megye).

Ferrótól hossz. 36°34′; szél. 48°27′ — Tfm. 618 méter.

Az észleletek az erdészet-növénytani kertben vitettek véghez. A kert a Hibalka nevű hegy keleti tövén fekszik és leginkább keleti és délkeleti irányban lejtősödik. Fekvése annyiban védettnek mondható, minthogy Selmeczbánya a Garam és Ipoly közti vizválasztó hegyláncz által képezett 100°nyi hegyes szögben, a kert maga pedig a vizválasztó keleti és több mint 100° alacsonyabb szárnyától csak 750 mre egyenesen a mélyen bemélyed Bélabányai-szoros alatt fekszik, melyen keresztül a hideg és száraz

éjszakkeleti szelek a kertbe nyomúlhatnak. Ezen körülmény annál inkább hátráltatja a vegetatiót, minthogy a déli szelek az 1060 mnyi a tenger fölött fekvő és a kerttől egy mértföldnyi távolságban nyugatról keletre huzódó Szittnyai-szoros által többé kevésbé föltartóztatnak; legkevésbé van a kert a nyugati szeleknek kitéve. A kert egyéb hiányai közül még vízhiány kiemelendő, mely miatt különösen a kert mélyebb helyein levő növények, nevezetesen a nyár-, füz- és eperfák szenvednek. A kerttől szemközt fekvő lejtő nem erdős és részben mivelés alatt van.

A hőmérsék havi és évi középértékei.

Év	Jan.	Febr.	Márcz.	April.	Máj.	Jun.	Jul.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Decz.	Év
1855	—5·6	—4·8	1·7	7·2	14·9	22·5	22·2	21·9	15·1	13·0	3·9	—7·0	8·7
1856	-1·0	0·1	—0·1	8·9	11·7	17·2	16·0	17·5	14·9	8·7	—1·5	—0·9	7·5
1857	—2·5	—3·6	0 1	8·6	11·8	15·0	17·9	18·0	12·9	10·1	1·2	0·9	7·5
1858	—5·9	—5·6	—0·1	6·6	12·6	18·3	17·8	16·4	14·9	10·6	—1·4	—1·6	6·9
1859	—3·1	0·9	4·1	6·3	12·9	16·4	20·7	19·7	12·2	10·0	3·1	—3 4	8·3
1860	—1·1	—2·8	—0·0	7·4	13·5	17·3	15·9	17·2	—	—	—	—	—
1862	—3·5	—2·4	5·2	11·2	15·2	17·1	19·0	17·9	14·7	10·9	4·4	—3·9	8·8

1. A lombfejlődés kezdete.

A növény neve	1855	1856	1857	1858	1859	1860	1861	1862	Közép
Abies alba Mill.	5·11	5·15	5·18	5·16	5·8	5·20	5·23	5·4	5·14 ± 9
Abies Picea Mill.	6·6	5·31	5·24	5·22	5·25	5·25	6·2	5·6	5·25 „ 15
Acer campestre L.	5·10	4·28	4·30	5·7	4·27	4·30	5·12	4·22	5·2 „ 10
Acer dasycarpum Ehrh. .	—	5·3	5·3	5·10	5·2	5·4	5·14	4·25	5·4 „ 9
Acer monspessulanum L.	—	5 3	5·1	5·11	5·4	5·7	5·14	4·03	5·5 „ 10
Acer Negundo L.	—	5·2	5·5	5·4	4·30	5·4	5·14	4·20	5·3 „ 12
Acer platanoides L. . . .	5·6	5·1	5 3	5·3	4·27	4·30	5·12	4·10	4 30 „ 16
Acer Pseudoplatanus L. .	5·8	5·3	5·2	5·4	4·30	5·2	5·14	4·19	5·3 „ 12
Acer rubrum L.	5·8	5·4	5·3	5·11	4·10	5·2	5·14	4·25	5·5 „ 9
Acer saccharinum K. . .	—	5·11	5·10	5·12	5·5	5 8	5·18	4·25	5·9 „ 12
Acer striatum Lam. . . .	—	5·16	5·12	5·16	5 6	5·8	5·22	4·28	5·11 „ 12
Acer tataricum L.	5·8	4·28	5·2	5·5	4·26	4·27	5·10	4·17	4·30 „ 11
AesculusHippocastanum L.	5 5	4·26	4·18	5·1	4·23	4·28	5·10	4·10	4·26 „ 15
Ailanthus glandulosa Desf	—	5·22	5·20	5·21	5·20	5·24	5·30	5·1	5·20 „ 14
Alnus glutinosa Gärtn. .	—	4·26	4·22	—	4·24	4·27	5·11	—	4·28 „ 9
Alnus incana DC.	—	4·22	4·18	4·29	4·22	4·26	5·10	4·10	4·24 „ 15
Amyydalus nana L. . . .	—	4·30	5·2	5·4	4·30	5·1	5·13	4·12	5·1 „ 15
Aronia rotundifolia Pers.	—	5·1	5·19	5·5	4·36	4·26	5·7	4·11	4·27 „ 13
Berberis vulgaris L. . . .	5·2	4·26	4·25	5·9	4·25	5·2	5·11	4·17	4·30 „ 12
Betula alba L.	—	4·25	4·19	4·30	4·24	4·28	5·9	4·9	4·25 „ 15
Bignonia Catalpa L. . . .	—	5·24	5·25	5·24	5·23	5·23	5·31	5·10	5·23 „ 10
Buxus sempervirens L. .	—	5·4	5·24	5·15	5·5	5·7	5·17	5·1	5·10 „ 11

A növény neve	1855	1856	1857	1858	1859	1860	1861	1862	Közép
Carpinus Betulus L. . . .	5·3	4·27	4·20	5·4	4·25	4·27	5·12	4·12	4·28 ± 15
Castanea sativa Mill. . .	5·6	5·4	5·10	5·12	5·8	5 9	5·23	5·2	5·9 „ 10
Celtis australis L. . . .	—	5·22	5·23	5·30	5·12	5·14	5·24	5 7	5·19 „ 8
Clematis vitalba L. . . .	—	4·25	4·20	4·30	4·18	5·9	5·12	4·30	4·29 „ 12
Colutea arborescens L. .	5·3	5·4	5·4	5·10	5·2	5·6	5·14	4·26	5·5 „ 9
Cornus alba L.	—	4·29	4·21	5 8	4 24	5·2	5·11	4·11	4·28 „ 15
Cornus mas L.	—	5·5	5·12	5·6	5·1	5·4	5·15	4·18	5·4 „ 13
Cornus sanguinea L. . . .	—	4·28	4·28	5·10	4·25	4·30	5·11	4·11	4·29 „ 15
Corylus Avellana L. . . .	—	4·20	4·19	5·2	4·21	4·26	5·10	4·10	4·24 „ 15
Corylus Colurna L. . . .	—	4·26	1·21	5·3	4·27	4·30	5·11	4·12	4·27 „ 14
Crataegus laciniata Hort.	—	4·27	5·1	5·6	4·26	5·30	5·12	4·16	5·4 „ 22
Crataegus oxyacantha L.	—	4·16	4·20	4·29	4·20	4·25	5·10	4·8	4·23 „ 16
Cydonia vulgaris Pers. . .	—	5·6	5·8	5·12	5·4	5·14	5·14	4·23	5·7 „ 15
Cytisus austriacus L. . .	—	4·30	5·4	5·11	4·30	5·4	—	—	5·4 „ 5
Cytisus Laburnum L. . .	—	5·4	5·9	5·6	4·30	5 2	5·14	4·12	5·2 „ 16
Cytisus nigricans L. . . .	—	5·11	5·5	5·9	5·7	5·11	5·19	4·14	5·7 „ 17
Daphne Mezereum L. . .	4·17	4·11	—	—	4 10	4·23	—	4·12	4·14 „ 6
Evonymus europaeus L. .	—	4 23	4·19	4·28	4·21	5·8	5·12	4·8	4·26 „ 17
Evonymus verrucosus L. .	—	4·27	4·20	4 30	4·21	5·9	5·14	4·6	4·27 „ 19
Fagus silvatica L. . . .	—	5·1	5·8	5·4	5 3	5·5	5·14	4·27	5·4 „ 8
Fraxinus excelsior L. . . .	5·6	5 3	5·4	5 10	5·8	5·13	5·21	4·30	5·8 „ 10
Fraxinus Ornus L. . . .	—	5·16	5·12	5·17	5·16	5·20	5·28	5·11	5·17 „ 8
Fraxinus pendula Wahl. .	—	5·18	5·15	5·18	5·14	5·20	5·28	5·1	5·16 „ 13
Genista tinctoria L. . . .	—	5·4	—	—	5·3	5·10	5·19	—	5·10 „ 5
Gleditschia triacanthos L.	—	5·29	5·21	5·26	5·25	4·28	6·3	5·7	5·20 „ 18
Hedera Helix L.	—	5·21	5·20	5·10	5·14	5·18	5·27	5·4	5·16 „ 13
Hippophaë rhamnoides L.	—	4·28	4·24	—	—	—	—	—	4·26 „ 2
Humulus Lupulus L. . .	—	4·26	5·3	5·3	4·20	5 6	5·10	4·12	4·29 „ 14
Ilex aquifolium L. . . .	—	5·31	7·1	5·17	5·27	5 29	6·6	4·20	5·28 „ 30
Juglans regia L.	5·7	5·14	5 10	5·10	5·6	5·9	5·24	4·24	4·28 „ 15
Juniperus communis L. .	5·23	5·23	5·19	5·3	5·4	5·6	5·13	4·28	4·30 „ 12
Juniperus virginiana L. .	—	5 25	5·24	5·23	5·12	5·13	5·25	5·1	5·18 „ 12
Kerria japonica DC. . . .	—	5·4	4·29	5·2	5·4	5·6	5·13	4·22	5·3 „ 11
Larix europaea DC. . . .	4·19	4·26	4·19	4·26	4·23	4·25	5 9	4·6	4·23 „ 16
Ligustrum vulgare L. . .	5·6	4·28	4·21	5·3	4·26	4·28	5·13	4·7	4·28 „ 13
Liriodendron tulipifera L.	—	5·1	5 6	5·12	4·30	5·4	5·16	4·22	5·4 „ 12
Lonicera Caprifolium L. .	—	4·26	4·16	4·24	4·10	4·27	—	4·16	4·18 „ 10
Lonicera tatarica L. . . .	—	4·20	4·18	5·3	4·16	4·29	5·9	4·6	4·23 „ 16
Lonicera Xylosteum L. .	—	4·16	4·17	4·30	4·10	4·27	—	4·5	4·17 „ 12
Mespilus Cotoneaster L. .	—	4·27	4·24	5·2	4·22	4·25	5·6	4·11	4·25 „ 12
Mespilus germanica L. . .	5·8	5 2	5·2	5·7	4·29	5 1	5·13	4·14	5·2 „ 14
Morus alba L.	—	5·23	5·22	5·24	5·20	5·21	5·31	5·5	5·21 „ 13
Ononis campestris K. Z. .	—	5·23	6·4	5·19	—	5·23	—	—	5·22 „ 2
Oxirya vulgaris Willd. . .	—	5·3	4·29	5·6	5·1	5·3	5·13	4·22	5 2 „ 10
Philadelphus coronarius L.	—	4·25	4·18	4·30	4·22	5·7	5·11	4·1	4·25 „ 20
Pinus Cembra L.	—	6·8	6·7	5·26	5·23	5·24	6·1	5·22	5·29 „ 3
Pinus Laricio Jvr.	6·12	6·19	6·14	6·12	5·31	6·5	6·13	5·28	6·9 „ 11
Pinus Mughus Scop. . . .	—	6 19	6·11	6·8	5·25	5·20	6·3	5·18	6·2 „ 16
Pinus silvestris L.	6·19	6·19	6·11	6·10	5·31	6 3	6·11	5·30	6·9 „ 10
Pinus Strobus L.	6·29	6·20	6 12	6·10	5·29	6·3	6·11	5·25	6·8 „ 10
Platanus occidentalis L. .	5·34	5·22	5·24	—	—	—	—	—	5·23 „ 1

A növény neve	1855	1856	1857	1858	1859	1860	1861	1862	Közép
Platanus orientalis L. . .	—	5·22	5·22	—	5·14	5·14	5·24	5·17	5·19 ± 5
Populus alba L.	5·9	4·28	4·22	5·7	4·30	5·2	5·14	4·11	4·30 „ 16
Populus balsamifera L. .	5·7	4·27	5·1	5·5	4·24	4·30	5·11	4·14	4·30 „ 13
Populus canadensis Mich.	—	5·11	5·10	5·18	5·8	5·14	5·20	4·27	5·11 „ 11
Populus nigra L.	—	4·29	5·1	5·12	4·27	5·4	5·14	4·19	5·2 „ 12
Populus pyramidalis Rez.	—	4·29	5·5	5·11	4·26	5·4	5·14	4·21	5·3 „ 11
Populus tremula L. . . .	—	5·4	5·3	5·12	5 3	5·5	5·15	4·16	5·5 „ 14
Prunus avium L. . , . . .	—	5·1	4·29	5·14	4·29	4·30	5·12	4·14	5·1 „ 15
Prunus Cerasus L. . . , .	5·8	5·2	4·30	5·5	4·30	5·1	5·13	4·10	5·1 „ 16
Prunus domestica L. . . .	—	5·4	5·7	5·11	5·4	5·6	5·15	4·16	5·5 „ 14
Prunus insititia L.	5·3	5·3	5·5	5·8	4·30	5·2	5·14	4·12	5·2 „ 16
Prunus Mahaleb L. . . .	5·5	5·4	5·8	5·12	4·30	5·3	5·13	4·24	5·5 „ 9
Prunus Padus L.	—	4·8	4·10	4·25	4·5	4·27	5·6	4·2	4·16 „ 17
Prunus spinosa L.	5·2	5·3	4·11	5·8	4·29	5·5	5·13	4·12	5·3 „ 15
Ptelea trifoliata L, . . .	—	5 23	5·20	5·29	5·19	5·20	5·30	5·2	5·20 „ 14
Pyrus malus L.	—	4·24	4·20	5·2	4·24	4·27	5·10	4·10	4·25 „ 15
Quercus Cerris L.	—	5·11	5·13	5·15	5·5	5·8	5·21	5·2	4·11 „ 9
Quercus uccinea L.	—	5·15	5·12	5·13	5·6	5·9	5·23	5·5	5·12 „ 9
Quercus pedunculataEhrh.	—	5·4	5·10	—	—	5·9	5·23	4·28	5·9 „ 12
Quercus rubra L.	—	5.10	5·5	5·11	5·4	5·7	5·20	4·28	5·8 „ 11
Quercus sessiliflora Sm. .	5·10	5·1	5·7	5·10	5·1	5·4	5·21	4·25	5·6 „ 13
Rhamnus catharthicus L. .		5·10	5·10	5·12	5·5	5·12	5·24	4·29	5·10 „ 12
Rhamnus Frangula L. . .	5·2	5·1	4·29	5·8	4·30	5·5	5·17	4·21	5·3 „ 13
Rhus Cotinus L.	—	5·20	5·13	5·17	5·10	5·13	5·23	5·2	5·14 „ 10
Rhus typhina L.	—	5·7	5·8	5·12	5·7	5·10	5·20	5·4	5·10 „ 8
Ribes alpinum L.	—	4·16	4·17	4·24	4·10	4·20	—	4·5	4·15 „ 9
Ribes aureum L.	—	4·25	3·16	4·20	4·12	4·25	—	4·6	4·12 „ 20
Ribes Grossularia L. . . .	3·30	4·10	4·7	4·19	4·3	4·25	—	3 29	4·9 „ 13
Ribes nigrum L.	—	4·16	4·11	4 26	4 8	4·18	—	4·3	4·14 „ 11
Ribes rubrum L.	—	4·23	4·19	4·26	4·11	4 27	—	4·4	4·17 „ 11
Robinia crispa aut.? . . .	—	5·16	5·17	5·18	5·11	5·18	5·26	4·28	5·15 „ 14
Robinia hispida L.	—	5·26	5·10	5·26	5·17	5·20	5·28	5·3	5·19 „ 12
Robinia Pseudacacia L. .	5·25	5·21	5·18	5·20	5·10	5·15	5·24	4·28	5·16 „ 13
Robinia viscosa Vent. . .	—	5 22	5·16	5·17	5·12	5·16	5·25	5·2	5·16 „ 11
Rosa alba L.	5·5	5·26	5·5	5·5	4·29	5·2	5·12	4·12	5·1 „ 15
Rosa alpina L.	—	4·24	4·18	4·26	4·12	4·20	5·9	4·9	4·21 „ 15
Rosa canina L.	5·1	4·26	4·29	5·2	4·27	4·28	5·12	4·12	4·28 „ 15
Rosa rubig. L. var. maer.	—	4·28	4·20	4·29	4·23	4·28	5·8	—	4·28 „ 9
Rosa villosa L..	—	4·27	5·4	5·3	4·27	5·1	5·10	4·19	4·30 „ 10
Rubus caesia L. . , . . .	—	4·27	4·19	4·28	4·30	5 2	5·10	4·10	4·27 „ 15
Rubus fruticosus L. . . .	—	4·26	4·19	4·30	4·28	4·30	5·10	4·12	4·26 „ 15
Rubus idaeus L.	4·17	4·16	4·17	4·26	4·12	4·26	5·10	4·11	4·21 „ 14
Salix alba L.	—	4·29	4·27	5·3	4·29	5·14	5·15	4·12	5·1 „ 16
Salix alba L. F. vitellina.	5·1	4·25	4·16	4·24	4·26	4·28	5·14	4·7	4·13 „ 18
Salix aurita L.	5·5	4·25	4·19	5·5	5·1	5·11	5·13	4·12	4·30 „ 15
Salix Caprea L.	—	4·27	4·22	5·3	4·26	5·9	5·11	4·7	4·28 „ 17
Salix cinerea L.	—	4·24	4·18	4·30	4·23	5·10	5·12	4·8	4·26 „ 22
Salix fragilis L.	5·2	4·25	4·20	4·29	4·25	5·10	5·19	4·8	4·28 „ 20
Salix purpurea L.	5·1	4·22	4·18	4·29	4·22	5·9	5·18	4·8	4·27 „ 20
Salix pentandra L.	5·3	5·13	5·11	5·15	5·10	5·14	5·15	4·18	5·9 „ 13
Salix viminalis L.	—	4·24	4·18	5·2	4·25	5·10	5·12	4·7	4·27 „ 17

A növény neve	1855	1856	1857	1858	1859	1860	1861	1862	Közép
Sambucus Ebulus L. . . .	—	5·9	5·6	5·16	5·6	4·29	5·14	5·5	5·12 ± 8
Sambucus nigra L.	4·20	4·15	4·16	4·24	4·20	4·28	5·11	4·12	4·22 „ 14
Sambucus racemosa L. .	—	4·15	4·14	4·26	4·10	4·23	5·8	4·10	4·19 „ 14
Sorbus Aria Crantz . . .	—	5·3	5·10	5·8	5·4	5·6	5·14	4·22	5·5 „ 11
Sorbus aucuparia L. . . .	—	4·27	4·22	5·2	4·27	5·1	5·10	4·11	4·27 „ 14
Sorbus domestica L. . . .	—	5·7	—	5·12	5·2	5·6	5·14	4·26	5·6 „ 9
Sorbus torminalis Crantz	5·5	5·1	4·30	5·5	4·30	5·2	5·12	4·15	5·1 „ 13
Spiraea Aruncus L. . .	—	4·25	4·21	4·30	4·24	4·27	5·9	4·12	4·25 „ 13
Spiraea oblongifolia WK.	—	4·25	4·16	5·4	4·22	4·27	5·9	4·9	4·24 „ 15
Spiraea opulifolia L. . . .	—	4·26	4·18	5·5	4·23	4·29	5·10	4·10	4·26 „ 15
Spiraea salicifolia L. . . .	—	4·25	4·18	5·5	4·23	4·26	5·8	4·10	4·25 „ 14
Spiraea sorbifolia L. . . .	—	4·11	4·19	5·2	4·9	4·27	5·9	4·5	4·20 „ 17
Staphylea pinnata L, . .	5·3	4·25	4·21	5·2	4·24	4·29	5·10	4·12	4·27 „ 14
Symphoricarpus rac. Mich	—	4·25	4·20	5·2	4·24	4·28	5·12	4·14	4·26 „ 14
Syringa persica L.	—	4·26	4·24	4·30	4·26	4·30	5·10	4·15	4·27 „ 12
Syringa vulgaris L. . . .	—	4·16	4·18	4·25	4·19	4·29	5·9	4·24	4·23 „ 12
Taxus baccata L.	—	5·31	5·16	5·16	5·12	5·16	5·24	5·1	5·17 „ 15
Thuja occidentalis L. . . .	—	5·31	6·8	5·2	5·20	5·20	5·29	5·9	5·23 „ 15
Tilia argentea Desf. . . .	—	5·11	5·15	5·19	5·10	5·15	5·24	4·29	5·13 „ 12
Tilia platyphyllos Scop. .	5·5	4·28	5·6	5·6	4·30	5·4	5·12	4·18	5·2 „ 12
Tilia parvifolia Ehrh. . .	—	5·11	5·12	5·13	5·7	5·11	5·18	4·28	5·9 „ 11
Ulmus americana	—	5·10	5·7	5·15	5·7	5·9	5·22	4·28	5·10 „ 12
Ulmus campestris L. . .	5·2	4·30	4·29	5·7	4·30	5·2	5·12	4·22	5·2 „ 10
Ulm. camp.L. var tuberosa	—	5·19	5·16	5·22	5·18	5·20	5·28	5·5	5·18 „ 11
Vaccinium Myrtillus L. .	—	4·29	4·19	5·1	4·26	5·3	5·11	4·16	4·28 „ 12
Viburnum Lantana L. . .	5·3	4·26	4·21	4·28	4·22	5·7	5·18	4·12	4·27 „ 14
Viburnum Opulus L. . .	5·1	4·26	4·23	4·29	4·25	5·7	5·10	4·20	4·29 „ 10
Vib. Opulus L. var. roseum	—	4·26	4·25	5·29	4·21	5·9	5·12	4·15	4·28 „ 13

III.

A szepes-tótfalvi ásványvizek.

I) A Chamilla-forrás elemzése.

Dr. Steiner Antal,

az állami vegykisérleti állomás vezetőjétől Lőcsén.

Már a legújabb időben — 11 év előtt — Scherfel A. V. értekezésében, mely a tátrafüredi édes vizekről szól, és a Magyar. Kárpátegyesület Évkönyvének I-ső évfolyamában jelent meg, következőképen nyilatkozott: „A Tátra természetes vizeinek minőségéről, legyenek azok ásvány- vagy csak közhasználati vizek, eddigelé kevés tudomásunk van".

Ezen nyilatkozat, habár az kizárólagosan csakis a Tátrában előforduló természetes vizekre vonatkozik, az akkori időben teljes joggal, igen kevés kivétellel, minden a Szepességen előforduló természetes vizekre alkalmazható volt, mivel mondott időben a Szepesmegyében előforduló számos ásványvíz legnagyobb része vegyi összetételükben még ismeretlen volt, és csupán nehány ásványvizforrásról, különösen pedig azokról volt némi tudomásunk, melyek a legrégibb idők óta a közel lakók által gyógyczélokra alkalmaztattak.

Az általános érdeklődés ásványvizeink vegyi viszonyai iránt ugyanis még akkor igen csekély volt, mivel a viszonyok czélszerű értékesitésökre nem voltak kedvezők. A fürdőket felkeresők csaknem kizárólagosan megyebeliekből állottak, számuk azonkívül oly csekély vala, hogy a fürdő- és ásványvíztulajdonosok nagyobb kiadások és befektetéseknél alig gondolhattak ásványvizeik értékesitésére.

Ennek következtében vajmi kevés gond fordíttatott a legtöbb ásványvíz-forrásra, és azok nagyrésze csakis annyiban költött úgy a közönség, mint birtokosaiknál némi figyelmet, a mennyiben azok kellemes, jó ízű és üdítő italt szolgáltattak, mely különösen nyáron nagy hőség alkalmával igen keresett volt.

Ma azonban ásványvíz-ügyünk már jóval kedvezőbb helyzetben van, mint tizenegy évvel ezelőtt. A Magy. Kárpát-egyesülettől meg nem tagadható azon érdeme, hogy e kedvező fordulat következett be ásványvizeink ügyében; mert főként ezen, a Magas-Tátrát és környékét első sorban gondozó egyesület alapítása óta észlelhető, hogy az általános figyelem ásványvizeink iránt is lassan ébredezik.

E kedvező mozgalom a természetes következménye a Magas-Tátra felé irányúló és évről évre mindinkább élénkülő turista-forgalomnak, melylyel nagyobb és nagyobb oly közönség is fordúl felénk, mely kivált gyógyvizeinket keresi föl, úgy hogy jelenleg a Tátrában és az ahhoz közelebb fekvő fürdőtelepekben élénk, ezelőtt soha nem látott forgalmat vesszünk észre, mely az ásványvizek tulajdonosait — a mint azt kitűnő ásványvizeink bőségesen meg is érdemlik — fokozott áldozatkészségre buzdítja, a mennyiben egyrészt ásványvizeink összetétele új elemzések által állapíttatik meg, másrészt pedig régibb fürdőhelyeink újíttatnak, bővíttetnek, és a modern követelményeknek megfelelőleg rendeztetnek be — Gánócz Új-Lubló, a három Tátrafüred, Szlatvin, Baldócz, a Leibitzi-kénfürdő.

Mind eme létrejött kedvező viszonyok daczára van Szepes-megyében, sőt a tourista-élet központja, a Tátra közelében, még igen számos és, felületes megítélés után következtetve, sok kitűnő minőségű ásványvízforrás, melyeknek vegyi viszonyairól úgy szólván még semmit sem tudunk. Mindennek daczára találhatók ezen ismeretlen összetételű forrásoknak vizei gyakran a kereskedelemben, még pedig az érintett oknál fogva idegen elnevezések alatt, vagy czímjegyeiken oly feliratokkal ellátva, melyek bizonyos fontos alkotó részeikre utalnak. Hogy példával éljek: a „szt.-andrási“ és „svábóczi“ asványvizek mint „legtisztább alkalikus ásványvizek“ hozatnak rendesen forgalomba mind a mellett, hogy a bennük előfordúló anyagokról eddig legcsekélyebb tudomásunk sincs. De ilyen és hasonló eljárás nem csak azon ásványvizek tulajdonosait károsítja, kiknek ásványvizeit az elemzés szerint jogosan illeti ezen elnevezés, de azonkivűl a nagy közönséget is tévútra vezeti.

Talán nincsen messze már az idő, melyben ezen eddig ismeretlen összetételű ásványvizek is, titkaikat a vegyész előtt elárúlva, a közönség elé léphetnek.

A fönt érintett kedvezőtlen viszonyoknak tulajdonítandó, hogy megyénk kitűnőbb ásványvizek közé tartozó, és úgy fekvésre, valamint egyéb viszonyokra nézve is figyelemre méltó ásványvíz-források mintegy nyom nélkűl elvesztek, és miután évtizedek óta létezésükről senkinek tudomása már nem volt,

csak másfélévvel ezelőtt esetlegesen újra fedeztettek fel. Ez a tótfalvi ásványvíz-forrásoknak rövid története.

Hogy a nevezett ásványvíz-források közül legalább is egyik az elmúlt időkben ismeretes és használatban is volt, erről tanúskodik a feltárásánál talált félig korhadt fa-kerítés, melybe a forrás foglalva volt, valamint nehány, közelében fekvő fatörzs, melyeknek czélja, úgy látszik, az volt, hogy a part tövében fekvő forrást a lecsúszó földtől megvédje; hogy továbbá a forrás szándékkal pusztíttatott el, erről ismét tanúságot tett a forrásban talált korhadt fagalyaknak, köveknek és földnek nagy mennyisége. Tótfalván nem emlékezett már senki a forrás létezésére, de annyit lehetett a hagyományok szerint megtudni, hogy a forrás elpusztítá nak valószínű oka az volt, hogy környékén több haláleset kö etkezett be, megfuladás által. S valóban a szabad szénsav kitódulása a forrásból még jelenleg is oly nagymértékű, hogy a közelében közvetlen tartózkodás könnyen válhatik veszélyessé.

A Tótfalván feltárt számos ásványvíz-források közül eddig egyet, és pedig a vízben és gázban legdúsabbat, tulajdonosa, Chamilla Miklós úr, általam vegyelemeztette, és az ezen alkalommal végrehajtott munkálatokat, valamint az elemzés eredményeit szándékom itt összeállítva közölni.

Az elemzett forrás a megyének éjszakkeleti részében fekvő Tótfalutól 15 percznyi távolban fekszik éjszak felé, Tótfalu, Szepes-Bélától félórányira éjszakkelet felé, és a Szepesi-Magura tövében fekszik, mely a Magas-Tátra, illetve a Bélai-mészhavasok keleti folytatását képezi.

Tótfalu egy fensíkon terül el, melyet éjszaknyugatról az utóbbi havasok, éjszak- és éjszakkeletről a Magura hegyei határolnak, délre pedig e fensík a Poprád völgye felé lejtősödik.

Tótfalvától nem messze, a hegyláncz mentében két egymástól fél órai járás távolságban álló hegydomb emelkedik, a vibornai- és kreigi-hegydombok, kopasz és meglehetősen elszigetelt kúpok, melyeknek lejtői a közbe eső és a hasonnevű patak által szeldelt Seuf-völgybe lassan ereszkednek le.

A Seuf-völgy, melynek nyugati szélén Viborna falu fekszik, a természet által alkotott vízmedencze, melyben úgy a nevezett hegykúpok lejtőinek, mint a tovább éjszakra fekvő hegyláncznak földalatti vizei egyesülnek. Ezen talajviszonyok következtében e völgy egész terjedelmében ásványvizekben csakugyan dúsgazdag, és forrásai közül már régibb idők óta a Viborna közelében fekvő ásványvíz-források ismeretesek. A vibornai forrásoktól csakis 10, és Viborna falutól 15 percznyi távolban fekvő Tótfalu határában, a Seuf-patak tő-szomszédságában, szintén több száz lépésnyi hosszú forrásvidék húzódik el,

melyben az elemzett forrás is fekszik, és melyben, mint említém, már számos — tíznél több — forrás ismeretes, melyek mind hasonló vizet szolgáltatnak, mi a forrásvizeknek ugyanazon eredetére mutat.

A földrétegek, melyeken keresztül a forrásvizek előtörnek, vékony humuszrétegből és igen összetartó szürkés agyagból állanak, es finom szemcsés homokkő-rétegen feküsznek. A források környékén egyes mésztuffa-darabokat, valamint homokkő-conglomerátokat lehet találni, mely utóbbiakban a homokkő-darabok veresbarna és vas-, valamint manganban igen gazdag kötőszer által tartatnak össze, melyet kétségen kivül az elmúlt időkben előtörő ásványvizek szolgáltattak. A forrásokban a gázfejlődés mindenütt rendkivül heves, úgy hogy nehányában a gáz erővel löki fel a vizet; de a források környékén is, a talajon mindenütt élénk gázfejlődést lehet észlelni.

Chamilla Miklós körjegyző úr, kinek területén e forrásvidék legnagyobb része fekszik, és ki az 1884. év nyarán a legelső forrást tárta fel, nagy érdeklődéssel, áldozatokat nem kimélve, több helyen ásatott azon czélból, hogy a legkedvezőbben fekvő, vízben és gázban legdúsabb forrást lehessen feltalálni.

Ezen ismételt ásatások folytán a 40 m. széles, de leginkább szárazan fekvő Seuf-patak medrében, és egy körülbelől 4 m. magas part tövében közel egymáshoz három forrás támadt, melyek úgy vízben mint gázokban bő mennyiségeket szolgáltatnak.

E három forrás közül a leginkább nyugat felé fekvőt és látszólag vízben leggazdagabbat tulajdonosa 2 m. mélységre ásatta ki, gránit kövekkel 80 cm. átmérőig kiköveztette és zárható faépülettel befedette. Ezen tisztított és most már külső befolyásoktól védett forrásnak „Chamilla-forrás“ a neve.

A Chamilla-forrás több hónapon át magára hagyatva és vize egészen megtisztúlva, belőle 1885. május 2-kán az elemzésre szükséges vizet merítettem, valamint a szükséges munkálatokat magánál a forrásnál végeztem.

A víz frissen a forrásból merítve színtelen és tiszta, uszkáló részecskéktől ment. A víz tükre felett, nehány centimeter magasan, a kőből álló foglalat fehérsárgás mangan- és vastartalmú mészlerakodmánynyal van bevonva.

A víz, melynek íze igen kellemes, savanyús, kissé csípős, a pohárban állva, folyton gázfejlődést mutat. Ha azonban a víz a levegőn hosszabb ideig áll, átlátszóságát lassankint elveszti, zavarossá válik, a mennyiben színe sárgás lesz — hasonló az agyagos vízhez —, mely szín azonban, savnak hozzáadása után, azonnal szénsav-fejlődés alatt eltűnik.

A forrásból merített víz szagtalan, sőt, ha nagy palaczkot félig töltünk meg vele és erősen rázzuk, különös szagot nem mutat. A palaczkba mártott eczetsavas ólom és szénsavas ammonnal megnedvesített papír-szelet hosszabb idő múlva is a víz fölötti gázban változatlan marad. Kénköneny e szerint a vízben nincs. E tény azért nevezetes, mivel a forrás közelében a kénköneny szagát határozottan lehet észrevenni. A víz magaviselete azonban, melyet a különféle kémlő szerek iránt tanúsított, csakhamar arra vezetett, hogy a víz tényleg kénköneny-gáztól ment, de oly kénvegyet — alkénes savas nátront — tartalmaz oldva, mely a levegővel és nedves szénsavval való folytonos érintkezés következtében lassanként felbomlik, és azért kénkönenyt szolgáltat, mely a forrás közelében jellemző szagáról felismerhető. A kénköneny e szerint a vizen kivül keletkezik, nem pedig annak alkotó része.

A forrás nevezett napon, melyen az elemzéshez szükséges vizet merítettem, egy óra alatt körülbelől 150 litert, 24 óra alatt e szerint 3600 liter vizet adott. Miután a forrásnak megközelíthető lefolyása nem volt, a víz mennyiségét, mely a forrásba ömlik, bizonyos idő alatt csak úgy lehetett megtudni, hogy ismeretes térfogatú edényekkel gyorsan nagyobb mennyiségű vizet meríttetem ki, észlelvén az időt, mely alatt az ismét megtelik.

A víz hőmérsékletét május 2-kán délután 3 órakor 17·1° C. léghőmérséklet mellett, 6·2° C. találtam.

Fajsúlya 15·19° C. mellett több kisérletből 1·001766 értékre állapittatott meg.

A forrás vize, a helyszinén vizsgálva, következő jellemzőbb kémhatásokat mutatott:

Kék lakmuszpapiros veres lesz, megszárítása után azonban ismét kékké válik.

Sárga curcuma-papiros változatlan marad, de megszárítása után barnás lesz.

Savak a vízben erős pezsgést okoznak.

Salétromsavval savított vízben salétromsavas ezüst változást nem idéz elő.

Chlorbarium a sósavval savított vizet lassan megzavarja, a kieső kénsavas baryt folytán.

Cser- és gallusz-sav a vizet elébb kékre, majd ibolyára, később sötétkékre festi.

Ammoniakos ezüstoldat azonnal fekete, kénezüstből álló csapadékot hoz létre.

Kénsavas cadmium a vizet nem változtatja meg.

Légenysavas ezüstoldat a vízben sűrű sárgás csapadékot választ le, mely melegítés alkalmával megfeketedik.

Ammoniakos nitroprussid-natrium a vízben színváltozást nem okoz.

Ha nagyobb mennyiségű ásványvizen keresztül több órán át tisztított hydrogen gázt vezetünk, a vízből kiűzött gázok ammoniakos ezüstoldatban legcsekélyebb változást sem okoznak.

A víz főzésénél jegeczes és vereses színű csapadékot ád, és hatása erősen alkalikussá válik.

A forrásból nagy mennyiségben szabadon kitódúló gáz majdnem tisztán szénsavból áll, kálilúg azt tökéletesen képes elnyelni. 102·5 kcm. gázból ugyanis csak egy lencse-nagyságú hólyagocska maradt fenn.

Minőleges elemzésre 40 liter víznek bepárlása által hátramaradt anyag használtatott fel. A kimutatott alkotó részek a következők:

a) aljak:	b) savak:
Káli	Szénsav
Nátron	Kénsav
Ammon	Alkénes-sav
Mész	Phosphorsav
Magnesia	Kovasav.
Timföld	
Manganoxyd	
Vasoxyd.	

Nyomokban: Chlor és strontium.

1) A mennyileges elemzés közvetlen eredményei.

A felsorolt számbeli adatok két, sőt némely esetben több kisérletnek középértékét fejezik ki, és az 1000 gr. vízben foglalt alkotó részeket grammokban fejezi ki:

a) Alkénessav:

1000 gr. víz, légenysav ezüsttel való főzése után nyert kénezüst, chlorezüst alakjában méretett meg.
A chlorezüst súlya 0·0330 gr. . . . . 0·03300
Ennek megfelel kén . . . . . 0·00368
vagy alkénessav . . . . . 0·00552

b) Kovasav:

4000 gr. víz 0·0530 gr. tiszta kovasavat adott . . 0·01325

c) Kénsav:

4000 gr. víz 0·6265 gr. kénsavas barytot adott, megfelelvén 0·2151 gr. kénsavnak, vagy . . . . . 0·05377

d) Szénsav:

A szénsav a Geissler-féle kálikészülékben lett meghatározva:

180·065 gr. víz 0·593 gr. szénsavat adott
158·135 gr. víz 0·520 gr. „ „
1000 gr. víznek szénsavtartalma e szerint középértékben . . . . . 3·29300

e) Vasoxydul:

7000 gr. víz a kovasavnak eltávolítása után 0·0215 gr. vasoxydott adott, ennek megfelel 0·01935 vasoxydul, vagy . . . . . 0·00276

f) Mangánoxydul:

Az „e“ alatti szűrlet 0·0325 gr. mangánoxyd-oxydult adott, ennek megfelel manganoxydul 0·03025 gr. vagy . . . . . 0·00432

g) Mész:

Az „f“ alatt nyert szűrlet egy literre egészíttetett ki. 100 kcm ezen oldatból 0·3885 gr. szénsavas meszet adott, melynek megfelel 0·21756 mészoxyd, vagy 0.31080

h) Magnesia:

A mészről nyert szűrlet 0·1690 gr. pyrophosphorsavas magnesiát adott, ennek megfelel 0·061.6 gr. magnesia, vagy . . . . . 0·08751

i) Timföld:

5000 gr. víz 0·0015 gr. timföldet és phosphorsavas timföldet adott, ennek megfelel 0·00036 gr. tiszta timföld, vagy 0.00007

k) Phosphorsav:

7000 gr. vízből 0·0025 gr. pyro-phosphorsavas magnesia nyeretett, mely phosphor-molybdensavas ammonból választatott le. Ennek megfelel phosphorsav 0·0016 gr. vagy . . . . . 0·00023

l) Ammon:

2000 gr. víz 0·044 gr. ammonium-platinchloridot adott. Ennek megfelel ammoniumoxyd 0·00513 gr. vagy 0·00256

m) Chlorkálium és chlornátrium:

4000 gr. víz 1·3368 gr. chlorkálium és chlornátriumot adott, vagy . . . . . 0·33420

n) Káli:

Az „m“ alatt nyert chloralkáliák keveréke, 0·2905 gr. káliumplatin-chloridot adott. Ennek megfelel chlorkálium 0·0887 gr., vagy		0.02218
Káli		0·01399

o) Nátron:

A chloralkáliák összes súlya	1·3368 gr.	
Ebből a chlorkálium súlya	0·0887 „	
A chlornátrium súlya tehát	1·2481 gr.	1·24810
Ennek megfelel nátron	0·6614 gr.	0·16535

p) A szilárd alkotórészek összes mennyisége:

500 gr. víz 0·5485 gr. nem illó alkotórészeket hagyott hátra	1·09700
Ezen alkotórészeket közönyös kénsavas sokká átalakítván, 0·7265 grammot nyomtak	1·45300

q) A víz fajsúlya:

A fajsúly 1·001766-nek találtatott 15·19° C.-nál.

2) *Az elemzés kiszámítása.*

a) Kénsavas káli:

Káli találtatott	0·01399
Ezen mennyiség megköt kénsavat	0·01191
Kénsavas káliummá	0·02590

b) Kénsavas ammon:

Ammon van jelen	0·00256
Ez megköt gramm kénsavat	0·00395
Kénsavas ammoniummá	0·00651

c) Kénsavas nátron:

A kénsavas összes mennyisége		0·05377
Ebből van kötve káli és ammonhoz		0·01585
	maradt kénsav	0·03792
Mely kénsav mennyiség		0·02938
gr. nátront, kénsavas nátriummá köt le.		0·06730

d) Alkénessavas nátron:

Alkénessavból találtatott	0.00552
Ez köt le nátront	0·00356
Alkénessavas nátriummá	0·00908

e) Szénsavas nátron:

A nátron mennyisége	0·16535
Ebből kénsav és alkénessavhoz van kötve	0·03295
a nátron maradék	0·13240
Leköt szénsavat	0·09400
Szénsavas nátronná	0·22640

f) Szénsavas mész:

Mészből van jelen	0·31060
Ez leköt szénsavat	0·24400
Szénsavas mészszé	0·55460

g) Szénsavas magnesia:

Magnesia találtatott	0·08751
Mely leköt szénsavat	0·09625
Szénsavas magnesiummá	0·18376

h) Szénsavas vasoxydul:

Vasoxydul jelen van	0·00276
Lekötvén szénsavat	0·00168
Szénsavas vasoxydullá	0·00444

i) Szénsavas mangánoxydul:

Mangánoxydul találtatott	0·00432
E mennyiség leköt szénsavból	0·00268
Szénsavas mangánélecscsé	0·00700

k) Phosphorsavas timföld:

Timföld találtatott	0·00007
Mely leköt phosphorsavból	0·00010
Phosphorsavas timfölddé	0.00017

l) Phosphorsavas mész:

Phosphorsav van jelen	0·00023
Ebből van kötve timföldhez	0.00010
a phosphorsav maradék	0·00013
Köt le meszet	0·00016
Phosphorsavas mészszé	0·00029

m) Kovasav:

Kovasav jelen van	0·01325

n) Szabad szénsav:

A szénsav összes mennyisége				3·29300
Ebből leköttetett	nátron . . .	által	0·0940 gr.	
„ „	mész	„	0·2440 „	
„ „	magnesia	„	0·09652 „	
„ „	vasoxydul	„	0·00170 „	
„ „	mangánoxydul	„	0·00268 „	0·43863
	a szénsav maradék . . .			2·85437
tesz ki. Ebből az egyszerű szénsavsókkal, ketted szénsavsókká van egyesülve				0·43863
Az egészen szabad szénsav mennyisége tehát . .				2·41574

3) Ellenőrzés.

Az összes szilárd alkotó részeknek kénsavval való kezelés és gyenge izzítás után nyert maradéka, összehasonlítva az egyenként nyert és kénsavas vegyekké átszámított sóknak, illetőleg oxydoknak összegével.

Nátron van jelen 0·16535 gr. kénsavas nátronná átszámítva	0·378705
Káli van jelen 0·01399 átszámítva kénsavas kálivá	0·025896
Ammon van jelen 0·002565 átszámítva kénsavas ammonná	0·006510
Magnesia van jelen 0·08751 átszámítva kénsavas magnesiává	0·262710
Mész van jelen 0·3108 átszámítva kénsavas mészszé	0·754800
Phosphorsavas timföld mint olyan	0·000170
Kovasav mint olyan	0·013250
Vasoxydul 0·00276 átszámítva vasoxyddá	0·003070
Mangánoxydul van jelen 0·00432 átszámítva mint kénsavas mangánoxydul	0·009070
Phosphorsav maradt 0·00013 átszámítva pyrophosphorsavas nátronná	0·000240
Összeg . . .	1·454430
Ezen összegből levonva a pyrophosphorsavas nátronnak megfelelő kénsavas nátront	0·00026
Maradnak sulfatok etc.	1·45417
Közvetlenül a kisérlet által talált mennyiség . . .	1·45300

4. Összeállítás. . . 1000 grammban

A tótfalvi Chamilla-forás tartalmaz:

a) Szénsavas sók, mint egyszerű szénsavsók számítva.

Kénsavas káli	0·02590
„ ammon	0·00651
„ nátron	0·06731
Alkénessavas nátron	0·00908
Szénsavas nátron	0·22640
„ vasoxydul	0·00445
„ mangánoxydul	0·00699
„ mész	0·55460
„ magnesia	0·18375
Phosphorsavas timföld	0 00017
„ mész	0·00029
Kovasav	0·01325
A szilárd részek összege	1·09870
Szénsav félig kötött	0·43863
„ egészen szabad	2·41574
Az összes alkotó részek mennyisége	3·95307

Nyomokban jelen van még chlor és strontium.

b) A szénsavsók mint vizmentes kettedszénsavas sók átszámítva:

Kénsavas káli	0·02590
„ ammon	0·00651
„ nátron	0·06731
Alkénessavas nátron	0·00908
Kettedszénsavas nátron	0·32040
„ vasoxydul	0·00613
„ mangánoxydul	0·00967
„ mész	0·79862
„ magnesia	0·28000
Phosphorsavas timföld	0·00017
„ mész	0·00020
Kovasav	0·01325
Összeg	1·53733
Szénsav egészen szabad	2·41574
Az összes alkotó részek mennyisége	3·95307

A víz fajsúlya 15·19°C.-nál 1·001766.

A víz hőmérséklete 17·1°C.-nál 6·2°C.

Az egészen szabad szénsav köbcentiméterekben kifejezve, 6·2°C.-nál és szabályos légnyomásnál kitesz 1000 gr. vízben 1254·03 k. c.

A szabad és félig kötött szénsav 1482·9 k. c.

A forrásból szabadon kiemelkedő gáz tiszta szénsav.

A Chamilla-forrás vize a fönebbiek szerint az égvényes-földes ásványvizekhez sorolandó. Ki kell emelni a chlorvegyületeknek tökéletes hiánya a vízben, valamint a kénnek alkénessav alakjában való előfordulását, kénköneny vagy oldható kénfém együttes jelenléte nélkül.

A Szepes-megyében előfordúló és ismeretes alkatú ásványvizek között eddig még nem akadtak olyanra, melyben a kén hasonló vegyület alakjában fordúlna elő.

Megjegyzendő még, hogy a Chamilla-forrás vizében a szénsavas mangánoxydul mennyisége a szénsavas vasét jóval meghaladja; ez azon tünemény közvetlen oka, mely szerint a víz a levegővel hosszabb időn át való érintkezésénél átlátszóságát veszítve, piszkos sárgás színű lesz. E zavarodás ismét eltűnik, miután az edény fenekén vörösös-sárga üledék képződött.

Orvos-gyógyászati szempontból a víznek nagy mangántartalma korántsem érték nélküli, mivel a szénsavas mangánoxydul hasonló hatást gyakorol a szervezetre, mint a szénsavas vasoxydul, és ennek folytán a víz vastartalmát mintegy kiegészíteni képes.

Ha a Chamilla-forrás vizét más belföldi híres és általánosan kedvelt vizekkel akarjuk összehasonlítani, akkor közte és a Fehérmegyében előfordúló mohai Ágnes-forrás vize között találunk még legnagyobb hasonlatosságot, mindamellett, hogy eltérés bizonyos alkotó részek mennyisége vagy minősége miatt itt is van; de a szilárd alkotó részeknek összege, a félig kötött és szabad szénsavnak mennyisége, a vastartalom stb. ezen vizekben meglehetősen egyezik.

A mohai Ágnes-forrás és a Chamilla-forrás fontosabb alkotó részeinek mennyiségét könnyebb áttekinthetés végett itt egymás mellé állítom:

	Mohai Ágnes-forrás	Chamilla-forrás
1000 gramm vízben tartalmaznak grammban.		
Kötted szénsavas meszet . . .	1·9772 . . .	0·7986
„ „ nátront . . .	0·07005 . . .	0·3204
„ „ vasoxydult . .	0·00925 . . .	0·0061
Szilárd alkotó részeket . . .	1·73 . . .	1·53
Szabad és félig kötött szénsavat	1536 k. c. . .	1482 k. c.

A Chamilla-forrás vize azonban jóval kedvezőbb helyzetben van szénsavas mész és szénsavas nátron tekintetében, mivel az előbbinek mennyisége több mint félszer kisebb, utóbbinak alkotó része azonban jóval nagyobb mint a mohai vízben. E körülmény vizünket kellemessé és könnyen emészthetővé teszi gyenge természetű egyénekre nézve is, holott üdítő hatása, szabad és félig kötött szénsav nagy tartalmánál fogva, nem áll a mohai Ágnes-forrás vize mögött.

Orvos-gyógyászati szempontból is a Chamilla-forrás vize már számos esetben az emberi szervezet különféle betegségeiben alkalmaztatott, és mint igen hatásos és figyelemre méltó gyógyszer lett elismerve. E tekintetben különösen a szepesbélai városi orvos Dr. Greisiger M. már régibb idő óta tesz kisérleteket, és alkalmazza a vizet különösen vérszegénységben, altesti és gyomorbajokban szenvedő betegeinél igen jó eredménynyel, miről nevezett orvos úr annak idejében a „Szepesi Hirnök"-ben részletes jelentést tett.

Szepesmegye főorvosa, Dr. Fleischer Frigyes, a ki a Chamilla-forrás ásványvizével szintén ismerkedett meg, gyógyitó erejéről következőképen nyilatkozik.

„ . . . . . Az elemzés szerint a tótfalvi Chamilla-forrás vize nagyobb mennyiségű szilárd alkotó részeket tartalmaz, melyek 3·95307 grammot tesznek ki. Ezen alkotó részeknek nagyobb mennyisége szabad és félig kötött szénsavból és ketted szénsavas sókból áll; útóbbiak közűl, különösen szénsavas nátron, mész, magnesia és vasoxydul elegendő mennyiségben és olyan vegyek alakjában vannak a vízben felóldva, hogy azok együttesen igen kellemes italt adnak, mely üdítő hatásán kívül még az emberi testre bizonyos kóros állapotaiban is igen jótékony és gyógyító hatású befolyást gyakorolni képes.

Különösen említendő:

1. A légző szervek hurutos bántalmainak hosszú sora, különösen idült állapotokban, ha azok a nyákhártyák erős elválasztásával vannak összekötve; idült légzőcső, a légzőcső ágak, valamint azok legfínomabb elágazásainak hurutos bántalmainál a tótfalvi „Chamilla-forrás" vize igen jótékony hatású, kivált ha az meleg tejjel keverve, a reggeli órákban élveztetik, és ha a meleg keverékből származó gőzöket egyúttal belélegzük.

2. Ép oly jótékony hatást gyakorol a Chamilla-forrás víze az emésztő szervek könnyebb hurutos bántalmainál. A víz ketted szénsavas nátronja és ketted szénsavas magnesiája nagy mértékben képesek gyomor- és bélhurutoknál a túlságos savképződést elhárítani, de ébresztik a megapadt étvágyat is,

és ha a víz a reggeli órákban gyakrabban kis mennyiségben élveztetik, akkor elősegíti a székelést és lágygyá teszi az ürüléseket. A nyelv felülete lassan tisztúl. és az émelygések lassan megszűnnek. Ha végre a többi elválasztások — mi rendesen bekövetkezik — még azonkívűl a vizelletnek bőséges elválasztása által szoporíttatnak, akkor a víz hatása kedvező, az egészséget előmozdító, nagyra becsülendő.

3. A Chamilla-féle ásványvíz már előbbi időkben, különösen az odavaló környéken, mint a vérkészítést javító szer, orvosi rendelet nélkűl is sokszorosan használtatott, és pedig igen jó sikerrel. A víznek ebbeli hatása vas- és mangántartalmánál fogva eléggé biztosítva van, kivált következetes és kitartással való élvezése alkalmával.

4. Végre rendes italnak is lehetne a Chamilla-forrás vizét igen czélszerűen használni, mivel a víz az elemzés szerint az annyira megkedvelt mohai Ágnes-forrás vizével különösen szabad és félig kötött szénsavtartalmánál fogva nagy mértékben egyezik meg.“

Kelt Lőcsén 1885 júl. 20-kán.

Dr. Fleischer Frigyes,
Szepesmegye főorvosa.

A közönség köréből is számos elismerő nyilatkozatok tétettek közre e víz előnyös hatásáról különösen gyomorbántalmaknál.

A közöltek szerint igen természetes dolog, hogy a Chamilla-forrás vize aránylag rövid ideig tartó alkalmazásának daczára magának már tekintélyes baráti kört szerzett. Hogy azonban kedvelőinek száma még gyarapodjék és jótékony hatását még tágasabb körökre lehessen kiterjeszteni, a forrásvíz tulajdonosa Késmárkon Szopkó K. N. kereskedőnél raktárt állított fel, melyben a vizet mindenkor jó minőségben és frissen töltve lehet szerezni.

A múlt nyár folyamán a Chamilla úr földbirtokával úgy jobb, mint bal oldalról szomszédos birtokosok, Mattyasovszky és Badányi Mátyás urak, területükön, és pedig azon helyeken, a hol már előbb gázfejlődés mutatkozott, nehány méternyi mély kutakat ásattak. A munka sikeres volt, minthogy mindkét úr vízben bővelkedő ásványvíz-forrásokat tárt fel, élénk gázfejlődéssel összekötve, mely utóbbi különösen a Badányi-féle kútban rendkívűl heves. Ezen forrásoknak vize is — legalább ízéről ítélve — a Chamilla-forrás vizével azonos, a mint az máskép nem is lehetséges, mert a Seufvölgy mint a körülötte és magasabban fekvő vizet tartó réte-

geknek természetes csomópontja, nevezett urak birtokain is húzódik keresztül.

Hogy azonban az ásványvíz valamint a gázok tulajdonképeni, a felső földrétegek alatt mindenesetre mélyebben fekvő gyűlőhelyére lehessen jutni, Badányi úr rövid idő óta birtokán a hírneves bányamérnök, Zsigmondy Vilmos úr, által artézi kutat furat, melynek mélysége 1885 november közepéig mintegy 16 méter mélységet ért el.

Chamilla úr hasonlóképen és pedig az elemzett forrástól nem messze kilencz méternyi mély kutat furatott, melyben a víznek bősége mintegy kétszer akkora, mint a régi kútban; a gázfejlődés is jóval hevesebb lett. Kétséget nem szenved, hogy ezen új forrásnak vize úgy szilárd alkotó részekben, mint szabad szénsavban jóval többet fog tartalmazni, mint a kevésbbé mély Chamilla-forrás.

Végre megjegyzendő még, hogy e forrás-területnek kedvező fekvésénél fogva kétségen kívül jövője lesz. A tótfalvi forrásterület ugyanis alig egy órányi távolságban van délkelet felé a hirneves Bélai-csepkőbarlangtól, és az a mellett fekvő kies, fekvéséről és tiszta üditő levegőjéről ismeretes jelenleg is már számos vendégek és allandó lakók által felkeresett barlangligettől, melylyel kényelmes út által közvetlen összeköttetésben áll, tehát a tourista-forgalom irányában s annak folytatásában fekszik.

VI.

A Hegyaljáról a Vihorláthegységbe.

Siegmeth Károly-tól.

Magyarra fordította *dr. Raisz Gedeon.*

Két képpel.

A Keleti-Kárpátok déli szélén — éjszaknyugatról délkeletre vonúlva — emelkedik a Vihorlát-guttini-trachythegység hatalmas sziklagátja. Éjszaknyugati végén az Ondava, Tapoly és Laborcz széles völgyei választják el e hegységet az Eperjes - tokaji - trachytláncztól, míg délkeleti végén különálló trachytszigetek egész sora tartja fenn az egybefüggést közte és az erdélyi Hargita trachythegység között.

Ezt a hegységet is úgy kell képzelnünk, mint a mely a földalatti tűz által emelve és a földkéreg egy hasadékán kitolúlva, eredetileg mindenütt egybefüggő lánczot képezett, mely azonban ma már sok megszakadást mutat. Ezen megszakadások eredetének egyik módja az volt, hogy a homokkőhegység vizei utat vájtak magoknak; ezen vizek ugyanis tómedenczékbe gyülekeztek a trachytgát mögött mindaddig, míg egyik-másik helyen sikerült ezt keresztűltörniök. Ily áttörési helyek az Ung, a Latorcza, a Borsova és a Tisza völgytorkolatai. A megszakadások támadásának egy másik módjára a magyarázatot a kőzetek szerkezeti és keménységi változataiban találhatjuk föl; — míg ugyanis a hegységek vizei a tűffokat aránylag könnyen törhették át és ragadhatták magokkal, míg a brecciákba és rhyolithokba könnyen vájhattak mély szakadékokat: addig a szilárd szerkezetű trachytokat nem voltak képesek megváltoztatni.

A víznek ezen kettős hatása alatt így vált szét az eredetileg egy szakadatlan lánczot képezett hegység egymástól elszakadt hegytömbök egész sorává. Ezen sorozatnak éjszakkelet felől legszélsőbb tagjával, a Vihorlát-csoporttal, szándékunk ezuttal foglalkozni, ezt és környezetét akarjuk meglátogatni.

Jó lélekkel ajánlhatom a t. olvasónak, hogy kövessen vándorutamon, mert ezuttal kiválóan jó és válogatott társa-

ságba kerül; — a tavali czyblesi kirándulás *) részesei közül is fog jó ismerősökkel találkozhatni, így a derék „Erzsi nénivel", a Keleti-Kárpátok régi kipróbált barátjával, Róth Márton tanárral, valamint az „ifjuság" több képviselőjével is, nemkülönben számos kecses képviselőjével a szép nemnek, mely körülményt, — mint különösen örvendetest, kiemelendőnek vélem.

Zemplén vármegye székvárosából, az Eperjes-tokaji hegyláncz egyik regényesen csoportosult szakaszának keleti lábánál épült Sátoralja-Ujhelyből indúlunk ki. Itt kezdődik a Hegyalja, a világhírű tüzes bor hazája. A trachythegység déli és délkeleti lejtőin terem ez a bor. Az e vidéken „nyirok"-nak nevezett elmállott trachyt képezi az itt évezrednél régibb szőlőültetvények kitünő talaját.

Már időszámításunk harmadik századában hozatott Probus római császár szőlőtöveket a Szerémségből (Syrmiumból) a Duna vidékeire, a honnét azok mihamar a Tisza vidékére is elterjedtek. Annyi bizonyos, hogy a IX. században bejött magyarok itt már szőlőültetvényeket találtak (Anonymus Belae reg. not. XVI. Cap. 22).

Nagyobb lendületet a szőlőmüvelés azonban csak a XIII. században vett IV. Béla király alatt, a ki Olaszi, Olasz-Liszka és Sárospatak községbe olasz gyarmatosokat telepített és nemes szőlőfajokat ültettetett. **) Jóllehet csak a XVII. században kezdtek asszúbort készíteni, mégis nagy hírnek örvendett a hegyaljai bor már azelőtt is. Igy beszéli Szirmay „Notitia topographico-politica inclyti Comitatus Zempléniensis (Buda 1803)" czímű művében a 7-ik lapon, hogy Draskovics György, pécsi püspök, a tridenti zsinatra (1526) tályai bort vitt magával s hogy a pápa annyira el volt ettől a bortól ragadtatva, hogy kiürítvén poharát, ily szavakra fakadt: „summum pontificem Talia vina decent!"

A tulajdonképeni Hegyalján 4400 hektárnyi (9580.8 hold) terület van szőlőmivelés alatt, a toronyai hegységben 697 hektár (1223.6 hold), a szerencsiben pedig 1367 hektár (2574·3 hold). A mennyiben e két utóbb nevezett szőlőhegy a Hegyaljával határos, sőt Toronya hivatalosan — bár korántsem jogosúltan — a Hegyaljához szokott számíttatni, a szerencsi borok pedig többnyire hegyaljai név alatt kerülnek a piaczra: azt mondhatni, hogy a Hegyalján 7624 hektárnyi

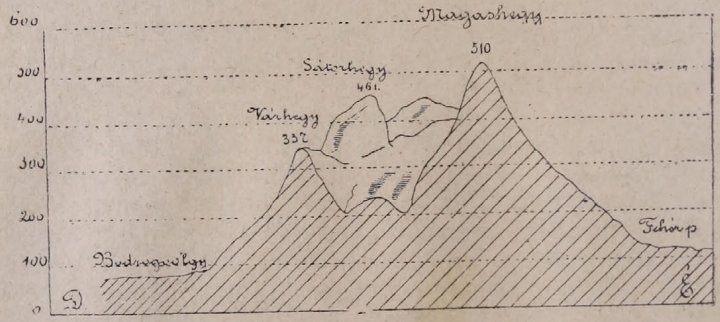
*) L. „Máramarosi uti vázlatok" IV. A M o. Kárpátegyesület XII. Évkönyve.

**) Notitia historica, politica, oeconomica montium et locorum comitatus Zempleniensis. Autore Antonio Szirmay. Cassoviae 1798.

szőlő van. Sajnos, hogy a phylloxera ez értékes szőlőterület nagy részében megfészkelte már magát.

Jó években 85000—90000 hektoliter bort szűrnek a Hegyalján; — az igaz, hogy ez a mennyiség az elég gyakran előjövő rosz esztendőkben egy negyedrészre is leszáll.

De térjünk e kis kitérés után ujra vissza Ujhelybe. Ha a város fölött emelkedő csúcsok valamelyikére fölmászva körültekintünk, azonnal tisztában leszünk vele, hogy egy jelentékeny kiterjedésű beomlott hajdani kráter szélén állunk. A körvonalban elhelyezett Várhegy (337 m.), Sátorhegy (361 m.), Hólyagos (367 m.) és Magoshegy (510 m.) mind egy-egy fönnmaradt darabját képviselik az egykori kráter falainak.



A s. a. ujhelyi hegyek főtömege amphiboltrachyt, mely itt-ott zárványokat mutat andesitből, és mállási termékekből, kezdve a trachyttuffon, végződve a nyírokon. A hegyek lejtői szőlővel vannak beültetve, lábaiknál pedig hosszú vonalban nyúlik el délkeleten S.-A.-Ujhely városa.

A város alapitását Retelnek,*) Árpád egyik elvezérének, tulajdonitják, a ki a Ronyva partjain egy „Sátorhalmá"-nak nevezett falut alapított (Lásd Anonymus XV. cap, ahol ezek állanak: Nam transnatato fluuio Budrug in illo loco, ubi parvus fluuius (Romsva) manans a Sátorhalma descendit in Budrug, miles Rettel per inundationem aquarum equo offen-

*) Szirmay Notitia topografica-jában Rettelnek nevezi, míg Pesty Frigyes „Az eltünt régi vármegyék"-ben Ketel-nek mondja.

dente vix submersus non est, et locus ille per risum „Rettel pataka“ vocatus est.)

Kálmán király 1110-ben casertai Ratoldo grófnak ajándékozta Ujhely területét.

A tatárjárás idejében 1241-ben Ujhely is majdnem teljesen elpusztult, de 1250 ben ujra fölépült még pedig jobb, az áradásoktol ment helyen, körülbelől ott, hol ma áll s csak ez új település nyerte azután a város topografiai helyzetét is jelentő Sátoralja-Ujhely nevet.

Az 1298-ik évben Ujhelyt a Ratoldók nemzetségéből való Kokos mester bírta, a ki tolnai és bodrogi grófnak is neveztette magát,*) de 1299-ben már valami Zoda János gróf foglalta el. 1318-ban Donch László cseréli el Ujhelyt Tamás gróffal Zemplén váráért (castrum Zemlien); a csereszerődést a leleszi convent előtt kötötték meg.

I. Lajos király 1352-ben Koriátovics Tódor, litván fejedelem és munkácsi herczegnek, adta hűbérbe Ujhelyt; ez ruthén gyarmatot telepített ide, templomot is építtetett, mely még ma is a gör. katholikus hitfelekezeté, a Várhegyen pedig erődöt emeltetett. 1390-ből úgy találjuk Ujhelyt fölemlítve, mint megerődített „királyi várost“,**) melyet Zsigmond király Perényi Miklósnak ajándékozott; 1497-ből Földes Balázs említtetik, mint ujhelyi várkapitány. 1527-ben Perényi Péter ostromolja a várat, mely 1528-ban már Serédy Gáspár császári generálisnak nyit kaput; 1536-ban a falakon kívül még földsánczokkal is megerősítették a várat, a mi azonban nem gátolta meg Telekessy Imrét, hogy 1558-ban tűzzel-vassal le ne romboltassa. Ez idő óta rom a vár, sőt ma már csak az alapfalakból látható itt-ott valami; a várút azonban ma is járható.

Szirmay szerint itt hirdették ki Magyarországon először Luther tantételeit, még pedig 1522-ben; Bártfán csak 1539-ben. Azért látom jónak ezt különösen megjegyezni, mert többnyire Bártfát emlegetik azon hely gyanánt, a honnan Luther tanai Magyarországon elterjedtek. A lutheránusoknak azonban egész 1560-ig nem volt saját templomuk Ujhelyben, isteni tiszteleteiket csak magánházban tartották.

Az 1715-ik évben nagy jégverés pusztított Ujhelyben és környékén, a mezőn embereket és állatokat vert agyon a jég „Ut homines et pecora in campis mactarentur“ (Szirmay). 1758-ban és 1764-ben, majd ismét 1768-ban nagy tűzvészek pusztítottak Ujhelyben.

*) L. Szirmay: Notitia topogr. polit.
**) Most Ujhely „nagy község“.

A római katholikus templomot Palócz Imre, erdélyi vajda és zemplén-megyei főispán, építtette 1482-ben, mit a templom ajtó fölött ma is olvasható és a Palócz-család czímerével és jelvényeivel diszített következő felirat bizonyít: „In ejus, qui in sanctis suis honoratur gloriam, honoribus D. Emerici Ung. ducis posuit Emericus de Palócz Agar. Reg. magister MCCCCLXXXII.“ A templom különben hol a katholikusok, hol a protestánsok birtokában volt; így 1560-ban a protestánsok bírták, 1662-ben azonban Báthory Zsófia a katholikusoknak adatta vissza; 1670-ben a protestánsok kezén találjuk. 1673-ban már megint a katholikusokén, míg 1682-ben Telekessy Imre ujra visszaszerzi a protestánsoknak, a kik 1714-ig bírják. Ettől az évtől fogva szakadatlanúl katholikus isteni tiszteleteknek szolgál a templom. Az 1764 és 68-iki tűzvészek majdnem teljesen elpusztították a templomot, úgy hogy egészen ujjá kellett építeni s ezt — a mostan fönnállót — Trautsohn Vilmos herczeg építtette 1770-ben.

II. Endre király Sárospatakon időzvén 1221-ben, kolostort alapított a pálosok számára Ujhelyben; erről a kolostorról és a hozzá tartozott, sz. Egyednek szentelt templomról azt tartották, hogy a legrégiebbek közül valók az országban. A tatárok elpusztították 1241-ben, de IV. Béla ujra helyreállíttatta 1252-ben, sőt Petrahót is a szerzetnek ajándékozta 1257-ben. 1258-ban a klastrom jobb, a mostani helyre helyeztetett át; azt a városrészt, melyben a régi állott, ma is „Barátszer“-nek nevezik. A következő években több felől részesült a klastrom gazdag adományokban; 1530-ban ellenben elvette tőle Drágffy Gáspár a toronyai szőlőket, Perényi Péter pedig Petrahót; csak 1560-ban adta aztán vissza megint a pálosoknak Perényi Gábor a tőlök elvett alapítványokat. Bocskay által 1603-ban elüzetve, 1610-ben ismét visszatért ide ez a szerzet. Templomuk 1626-ban teljes ujításon ment át, s ez alkalommal alapította Allaghy Menyhért gróf a főoltárt. 1672-ben, a Tökölyi-féle zavarok alatt kiraboltatott a zárda és Csepellény György páter, az egyetlen, ki a rend tagjai közül itt maradt, egy kóbor csapat kezeibe kerülvén, lefejeztetett. Holtteste ma is a zárdatemplom úgynevezett Rákóczy-kápolnája alatt levő sírboltban nyugszik. Az 1679-ik év márczius 23-án ismét ostrom alá vette Tökölyi harczi népe a klastromot, melyet két paulinus barát, Bessenyey Márk és Szőrény Ágoston 30 emberrel hősiesen védett. Rákóczy Ferencz rendeletére 1706-ban teljesen el kelle vala a zárdának pusztíttatnia, nehogy császári csapatok menedékhelyéül szolgálhasson; gróf Károlyi Sándor azonban megmentette a pusztulástól. A pálosok rendje 1786-ban eltöröltetvén, helyökre

Tokajból piaristák jöttek, kik egy collegiumot és a ma is fennálló 6 osztályú gymnáziumot alapították.

Az eddig említett három templomon, t. i. a két római katholikuson és a Koriátovics alapította gör. katholikuson kivül még a reformátusoknak is van Ujhelyben templomuk, melyet Perényi Péter alapított volt nekik. E templomok egyike sem tűnik ki azonban valami különösen építési stil tekintetében. Ujhelynek főutczája, jobbadán emeletes házsoraival és az ezek közül kimagasló megyeházával elég szépet mutat. Sajátságos képet nyujt a Magos- és Kopaszhegy között felnyuló Zsólyomka-völgy fecskefészkek módján a sziklákhoz ragasztott és részben beléjök vájt házikóival. Ujhely lakosainak száma ma (az 1880-iki népszámlálás adatai szerint) 11264 lélek; ezek közül 8443 magyar, 983 német és 1229 tót. Felekezet szerint 3857 tartozik a katholikus, 1237 a református, 204 az evangelikus, 1980 a görög katholikus és 3983 a zsidó hitfelekezethez.

A város megyei székhely, van kir. törvényszéke és számos egyéb hatósága.

A Kassa, M.-Sziget és Budapest felé vivő vasútvonalak csomópontja lévén Ujhely, jelentékeny kereskedelmi emporium is egyszersmind. Az itt feladott vasúti szállítmányok 1884-ben 14256.4 tonnát tettek, ebből a súlyösszegből esik 4015.1 tonna gabnafélékre, 6274 tonna fára és 1613·4 t. borra. Az ujhelyi vasútállomás összes forgalma tett 1884-ben: 79806 személyt, 314·2 tonna podgyászt, 151·1 tonna gyorsszállítmányt és 21048.6 tonna (fel- és leadott) teherszállítmányt.

Az ujhelyi indóházban gyülekezett össze augusztus 22-én a mindkét nemű touristák víg csapatja és vidám hangulatban kelt útra Nagy-Mihály felé.

A vasút a város alatt vonúl el s a kocsik ablakaiból festői kilátás nyílik a városra és ennek hátterében a gyönyörű alakzatú hegycsoportra. Az Éjszakkeleti-vasút nagy gyártelepe előtt elhaladva éjszakra kanyarodunk, be a széles Ronyva-völgybe, melyet balról az Eperjes-tokaji-trachythegylánczr, jobbról pedig az úgynevezett Zempléni-hegység határol.

Ez a Zempléni-hegység sziget módjára emelkedik ki a Bodrog és Ronyva között és mintegy a Tokaj-eperjesi-hegyvonal ellentéte képen főtömegében palából és a szénformatióhoz tartozó homokkőből áll, melyhez délen vöröshomokkő, a dyashoz tartozó conglomerátok, valamint az alsó triasbeli guttensteini mész tapad. Legdélibb végén trachytszigetek is fordúlnak elő. A szénformatióhoz tartozó palák és homokkövek képezik azonban legnagyobb részét ennek a hegységszigetnek, melynek helyzete a geologiában elég biztosan meg

van határozva az által, hogy *Cyatheites arborescens* egész példányait a *Cordaites borassifoliá*-nak pedig egyes leveleit lelték itt föl.

A dyas legmélyebb kőzetrétegeit a Bári községe mellett levő Bárihegy verrucano-féle conglomerátjai és vörös márgarétege képezi.

Különválva ettől a szigettől devoni agyagpalát és quarzitot találni Legenye és Kázmér közelében; a Mátyásháza, Vitány, Kázmér és Birse közötti halmokon (Jóoldalhegy) gneisz és szétmállott csillámpala is találkozik.

A Zempléni-hegység keleti lejtőjén fekszik Zemplén községe azon hasonnevű vár romjaival, melytől a megye nevét nyerte.

Zemplén vára (Castrum Zemlun vagy Zemlyn; egy 1261-beli okmány szerint Castrum Zemlenvár) minden valószínüség szerint még a rómaiak korából való; az itt talált római pénzek, urnák és egyéb római edények legalább azt látszanak bizonyítani. Szirmay Zemplénnek a nevét a szláv „zem"-ből (föld) származtatja, mert, úgymond, földdel mindenünnen összehordott igen szilárd kősziklával volt körülvéve; „quia terra, saxo durissimo undique aggesta cinctum fuit". Anonymus szerint (13. 14 cap.) itt pihentek volna meg a bejött magyarok, itt fogták volna el Zalánnak egyik hadvezetőjét, Laborczot, sőt magát Zalán fejedelmet is.

A magyarok megtelepültével Zemplén királyi vár lett, parancsnokai curialis grófok, lakosai jobbágyok. A tatárjárás alatt sértetlen maradt Zemplén.

1321-ben Miczbán egyik fia bírta Zemplént, de csakhamar ismét királyi vár lett belőle.

Róbert Károly 1331-ben élete megmentőjének, Drugeth Miklósnak, ajándékozta; 1557-ben Perényi Gábor foglalta el és meg is erősítette, Telekessy Imre azonban rohammal ejtette birtokába. 1632-ben Drugeth János tartotta itt installátióját mint Zemplén vármegye főispánja.

Zemplén helysége is jóval jelentékenyebb lehetett egykor mint most, mert Johann Mathias Korabinsky „Geographisch-historisches und Produkten-Lexikon von Ungarn" (Pozsony 1786) című könyvében „ein ungr. Städtchen im Semplíner Komitat"-nak mondja s tovább ezeket írja róla: „die allhiesigen Viehmärkte sind sehr beträchtlich, denn wenn die Eicheln wohl gerathen, werden auf die hiesigen Märkte den 29 t. Nov. und 1. Jänner mehr denn 20000 Stück gemässtete Schweine aus den benachbarten Komitatern, als Bereg, Ugotsch. Ungh, Saboltsch. Sathmár, Semplin anhero getrieben und versilbert."

A mai, 644 lakossal bíró Zemplén faluban, azt hiszem, nem sok disznót adnak el ezüst pénzért (versilbern).

Menetközben most bal felől Bányácskát, Kazinczy Ferencz „Széphalom"-ját, nyelvünk e nagy megujítójának lakó és haló helyét pillantjuk meg; közepén egy kimagasló épület, Kazinczy mausoleuma tűnik szemünkbe.

Nem sokára Legenye-Mihályi állomást érjük, hol a gácsországi vasút ágazik ki az éjszakkeletiből és hol kassai meg szepességi társaink csatlakoznak hozzánk. Ezután áthalad a vasút a Ronyvát a Tapoly-Ondava völgyétől elválasztó domháton; elhaladunk Velejte mellett, hol gróf Andrássy Aladár szép kastélya áll díszes park közepén. A tulajdonos gróf az itt fakadó sósforrás kedvéért gyógyfürdőt is alakított itten. Most már a Tapoly-Ondava folyamterületén haladunk, hol a vízfolyások szabályozása és a nagy mérvü csatornázás sok, azelőtt posványos területet nyert meg a művelésnek.

Tőke-Terebest érjük ezután, gróf Andrássy Gyula lakó helyét szép nagy kastélyával és angol kertjével.

Mondják, hogy T.-Terebes már 1254-ben fennállott, csakhogy akkor Páris-Terebesnek hítták, mert tulajdonosa a Guthkeled nemzetségből való Páris grófnak egyik fia volt. 1387-ben Zsigmond király Péter mesternek, Perényi István fiának, adta Terebest hűbérül és csakugyan a Perényiek birtokában is maradt egész 1567-ig, a midőn ezen ágnak utolsó sarja, Gábor, nejére Országh Ilonára hagyta, a kiről ismét ennek unokaöcscsére, Drugeth Györgyre, szállt. 1582-ben Drugeth István ostrom alá fogta György testvérét a terebesi várban. 1620-ban Bethlen Gábor szállta meg és hadvezérének Széchy Györgynek adta át, de már 1625-ben megint Drugeth János kezére került. A Tökölyi-féle mozgalmak ideje alatt többször cserélt urat a terebesi vár, míg végre is Tökölyi emberei röpítették légbe.

Gróf Csáky Imre, — a kire a Drugethek magvaszakadtával 1692-ben szállott Terebes, — a régi vár romjaiból építtette a jelenlegi kastélyt 1786-ban. Korabinsky még ezt írja 1786-ban Terebesről: „Es befindet sich allhier ein Paulinerkloster und ein wüstes Schloss, welches Poricsch genannt wird". Ezt a paulinus-zárdát Perényi Imre nádor alapította 1504-ben, II. József császár pedig – mint olyant — megszüntette 1786-ban. Ma az állami népiskola és a róm. kath. plébánia férnek meg szépen födele alatt. Az 1880-iki népszámláláskor Terebesnek 3959, legnagyobb részben (3403) tótajku lakosa volt.

A Tapoly-Ondava széles völgyét harántúl átszelve és Bánócz állomást elhagyva, $2^1/_2$ órai utazás után megérkezünk

Nagy-Mihályba. Az indóházban a helyi bizottságon kívül nagy társaság fogad; a vonat berobogásakor az elmaradhatatlan Rákóczyt huzza a czigány s mindenfelől szíves „Isten hozott“ hangzik felénk. Miután még Sulyovszky polgármester szívből jött szavakkal üdvözölte a város nevében az érkezett touristákat és miután az elszállásolás kérdése minden irányban kielégitőleg meg lett oldva, bevonúltunk a vendégszerető városba, hol egy éjjel voltunk töltendők. Házi gazdáink erőnek erejével meg is akartak vendégelni s így történt, hogy mihamar jóízű vacsora mellett találkozott ujra a jókedvű társaság a városi vendéglőben. Hogy a gyomrok megerősítése után táncz következett, azt önkényt értendőnek fogja találni mindenki, ki a tánczolás és a hegymászás közötti közel rokonságot tekintetbe veszi és a ki nem hagyja figyelmen kívül, hogy mind a két dologhoz ép és gyors lábakra van szükség mindenek előtt.

Sajnos, hogy úgy éjféltájban egy kérlelhetetlen parancsszó véget vetett a mulatságnak és visszahelyezte ősi jogaiba az álmot. Tudom is, hogy nem egy csínos szájacska kivánta ekkor a kirándulás vezetőjét oda, „a hol a bors terem“.

Azt hiszem, hogy mindenki méltán megvárhatja tőlem, hogy e helyen a vendégszerető város történetének is engedjek tért és legalább röviden vázoljam azt.

Nagy-Mihály városának története szorosan egybe van füződve a gróf Sztárayak régi nemzetségének és ősi kastélyának a történetével. Gizella királyné kiséretével jött be Bajorországból Wenczelin (Kézai Simon Vasurbure Com. Wenzelin-nek; Thuróczy Wencellin de Vazumburg-nak nevezi; Hormayr Taschenbuchjában Graf Wenzellin von Waizenburgnak írja; a Fessler-Klein-féle „Geschichte von Ungarn“ I. kötetében pedig Wenzel von Wasserburg-nak mondatik). Midőn Somogyban Koppány (Kupa) vezetése alatt kitört a pogány fölkelés, István király Hunt és Pázmány vezérekkel Wenzellint is ellene küldötte; Palota közelében ütközött meg a két sereg és ebben az ütközetben ölte meg Wenzellin párviadalban Koppányt, kinek a fejét aztán lándzsára szúrta. A viadalnak ily vége után a fölkelők elszélledtek. (Thuróczy Chronica hungarica II. 28. Kézai Simonnál ez áll: „intrasse de Vasurbure comitem Wencelinum, qui Cupam ducem in Simigio interfecit“).

Azok közül a nemzetségek közül, a melyek családfajokat ettől a Wenzellintől származtatják, már csak a Sztáray grófok családja van meg. Az eőri Eőryek, az őrmezei Eőrmezeyek, az esztánczi Esztánczyak és a vinnai Eödönffyek már kihaltak.

Wezellinnek a fia, Radó, I. Endre király alatt 1056-ban nádor volt ; ennek Mihály nevű fia pedig, ki nagy vitézsége és kiváló tetteiért a „nagy“ előnevet nyerte, a róla Nagy-Mihálynak nevezett várat és helységet alapította. Valamennyi utódján átszállt azután a „nagy-mihályi“ előnév, így a ma is fönnálló „nagy-mihályi Sztáray“ grófi ágra is. Nagy-Mihálynak a fia Jákó egy 1240-iki okmányban már mint „Comes“ említtetik (Hormayr). Jákónak három fia volt, kik a nemzetség ugyanannyi ágának lettek ősapjaivá. II. Jákó és András a laa-i ütközetben (1278) oly vitézül küzdöttek, hogy IV. László király vitézségök jutalmául Sztára és Peteche (a mai Peticse) falvakat adományozta nekik.

II. Jákó zempléni gróf volt és aláírásával V. István királynak egy az egri püspökséget illető bordézmáról szóló diplomáján találkozunk, így : „praesente magistro Jacou magno de Nag Mihal“. Ugyanez a Jákó 1291-ben mint királyi főpohárnok-mester az ország bárói között foglalt helyet.

1473-ban Giskra szövetségese, Axamith, tört be 5000 lengyellel Zemplén vármegyébe és több erős helyet, köztük Nagymihályt is, elfoglalta ; maga Mátyás király vette aztán vissza tőle ostrommal Nagymihályt, Homonnát és Sztropkót. Nagymihály ostrománál történt, hogy Csupor Miklós, a királyi ostromló hadak egyik vezére, kőgolyótól találva elesett. Ezen hadjárat alatt is kitüntették magokat a nagymihályi grófok, a miért Corvin Mátyás birtokaikon a pallos jogával ruházta fel őket.

Az 1770, 72 és 73. években II. József császár ismételve időzött Nagymihályban.

A nagymihályi róm. katholikus templomnak már a XIV. században állnia kellett, a mit Miklós egri püspöknek egy 1314-ből keltezett ítélete bizonyít. Ebből az itéletből azt látjuk meg, hogy Nagymihályi Lőrincz annyira nem fért meg László rokonával, hogy ezt még a nagymihályi templomban sem tűrte meg („per Nicolaum episcopum agriensem inter Laurentium, filium Andreae de Nagy Michael, et Ladislaum, filium Jacou de eadem, quem pro audiendis diuinis nolebat frater Laurentius admittere, et domina consors ejusdem Laurentii, quadam uice irruens super aram, rapuit calicem et impediuit sacerdotem ne celebraret praesente Ladislao. Datum Agriae in crastino festi beati Dominici A. D. MCCCXIV).

A mai Nagymihálynak 3969 lakosa van, kik közül 695 magyar, 727 német és 2382 tót nemzetiségű. A lakosok közül 1793 róm. katholikus, 896 gör. katholikus, 55 református, 130 lutheránus, 1094 pedig zsidó. A gróf Sztáray-féle kastély

egy a Laborcz partján elhuzódó díszes parkban áll. Említésre méltók az újonnan épült nagy állami népiskola, a közkórház és a zsinagóga.

Nehogy a kirándulás leirását később megint félbe kelljen szakítanom, e helyen fogom a szíves olvasót kissé közelebbről megismertetni a Vihorlátterület helyrajzi viszonyaival.

Említve volt már a bevezetésben, hogy az egész Vihorlát-guttini trachythegyláncz egy részről a homokkőhegység mögötte felgyülemlett vizeinek erőszakos áttörése, más részről pedig a saját vizeinek és a légköri csapadékoknak lassú, de szakadatlan munkája által több nagyobb szakaszra vagy csoportra oszlott fel. Az erőszakos áttörések elsejét az Ung eszközölte a hegység éjszaknyugati részében Vorocsó és Ungvár között, medret vájva magának a Popricsni- és Polyána-tömbök közé.

Az áttörés előtt felgyülemlett víztömegek a perecsényi és dubrinicsi tómedenczéket töltötték volt meg. A legnehezebb munkát Vorocsó mellett kellett a víznek végeznie, mert itt a hegység főgerinczét, — hogy úgy szóljak — csontvázát kellett áttörnie. Legszűkebb is maradt itt a völgy, mert a szilárd kőzet nem engedte a további kibővitést és ellentállott a víz későbbi támadásainak. Alább, Ungvár felé már csak hegynyulványokkal, többnyire elváltozott kőzetekkel, tehát csak oly trachytokkal volt az Ungnak dolga, melyek nem bírtak többé az andesitek és más szilárd trachytok ellentálló képességével. Innét van, hogy kijárata felé tölcsérszerűen tágúl a völgy.

A Vihorlát-guttini hegyvonalnak éjszaknyugat felőli első csoportja tehát a Cziróka, Laborcz és Ung folyók közt terjed el.

A víznek másodsorban említett behatása, t. i. lassú, de folytonos munkája azonban ismét három alcsoportra osztotta a főcsoportot, még pedig az ú. n. Sztárai-hegységre, a tulajdonképeni Vihorlát-hegységre és a Popricsni-tömbre.

A Sztárai-hegység képezi az egész vonalnak legnyugatibb szárnyát, mintegy előörsét. Ez hajdan összefüggésben állott a barkói hegyekkel és kétségkivül a Laborcz vizei szakították el tőlök. Ezen átszakitásnak a nyomai Barkó közelében ma is fölismerhetők. Ennek a hegységnek nyugati része geologiailag véve teljesen azonos is a barkói hegyekkel. A Vihorláthegységtől a Ptava-patak széles völgye választja el élesen a Sztárai-hegységet, melynek tetői csak igen mérsékelt magasságokat érnek el, így a krivostyáni Csernahora 552, a Pod-Hatalku 442, Szirtaljai-Szokol 450,

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA KÖNYVTÁRA

a Lazi végre 392 méternél nem emelkednek magasabbra (A két utóbbi a Homonna melletti Dupna nevű hegyhát kiemelkedő csúcsai). A Hradovi-Verh 450 m., a Horbati ugyanily magas.

A délnyugati csoport a Vihorlát-hegységtől a Hunkóczi-patak, vagy helyesebben ennek felső folyása, a Váraljai-patak által elválasztott Popricsni-hegytömb. Ennek legmagasabb pontja a Popricsni-Verh, egy hosszúra nyúlt hegyhát két kiemelkedő csúcscsal, melyek egyike 1000, másika 1020 méter magas; a hegyhát éjszak és dél felé folytatódik, éjszak felé az inóczi Gyilbe (965 m.) és a Holiczába (980 m.), dél felé a Hacsanik-Verhbe, melynek legmagasabb kúpja a Dudlava (752 m.). Ebből a főgerinczből több mellékhegyhát ágazik ki, így a Paporodni (625 m.), a Benjatina-Gyil (864 m.), a Sirova-hegyhát az Olsavi Verh-hel (829 m.), az Olsava-Kicsera (781 m.) és az Olsava-Szkala (770 m.), a Tokárnya (730 m.) a Trecsa (753 m,) és végre a Csontos (697 m.).

Míg a hegyhát idomai éjszaki és középső részeiben éles és merev körvonaluak, addig e körvonalak délen — a geológiai viszonyoknak megfelelően — mind lágyabbakká és kerekdedebbekké lesznek.

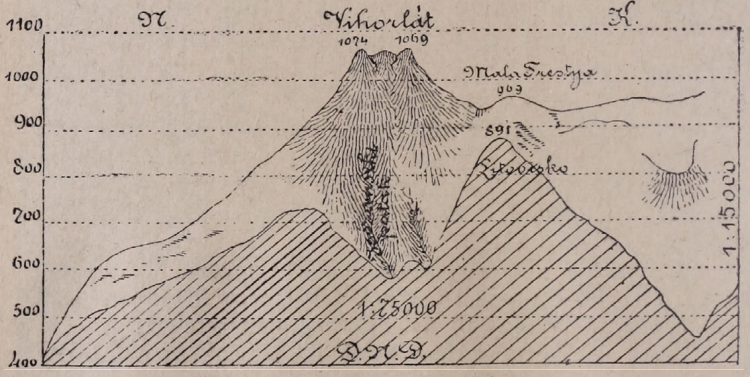
E között a két hegyszakasz között fekszik a tulajdonképeni Vihorlát-hegység, melynek főgerincze feltünően hasonlít a locomotiv kerekének nyomkarima metszetéhez.

Vinna és Tarna között kezdődik a hegység a kúpalakú Dolhával (510 m.) és a 823 méter magas Kioviszkónál a Csernahorának nevezett, szelíd ívben kelet-éjszakkelet felé hajló hegyháthoz csatlakozik. Még ez a hegyhát is kerekded és szelíden ívezett idomokat mutat. A Kivoiszkóból délre ágazik ki egy hegyhát, az ú. n. Kovaluv Hrunek (571 m.), mely a Zanyovecz (505 m.) és a Marocskova (402 m.) által függ össze a Vinnai-hegyekkel. Ez utóbbiakhoz tartoznak: a Sutova (317 m.), a Szenderő (309 m.), a Medved (168 m.) és a Bogdánka (280 m.). A Sutova és Bogdánka között fekszik a Vinnai-tó, melyet hegyi vándorlásunk közben szintén fel fogunk keresni.

A Csernahorának éjszaki, vagy helyesebben éjszaknyugati lejtője sokkal laposabb a délinél; így a Kioviszkótól éjszaknyugatra, egyenes vonalban 4 kilométernél valamivel távolabb eső Sztrányi-hegy még 627 m. magas, az esés itt csak 196 métert tesz, tehát 49 métert kilométerenként. A Kioviszkótól délnyugatra, majdnem a Sztrányit a Kioviszkóval összekötő egyenes vonal folytatásába eső és az utóbb nevezett kúptól 2

kilométernyi távolban álló Tomasov-Verh ellenben már csak 465 méternyi magas; az esés itt 357 méter, vagyis 178 méter kilométerenként; tehát majdnem négyszer akkora mint az éjszaki oldalon.

A 742 m. magas Mali-Penyázsnikon át jutunk a Vihorlátra, hegységünk legmagasabban kiemelkedő pontjára. Későbbre tartom fenn magamnak, hogy a Vihorlát képződményeit részletesebben vázoljam; most csak azt jegyzem meg, hogy csúcsa ivalakú gerinczet képez, melynek mindkét végén sziklatömegek emelkednek 1074 és 1069 méternyi magasságba.



Vihorlát

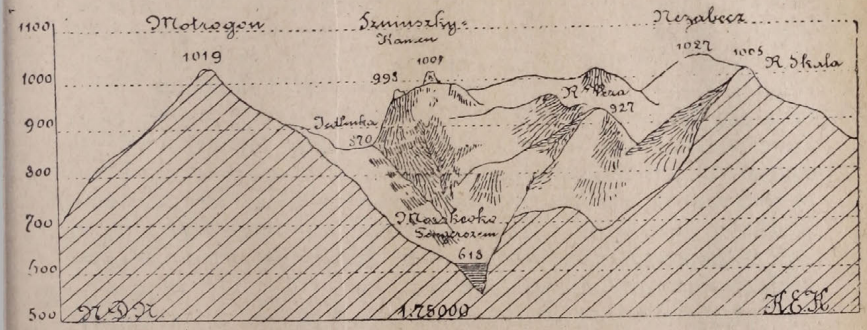
A Vihorlátból dél felé egy hegyhát nyúlik ki a 891 m. magas Litoviszkóig, melyet fölmenet érinteni is fogunk. A hegy éjszaki lejtőjébe ellenben a valaskóczi fennsík illeszkedik belé, mely az ezen a fennsíkon 650 méternyi magasságban fekvő Valaskócz (lakosainak száma 326) falutól nyerte nevét. A valaskócziak a Kárpátegyesület köreiben nem a legjobb hírben állanak, mert az az alapos gyanu forog fenn ellenök, hogy a vihorláti menedékház alkotó részei közül mindazt, a mi vasból való, vagy a mi nincs valami nagyon szilárdul megerősítve, minden különösebb lelkiismereti furdalás nélkül eltulajdonítják.

A Vihorlátból hirtelen éjszakkeletre fordúl a hegyhát a Mala-Tresztja (969 m.), Velika-Tresztja (954 m.), a Motrogon (1019 m.) és a Jedlinka (870 m.) csúcsokon át a Szinnai-kőhöz. A Kis- és Nagy-kő (998

és 1007 m.) sziklatömegeiből alkotott Szninszky-Kamennel is lesz alkalmunk később közelebbről megismerkedni, most csak annyit jegyzünk meg róla, hogy a hegygerincz forduló pontját képezi, melytől ez merész ívben kelet felé a Nezabeczhez (1027 m.) és ettől — Gyil nevet véve már itt föl — a Fetkuron (982 m.), Vortáson (812 m.) Pleskán (782 m.) és váraljai Szokolon át (659 m.) dél felé vonúl.

A Velika-Trésztjától dél felé ágazik ki egy gerincz a Lissakhoz (808 m.), a Fetkurtól a Rohhoz (858 m.) délnyugat felé egy másik. Ha már most szemügyre vesszük azt az idomot, melyet a hegyhát a Lissaktól kezdve a V. Tresztján, Motrogonon, Szinnai-kövön, Nezabeczen és Fetkuvon át a Rohhoz huzódva alkot, úgy fogjuk találni, hogy elypsishez hasonlít az és egy tómedenczét foglal körül. Egy kráter áll előttünk, melynek egyik tengelye 4, másika 6 kilométernyi.

Az itt következő ábra még világosabban megmagyarázza mindezt.



Az említett tó a Beszkid-tengerszem, melynek területe 22—25 hold, víztükre pedig 618 méternyire van a tenger színe fölött. A Ribnyiczei- vagy Blatta-patak képezi a tengerszem kifolyását.

Még több kisebb tóval is találkozunk hegységünkben, így a déli lejtőn az ú. n. Kis-tengerszemmel, ugyan ebben a kráterkatlanban a Motrogon és a Jedlinka között; továbbá a Podsztalyka, Kotlik és Hipkanya nevű három kis vízmedenczével az éjszaki, Józsefvölgy és Szinna felé eső lejtőn.

Hegységünk geologiai viszonyait illetőleg azt kell mondanunk, hogy az legnagyobb részében trachytkőzetekből áll; csak két elébe helyezkedő, a trias- és juraformátiókhoz tartozó sáv képez ez alól kivételt; az egyik a hegység nyugati részén, a másik a Popricsni-tömbnek éjszaki oldalán.

Vegyük most már sorra a hegyterület három csoportjának geologiáját.

A Sztárai-hegység fő alkotó részei: triasbeli dolomitok és keupermárgák, a rhäti képlethez tartozó kösseni rétegek, a lyas és jurához tartozó gresteni mészek és barkómész Ezeken kivül még krétaképződmények és eoczén szulovi conglomerátok fordúlnak elő. Ezek a mészképletek — mint már előbb is említettük volt — Barkó közelében, a Laborcz tulsó oldalán kezdődve, a Sztárai-hegység éles gerinczét képezik a krivostyáni Csernahorától kezdve, a Pod-Hatalkun át egész Porubka helységeig. Ugyanily alkotó részekből áll a Dupna hegyhát a szirtaljai Szokollal.

Barkónál a dolomitok egy nyeregalakú föltárásban jelennek meg és magán a nyeregen ellenhajlásban (antiklin) vannak elhelyezkedve, a miből azt következtethetni, hogy ők a csoport legrégibb tagjai. Mindkét oldalt a felső triashoz tartozó tarka márgák és kvarczitok csatlakoznak hozzájok; ezek előtt megint a rhäti képződményhez tartozó kösseni rétegek feküsznek. Ezek után jön a liasbeli gresteni mész és a barkómész. A dolomitok mélyebben fekvő, vastagrétegű brecciadolomitokra és ezek fölött elhelyezett vékonyabb rétegű szürke, tömött dolomitokra oszlanak. A keupermárgák kvarczittal vannak keverve, különféle szinezetüek, de tulnyomó köztük a piros szinű; csak Barkónál fordúlnak elő, a hol a dolomitföltárulás (Aufbruch) előtt feküsznek és a kösseni rétegek vastagabb feküjét alkotják.

Ez utóbbiakat Barkónál is és a Laborcz tulso partján is föltaláljuk; a Pod-Hatalkunál, Helmeczke közelében egy minden oldalról gresteni rétegektől körűlvett keskeny, hosszú szalagot alkotnak. Legszebben láthatók a gresteni rétegek Barkóval szemben a krivostyáni Csernahorának a Laborcz felé eső nyugati lejtőjén; itt többnyire úgy feküsznek, hogy egy-egy közből fekvő lithodendron-mész réteget alulról és felülről is bivalvás padok zárnak magok közzé.

Paul *) a kösseni rétegekben a következő, biztosan meghatározott kövületeket találta: Terebratula gregaria Suess, Spirifer Münsteri Dav, Pleurotomaria sim. Turbo Stopp,

*) Das Gebirge von Homonna. Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt 1870. 20. kötet.

Plicatula intusstriata Emmer, Ostrea montis caprilis Klipst. Avicula contorta Portl., Mytilus minutus Goldf., Megalodon sp. Hauer Ferencz*) ezeken kivül még a következő, itt előforduló alakokat sorolja föl: Cardinia depressa (?) Zieth, Astarte sp. és Gryphea sp.

A kösseni rétegek fölött a gresteniceket találjuk, mint a lyas legalsó lépcsőjét. Ezek áthaladván Barkónál a Laborcz alatt, délkeleti irányba vonúlnak a krivostyáni Csernahora és a Pod-Hatalku lejtőin Porubka mellett el.

A gresteni rétegek kvarczitos homokkőből, szürke crinoidmészből és sötét szinű mészkövekből vannak összealkotva; mint puha, szürkés márgáspalákkal és kékesszürke mészkőrétegekkel váltakozó lerakodmányok is előfordúlnak. Az ezen rétegeket fedő, fehér erek hálózatával átszőtt szürke szinezetű mészköveket nevezi Paul barkómésznek. Lelethelyei a barkói Várhegy, a Laborcz bal partján Krivostyán táján, a honnét egész a Pod-Hatalkuig elhuzódik.

A felső lyashoz és jurához a vörhenyes crinoidmeszek tartoznak, melyek helyenként födik a barkómeszet; továbbá a Jeszenő és Helmeczke közelében, a Pod-Hatalku éjszaki lejtőjén egy hosszú vonalban előforduló szarukőmész.

Paul a gresteni rétegekben Pecten cardinát (valószínüleg C. concinna), Gryphaea-töredékeket, egy Gerviliát és egy kis Pentacrinust talált. A barkómészben eddigelé még nem találtak körületeket.

A szarukő-mész képletekhez éjszakon (Helmeczke mellett) krétaképződmények csatlakoznak; többnyire neocomiák (kréta), de gault-, cenomania- és senonia-lerakodások magasabb rétegei is fordúlnak elő (d'Orbigny).

A szulovi conglomerátok végül az eocen formatiót kepviselik hegységünkben és ennek éjszakkeleti lejtőin, Jeszenő közelében, továbbá a Ptava patak mentén és a Cziróka-völgy bejáratánál, a Hasina melletti dombláncolatban jönnek elő.

A tulajdonképeni Vihorláthegység, mely kizárólag a trachytcsalád kőzeteiből áll, alkotásában meglehetős egyöntetűséget mutat. A hegység főtömegét különféle szerkezetű augit-andesitek képezik. Leginkább el van terjedve a kiskristályos alak és ezt találjuk magán a Vihorláton és a Szinnai-kövön is. Mindkét csúcson, de kivált a Szinnai-kövön

*) Bericht über die geologischen Uebersichtsaufnahmen im nordöstlichen Ungarn. Jahrbuch des k. k. geol. Reichsanstalt X. évfolyam 1859.

rétegzetes a trachyt; ez utóbbin majdnem vízszintes a rétegek fekvése, úgy hogy a sziklák a csalódásig hasonlítanak egy várrom falaihoz.

Beudant*) azt mondja, hogy a magyarországi trachytok között csak a Szinnai-kövön talált olivint, apró, élénkzöld színü, üvegszerűen áttetsző pontok alakjában, melyek a forrasztócső lángjában nem olvadtak meg, további vizsgálatnak pedig szerfelett kicsiny voltuk miatt nem voltak alávethetők. (Si l'olivine éxiste réellement dans les trachytes de Hongrie, elle y est au moins excessivment rare, car je n'en puis tout au plus soupçonner la présence que dans les roches du Szninszki kamen, dans le groupe trachytique de Vihorlat. Ce sont de trés-petits points d'une matiére vitreuse, transparente, d'un vert trés-clair, infusible au chalumeau, mais dans lesquels il est impossible de reconnaitre d'autres caractéres, ce qui empéche d'en déterminer positivement la nature. III. 314. 315).

Hegységünk déli lejtői és kiágazásai jobbadán sanidin-oligoklas-trachytból állanak, mely kékesszürke, többnyire azonban vörös, likacsos és igen szétmállott. A Vinnai-hegyekben, kivált a Szenderőn és Medveden fordúl elő ez a kőzetfaj.

Nagymihály mellett, az ú. n. Hradeken (vagy Várhalmon, ford.) egy magánosan álló halmon az ottani lithoid-rhyolithben igen szép nemes opálok, tej- és faopálok találhatók. A róna felé miocen képződmények feküsznek a trachytok előtt, előbb tuffok, majd agyagos és márgás rétegek. Tarna közelében vaskövek, vasopálok is találhatók, valamint a chloropál egy u n g v a r i t n a k nevezett változmánya is.

Nagymihály tőszomszédságában, Sztrajnya mellett kaolinrétegek is vannak föltárva, melyek kiváló figyelmet érdemelnek. A rétegek 1—6 méter vastagságuak és a belőlök nyert anyag még 1800 C. foknál is változatlan maradt s így kitünő minőségü tűzálló agyagnak bizonyúlt be, mely sokféle alkalmazást nyerhet.

Hegységünk harmadik csoportja a Popricsni-tömzs nagyban és egészben ugyanazon trachytos kőzetekből áll, mint a sajátképeni Vihorlát-hegység. Éjszak felől jura-képződmények feküsznek előtte. Trachytjaira vonatkozólag csak ismételnünk kellene azokat, a miket föntebb mondottunk, s azért itt mellőzhetjük a részletezést. A trachytképződmények éjszaki lejtőjén egy sáv neocom márga vonúl el, mely szirtmészköveknek egész sorát borítja be. Váralja közelében fehér crinoidmészből álló szirtek fordúlnak elő, melyek crinoideáknak

*) Voyage minèralogique et gèologique en Hongrie Paris 1822.

többé-kevésbbé szétdörzsölt nyél-tagjaiból állanak, de egyéb szerves maradványt csak igen keveset tartalmaznak. Stache *) brachiopodák héjjainak töredékeit és csillagalakú pentacrinidák átmetszeteit találta bennök. Benjatina mellet a fehér crinoidmeszek szintén feküjét képezik a vörös mészköveknek és kivált a szirtek keleti részén bukkanak napvilágra. Ezek a mészkövek fehérek, részben sárgán szinezettek és sok kvarczszemcsét tartalmaznak. Ugyanezek a viszonyok mutatkoznak az új-kemenczei szirtekben is.

A fehér crinoidmeszet vörös színü fedi. A váraljai Várhegy kúpja ily vörös crinoidmészből áll, csak hogy itt már nagyon széjjelmállott. Stache itt a következő lenyomatokat találta: Avicula Münsteri, Terebratula nucleata és a Terebratula lagenalis, meg hungaricahoz igen közel álló alakokét. A benjatinai mészszirtek mellett vékonyrétegü vörös mész födi a fehér crinoidmeszet; az itten részint kristályos, részint pedig vastartalmú agyag szeldeli át. Ezt a vörös meszet föltaláljuk Új-Kemencze és Perecsény mellett is.

Az új-kemenczei Vapeniczán vilsi rétegeket (malm és tithon) találunk, azaz oly crinoidmészmészből állókat, mely igen dús brachiopoda-faunát zárt magába. Ez a mész világos vörös, szemcsés és crinoida-nyelecskékből, meg kvarczitszemekből álló zárványokat foglal magában; itt-ott átmegy brecciába is.

A Szobráncz közelében levő Borolla-hegyen és Dubrinics mellett kaolinrétegek vannak, melyek a trachyt szétmállásának terményei.

A Vihorlát-hegység flórájára vonatkozólag tisztelt tagtársunk dr. Dietz Sándor úr közlött volt évkönyvünk 1882-iki IX-ik évfolyamában egy ép oly alapos, mint kimerítő értekezést ily czím alatt: „Botanikai kirándulás a Vihorlát-hegycsoportba". Szíves olvasóim közül azoknak, akik a Vihorlát-terület flórájáról bővebb értesülést óhajtanak magoknak szerezni, annyival is inkább ajánlhatom az idézett, tudományos irányú közlemény tanulmányozását, mert szerzője kiváló szakember és behatóan foglalkozik a szóban levő terület növényzeti viszonyaival.

A Vihorlátterület erdőségeiben előforduló fanemeket illetőleg igen érdekes adatokat köszönhetek tisztelt barátom, Wintern itz Vilmos erdőmester úrnak, a ki úgy is mint elméletileg alaposan képzett szakember, úgy is mint gyakorlati erdész széles körben ismeretes. Az ő általa szerkesztett terjedelmes összeállítás alapján sorolom fel alább az egyes

*) Die geologischen Verhältnisse der Umgebung von Ungvár. Jahrbuch der k. k. geol. R. A. 1871. évf. 21 k.

fanemeket. A nevek után zárjel közt álló számok azon tnngerszín fölötti magasságot jelentik méterekben, a mely magasságban az illető fa még előfordúl: *Abies pectinata* (luczfenyű) (152 m.), *Abies excelsa* (jegenye fenyű) (510 m.), *Larix europaea* (vörös fenyű) (510 m.), *Pinus silvestris* (erdei fenyű) (510 m.), *Juniperus communis* (gyalog fenyű) (160 m.), *Quercus pedunculata* (kacsányos tölgy) (360 m.), *Quercus sessiliflora* (robur) (kocsántalan tölgy) (540 m.), *Fagus silvatica* (bükkfa) (960 m.), *Ulmus campestris* (mezei szilfa) (680 m.) *Carpinus betulus* (gyertyánfa) (280 m.), *Fraxinus excelsior* (kőrisfa) (890 m.) *Acer platanoides* (jókori jávor) (624 m.), *Acer pseudoplatanus* (juhari jávor) (1000 m.), *Acer campestris* (fodor jávor) (150 m.), *Populus tremula* (rezgő nyárfa) (440 m.), *Alnus glutinosa* (enyves éger) (140 m.), *Betula alba* (nyírfa) (450 m.), *Robinia pseudacacia* (akáczfa) (153 m.), *Tilia parvifolia* (kislevelű hárs) (151 m.), *Pyrus communis* (vadkörte) (150 m.), *Pyrus malus* (vadalma) (150 m.), *Pyrus torminalis* (barkócza galagonya) (200 m.), *Sorbus aucuparia* (veres berkenye) (1070 m.), *Prunus avium* (cseresznye megy) (260 m.), *Aesculus hippocastanum* (vadgesztenye) (152 m.), *Cornus mascula* (húsos som) (260 m.), *Juglans regia* (diófa) (165 m.), *Corylus Avellana* (mogyorófa) (370 m.).

A tulajdonképeni erdőalkotó fák a Vihorláton a tölgy és a bükk; az előbbi a hegység lábainál és a 260 métert meg nem haladó előhegyeken, az utóbbi a hegyoldalakon és hegyhátakon 960 méter magasságig. A legmagasabb régióig, egész a Vihorlát kúpjáig fölmegy a veres berkenye; hozzá legközelebb jut föl a jávor és a bükk, t. i. a csúcs alatti hegyhátig, a hol a menedékház áll. Elég magasra (egész a Litoviszkóig) fölmegy még a kőrisfa is, míg a hegyoldalakon levő fanemek, valamint a hegyek lábainál növők is csak a bükk- és tölgyfák között fordúlnak elő.

Az erdei kultura mellett méltó figyelmet érdemel hegységünkben még a szőlőmivelés is. Az e vidéki szőlőket a „vinnai csoport“ gyüjtőnévvel szokás megjelölni, értvén e név alatt a zempléni oldalon a Gálszécs, Krivostyán, Barkó, Sztára, Oreszka, Leszna községek határaiban levő szőlőket; Ung vármegye területén pedig a Vinna, Tarna, Kaluzsa, Kuszin és Prékopa községek szőlőit. E szőlők együttvéve 370 hektárnyi területet foglalnak el.

Igaz, hogy a vinnai bort szivesen megiszszák mindenfelé, sőt bizonyos előszeretetben is részesül sok helyütt; de a barkói és krivostyáni borok már régi idők óta magokra vonták — miért, miért nem? — a gonosz nyelvek élczelődését, a mely nem egyszer rímbe foglalva is szárnyra kél. Már Szirmay

is fölvette Notitia topograficájába ily versecskéknek egész gyűjteményét. Álljon itt közülök egynehány :

Krivostyán.

Est variis titulis alter pretiosus Jachus,
Dote salutifera sum pretiosus ego.
Más borok más czímen jutnak hírnévre fölöttem
Én a vizet hajtom, s ez teszi érdememet.

Barkó.

Exterus ignorat, qualem dat Barko Lyaeum,
Nam quidquid praelis exprimit, ipsa bibit
Künt nem is ismeretes, mily bort szűr Barkó hegyében,
Mert a mit ő sajtol, mind meg is iszsza maga.

Barconis acetum forte ne puta vile,
Quia vilius erat, quamdiu fuit vinum.
Barkó eczetjét valamikép rosznak ne véljed,
Sokkal roszabb volt, míg neve bor vala csak.

„Vinum de Barkó, melytűl sír nemcsak a Czigány Rajkó,
De visítt tőlle még a rigó is meg Szajkó".

A Vihorlátterület faunáját illetőleg a következő iratokból nyerhetni értesülést :

Mocsáry Lajos. Adatok Zemplén és Ung megyék faunájához. Kiadja a m. tud. akademia 1875.

Bíró Lajos. A Keleti-Kárpátok vidékének jellemző rovarfajai. (A M. Kárpátegyesület XII. évkönyvében).

Dr. Chyzer Kornél. Zemplén vármegye halai (a M. Kárpátegyesület IX. évkönyve).

Dr. Chyzer Kornél. Ujabb adatok Zemplén megye bogárfaunájához. (Rovartani lapok 1885. 5. 6. 7. sz.).

Bíró Lajos. Coleoptera collectionis dris Cornelii Chyzer. (S.-A.-Ujhely).

Kowarz Ferdinánd. Diptera collectionis dris Cornelii Chyzer. (A m. orvosok és természetvizsgálók debreczeni nagygyűlésének Munkálatai 1882).

Még kell említenem azt is, hogy területünk a legkülönfélébb vadakban is bővelködik ; a szarvas, medve, vaddisznó, hiúz, továbbá az őz bőven található a hegység őserdőiben. A Tengerszemben elég sok a kövi pisztráng ; innét került ki a salmo fariónak egyik legnagyobb példánya is, melynek hossza 108 centimétert, súlya pedig 12·5 kilogrammot tett.

A Vihorlátterület népességi viszonyaira vonatkozólag a zemplénmegyei nagymihályi, homonnai és szinnai járások, valamint az ungmegyei szobránczi járás statisztikai adataiból

nyerünk értesülést. Az itt következő táblázaton vannak kimutatva területünk 4 fő-nemzetiségének, vagy helyesebben népfajának számviszonyai absolut értékekben és perczentekben:

Járás	összes népesség	magyarok		németek		tótok		oroszok	
		száma	%	száma	%	száma	%	száma	%
Nagy-Mihály . .	31591	4987	15·8	1746	5·5	23608	74·7	201	0 6
Homonna	29996	1027	3·4	2855	9·5	15835	52·8	9342	31·1
Szinna	21885	335	1·5	764	3 5	6082	27·8	14157	64 7
Szobráncz	24490	1866	7·6	1127	4·6	19170	78·3	1212	4 9
Az egész terület	107962	8215	7·6	6492	6·0	64695	59 9	24912	23·0

Kitűnik ebből, hogy területünkön a szláv faj 82·9%-tel messze tulszárnyalja a többi népfajokat, a mennyiben mellette a tiszta magyar faj csak 7·9%, a német pedig 6·0%-tel van képviselve.

Az első helyet a tótok foglalják el kevés hiján 60 száztólival, azután következnek az oroszok 23 száztólival, úgy a magyarok és végre a németek.

A magyarok legszámosabban vannak a nagymihályi járásban, hol a délibb lapályos vidéken, a tisztán magyarajkú Deregnyő, Abara, Hegyi, Nézpest és Nagy-Ráska községekben laknak leginkább. A szobránczi járás területén legtöbb magyar van a remetei vasgyárban és Szobránczon. A homonnai és szinnai járásokban, mint a Keleti-Kárpátok vármegyéinek hegyes területén egyáltalában a népességnek csak kis töredékét képezik a magyarok.

A németek legerősebben képviselvék a homonnai járásban és itt is leginkább magában Homonna városában, a hol az összes lakosságnak majdnem egy harmadrészét teszik. A többi járások területén meglehetős egyenletesen vannak elszórva.

A tótok itt már igen közel állanak területöknek keleti széléhez, a mennyiben innen túl még csak Ung megyének egy részében találhatók az oroszok mellett; odább kelet felé már egészen ez utóbbiaknak engedik át a tért. Éjszakon szintén az oroszok foglalják azt el előlök. Főterületöket a hegységnek a nagymihályi és szobránczi járásokba eső déli és nyugati előhegyei képezik; itt 74.7 és illetőleg 78.3 száztóliját tevén az összes lakosságnak a tótok, messze magok mögött hagyják a többi népfajokat, különösen pedig az oroszokat. A homonnai járásban 52·8% számarányban vannak,

de itt a lakosság 31.1%-jét tevő oroszok már jóformán egyensúlyban vannak velők; a szinnai járásban ellenben 27.8%-tel már kisebbségben vannak az itt 64.7% száztólit tevő s így dominálo oroszokkal szemben.

Az oroszok végre a szóban levő területen, körülbelől a Tarcza-völgy mentén föllelhető nyugati határukhoz közelednek. A két déli járásban csak igen kis számban laknak, a szinnai járásban azonban 64.7%-tel már minden más népfajt túlszárnyalnak.

Általában azt mondhatni, hogy területünkön a magyarok a síkságot, a tótok a hegység lábait és déli, meg nyugati nyúlványait, az oroszok a tulajdonképeni hegyvidékeket lakják.

Vallásfelekezet szerint véve 38407 (36%) római katholikus, 49034 (45%) görög katholikus, 6588 (6%) református, 1922 (2%) lutheránus és 11904 (11%) zsidóvallású lakosa van a Vihhorlátterületnek. A római és görög katholikus lakosság túlnyomó a többi felekezetüek fölött; az orosz és tót lakosság majdnem kizárólag ehez a két felekezethez tartozik. Amint a perczentszámok is mutatják, a két katholikus felekezet 81%-jét, a két szláv faj pedig 82.9%-jét teszi a terület lakosságának. A két szám közötti 1.9%-et tevő külömbözet a két protestáns hitfelekezethez tartozó tótokra esik.

A református hitet vallja a magyarok nagyobb része, a lutheránust a németek és a tótoknak egy töredéke.

Vasárnap, augusztus 23-án jókedvű touristák tekintélyes csoportja gyülekezett össze a nagymihályi grófi kastély előtti téren. Kevéssel azután járművek hosszú sora, élén gróf Sztáray Antal urral, szállította a Kárpátegyesület tagjait és barátait tova, Vinna felé. A kocsik némelyike lobogó díszt is vett föl, melyről az igaz, hogy közelebbi megfigyelés után mihamar kisült, hogy nem egyéb egy hegymászó-botra kötött tarka-barka kendőnél. A rögtönzött lobogóval díszített kocsin szegődött össze a fiatal népség, mely menet közben bohóczkodással űzte idejét.

Már Nagymihályban, a Laborczhíd közepén átléptük Ung vármegye határát és csak hamar elértük Vinnát. Vinna 1322 tulnyomólag tótajkú lakossággal biró falu, kik közül 741 római és 461 görögkatholikus; fekvése a Sutova és Szenderő hegyek nyugati lejtőjén igen kies, a hegyek déli oldalait borító szőlők pedig épen barátságos jellegűvé is teszik látó képét. Benn a községben két nagyobb, kastélyszerű épület köti le a figyelmet, melyek egyike, a gróf Sztárayé, előbb gróf Waldstein tulajdona volt s igen szép parkban áli. Itt várt és fogadott bennünket a kastély mostani lakója, Winternitz

Vilmos, erdőmester úr, a ki átvevén a társaság vezetését, két napon át a legnagyobb szeretetreméltósággal és mindenre kiterjedő figyelemmel felelt meg ebbeli tisztjének.

A góth stilben épült templom, mely mellett azután elhaladtunk, 1761-ben ujíttatott meg és emeltetett ki a vallási villongások ideje alatti elhanyagolt állapotából. Figyelemre méltók a templomban az Eödönffy és Waldstein családok síremlékei.

Alig hagytuk el Vinnát, máris megpillantjuk várának romjait egy szép kúpalakú hegy ormán, melyre a régi váruton csak hamar följutunk :

Da droben auf jenem Berge,
Da steht ein altes Schloss,
Wo hinter Thoren und Thüren
Sonst lauerten Ritter und Ross.

Verbrannt sind Thüren und Thore,
Und überall ist es so still,
Das alte verfall'ne Gemäuer
Durchklettr' ich, wie ich nur will.

(Goethe).

Ott fönn ama hegyen,
Ott áll a régi vár,
Hol hajdan ló és lovag
Kitörni készen állt.

Ajtó, kapu kiégve,
Mindenütt csend honol,
S a szétdűlt omladékon
Kényemre járhatok.

Nem sokára pezsgő mozgalom támadt a vár omladozó falai között, melyeket a kiváncsi touristasereg át meg átkutatott.

Itt egy víg czimbora, megpillantva a beomlott pincze boltozatát, elkezdi szavalni :

„Hierneben lag ein Keller,
„So voll von köstlichem Wein,
„Nun steiget nicht mehr mit Krügen
„Die Kellnerin heiter hinein".

(It volt a jó borral hajdan szinültig tölt pincze, de a vidám pinczérnő nem siet le többé lépcsőin kancsókkal kezében).

Amott egy nyúlánk ifjú (a mai napra) „választottjával“ karján, a régi eltűnt szép korról álmodozik midőn itt még lovagok és várurak leányai laktak és szőttek szerelmi viszonyokat; és álmodozása közben majdnem elégikus hangulatba ringatja magát az eltűnt idők romjainak láttára. Kart karba fűzve önfeledten állanak a várkápolna romjai előtt s bele képzelik magokat a helyzetbe, hogy a kápolna:

„Régi fényét visszakapja,
Ezer lámpa, gyertya csillog.
Díszruhában elhunyt papja;
Szól az eskű: kéz kezet fog. (Arany.)

és kevés hija, hogy önkénytelenül is el nem lebben ajkaikról a „holtomiglan holtaiglan.“

Az én esküvéseim korszaka ugyan régecskén letűnt már, a „díszruhás pap“ fogós kérdéseire is jó ideje már, hogy megfeleltem; — és mégis, — mintha vissza akarná hozni emlékezetembe, — áthallatszik dolgozó szobám barátságos csöndjébe „legifjabb“ gyermekemnek, kis fiamnak siró hangja, ki születésével épen csak e kirándulásomból visszatértem napjára várt.

Vajha a régi várak romjai el tudnák mondani történetöket! — ha szólhatnának a szép napokról, melyekben az öblös vártermekben kézről kézre járt a habzó kehely; aztán a vész napjairól, a midőn a bősz ellen ostromolta, rohanta meg a várat! Pedig épen Vinnáról maradt fenn igen kevés megbízható történeti adat, épen itt volna kivánatos, hogy megszegjék a romok örökös hallgatásukat.

Csak annyi bizonyos, hogy Vinna volt a már említett Wenzellin és Nagymihályi Jákó ivadékainak az ősi vára. Szirmaytól tudjuk, hogy „egy különálló halmon épült várok“ volt ezeknek, mely most „Vinna-várának“ neveztetik, de a mely „Nagymihály-vára“ néven is előfordúl egy 1439. évbeli ú. n. protestatióban.

Nagy Mihály fiának, I. Jákónak, a legközelebbi ivadékai a család több ágának lettek ősatyjáivá. Az egyik ág Nagymihályi Lászlónak Pongrácz nevű unokája után nagymihályi Pongráczn ak hivatta magát. II. Jákónak a fia Ernő 1344-ben bán volt s fiai ezért már a nagymihályi Bánffy nevet vették föl. Ennek az Ernőnek egy Ödön nevű fia I. (nagy) Lajos hadjárataiban (1373) tüntette ki magát s ősapja lett annak a nemzetségnek, mely majd apja után Eödönffy-nek, — majd pedig nagyapja után Bánffy-nak írta magát.

A XVI. században az Eödönffy nevet használták előszeretettel, mert Eödönffy László volt az, a ki majd mint Zápo-

lya hadvezetője, majd pedig I. Ferdinánd alatt mint erdélyi vajda a török ellen kifejtett nagy vitézi tetteivel fényes hírre emelte és dicsőséggel övezte ezt a nevet. — Eödönffy Jánossal 1696-ben végkép kihalt ez az ág.

Azonban ha a történet komoly szavú múzsája a hallgatás leplébe burkolódik is, annál többet beszél a népregék bőbeszédű és kissé regényes hajlamú géniusza. Vinnára vonatkozólag a következő csodás történetet tudjuk meg tőle.

A XVII. század közepe táján Eödönffy István volt a vár ura. Korán árvaságra jutva, szigorú gyámatyja vette át gyermekkori nevelését; — az ifjú azonban, nem türhetvén gyámjának szigorú rendszabályait, a nagy világba bujdosott, katonává lett és nem egy hadjáratban vett részt. Jártában-keltében a hadi mesterség mellett sok egyebet is elsajátított, így — a többi közt — az akkortájban igen kapós mágia és alchymia bűvös mesterségeibe is beavattatott. — Évek múlva haza kerülve, jószágait s ezekkel vinnai kastélyait rosz indulatú rokonok kezein találta, kik tulajdon jogait is kétségbe vonták. Hosszú pörlekedés és huza-vona után végre is belefáradt István a viszálkodásba s régi hű szolgájával a vinnai várban vonúlt meg, embergyülölővé lett, a külvilággal nem érintkezett és senkit magához nem bocsátott. Csak holdvilágos éjeleken látták olykor pásztorok és vadászok a vár urát a közeli erdőben, amint öreg szolgája kiséretében csodás mozdulatokkal és bűvös mondások mormogása közben füveket gyűjtött. Azt is látták olykor, hogy sötét éjszakákon bűvös lángok világították meg a várat, miközben vihar zúgásához hasonló s a sziklákat is megrengető moraj hangzott a légben. Kezdetben szent borzalommal és keresztet hányva magára közelítette csak meg a nép a bűvös hajlékot; — de lassan-lassan hozzászokott és nem sokat törődött többé a csodás jelenségekkel.

Ez idő tájban történt, hogy Wesselényi Ferencz nádor nagy kisérettel megfordúlt Vinnán és Eödönffynek épen azon özvegy nő rokonánál szállt meg, kivel ennek annyi pörpatvarja volt. Mi természetesebb, mint hogy szóba kerűlt a különcz várur is s a nádor kifejezte óhaját, hogy szeretne véle otthonjában megismerkedni. A háziasszony titkos kárörömmel azt tanácsolta Wesselényinek, hivassa meg magát másnap ebédre Eödönffynél. A nádor azonnal fel is küldte egyik emberét az üzenettel a várba. Eödönffy a tárt kapu alatt fogadta a küldönczöt; azt üzente vissza, hogy nagy örömmel fogadja nemcsak magát a nádort, de egész kiséretét is lovastúl, mindenestűl. Rokonát pedig arra kérette, jönne fel ő is és vállalná el a holnapi vendégségen a házinő tisztjét.

A kitűzött órában megindúlt a fényes csapat, élén a ná-

dorral és csakhamar a vár dobogója előtt állott meg, mely a szokásos háromszoros kürtjelre lebocsátkozott, föltárva a vár kapuját, melynek boltozata alatt fényes szolgasereg várta és fogadta a vendégeket. A kiséret lovai mindennel jól ellátott istállókban helyeztettek el, magának pedig tudtúl adatott, hogy jelenjen meg azonnal a föltálalt ebédnél. Wesselényit magát és háziasszonyát az öreg szolga vezette föl a lépcsőn az előterembe, hol Eödönffy István, egy egyszerű majdnem szegényes öltözetű szikár emberke, fogadta őket. A várúr tiszteletteljesen üdvözölvén a nádort, egy átható szuró tekintettel fogadta ennek kisérőjét, úgy hogy ez nem állhatta meg szemlesütés nélkül; — majd kürtjel hangzott föl s a vendégsereg az étkező terembe vezettetett, melynek csillogó fénye s pompája ámulatba ragadott; — a teriték csupa szín arany és ezüst volt s a pompás borokkal telt értékes kancsók terhe alatt görnyedt az asztal. Gazdagon öltözött s eddigelé senki által nem sejtett szolgasereg ízletesnél ízletesebb étkeket hordott körül és kitünő borokkal töltötte meg ujra a kiürített serlegeket; ugyancsak hozzá is látott a vendégsereg a poharak ürítgetéséhez és a sok pompa láttára egyik ámulatból a másikba esett, mit még a rejtett helyről titokzatosan hangzott zene is fokozott. — Végre asztalt bontott Wesselényi és elbúcsúzván a házi úrtól, köszönetének kifejezéseivel halmozta el ezt kitünő vendéglátásáért. A bortól fölhevült kiséret hangos üdvriadalai között ült ezután nyeregbe s a fényes csapat elhagyta a várat. — Alig haladt azonban vagy egy óráig, alkonyodni kezdett és, mintha gúnyos kaczaj hangzanék a légben, éles éjszaki szél üvöltött a pusztaságon végig. A kiséret tagjai közül egyik is, másik is csodálkozva azt kezdte észrevenni, hogy ő — daczára a gazdag ebédnek, tulajdonképen éhes és szomjas s tarsolyába nyúlt a dús ebédnek odarejtett maradványai után; — nagy rémülettel vették azonban észre, hogy étkek helyett kő, tégla és hamu van tarsolyaikban. Nemsokára mindnyájokat elővette az éhség, magát a nádort is és háziasszonyát, a ki ezenfelül oly erős fájdalmakat is érzett belsejében, mintha csupa méreg folyna ereiben. Hiába nógatták lovaikat, mert ezek is egészen ki voltak éhezve és alig valának képesek lépésben haladni. Korom sötét éj vette körül az utasokat, emberi hajléknak sehol híre sem volt s ezenfelül hideg eső ömlött nyakukra. Egyesek — bolygó fény után indúlva — el is tévedtek s vagy mocsárokban merültek el vagy mélységekbe zuhantak. Végre, minthogy semmikép sem akadhattak jó utra, el kelle magokat határozniok, hogy nyugton várják be a napot, mely kiszabadítsa őket bajaikból. — Ez volt az Eödönffy bosszúja.

A vinnai várból kinálkozó szép kilátástól mindenki el volt ragadtatva s a kirándult vendégek talán estig sem fáradtak volna belé, hogy minden oldalról gyönyörködjenek benne. Dél felé a széles róna terül el a szemlélő előtt falvaival s városaival; Nagymihály egészen jól kivehető. Délkelet felé a szobránczi síkság s az ungvári hegyek láthatók; csak éjszak és kelet felől zárják el a távollátást a Sutova és Dolha hegyek. Nyugatra az Eperjes-tokaji hegylánczfekszik, feljebb a sárosi hegyek Kapivár romjaival. Lenn a völgyben a Laborcz kigyódzó ezüst szallagja emeli a kép báját.

De az idő e közben haladt és az osztály közgyűlésének a teendőihez is csak hozzá kelle végre fogni. Soha ilyen közgyűlést! — romok között, az egykori vár udvarán, festői csoportokban ülnek vagy feküsznek a résztvevők; nincs itt sem kormánypárt, sem ellenzék; minden javaslat egyhangulag fogadtatik el, talán azért, mert az egy, — a fő dologban, a természet szépségének magasztalásában minden tourista egy nézeten van.

A közgyűlés végeztével a Sutova, Marocskova és Bogdánka hegyek által alkotott katlanban fekvő Vinnai-tóhoz gyalogolt a társaság, hol ebédről vala gondoskodva.

Nem mulaszthatom el az alkalmat, hogy itt is ujra köszönetet ne mondjak azoknak az uraknak, a kik a kirándulás rendezése és a kirándulók élelmezése körül annyit és oly sikeresen fáradoztak, különösen a háznagyunknak, Czibur Bertalan úrnak, a főkonyhamesterünknek, Pólányi Gyula úrnak.*)

Éhségünket csakhamar le is csillapítottuk, de kinzó szomjunkat nem volt, mivel oltsuk; — az ide rendelt bor csak nem akart megérkezni. Egyik küldöncz a másik nyomában indíttatott Vinna felé; — mind hiába! — Már már azt hivők, hogy nem tartozunk azok közé, a kik elmondhatják Kölcseyvel, hogy:

„Értünk Alpár mezején ért kalászt lengettél,
Vinna (Tokaj) szőlővesszein nektárt csepegtettél;“

vagy hogy talán az Eödönffy István szelleme akar rajtunk is csúfot tenni, amiért várának csöndes nyugalmát zavarni mertük.

De „a türelem nagy lelkek tulajdona;“ és csakugyan bizonyos aggasztó hallgatagság fogta már el a különben elég zajos csapatot és nem egy touristának az arczán a lemondás mélabús vonása jelent már meg. Ekkor a szomjuság tetőfokán egy fogatot látnak közeledni; — kiderül, hogy a várva várt bort hozza. Halottad volna szíves olvasóm azt az örömújjongást!

*) A P. Gy. úrnak juttatott köszönetnek egy jó része tulajdonképen kedves nejét illeti.

A borral megtért a jó kedv is és volt aztán „táncz, muzsika, ének“ estalkonyig.

De az este még Józára kelle eljutnunk s így kénytelenek valánk utra kelni előbb, mint óhajtottuk volna. Az erdő lombjai*) által beárnyalt és igen szép terv szerint épült, úgynevezett „Grófnőuton“ csakhamar elértük a Blattamocsár szélét, melynek jó része czélszerű csatornázás által máris megvan nyerve a földmivelés számára. Hogy a kulturmérnökség kiszárítási munkálatait szemügyre vehessük, harántul átszelve a Blattát egyenesen Józsa falunak hajtattunk, melynek közelében, a Vihorlát-hegység déli oldalán, szép tölgyes erdőben van a hasonnevű fürdő. Közelében gyönyörű fenyűfa-iskolák vannak, Winternitz úr műve.

A Józsai-fürdőben 20 vendégszoba és egy fürdőház 11 káddal áll a vendégek rendelkezésére. Távolsága Nagy-Mihálytól másfél óra járás. A fürdőház közelében három forrás fakad, melyeknek vegyalkata Rik 1881. évi elemzése szerint a következő.

1000 részben	Szemforrás	Erdei forrás	Fürdőkút
Fajsúly 21·5°C. . . .	1·0002	1·00028	1·00027
Chloralkáliák	0·0371	0·0093	—
Szénsavas alkáliák . .	—	0·0510	0·1042
Szénsavas vas	0·0152	nyomai	nyomai
Szénsavas mész . . .	0·0300	0·0615	0·0120
Szénsavas magnézia . .	—	0·0185	0·0212
Kénsavas mész. . . .	0·0062	—	—
Kovasav	0·0330	0·0475	0·0465
A szilárd alkotó részek össz.	0·1215	0·1878	0·1839
Hydrothion-gáz . . .	0·00403= 2·85 köb. ctmt.	—	nyomai

A jószai források e szerint a kénes meszes vizek sorába tartoznak, de szilárd alkotó részeket — a mint látjuk — igen csekély mennyiségben tartalmaznak. Józsának éghajlati viszonyai, — minthogy éjszak felől teljesen födve van, igen kedvezők.

Józsán igen vígan tölt el az est és csak jó későn kerestük föl fekvő helyeinket; de akkor aztán azzal a reménységgel,

*)Különösen megtekintendők itt Winternitz ur pompásan diszlő fenyü-ültetvényei.

hogy no, most egy jót alszunk. Csalfa remény! — a férfi nemen levő fiatalság ugyanis elengedhetetlennek tartotta, hogy úgy éjféltájban dalszerenádot ne adjon tourista társnőinknek. Mi természetesebb, mint hogy ily viszonyok között az alvás jó időre el lett odázva; — jó későre járt már az idő, midőn végre: „Átvette egy tücsök csendes birodalmát.“

Mindamellett is aug. 24-én már korán reggel kibontakozott a társaság pehely vánkosai (! ?) közül és hozzálátott a kávé elköltéséhez, mely az igaz, hogy egy némely kényesebb inyű touristának nem egészen nyerte meg tetszését.

A Vihorlát megmászására háromféle alkalmatosság állott rendelkezésünkre, t. i. ökrös szekerek, háti lovak és az „apostolok lovai;“ — már az ezek közti válogatás is egy némi küzdelemmel volt egybekötve, de végre is átestünk a nehézségeken és megindúlt a menet. Legpezsgőbb volt az élet az ökrös szekereken, melyeken a hölgyek helyezkedtek el, természetesen a férfi nemű ifjuság oltalma alatt. Ezt a társaságot még az sem hozta ki sodrából, midőn a járművek egyike fennálló helyzetét fekvővel cserélte föl. Mi hozzánk, a kik mint afféle lovasság a hadoszlop elővédjét alkottuk, ennek az eseménynek csak bizonytalan híre hatott el; – de már a bizonytalan hír is aggodalomba ejtett egy éltesebb úri embert közülünk, hogy hátha valamelyik társzekér fordúlt föl? Nem is nyugodott meg ez az úr előbb, mint a midőn a kémszemlére visszaküldött legény azzal a jelentéssel tért meg, hogy „csak“ a hölgyek egyik szekere borúlt fel, a társzekereknek szerencsére semmi bajok. „Hála az égnek!“ sóhajtott föl megkönnyebűlten a nemes emberbarát — „az afféle könnyü portékának nem igen esik baja.“

A gróf Sztáray Antal úr által építtetett és piros jelző táblákkal megjelölt út a Szokola és Rika patakokon áthaladva, mérsékelt emelkedéssel kanyarog fel a Litoviszkóhoz, a hol a Német-Poruba felől szintén a Vihorlátra vezető úttal egyesül. Gyönyörű bükkös erdő közepén találjuk itt magunkat s önkénytelenül eszünkbe jut Petőfi szép verse:

„Járnak-kelnek sokan zöld erdőben,
Vagyon a nap épen feljövőben; —
Rózsákat fest legelső sugara
Dombtetőre, lombok sudarára.“

Csakhogy fájdalom — ez a rózsás színezet nem soká tartott; csakhamar szürke lett a meny,

Mint a bakancsos köpenyeg‘“

a mi bennünk nem csekély aggodalmakat költött.

Az úttól oldalt bakonyi magyar munkások ütötték fel kezdetleges sátraikat. Ezek az emberek darab számra veszik itt meg a szép juharfákat, ledöntik és ott helyben lapátokat, toló targoncákat, szénavillákat és egyéb egyszerű gazdasági eszközöket faragnak a fából. Faragványaikat egy budapesti bizományos veszi meg tőlök. Ha egy fát feldolgoztak, máshoz költöznek sátoroástúl s ily módon meglehetős keresményre tesznek szert ügyes kezeik szorgalmas munkájával.

A Litoviszko trahytszirtjeinél elérjük a porubai utat s innét már csak igen csekély az emelkedés. Valamivel több mint két órai lovaglás után most egy szép erdei rétet érünk, melyen a Kárpátegyesület által emelt A n t a l - m e n e d é k h á z*) áll. Három helyiségből álló szilárd fa-épület ez, melyben a legközelebbi éjjet leszünk töltendők.

Minthogy az ökrös szekerek jóval később érkeztek fel, nem vártunk rájok, hanem megindúltunk a tulajdonképeni Vihorlátcsúcs megmászására. Elég jó úton, mintegy 20 percznyi kapaszkodás után föl is értünk oda.

A Vihorlátcsúcs egy félhold alakú gerinczet képez, melynek két végén szikla-tömegek emelkednek 1074 és 1069 méternyi tengerszinfölötti magasságra. A Ny. É. Ny. felé eső sziklacsúcs a magasabbik és a kilátás is jóval szabadabb erről, a miért többnyire ezt szokás megmászni, a másikat ritkábban. A két tulajdonképeni csúcs között még egy kúpszerű emelkedése van a gerincznek. D. Ny. felé hirtelen igen meredek a lejtő és az egykori kráterpárkány jeleit magán viseli.

Körültekintve a csúcson, azonnal észreveszszük, hogy ott vagyunk már:

„Hol tél, tavasz, nyár
Fogóznak össze
Felhőkbe nyúló
Bércz oldalán“ (Tompa.)

valamint azt is, hogy egy hajdani vulkán szélén állunk, mely ugyan működését sok sok évezred előtt szüntethette már meg. Szláv neve V i h o r l e t (kiégett) is erre vall. — Vannak ugyan, a kik a „vihar-látó“-ból akarják leszármaztatni a V i h o r l á t elnevezést; — de azt hiszszük, hogy az előbbi a helyesebb.

A csúcs két végét elborító trahytsziklák a meredek oldalon tisztán kivehető réteges képződést mutatnak.

*) Gróf Sztáray Antal úr tiszteletére így nevezve. A menedékház kulcsai Jószán Pulchart erdész úrnál vannak letéve; — touristák itt vehetik át.

Szerencsénkre elfoszlottak a felhők és — legalább rövid ideig — gyönyörködhettünk a szép kilátásban. Dél felé a végtelennek látszó rónán fut végig tekintetünk, a kéklő távolban a Kárpátok déli előörsét a Tokaji-hegy kúpját vehetjük ki. Délnyugat és nyugat felé a Vihorlát előhegyeit tekintjük át; hosszúra nyúlt hegyhát vonúl a Kioviszkón át Vinnáig, a hol több dombsor csatlakozik hozzá. A Laborcz völgye Homonnával, az Udva és Cziróka völgyei mindmegannyi festői részletei a gyönyörű tájképnek, melynek szépségét még három várrom, — a vinnai, barkói és kapii — is emeli. — Ebben az irányban az Eperjes-tokaji hegyláncz zárja le a képet. — Legszembeötlőbb pontja ennek a képnek a széles völgyben kiesen fekvő Homonna városa (3717 l.).

Éjszak felé fordúlva legelőbb is az alattunk levő fensíkon a 326 lakosú Valaskóczot látjuk; — aztán éjszakkelet felé a hegyhátat követve a Motrogonon túl a jellegzetes alakú és éles körvonalú Szinnai kövön akad meg tekintetünk. A messze távolban a magyar-gácsországi határhegylánczon tekinthetünk végig, melynek legnagyobb csúcsai a Rjaba-Szkala (1168 m) és a Rauka (1303 m.) éles rajzokban mutatkoznak.

Kelet és délkelet felé végre a Keleti-Kárpátok hatalmasait, a Polonina-Runát, a Sztojt és — ha a légkör nagyon tiszta — a máramarosi hegyóriásokat láthatjuk kiemelkedni a halmok, csúcsok és hegylánczolatok egész hullámos tengeréből. Délkelet felé az ungi síkságot és az ottani Kárpátok előhegyeit is láthatni.

Legvonzóbb azonban az egész képen a róna és a hegyvidék közötti ellentét, mely itt teljes közvetetlenségében áll a szemlélő előtt és melyet a változó megvílágíttatás csak még jobban kiemel.

Vésztjósló felhők visszatérésre kényszerítettek; a menedékháznál már együtt találtuk az egész társaságot, mely épen indulófélen volt a csúcs megmászására. Föl is mentek, daczára intelmeinknek és jóakaró figyelmeztetéseinknek; — de alig telt el egy negyedóra, megnyíltak az ég csatornái és záporként szakadt az eső. Egyenkint szállingózva és bőrig ázva tértek vissza az engedetlen touristák. Nem veheti tőlünk senki rosz néven, hogy ily körülmények között kissé nyomasztó hangulatban voltunk; szerencse még, hogy itt nem kellett várnunk borra és hogy védő födele alá fogadott a menedékház. — a bor ezuttal sem tévesztette el hatását és mihamar kihozott zeherjés hangulatunkból; sőt ebéd után, mikor az eső is elállott, visszatért a régi jó kedv is s élénk és víg mozgalom támadt a ház előtti réten. Nagy tüzek lobogtak fel, melyek körül a hölgyek szárítgatták átázott ruháikat, találóan vagdalva

vissza a férfiak élczelődéseire. — Én magam aggódva tekintgettem a megint szürke felhőlepelbe borult égboltozatra és arról gondolkoztam, hogy valjon mit hoz számunkra a holnapi nap? — végre is megnyugodtam benne, hogy

„Nem mindíg ember, a ki sorsot intéz;
Gyakran a bölcs is eszköz, puszta báb;
S midőn lefáradt az erőtlen kéz,
A végzet tengelye harsog tovább“ (Arany.)

A további teendők feletti tanácskozás közben már fölvettetett az a kérdés is, hogy nem volna-e jobb visszatérnünk Jószára? — de végre is a bátor kitartás lett túlnyomó többséggel elhatározva.

Estve bizalmas körbe gyűlt össze az egész társaság a menedékházban, fecsegéssel, tréfálkozással töltve az időt. Thaliának egy tehetséges papnője, Cz. kisasszony Budapestről, gyönyörű, szívhez szóló szavallatával nemcsak hogy gyönyörködtetett mindnyájunkat, de más, „ismeretlen tehetségeket“ is föllépésre buzdított, úgy hogy valóságos szavallati estély lett a vége s az est órái gyorsabban repültek el, mintsem hittük volna. Gyula barátunk a főkonyhamester, pompás zsiványpecsenyével és jó vinnai borral szerzett lucullusi élvezetet úgy, hogy minden irányban kielégítve tértünk nyugalomra.

Csakhogy nem volt ám könnyű dolog az egyszer fölidézett szellemeket megint nyugalomra bírni; — a várva-várt pihenés helyett megkezdődött az élénk társalgás „a falon keresztül;“ egyik szó a másikat követte s csakhamar hangos kaczagás töltötte meg a menedékház valamennyi helyiségét. Álomról szó sem lehetett ily körülmények között; azért nehányan az urak közül jobbnak látták, idejöket nehány üveg társaságában künn a tűznél tölteni. Nem szabad elárúlnom, hogy nem egy hitvestárs rosz szemmel nézte ezt a dolgot és bejövetelre akarta férjem uramékat minden áron bírni. Midőn pedig a künnlevők még bort is merészkedtek ujra kérni, egy erélyes női hang ily szavakban tört ki: „már bizonyosan megint az a . . . fiskális a tánczingerlő! — pedig ez, szegény, mindenről mit sem tudva, egészen ártatlanúl feküdt ott benn a szalmán. — „No, ha már úgyis gyanúba vettek, hát csakugyan kimegyek én is“ úgymond, fölkelt fekvő helyéről és a férfiak harsogó kaczagása között csakugyan kiment a tűzhöz.

Azt is kénytelen vagyok elhallgatni, hogy egy fiatal jóformán még a házasélet mézes heteit élő nőcske is nagy aggodalomban volt az iránt, valjon nincs-e még az ő férjecs-

kéje is a dorbézoló kompániában? — a mint gonosz nyelvek állították. — Mikor aztán éjfél után végre feloszlott ez a díszes kör, egyik tagja még újra meg újra azt magyarázgatta nekünk nagy fennszóval, hogy „a régi germánok lefekvés előtt mindíg ittak m é g e g y kvaterkát.“ Hiába mondogattuk barátunknak, hogy hiszen már több rendbéli kvaterkákat megivott s ilyformán úntig eleget tett az ó-germán szokásnak. Csak hosszú rábeszélésre nyugodott meg végre, mire aztán csak az alvók egyhangú szuszogása zavarta a csöndet.

Azután megvirradt.

„Szeretem a reggelt,
Mikor a jegenyék sudarára
Legelébb esik a
Születő nap arany súgára
S kiderül a vidék,
Színe, illata, hangja föléled:
Tova még, tova még!
Enyim a nap, enyim az élet! . . .

(Arany.)

Csillagok a pirkadó égen derült reggelt igértek és feledve volt a tegnap minden bújával. Gyorsan toillettet csináltunk, elköltöttük reggelinket és már 5 óra előtt megint útra kelt a csapat. — Újult erővel és vídám kedvvel gyalogoltunk tova a Kárpátegyesület által készített úton a Szinnai-kő felé. A menedékháztól a Tengerszemig kék táblák jelzik az útat, a Jedlinkától a Szinnai-kőig sárgák. Az út folyton a hegyháton marad, a Mala- és Velika-Tresztya, a Motrogon és a Jedlinka mellett haladva el; emelkedései igen jelentéktelenek, úgy hogy az egész gyalogolás inkább sétához hasonlít. Egy száraz galyakkal teliden-teli hányt halom mellett megyünk most el; — ez az úgynevezett „holt asszony.“ — Azért nevezik így, mert csakugyan egy 30 év előtt itt szerencsétlenül járt asszony nyugszik alatta; — régi szokás, hogy minden arra menő egy galyat dob a sírhalomra.

A Jedlinka mellett egy alig két méternyi széles sziklagerinczen visz el útunk, jobbra, balra meredek eséssel lejt a hegyoldal a mélységbe; — annak a nagy kráternek a szegélye ez, a melyet a Jedlinka, a Szinnai-kő, a Nezabecz, a Fetkuv és a Roch állanak körül és a melynek fenekét a Tengerszem tölti be. — A Jedlinka alatt, keletre tőle és a kráterkatlan felé, egy minden oldalról zárt medenczében van az ú. n. k i s T e n g e r s z e m; — meredek szirtek tükröződnek vizében. A nyugati lejtőn, a szünetelő józsefvölgyi vasgyár irá-

nyában szintén van három kisebb vízmedencze, ezek a Hipkanya, a Kotlik és a Podsztalyka.

Innentúl mindinkább emelkedik az út egész a Szinnai-kőig, melynek csúcsát két trachyt-szikla koronázza, az egyik 998, — a másik 1007 méter magas; az alacsonyabbik a Kiskő, a magasabbik a Nagykő. — Egy vadregényes hegyszakadék választja el őket egymástól s azért nem is lehet közvetlenül átmenni az egyikről a másikra. — A sziklákat alkotó trachyt fekmentes rétegzetű, úgy hogy rakott kőfalhoz igen hasonlít; az éjszaknyugati szikla egészen olyan, mint valami erőségnek a sánczfala. A sziklák tetejére csak lábtón juthatni föl, mert oldalfalai teljesen vertikálisak. A nagy kőnek a tetőlapja hosszúkásan elnyúlt, a kicsié sokkal kisebb.

Három órai kellemes gyalogolás után értünk a Szinnai-kőre és a fáradság érzete legkevésbé sem zavart a kinálkozó szép kilátás élvezésében. Dél- és délnyugat felől azt a hegyhátat látjuk, a melyen végigjöttünk; a Motrogon mögött a Vihorlát hosszúra nyúlt gerincze bukkan elő; odább délnyugatra és inkább a háttérben a Csernahora csúcsai emelkednek ki a hullámos hegyvidékből, még távolabb a nagy síkság látszik a kéklő messzeségbe elmosódva és látszólag emelkedve. Mélyen alattunk a meredek falú katlan aljában a Tengerszem, melynek víztükréből azonban innét csak egy kis darabot látunk. Nyugati irányban a Cziróka és Udva völgyeibe látunk be, hol rétek és gyümölcsösök üde zöldje közül az elszórt falvak házai fehérlenek ki. Lábaink alatt fekszik Józsefvölgye elhagyott vasgyárával és elszegényedett lakosaival. Belátjuk az egész Sáros-zempléni hegyvidéket, az erdőborította halmok és hegyhátak egész tengerét, melyből az Eperjes-tokaji hegyláncz éles körvonalai emelkednek ki, legmagasabbra (1092 méternyire) a Simonka-csúcs. Barko, Kapi és Ujvár romjai tisztán látszanak. Mondják, hogy, mikor igen tiszta a légkör, a Tátra csipkés ormai is kivehetők.

Éjszaki irányban a Cziróka völgyében fekvő Szinna (1854 l.) köti le figyelmünket, a flandriai gróf díszes kastélyával. Szinnáról Józsefvölgye felé eléggé kényelmes hegyi úton lehet a kőre feljutni.

A Nasztácz-hegység hosszúra nyúlt háta és a magyargácsországi határhegység innét is úgy mutatkozik, mint a Vihorlátról.

Kelet felől elállja a kilátást a Kiskő és a kráterpárkány folytatása a Nezabeczczel meg az ehhez csatlakozó hegyháttal. — A lapos tető legkeletibb pontjáról a két követ elválasztó vad szakadékba tekinthetünk.

A Kiskőről egészen olyan e kilátás, mint az imént leir-

tuk volt, csakhogy innét teljesen bele látni a Tengerszem katlanjába és az egész víztükör is áttekinthető.

A Kárpátegyesület által csináltatott úton a társaságnak csak egyik része jött le egyenesen a Szinnai-kőről a Tengerszemhez; a másik rész, szepességi barátunk vezetése alatt, valószínűleg a Cziróka völgyét akarta közelebbről megismerni s talán azért indult el az éjszaki oldalon lefelé. Csak „Erzsi néni“ erélyes közbelépésének sikerült a vissza- és jó utra térésre rábírni. Minthogy teljesen kizártnak vehető az a lehetőség, hogy egy gyakorlott Tátraismerő még el is tévedhessen:*) nem marad egyéb hátra, mint csakugyan azt tenni föl, hogy mégis csak közelebbről akarták megismerni hegységünk viszonyait és megpróbálni, hogy hogyan esik az úttalan útakon való mászkálás? Jupiter pluvius egy jókora esőzuhany képében adta áldását a tévelygőkre.

Végre mégis teljes számban együvé került a tarsaság a Tengerszem-nél és a legjobb étvágygyal költötte el a pompás borjupörköltet, a nyárson sült pisztrángokat, a rákokat és egyéb nyalánkságokat, a miket Bartus Gyula úr szíves fáradozásának köszönhettünk. Nehányan a társaság tagjai közül csónakázásra is vállalkoztak a tó sötétzöld hullámain, melyet minden oldalról szép erdős hegyoldalak vesznek körül és a mely fölött éjszakon a Szinnai-kő áll őrt. — Én még soha sem láttam a Tengerszemet oly kicsinynek mint ezúttal, a mi bizonyára a nyár szokatlanúl száraz voltában leli magyarázatát; — a többnyire igen meredek esésű tópartokon igen tisztán voltak a réteges lerakodások láthatók. — A nép azt tartja e tóról, hogy mérhetetlen mély és hogy a rejtett földalatti üregek és barlangok útján a tengerrel áll összefüggésben, a honnét „Tengerszem“ elnevezését is származtatja; — a valóságban azonban alig valamivel mélyebb 30 méternél. Déli végén egy zsilippel ellátott mesterséges gát zárja el a tómedenczét a végből, hogy általa a tó vize tetszés szerint duzzasztható és a felső-remetei vasgyár szükséglete szerint lebocsátható legyen. Ezuttal a gát alapján jóval alúl állott a víz fölszíne, annak jeléül, hogy nem a gátnak köszöni a tó létét, mint némelyek hiszik, hanem hogy a gát csak emeli a víz tükrét. Két menedékház is van itt, melyek elég jó menedéket nyújtanak. — Magas (618 m.) és szelektől teljesen óvott fekvésénél fogva igen alkalmas nyári tartózkodó hely lehetne a Tengerszem völgykatlana; — a tóban sok a pisztráng, köves partjain pedig csak úgy hemzseg a sok rák.

*) Mondják egyébiránt, hogy az is előfordúlt már.
A szerkesztőség megjegyzése.

Az időközben ujra megeredt eső az egyik menedékházba szorított bennünket. Megszűnvén az eső, a készen álló ökörszekerekre ültünk fel és a Blattapatak mentén Felső-Remetére döczögtünk, mely helyet mintegy három órai út után értük el. Menetközben sokszor kell a patakon — természetesen híd nélkül — átkelni, a mi épen nem fokozza az utazás kellemeit; — általában mindenüt a patak árterében visz az út s így különféle nagyságú kövek borítják. Nem csoda ilyformán, hogy, Remetére érve, ugyancsak megörültünk az itt már egészen jó útnak.

Felső-Remete tulajdonképen két részből áll: a vasgyári telepből, melynek 625 lakosa közül 577 magyar, — és az alább a völgyben fekvő és 355, többnyire tótajkú lakost számláló Felső-Remete faluból.

A vasgyár 6000 m. m. rud- és 500 m. m. ráfvasat, továbbá 200 m. m. szerszám- és lakatosárút készít; — el van látva a szükséges készelő tüzekkel és kavaró pestekkel; — van itt egy 35 lóerejü gőzgép által hajtott hengerlő mű és egy másik vízi erőre berendezett, továbbá egy ömlesztőpest és egy műhely esztergályozással, végre egy zúzda, melyben a tűzálló tégla gyártásához szükséges békasót zúzzák. Tűzálló téglához való egyéb anyag is található közelben.

A vasgyár 150 férfimunkásnak ad dolgot, kiknek családjai házi iparral is foglalkoznak. Különösen faeszközöket és kasfonási munkákat készítenek.

Az újabb időben egy nagyobb gőzfürészt is állítottak Felső-Remetén, mely hajlított bútorokhoz való bükkfa-léczeket gyárt. A fa leszállítására egy 9 kilometer hosszú vasútat is építettek hozzá; ez a vasút a Tengerszem-völgy jobb oldali lejtőjén egész a Jedlinka alá van fölvezetve. Szeretjük hinni, hogy nem fogják az erdőirtást annyira vinni, hogy a hegyoldalak egészen letaroltassanak, a mi bizonyára nem fogná a táj szépségét előmozdítani.

Felső-Remetén kényelmes fiákerek vártak reánk, melyeken a folyton szélesbedő völgyön le — és Ubrezsen áthaladva, Gajdosnál az állami útra értünk s ezen ép kéz-láb még elég jókor értük el Nagy-Mihályt arra, hogy az Ujhely felé közlekedő vasúti vonalra fölszálhassunk.

Jóllehet a Szobránczi-fürdő meglátogatására, ami eredetileg föl volt véve uti tervünkbe, a kedvezőtlen időjárás miatt nem kerülhetett a sor: mégis nem zárhatom be ezen közleményemet anélkül, hogy területünk ezen nevezetes gyógyhelyének nehány sort ne szenteljek.

A Szobránczi-fürdő a hasonnevü, 1074 lakossal biró városka közelében, az állami út mentén fekszik — ten-

gerszín fölötti magassága 135 méter; — Ungvártól és Nagymihálytól egyaránt 2 órányi távolságra van Szobráncz a hegység lábánál fekve és éjszak felől ezáltal védve, igen kellemes éghajlattal bír; — évi közepes hőmérséklete 9.6 °C — a nyári hónapok közép temperaturája pedig 19—20 Celsius foknyi. — Száz holdnál nagyobb kiterjedésű árnyas parkban 12 épülete áll, melyekben 87 lakó szoba áll készen fürdővendégek befogadására. A főforrás közelében álló — és ezzel födött sétány által összekötött fürdőházban 19 fürdőszoba van 31 káddal.*) Van ezenkivül a fürdőben egy kápolna és egy nagyobb tánczterem, mely egyúttal étterem is.

Szobránczcznak jelentősége azonban forrásaiban fekszik, melyeknek gyógyító hatása már a múlt századokban is ismeretes volt, hogy azonban ezen gyógyhely az újabb időben oly színvonalra emelkedett, a hol minden igénynek teljesen megfelel, az mostani tulajdonosa, gróf Török Napoleon úrnak, az érdeme kizárólag.

Heinrich Johann von Crantz 1777-ben Bécsben megjelent „Gesundbrunnen der österr. Monarchie“ czímű művében ezeket irja: „Das aus einer grossen und schönen Stadt in ein schlechtes Dorf herabgesetzte Szobráncz hat diesen Säuerling in der Nähe; er quillt schwarz hervor, eines etwas schweflichten Geruches. Er befördert den Stuhl und zu diesem Endzweck gebrauchet ihn die ganze Gespannschaft. Dem Hornviehe dient er auch zum Trank und zum Bade. Nebstdem soll er den Schlaf befördern, auch in Podagra und in der Lähmung gute Dienste thun.“

Szobránczcznak 4 forrása van, úgymint a főforrás, az alsó Okenczo, — a felső Okenczo és a szemforrás. Vegyi alkatuk a következő:

1000 részben.	Főforrás Than-Fleischer	Szemforrás Rik	Felső Okenczo Rik
Chlórnátrium	6·1938	1·0428	3·0217
Chlórkálium	—	0·3636	0·1768
Chlórcalcium	0·3120	0·0075	0·4440
Chlórmagnesium	0·7845	0·2180	0·2687
Chlórammonium	0·0755	—	—
Chlórlithium	0·0094	—	—

*) A további részletek és az árak iránt lásd dr. Chyzer Kornél. A szobránczi fürdő. Budapest 1882.

1000 részben	Főforrás Than-Fleischer	Szemforrás Rik	Felső Okenczo Rik
Kénsavas mész	0·7556	0·1105	0·2835
Kénsavas aluminium . .	—	0·0371	nyomai
Kénsavas strontium . . .	0·0046	—	—
Szénsavas nátron	0·1221	—	—
Szénsavas mész	0·4736	0·3600	0·1566
Szénsavas vas	0·0045	—	0·0294
Bórsavas nátron	—	0·0260	—
Kovasavas nátron	0·4700	—	—
Kovasav	—	0·0772	0·1091
A szilárd alkotó részek össz.	9·2056	2.2427	4·4898
A szabad- és félig kötött szénsav	512·92 k.-cm.	—	51·30 k.-cm.
Hydrothion-gáz	12·48 „ „	7·12 köb.-cm.	—
Fajsuly	1·0045. 24°C.	1.0017. 19·4°C.	1·0032 19·4°.
Hőfok	16·6°C.	11·8°C.	18·5°C.

A főforrásból kiáramló gázokat Fleischer elemezte és szerinte ezen gázok 100 térfogata tartalmaz:

szénsavból	16·97	részt
hydrothiongázból	7·20	„
oxygénből	0·04	„
hydrogénből	0·33	„
nitrogénből	75·46	„

A szárított forrásiszapnak 100 részében van: kén 52.70; vasoxyd 3.64; aluminiumoxyd 5.49; mész és magnesia 3.22; kovasav 9.33 rész.

Ezek szerint a szobránczi források a hideg konyhasós kénvizek sorába tartoznak; — a főforrást — tekintve szilárd alkotó részeinek mennyiségét — a hasonnemű vizek egyike sem közelíti meg és kétségkívül a legelső helyen áll a kénes vizek között. Chyzer hideg Herkules-fürdőnek nevezi Szobránczot.

Konyhasótartalom tekintetében, mely a szilárd alkotó részek 67%-jét teszi, — valamint chlórmagnesium-tartalom tekintetében, mely 8.5%-tel van meg benne: kétségkívül páratlanul áll Szobráncz.

A csínos pavillonnal födött főforrás a gyógyhely közepe táján van, vize savós fehér szinű, tükrét a folyton felszálló gázbúborékok szakadatlan mozgásban tartják. A többi három kút már kívül esik a gyógyhely területén; — ezek közül ki-

vált a szemforrásnak tulajdonít a nép csodahatást szembajokban. A körűlte levő bokrok ágai rongyokkal és ruhafoszlányokkal vannak teliaggatva, miket a meggyógyúltak hálájok külső jelei gyanánt hagynak ott. Senki sem merne egy ily rongyot elvinni, mert mindenki szentűl hiszi, hogy a rongygyal volt tulajdonosának szembaját is magával vinné.

A Szobránczi-fürdő leginkább a következő bajok ellen ajánltatik: belsőleg a gyomor és a bélcsatorna idűlt hurutos bántalmainál, alhasi pangásoknál, máj- és lépdaganatoknál, elhizásnál stb. Külsőleg azaz fürdők alakjában pedig: renyhe alszárfekélynél, csúznál és köszvénynél, idegbajoknál, idűlt ólom- és higanymérgezésnél.

A társas élet igen kellemes Szobránczon, az étkezés, — tekintve, hogy a vendégek tulajdonképen gyógyúlást keresnek itt, — talán nagyon is jó. E szerint Szobránczot mindenkinek melegen ajánlhatom. — A vendégek gyakran tesznek kirándulásokat a Tengerszemhez és Vihorlátra.

És most szíves olvasóm és bájos olvasónőm! azon óhajtással búcsúzom tőletek, vajha minél többen vállalkoznának közűletek az imént leírt, minden fáradságot bőven jutalmazó kirándulásra. Különös örömömre fogna azonban szolgálni, ha személyesen is megismerkedhetnénk jövő 1886. évi tornai közgyűlésünkön. Együtt fognók bejárni a Szádellői- és Áji-völgyeket, meglátogatni az aggteleki Baradlát, aztán Rozsnyótól a Pozsálót és a Dobsinai-jégbarlang tündérvilágát.

Tehát a viszontlátásra 1886-ki agusztusban!

VII.

Vázlatok a Pojána-Ruszka hegységből.

Dr. Thirring Gusztáv-tól.

A Bánság hatalmas hegyrendszerében 4 főcsoportot különböztethetünk meg, melyek egymástól élesen elkülönített hegységeket képeznek. A Bánság összes hegységeit az erdélyi déli határlánczolat vagyis az Erdélyi-havasok folytatásaként tekinthetjük.

A Retyezát gerincze csaknem megszakítás nélkül megy át a Godján-Szárko hegység gerinczébe és a fővölgyek, melyeket a két hegység határaként szoktak említeni, éjszakon a Riu máre vagyis felső részében Lepuzsnik völgye, délen a Cserna völgye, habár mélyen benyúlnak a hegység belsejébe, felső részükben oly keskenyek és oly anynyira magukon viselik a szurdok jellegét, hogy határnak alig tekinthetjük. A Godján-Szárko hegység, melyet tehát a Retyezát tömzsének folytatása, illetőleg nyugati tagjaként lehet tekinteni, Magyarország felé élesen el van különítve a szomszéd hegységektől. Dél felől, a Duna felől kezdve, a Cserna alsó folyása, majd odább és éjszak felé a Biela réka és a Korniai-völgy képezi határát. Ezen völgyekben megy fel a Temesvár-Orsovai vasút, mely Lunkaviczától éjszakkeletre, Porta orientalis nevű állomásnál 900 m hosszú alagútban metszi át azon hegygerinczet, mely a Godján-Szárko hegységet a Szemenik-Plessuvu hegységgel összekapcsolja. Az alagút felett van az egész hegység legmélyebb nyerge, mely a Gyalu-Retkonia (586 m.) és Gyalu-Domasnia (609 m.) nevű hegyek közt 515 méterre száll alá. Sajátságos, hogy nem ezen mély nyergen át vezették a Karánsebes-Mehádia-Orsovai országútat, hanem valamivel odább keletre, a Domasnia oldalában, a hol 540. m. magasságig kénytelen felkapaszkodni. A mint a vonat Orsova felől Porta orientalis állomásra ér, a Temes völgyébe jut, mely innen kezdve egész a Bisztra torkolatáig képezi a hegység természetes határát. A Bisztra völgye mélyre nyúlik

fel kelet felé s a benne végigmenő országút a Vaskapu nevű nyergen (656 m.) éri el a Sebes-patak völgyét s ezzel a Maros vízterületére lép át. A most említett völgyelés választja el a Godján-Szárkó hegységet a tőle éjszakra emelkedő Pojána-Ruszka hegycsoporttól, melyet — miként láttuk — a Vaskapu vagy Marmara fűz nagyobb társához. Az Orsova-Karánsebesi völgyeléstől, melyet a nevezett vasút követ, nyugatra terül el a Bánság két másik hegycsoportja, névszerint a Szemenik-Plessuvu, melyhez a Bánsági-érczhegység is tartozik, és ehhez dél felé a Lokva-Szretinye hegység csatlakozik; amaz a Temes, Karas és Néra, ez a Néra, Biela réka, Cserna és alsó Duna által határolva.

A Bánság ezen négy csoportja közül a Pojána-Ruszka — mint láttuk — a legéjszakibb. Tekintsük most közelebbről a hegység kiterjedését és határait. Déli határa a Bisztra-folyó és Zajkányi-patak alkotta völgyelés a Vaskapu szorossal; kelet felől a Sebes-patakot, illetve a Sztrigy (Strehe) völgyét tekinthetjük határnak, míg némelyek csak a Csernáig terjesztik ki a Pojána-Ruszka nevet, a Cserna és Sztrigy közti hegyeket Cserna-hegység neve alatt — elég indokolatlanúl — önálló hegységnek véve fel; nyugat felől a Temes és Béga, éjszak felől a Maros jelöli a hegység határát. Geographiai munkáink a Pojána-Ruszkához tartozóknak tekintik azon alacsonyabb hegyeket is, melyek, a Kossoviczai-hágó (357 m.) által hozzákapcsolva, a Béga és Maros közt nyugat felé Lippán túl terűlnek el s alacsony dombok s földhullámokként Vinga és Temesvár mellett érnek véget. Ezzel szemben Lóczy Lajos kimutatta, hogy ezen dombvidék — geologiai szerkezete szerint — az aradmegyei Hegyes-Drócsa hegységhez tartozik s így a Pojána-Ruszkától egészen elkülönítendő.

A következő sorokban ne várja senki a Pojána-Ruszka hegység teljesen kimerítő, rendszeres leirását; a ki ilyet akarna nyújtani, annak tollából egész kötet kerűlne ki. Nincs egyéb czélom, mint egyszerűen, röviden előadni úti tapasztalataimat, melyeket 1884 nyáron szereztem, midőn Lóczy Lajos úrral a hegység szebb s érdekesb részeit bejártam.

1. Lugostól Nadrágig.

Lugos, Krassó-Szörény megye székhelye, a Pojána-Ruszka hegység nyugati tövében fekszik; a dombok, melyek a várostól éjszakra emelkednek, a jóhirű lugosi bort szolgáltatják; alacsny dombok ezek, melyek a 250 méter magasságot

sem érik el s így — a csínos kilátáson kívül, mely róluk kinálkozik — más szépséggel nem dicsekedhetnek. Odább dél felé azonban a hegység, mely a Temes-folyót szegélyezi, mind magasabbra emelkedik s erdős kúpjaival, keskeny völgyeivel s a hegyek aljában épült falvakkal vonzó képet nyújt; s minél feljebb megyünk a Temes mentén, annál csínosabb lesz a kép. Hogy útunk czélját, Nadrágot, elérjük, vagy vasúton mehetünk Gavosdiáig, a honnan átcsapunk a hegység tövében fekvő Kricsovára, vagy pedig kocsin Lugosról egyenesen Kricsovára mehetünk.

Kricsovánál elhagyjuk a Temes lapályát s befordúlunk a hegységbe.

Kricsova kis falu 191 házzal s 948 lakossal; némi jelentőséget azáltal nyer, hogy itt van a temesi járás székhelye. A helység temetőjében egy magyar természettudós, Hanák János tanár, aluszsza álmát. Kricsováról két út visz Nadrágra, az egyik Krivinán, a másik Zsidóváron át.

Zsidóvár Kricsova közelében fekszik, a Nadrág-pataknak a lapályra való kilépésénél; 244 házában 1088 oláh lakik; a falu közelében, a Sika-patak völgyében kőbánya van, melynek kőzete, az úgynevezett banatit, a syenit-trachyt egy neme, kitünő épületkövet szolgáltat; legújabban ezt használták a budapesti elevátorok fundamentumához. Zsidóvár közelében vannak egy régi vár romjai; ezek egy a Nadrági-patak által körülfolyt, igen meredek hegy tetején 313 m. magasságban, tehát 135 méternyire a patak felszíne felett feküsznek. A nép Csetáty é-nek hívja s külömböző mondákat fűz hozzá.

Zsidóvárról az út eleintén a Nadrági-patak völgyében, azután egyik bal oldali mellékvölgyében, a Vályemáre-ben (nagy völgyben) visz Nadrág felé; folyton emelkedik s helyenkint igen meredek, míg végül a Verfu Miksi (524 m.) és Cseanga (482 m.) közti nyergen (416 m.) legmagasabb pontját éri el. Innen igen hirtelenül, meredekül visz le Nadrágra. Minthogy ez út teherszállitó szekereken igen nehezen járható, a nadrági bánya- és vasipartársulat nehány évvel ezelőtt nagy költséggel kényelmesebb útat csináltatott, mely Kricsováról Krivinán át visz Nadrágra; ez út kitünő karban van tartva s tájképi szempontból igen ajánlható.

Kricsovától keletre egy hosszú s meglehetős keskeny völgy, a Szlatina völgye nyílik a Temes lapályára; ebbe fordúl be az új nadrági út, de nem marad soká a völgyben, hanem annak első összeszűkülésénél (172 m.) felkapaszkodik a Szlatina- és Nadrági-völgy közti hegyre, mely a 2 völgy közt Zsidóvár felől egyenesen éjszakra húzódik. Gerinczét 270 m

magasságban éri el, s minthogy ez az egész út legmagasabb pontja, látnivaló, mennyivel könnyebb a közlekedés itt, mint a zsidóvári úton, mely 416 m.-ig kénytelen felkapaszkodni. A hegy tetejéről igen szép a kilátás a nyugat felől emelkedő hegyekre, de igazán meglepő szép a kép, mely szemeink elé tárúl, midőn az út egyik kanyarodásánál a Nadrági-völgy krivinai tágulata, a háttérben sötét erdős kúpokkal, feltűnik. A hegyoldalon, melyen útunk most lefelé megy, Krivina község szétszórt házait pillantjuk meg, lenn a völgyben áll a templom s mellette egy kis korcsma, melyben jó sört kapni. A kis Krivina fekvése igen szép s méltó volna rá, hogy egy festő ecsetje megörökítse.

Krivinától kezdve útunk a patak völgyét követi; Krivinánál a völgyfenék magassága 219 m., Nadrágnál ellenben már 287 m. Ebből látszik, hogy a folyóvíz esése igen nagy s így folyása rohamos. A Nadrág-patak igen tekintélyes víz, melybe minden oldal felől vízben bővelkedő hegyi patakok sietnek; így a völgy oly nagy vízmennyiséget küld a Temesbe, hogy a Nadrági-patakot joggal nevezhetjük folyónak is.

Krivinától Nadrágig útunk a lehető legszebb; a Nadrágivölgy szépsége valóban meglepő. A folyton kanyargó völgy majd kitágúl, majd ismét annyira összeszorúl, hogy a patak mellett alig jut egy kis hely az út számára s azt úgy kellett a sziklákba repeszteni; hatalmas sziklák, melyek a legbizarabb alakokat mutatják, szép erdőkkel s nyájas rétekkel folyton váltakoznak. Minden fordulat, minden kanyarulat új, szebbnél szebb képet tár szemeink elé, s a mily szép s változatos a völgy tájképi szempontból, ép oly érdekesek s változatosak geologiai viszonyai is. Már most nyílik alkalmunk, a Pojána-Ruszka egyik jellemző vonásával megismerkedni; ezek mélyre bevájt, keskeny völgyei s meredek hegyoldalai, melyekről mindenfelől víz folyik alá. Csak egy kissé szélesebb völgy nyílik éjszak felől a Nadrági-völgybe, ez a Pareu Nadrazzsel. Ebbe megy fel az út, mely Hauzést-en át Furdiá-ra vezet. De ez út csakhamar elhagyja a Nadrazsel-völgyet — mely itt derékszög alatt keletre fordúl — s megtartva eddigi éjszaki irányát felkapaszkodik a Verfu Petros-ra, mely itt a vízválasztót képezi a Nadrági- és Furdiąi-patak, azaz a Temes és Béga közt. E vízválasztót az út 363 m. magasságban közvetlenül a Nadrági-völgy felett éri el: e helyen, mely a völgytől csak egy kilométernyire van, ered a Furdiai-patak, mely a helyett, hogy a Nadrági-patak felé venné útját, egyenesen éjszakra fordúl s, 8 km. hosszú völgyet vájva magának, Furdiánál a Gladnai-patakba ömlik, mely vizét a Bégába juttatja. E hosszú völgyben, melynek felső ré-

sze Vályе Petrosei, alsó része Furdiai-völgynek neveztetik, két helység, Hauzést és Furdia, fekszik. Furdiánál az egyesült Gladnai- és Furdiai-patak völgye hirtelen erősen kitágúlva, nagy völgykatlant képez, mely élénken emlékeztet kiszáradt tómedenczére; e medencze szélessége K. N. irányában 1—2 km., hossza É. D. irányában 3 km; az egyesült folyó a medenczében nyugat felé veszi útját s keresztül törve a szurdoki hegyeket, kilép a Béga lapályára, a hol Bozsur és Zsuppány közt a dél felől jövő Száraz-patak-kal egyesül. Ennek folyása sok tekintetben hasonlít a Furdiai-patakéhoz, de annál még sokkal feltünőbb. A Száraz-patak a Furdiai-patakkal csaknem ugyanegy szélességben, a Nadrági-pataktól csak egy kmnyire éjszakra ered; folyása D. N. felé irányúl, egyenesen a Temes völgye felé. 5 km. távolságban követi ez irányt, azután egyesül egy kis patakkal, mely Kricsovától s a Temes lapályától csak egy kmnyire, a hegység legdélibb szélén ered; itt egyszerre egyenesen éjszakra fordúl s igen széles völgyet alkotva magának, melyben 5 község (Drinova, Zsurest, Birna, Szarazán és Szécsén) fekszik s mely mindkét oldal felől hatalmas mellékvölgyeket veszen fel, 18 kmnyi folyás után a Gladna-folyóba ömlik. E két patak, mely egy tetemes folyó közvetlen szomszédságában ered s azután hosszú völgyet váj magának, hogy egy tőle nagyon távoleső folyóba öntse vizét, a Pojána-Ruszka hegység Temes-Béga közti vízválasztójának irányát tetemesen megzavarja s egyes helyeken egészen a hegység déli szélére tolja. Nagyon természetes tehát, hogy a Nadrági-pataktól nyugatra a hegység déli oldalán egyetlen egy számbavehető völgy sem fejlődhetett ki s jelentékenyebb patak sem képződhetett, míg éjszak felé, a Béga-folyó lapályára számtalan kisebb-nagyobb folyóvíz ömlik, képezve ott azon bujatenyésző, vizenyős erdőségeket, melyek lunka név alatt ismeretesek s melyekről az ilyen vidéket Lunkaság-nak nevezik.

Ezek az első megfigyelések, melyeket ezen hegységben teszünk s melyek oro- és hydrographiai viszonyai iránti érdeklődésünket még magasabbra csigázzák. Ily reflexiók mellett gyorsan közeledünk Nadrág felé s útunk, mely Krivinától kezdve eleintén éjszak, azután kelet felé tartott, most ismét dél felé fordúl s nehány pillanat múlva Nadrág első épületeire esik tekintetünk.

Nadrág, a Pojána-Ruszka hegységnek eme jelentékeny bánya- és vasmű-telepe, minden esetre olyan hely, hogy vele és környékével közelebbről megismerkedjünk; megérdemelné, hogy minél többen keressék fel, mert környéke oly vonzó s

szép, hogy touristáknak bátran lehet ajánlani. Eddig ezt a vidéket nagyon kevesen látogatták meg.

2. Nadrág.

Nadrág a Pojána-Ruszka hegységnek kétségkivül egyik legérdekesebb s legkiesebb helye; fekvése nagyon szép, valóban festői. Mély völgyekben fekszik, melyeket minden oldal felől magas hegyek környeznek. Nadrág kis helység, mégis — mivel házai szét vannak szórva s a község a keskeny völgyekben széltében nem, hanem csak hosszában terjeszkedhetett — nagy területet foglal el s csaknem bele telik egy óra, míg főútczáján — vagy mondhatnók inkább fővölgyében — végig megyünk. 5 völgyben fekszik: a fővölgy maga a Nadrág-völgy. Ez Bágyes-völgy név alatt messze fenn a hegységben, a Bágyes oldalában ered s egészben véve nyugat felé irányúl; a Bágyes-vízfogótól kezdve már tetemes vízmennyiség folyik benne alá s mire a patak, mely itt már felveszi a Nadrág-patak nevét, Nadrágot eléri, már jelentékeny folyócskává erősbödött. A Cseres-völgy torkolatánál hirtelen délre fordúl a völgy s itt akadunk a helység első házaira. Egy hosszú házsor szegélyzi a patak jobb partját, míg a bal felől nyíló Bratonya-völgyben csak nehány házat pillantunk meg. Most a völgy ismét nyugatra fordúl, de még mindíg oly keskeny, hogy a patakot két oldalt szegélyző házsorok közvetlenül a hegyoldalra támaszkodnak. Itt azonban egy szép, nagy völgy nyílik a Nadrági-völgybe, a Kornyét-völgy (VályeKornyetului), melyben a helység mintegy 2 kmnyire húzódik felfelé: úgyszintén belenyúlik eme nagy völgy egyik baloldali mellékárkába. A Kornyét-völgy torkolatától kezdve a fővölgy kissé kitágúl s itt van Nadrág központja; a bal parton van a nagy igazgatósági épület, mely emeletes főépületből s ehhez két oldalt csatlakozó, 20—20 ablakú homlokzattal bíró földszinti szárnyépületből áll. E nagy épületben vannak elhelyezve a hivatalok; itt van az igazgatóság, a bányagondnoki hivatal, a mérnöki hivatal, a bányapénztár, a póstahivatal, a plébánia-hivatal, az iskola, nehány kereskedés stb. Az igazgatósági épület közelében van egy görög keleti kápolna, mely a kricsovai anyaegyházhoz tartozik. A patak túlsó partján van a róm. kath. templom s a völgytágulatban a vasgyár épületei: a kohó, az olvasztó, az érczpörkölő. Ez Nadrág legélénkebb helye, központja.

Az igazgatósági épület mellett (nyugat felé) egy másik, szintén nagy, de a Kornyétnél jóval keskenyebb völgy, az Izvógye, nyílik a fővölgybe. E szép völgybe is messze

nyúlik fel a helység csínos házacskákból álló egyik utczája, torkolatánál pedig, a hol a zsidóvári út jő le a hegyről, a vendéglő fekszik, melyben kaszinó, színházi terem stb. van.

Most ismét éjszakra kanyarodik a völgy s ezen részben találjuk a szöggyárt, a gőzfűrészt, egy téglavetőt s számos munkás és tiszti lakást; még jóval odább éjszak felé van a hengermű, melyen túl már csak nehány ház van.

Nadrág épületei nagyon csínosak, tiszták, szabályosan szépen vannak építve; e virágzó ipartelep azért nagyon elüt a környező oláh helységektől, a melyekben csínról, tisztaságról szó nem lehet. A helység 222 házból áll (1870-ben 216); lakóinak száma, mely 1870-ben 1453 volt, 1880-ban 1519-re emelkedett s így Nadrág népessége az utolsó évtizedben közel öt százalékkal emelkedett s remélhető, hogy ezentúl még inkább fog emelkedni.

Lakói a legkülönbözőbb nemzetiségekhez tartoznak; intelligentiája német, a munkások közt van német, magyar, szláv, oláh, olasz és franczia. Vallásra nézve a lakosság nagyobb része római katholikus; a kisebbség a görög keleti egyházhoz tartozik.

Nadrág határa 14.489 hold.

* * *

Azon helyen, a hol ma a kies Nadrág fekszik, hajdan vad s alig járható erdőségek terültek el, melyeket a favágó fejszéje évszázadok óta nem érintett; csak a század negyvenes éveiben történt, hogy a szomszédos — most már üzemen kivül lévő — Istvánhegy (Stefansberg) nevű vasmű egyik bányatisztje, Meiszlinger Sebestyén, kirándulásai alkalmával a zsidóvári közbirtokosság erdőségeiben kibukkanó vasércz-telepekre akadt. Hogy ezen ércztelepek értékesíttethessenek, Meiszlinger azon volt, hogy egy, tőkepénzesekből álló társulatot szervezzen, mely az ércz bányászását szakszerűen eszközölje; csakugyan sikerült is neki Riepl Ferencz, tanárt s cs. k. udvari tanácsost, báró Klein testvéreket (épitkezési vállalkozókat) s nehány gazdag bécsi tőkepénzest tervének megnyerni, kik a zsidóvári erdőket, mintegy 16000 holdat, megvették s az új ipartelepnek alapját megvetették. Nadrág-nak nevezve azt az ott egyesülő völgyek alakjáról.

A vállalkozók eredeti terve az volt, hogy a vasműveket Zsidóvár közelében, a Temes partján épitsék; de mivel az ottani földbirtokosok földjeikért hallatlan árt követeltek, kénytelenek voltak telepüket saját birtokukon megalapítani. Hogy mily fáradsággal s mekkora pénzáldozatokkal járt a vasmű felépítése a járhatatlan őserdők közepette, a hol semmiféle közlekedési eszköz, még csak a legkisebb út sem volt, a hol

használható munkások egyáltalában hiányoztak, s minden talpalatnyi földet úgy kellett — nehéz munkával — a vadontól kierőszakolni: könnyen képzelhető. A zsidóvári vasbányatársulat — a mint a vállalat magát nevezte — először is alkalmas munkásokat hozatott az alapítók morvaországi és sziléziai bányáiból s így 1846-ban hozzáfogott a nagy munkához.

A fiatal gyártelepnek óriási nehézségekkel kellett megküzdenie; az őserdők kiirtásával heves lázak s másféle ragadós betegségek léptek fel s pusztították a bányamunkásokat, s sajátságos, hogy éppen a legerősebbek, kiválogatott fiatal emberek estek a járvány áldozatául. Ehhez járult, hogy a munkások alkalmas lakások hiányában kénytelenek voltak kezdetleges gunyhókban tanyázni, a hol még az időjárás viszontagságai ellen sem találtak elegendő védelmet. Mindazáltal létrejött az új vasműtelep s évről évre nagyobbodott; az első vasércbányán kívül, melyet Dimbu ku fer-nek (= cum ferro) neveztek, több új telepet fedeztek fel, ilyenek Vurvudáj, Nadrazsel, Bukur, Pöllnitz, de mindezeket aránylag gyorsan merítették ki, s mai nap egyikben sem dolgoznak már.

Ezen s több más körülmény behatása folytán 1866-ban új részvénytársulat, nadrági bánya- és vasipartársulat czím alatt, vette át a bányákat s vasműveket, melynek kitűnő vezetése alatt Nadrág kedvezőtlen fekvése mellett is igen szépen halad.

Sok körülmény hátráltatja Nadrág rohamosabb emelkedését; ilyen első sorban az, hogy Nadrág körül a vasércztelepek teljesen ki vannak merítve s így az érczet messziről kell oda szállítani; jelenleg Istvánhegy, Román-Gladna, Zold-Petrósza, Forasesty (Resztos), Petirs, Pestyere, Ohabicza és Taucz szolgáltatja a szükséges vasérczet, s e helyeken a vaskőtermelés 55 bánya-telken és 163 szabadkutatási területen eszközöltetik. A fejtés alatt álló 15 vasércz-fekvőhely kristályos palákban fordúl elő mész szomszédságában s barna vasérczet, vörös vasérczet, mágnesvaskövet és mangánérczeket tartalmaz; a pöllnitzi tárnában ankerit-ra bányásztak. Az említett helyeken a művelés hat, összesen 122 m. mélységű akna segélyével és 4, összesen 410 m. hosszú tárnában történik.*) Jelenleg Taucz és Petris szolgáltatja a legjobb érczet, 40—45% tiszta vastartalommal; de épp e helyek vannak Nadrágtól leg-

*) Az 1885. orsz. kiállítás bányászati, kohászati és földtani csoportjának részletes katalogusa. Bpest 1885. 73—75. lap — A Nadrág környékén lelt vasércztelepeket Maderspach Livius irta le „Magyarország vasérczfekhelyei“ (Budapest 1889) czímű munkája 102 s köv. lapjain.

távolabb, s így a költséges szállítás nagyon megnehezíti a vas előállítását. Igy például Taucz Aradmegyében, a Hegyes-Drócsa hegység éjszaki szélén, a Csiger völgyében, Nadrágtól egyenes irányban 75 kilométernyire fekszik; az ércz innen először tengelyen megy Ternovára, innen vasúton Aradon, Temesváron s Lugoson át Govasdiára, a honnan ismét szekéren szállítják Nadrágra feldolgozás végett; a tauczi ércz ilyformán 200 kilométernyi útat tesz, míg Nadrágra jut. Petirsről szintén szekéren megy az ércz Lippára, a honnan Arad, Temesvár, Lugas s Gavosdián át jut Nadrágra, miután 190 kilométernyi utat tett meg. A Nadrághoz legközelebb eső vasércz-fekvőhelyek (Istvánhegy, Gladna) is 12 kilométernyire vannak tőle. Hogy e hosszadalmas és költséges szállítási mód menynyire akasztja meg Nadrág fejlődését, az könnyen képzelhető, annál is inkább, mivel a bányatársulat a szomszédos községek fuvarosaira szorúlván, sokszor egyenesen azok szeszélyétől függ. Azért Nadrágra nézve múlhatatlanúl szükséges, úgyszólván életkérdés egy vasút építése, mely Gavosdiáról a Nadrági-völgyben felfelé aránylag csekély költséggel volna létesíthető s előbb utóbb létesülni is fog.

Egy másik kedvezőtlen körülmény a vasművekhez szükséges s az eladásra szánt fa szállításának nehéz és drága volta; Nadrág határában, mely a társulat tulajdonát képező Krivinával együtt 20.664 holdat tesz, — az erdőségek — pompás ős bükkesek, melyekben 4—500 éves és 1—1½ méter átmérőjű óriási fák éppen nem tartoznak a ritkaságok közé — nagy kincset képviselnek, melyből a társaság — bár Nadrág maga évenként 18.000 öl fát fogyaszt el — 80 évi turnus mellett 15 éven át évenként 10.000 öl fát bocsáthat árúba, de a fa szállítása igen nagy bajjal jár; a fát a patakokban úsztatják le s erre több helyen v í z f o g ó k (Klause) épültek, melyekben a beleömlő víz összegyűl; mikor már elegendő víz van benne, a zsilipet megnyitják s az óriási víztömeg a már összehalmozott vágott (hasábozott) fát könnyű szerrel leviszi. Nadrág környékén 9 vízfogó van, ezek közül legjelentékenyebb a B á g y e s-, K i r l o n c z- és a K o r n y é t-v í z f o g ó; azonkívül van még két vízfogó a Regio- vagy Regyeo-völgyben, egy elhagyott a Bágyes-völgyben stb. A vízfogók megtöltése, illetve megtelése s azután azok megeresztése, azaz a zsilipek megnyitása olyanra nézve, ki még nem látta, nagyon érdekes; a mint a vízfogó zsilipe kinyílik, a patak vize, mely eddig kristálytiszta volt, hirtelenül megzavarodik s rohamosan emelkedik; a különben csendes folyású patakok medrében ilyenkor hatalmas víztömeg hömpölyög lefelé, melyen a fa nagy gyorsasággal siet alá; tutajok a nad-

rági patakokban nem járnak. A nadrágiak már a víz színéről tudják, hogy melyik vízfogót eresztettek meg; így a környéti vízfogó víze barna, a bágyesié ellenben egészen sárga. E feltünő különbség oka kétségkívül a medret alkotó kőzet geologiai viszonyaiban leli okát, s a vízben lebegő kőzetszemecskék eredménye.

Hogy a leúsztatandó fa a patak partjaiban meg ne akadjon, hanem akadálytalanúl tovább csúszszék, gyakran szükséges a partokat védő művekkel, nevezetesen deszkázattal ellátni; ily patak, melynek mindkét partja gyakran nagy távolságra ki van deszkázva, nagyon sajátságos, meglepő látvány. Egyébiránt ily parti védő művek — úgy látszik — a Pojána-Ruszka hegységben ritkák.

Magukhoz a vízfogókhoz a fa úgynevezett facsusztatókon (Holzriese) jut; a hegyoldalban a hegy tetejéről le a vízfogóig, vagy valamely nagy esésű völgyben fából nagy ereszcsatornát készítenek; ez többnyire meglehetős egyenes irányban megy le a vízfogóhoz s akkora eséssel bír, hogy a belé helyezett hasábfa, ha egyszer megindúlt, magától lecsúszik. A hol a facsúsztató lejtése kisebb, ott vízzel szokták megöntözni, hogy minél síkosabb legyen s a fa minél gyorsabban csúszszék le benne. A hol csekély esése van, ott akár járni is lehet benne; de a kit ilyenkor a csusztatóban talál a villámsebességgel alá sietö faszállítmány, az menthetetlenül veszve van. A lóval járó touristának is nagy bajt okoz ily csusztató, mert a nagyobbféléken lovát át nem vezetheti, megkerülni pedig — mivel gyakran az egész hegyoldalban végig mennek, fel egészen a hegy tetejéig — éppen lehetetlen.

Ilyképen jut a vasművekhez szükséges fa Nadrágra, de az eladásra szánt famennyiség elszállítása — szállító eszközök hiányában — igen nagy bajjal jár. A tengelyen való szállítás nagyon megdrágítja a fát, más szállító eszköz pedig — mivel a Nadrági-patakon tutajok nem járhatnak — nincs, s így a fakereskedés nagy nehézségekbe ütközik. Egyébiránt a nadrági erdőkezelés minden tekintetben mintaszerű, a mit — sajnos — Magyarországon csak kevés helyről lehet mondani.

Nadrág azonban mind ezen akadályok mellett is igen szépen emelkedik s évről évre nagyobbodik; már 1849-ben épült a hengermű s azután 1862-ben a lemezhengergyár; azóta folyton tökéletesbül a telep: 1874-ben épült fel a szöggyár, 1878-ban a második lemezhengergyár, 1879-ben állíttatott fel az ekegyár s 1880-ban a gőzfürész. A hengermű a legelső volt, mely Dél-Magyarországon mindennemű hengervasat hámorok segélye nélkül állitott elő.

A vasmű jelenleg a következő üzemekből áll:

1. Egy nagyolvasztóból és öntődéből, melyekben a következő pestek s munkagépek vannak használatban: két nagy olvasztó, 1 ömlesztő kemencze (Kupolofen), 1 tégelypest fém-öntésre, 1 kéthengerű fuvó 32 lóerejű vízi kerékkel, 1 hat lóerejű álló gőzgép, Roots-blower és gőzkazánnal, 3 vaspörkölő pest, 2 léghevítő készülék, 1 forgó daru, (emelő), 1 előkészítő műhely öntött vasárúk számára s egy minta-asztalosműhely.

2. Hengermű és lemezgyár következő berendezéssel: 1 bocshengermű (Luppenwalzwerk), 1 durva vas hengermű, 1 fínom vashengermű, 2 lemezhengermű, 1 bocssajtó, 1 Hasswell-féle gőzpöröly, (30 q. súlylyal), 1 kéthengerű fúvó, 1 kormánylapsajtó, 7 olló, 4 kavarópest (Puddlings-Ofen), 2 forrasztó kemencze, 2 izzító kemencze, 16 aszaló kamra hasábfa számára, 1 előkészítő műhely s egy gépműhely a megkivántató berendezéssel (minő eszterga, fúrógép, egyenlítő pad, gyalúpad, csavarvágógép, lyukasztó, csíszoló dob, köszörükő stb.) A hengermű működtetésére 3 magasnyomású fekvő gőzgép, összesen 180 lóerővel, két (összesen 60 lóerejű) fölülcsapó vízi kerék vasból s egy 20 lóerejű fölülcsapó vízi kerék fából szolgál.

2. A szöggyár hidegen vágott s préselt szögek előállítására, 7 angol szögvágógéppel s 4 szögfejpréssel.

4. Az ekegyár 4 kovácstűzzel s hozzávaló felszereléssel.

5. Téglavető tüzálló téglák előállítására, keverő készülékkel s téglapréssel.

6. Gőz-deszkafürész 10 lóerejű locomobil-gőzgéppel, fürészrácscsal, 2 körfürészszel s 2 zsindelyvágógéppel; végül

7. usztató hasábfa és tuskók számára, 9 vízfogóval s gerebbel.

A vasmű berendezésére megemlítendő még, hogy a magaspest-üzem szürke öntött vas előállítására van berendezve; az öntvények egyenesen a nagyolvasztóból kerülnek ki; tüzelő anyag megtakarításának czéljából a magaspestekben 2 léghevítő van alkalmazva a torokgázak kihasználására (250°C. hőmérsék) s azonkívül a gőzgép kazánja szintén torokgázakkal hevíttetik.*)

A ki a nadrági vasműveket megtekinti, örömmel fogja nézni azok szép s czélszerű berendezését s a mindenüt uralkodó rendet; egyúttal meg fog győződni a nadrági gyártmá-

*) Az 1885. orsz. kiáll. bány. koh. és földcsop. részl. katalogusa; 73. l.

nyok szép s tartós voltáról. A nagyolvasztóban s az öntődében nyersvas (saját szükségletre) és öntvények, csövek, súlyok, kályhák, ekék stb. készülnek; az utóbbiak — darabja 8 forintjával — leginkább Romániában adatnak el. A kályhák is leginkább Romániában találnak piaczra s a múlt év (1884) nyarán, midőn Nadrágon tartózkodtam, 8000 drb. vaskályha állt készen, hogy őszszel Romániába szállíttassék, de e nagy mennyiség korántsem képes a szükségletet fedezni. A hengerműben és lemezgyárban hengervasak, vaslemezek, géprészek, pántok stb. készülnek. Igen érdekes a szöggyár is, mely 1874 óta működik.

Az évi termelésről Franzl Ernő bányagondnok szívességéből a következő kimutatást közölhetem; termeltetik évenként: vaskő (saját szükségletre) 50.000 q., nyersvas 24.000 q., öntvények 13.000 q., kereskedelmi hengervas 8.000 vaslemez 6.000 q., szög 600 q., szöglemez 600 q., eke 2500 db., Továbbá: mészkő 14.000 p., faszén 15.000 m³ puha fűrészárúk (Abies pectinata) 1.200 m³, hasábfa 50.000 m³ tetőzsindely 140.000 darab, fűrésztuskó 300 darab.

Ezen gyártmányokból évenként körülbelől 30.000 q. öntvény, hengervas, vaslemez és szög kél el, nagyobbára az ország déli részében, Szegeden, Aradon, Fehértemplomon stb.; az öntvények és lemezek egy része Romániába és Szerbiába vitetik ki, névszerint a kályhák s az ekék, mely utóbbiak mind Romániában adatnak el. Hogy az utóbbi időben mennyire emelkedett Nadrág, kitűnik abból, hogy, míg 1872-ben csak 300 bécsi mázsa (= 1700 q.) vasat öntöttek az ottani vasöntőben, addig most évenként 15.000 métermázsát állítanak elő.

Az említett gyártmányok előállítására felhasználtatik hazai nyers anyagokból: saját termelésű vasércz 50.000 q., kavaró és forrasztópest-salak 10.000 q., mészhozag 14.000 q., mintázó homok 1.500 q., pirszén 700 q., nyers vas a hengerműben 25.000 q., nyers vas az ömlesztő pestben 4.000 q., lemezek, hengervasak (ekéhez) 550 q., szöglemez 600 q., hasábfa 51.000 m³., fatuskó (fürészanyagnak) 3000 drb. Ehhez járúl még külföldi anyagokból: grafit 100 q., kovácsolható öntvény 4 q., porczellán-fej 5000 drb.

A nadrági vasművekben jelenleg alkalmazva van 19 tiszt, 17 mester és felvigyázó és 637 munkás, ú. m. 571 férfi, 12 nő, 54 gyermek. Ezek közül mintegy 350 dolgozik a gyárakban, a többi favágó. A gyármunkások, mint említém, nagyobbára idegenek. Már több ízben történt arra nézve kísérlet, hogy az odavaló oláh lakosokból gyármunkásokat neveljenek, de minden kísérlet meghiusúlt; pedig az ottani gyármunkások

hamar gazdagodnak meg, s most Nadrágon jólét uralkodik, mely a nép, s különösen a nők úrias viseletében nyer kifejezést. A nép különben jóravaló, derék, szorgalmas nép, melynek a művészet iránt is van érzéke; van itt ének- és (14 tagból álló) zenekar, s igazán kellemesen lepi meg az idegent, ha látja, hogy a vasöntő munkásai, nehéz munkájok végeztével mily örömmel s mily szép eredménynyel foglalkoznak zenével.

A munkások társládájának vagyona 1883. végén 64.314 frt 07 kr. volt.

A munkások elhelyezésére a társulat kényelmes s csínos lakásokat építtetett, élelmezésükre pedig élelmi szertár van berendezve. Kórház, gyógyszertár s orvos szintén van a községben. A gyermekek oktatásáról két tanító gondoskodik.

A nadrági vasgyár a környékre nézve is megbecsülhetetlen áldás; Gavosdián, a legközelebbi vasúti állomáson, mely Nadrághoz 21 kilométernyire fekszik, évenként 80.000 q. árút és nyers anyagot ád fel és le a vasútra, s mindezt a környék fuvarosai szállítják oda és vissza, a mi csakis a környék lakosságának jövedelmét fokozza. Nadrágon magában 12 fuvaros van, ki a vasbányatársaság szolgálatában áll s mintegy 15.000 fuvart szolgáltat; e szám a szomszédos községek fuvarosaival együtt 25.000-re emelkedik.*)

3. Nadrág környéke. A Bágyes

Nadrág fekvése rendkívül szép; vidéke elbájoló, levegőjé tiszta, erősítő, égalja egészséges, vize kitünő; nagyszámú intelligentiája pedig az idegen iránt, legyen az szakember vagy tourista, rendkívül barátságos s előzékeny. Nadrág azért nagyon alkalmas hely nyári pihenőnek, fekvésénél fogva pedig — a Pojána-Ruszka szívében — egyszesmind kiinduló pontjául szolgálhat a hegység szebb pontjaihoz teendő kirándulásoknak. Nadrág közelebbi környéke is ritka szép. Az utas, ki a Temes-völgyben Karánsebesről Lugosra vezető vasúton gyorsan végigrobog, nem is sejti, mily szépségeket rejtenek magukban a vasút közelében, a Temes jobb partjan emelkedő erdős hegyek. Csak ha Kricsovánál befordúl a hegységbe, akkor tárúlnak elő szemei előtt szebbnél-szebb képek; ily kedves képben gyönyörködhetünk a Nadrágtól nyugatra emelkedő hegyről, melyen a zsidóvári út jön át. Különösen

*) A Nadrágra vonatkozó adatok legnagyobb részét Franzl Ernő bányagondnok szívességéből közölhetem, miért is e helyen neki őszinte köszönetemet fejezem ki.

szép a Kornyét-völgy, mely Nadrágtól dél felé nyílik; partjain festői mészkő- és dolomit-sziklák emelkednek, odább dél felé banatit lép fel, a patak medrében pedig a kontakt által sajátságosan elváltozott gneisz kelti fel a geologus figyelmét. Kissé feljebb a patak csínos vízesést képez, melynek zúgása messze elhalatszik.

A Nadrág felől tehető kirándulások közül legszebb és leghálásabb kétségkívül a Bágyes megmászása. Mint a Pojána-Ruszka legmagasabb pontja, dominálja az egész hegységet s a szélrózsa minden iránya felé szabad kilátást nyújt. A Bágyest Nadrág felől több úton érhetjük el. Legrövidebb azon út, mely a Bágyes-völgyön felmegy a Kirloncz-vízfogóig és onnan kapaszkodik fel a Bágyes tetejére; ez út a vízfogóig igen jó, de onnan kezdve a Vurvu Kirloncz gerinczéig (1240 m.) jóformán út nélkül kell másznunk. Egy másik út a Bágyes-vízfogótól a Verfu Kosztej (789 m.) gerinczén visz fel a Bágyesre; de legkényelmesebb, habár leghosszabb azon út, mely a Bágyes-vízfogótól a Dimbu kufer nevű elhagyott vasércz-bányához (859 m.) s onnan a Vrf. Bordár és Vrf. Babánului (1149 m.) gerinczén végig lassan emelkedve vezet a Bágyes tetejére (1380 m.). A Bágyes-vízfogóig, melyet Nadrágtól gyalog másfél óra alatt érhetünk el, jó szekérút vezet a patak jobb partján; a vízfogónál, mely 466 m. magasságban fekszik, 2 nagy völgy, a Bágyes-völgy és a Regyeo-völgy, egyesül; ez utóbbiban s ennek mellékvölgyeiben több vízfogó van, melyek — ha a zsilipek megnyílnak — nagymennyiségű vizet szállítanak le; e völgy iránya DN.—ÉK. A másik, a fővölgy, megtartja az eredeti NÉN—KDK irányt: a jó szekérútat itt — szintén jól járható — lóvasút váltja fel, melyet a bányatársulat 1884 nyarán csináltatott. Szép erdők közepett haladunk így kelet felé, a Kirloncz-vízfogó felé; útunk a Gura Kirloncz (665 m.) és Vrf. Kosztej (789 m.) oldalában kanyarodik czélja felé. A fővölgybe nyíló apró völgyecskék mindegyikéből vízben bővelkedő hegyi zuhogók rohannak ki s minden völgyből facsusztatók nyílnak, melyeken a favágó fejszéje által elejtett fa jut le a hegy tetejéről. Egy órai séta után kitágúl előttünk a völgy, s annak tágulatában a Kirloncz nevű vízfogó sima viztükrének csillogása gyönyörködteti szemeinket. Fekvése (közel 600 m.) 2 keskeny, mélyre bevágódott völgy, a Bágyes- s a Kirloncz-völgy egyesülésénél, nagyrészt sötét fenyvesek közt igen festői s regényes; maga a vízfogó nem nagy, de igen mély. Partján csínos blockház áll, óriási fatörzsekből építve, melyek a leghevesebb fergetegekkel is daczolni bírnak. Csakis ily szolidan épített házak állják ki a Pojána-

Ruszka viharait. Ha felkerekedik a szélvész, a mi tavaszszal a hegység belsejében elég gyakori, akkor a legerősebb bükkfák, 3—400 éves óriások, gyufaszálakként törnek ketté s seregestől dőlnek halomra. Ily pusztító szélvész a Pojána-Ruszka legborzadalmasabb tüneményei közé tartozik. Ilyenkor alig van menekülés; kit ily „Windbruch“ (a hogy Nadrágon nevezik) az erdőben ér, az Isten különös kegyelmének tarthatja, ha épségben megmenekül. Az ily pusztítás nyomait a hegységben sokfelé láthatjuk; óriási fák hevernek sok helyütt a földön, átmérőjük akkora, hogy rajtuk át nem mászhatunk, hanem meg kell őket kerülni. Ily faóriás, ha a fergeteg ledönti, magával ragadja szomszédjait is s e pusztítás gyakran messzire kiterjed.

A Kirloncz-vízfogó melletti blockházban egy olasz lakik, ki a zsilip kezelésével van megbízva. A házban egy kis szoba idegenek, touristák számára van berendezve, egyszerűen, de igen jól s a czélnak megfelelőleg; kényelmet persze nem szabad benne keresni, de azért rossz idő esetén a tourista örvend, ha benne menedéket találhat.

Kirloncz felől két óra alatt kényelmesen megmászhatjuk a Bágyest. De mi e kies kitérő után forduljunk vissza a Bágyes-vízfogóhoz, a hol a Vályе Regyio ÉK-ről a fővölgybe torkollik. E völgyben egy elég jó karban lévő szekérút visz fel; csakhamar befordúl a Vályе Bordár-ba, melyben szintén van egy vízfogó s azután óriási szerpentinekben felmegy a Dimbu ku fer nevű bányához (859 m.) Ez volt a legrégibb vasércz-tárna, melyet Nadrág környékén nyitottak; ma már teljesen el van hagyatva s épületei romokban hevernek. A bánya már közel fekszik azon hegyvonulathoz, mely a Verfu Dáj (Dáia) felől (928 m.) a Vrf. Bordár-on át a Bágyes felé húzódik. Gerinczén két óra alatt kényelmesen, minden fáradság nélkül megtehetjük ez útat. Mintegy 1250 m. magasságban értük el az erdő felső határát s kiértünk a havasi legelőre, mely a Bágyes laposát borítja. Az égen vésztjósló felhők tűntek fel, folyton dörgött, a völgyekben sötét felhők nehezedtek, lenn már javában szakadt az eső, fenn a hegyen pedig csúnya hideg szél fújt. Biztosra vettük, hogy bőrig ázunk s ismeretséget kötünk a Pojána-Ruszka viharaival, a mire nagy kedvünk nem volt. Két gunyhó tűnt fel előttünk az erdő szélén; arra irányoztuk lovaink lépteit. Nehány évvel ezelőtt itt havasi tejgazdaság volt s akkor e 2 ház lakható állapotban volt; most teljesen el vannak hagyva, az időjárás által megrongálva, mindenféle piszokkal s undok férgekkel telve; tetőiken át a víz javában becsurog s oldalfalaiknak gerendáit a szelek tetszés szerint átjárják. Oláh

juhászok és kanászok szoktak benne tanyázni, sőt nem csekély meglepetésünkre úri embert is találtunk fenn; a zsidóvári pap volt, ki már hosszabb idő óta fenn lakott, hogy magát gyógyítsa. Hogy eme mellbeteg embernek használt-e a Bágyes friss levegője, nem tudom; nagy kényelemmel nem dicsekedhetett; ágyát egy rozzant asztal képezte, melyre némi ágyi ruha volt terítve. Ugyanazon gunyhóban éjjelenként 8—10 oláh pásztor tanyázott, s ha jól emlékszem, a tisztelendő úr azok eledelével táplálkozott, egyáltalában oly körülmények közt élt fenn, melyek mellbajának enyhítésére alig szolgáltak.

A két gunyhó nem fekszik a Bágyes tetején, hanem attól nyugat felé azon hegyháton, mely a Vrf. Kosztej felől DN-ÉK-i irányban csap a Bágyes felé. A gunyhók felől 15—20 percz alatt érjük el a Bágyes tetejét s az út oly lassan emelkedik fel, hogy akár kocsin is mehetnénk fel. A Bágyes plateauja éjszak felé hirtelen ereszkedik alá, dél felé kevésbbé meredek s főként délnyugati lejtője, melyen a Bágyes-patak Izvoru máre név alatt vízben dús forrásból ered, igen enyhe; a forrás sajátságos völgyteknőben fekszik, melynek oldalai igen lassan emelkednek; de minél tovább folyik a patak, annál nagyobb lesz esése, s annál meredekebb lejtők közé szorúl. Egész a Kirloncz-vízfogóig keskeny a völgy s csak onnan kezdve, a hol egyszersmind DNy. irányát is Ny.-É-Ny-val cseréli fel, tágúl ki.

A Bágyesből, mint a hegység egyik csomópontjából, számos hegyvonulat ágazik ki s oldalain számos patak ered; ezek egyrészt a Bégába, másrészt a Bisztrába és Temesbe ömlenek; közülök legnevezetesebb a Bágyes-patak, melyből a Nadrág-patak lesz, s a Pareu Negrii, mely Lóznapatak név alatt a Ruszkiczai-patakkal egyesülve, a Bisztra legjelentékenyebb mellékvizét, a Ruszkát, alkotja.

A Bágyes magassága 1380 m. Csúcsáról felséges kilátás nyílik minden oldal felé, csak a keleten emelkedő Ruszka (1359 m.) vet látó határunk elé gátat. Szemeink legelőször is a legközelebbi környéken akadnak meg; a Pojána-Ruszka egész terjedelmében előttünk fekszik. Érdekes, valóban szép hegység; színfalak módjára emelkedő keskeny, meredek, magas gerinczei, a köztük nyíló, mélyre bevágódott szűk völgyek, melyek keskeny torkolatuk daczára is gyakran roppant messzire mennek fel a hegység belsejébe, a számos zuhogó, mely minden hegyoldalból lesiet, a helyenként előforduló nagyon mély nyergek: ezek adják meg a hegység általános jellegét. Ilyen különösen a nyugati része, a Nadrág és Ruszkicza közti; ez egyszersmind a hegység legtömegesebb s legmagasabb része. Sűrű, szép erdőségek borítják az egész

hegységet; a lomberdők túlsúlyban vannak, a bükk alkotja a legszebb erdőket — valódi őserdőket, — a tölgy kevés s csak csekély magasságban fordúl elő. A fenyvesek csak 7—800 m. felfelé lépnek fel s egészben véve alárendelt szerepet visznek. A hegység két legmagasabb csúcsa, a Bágyes és a Pojána-Ruszka vagy Vurvu-Ruszki, túlemelkedik a fatenyészet határain s lapos, enyhén lejtősödő terjedelmes legelőikkel az igazi „havas"-ra (Alpe) emlékeztetnek; csakhogy alacsony havasok, melyeken a havasokat oly annyira jellemző törpefenyűszegély teljesen hiányzik. A kolompok hangja pedig eszünkbe juttatja a havasi pásztorkarámokat és tejgazdaságokat, melyek itt szintén teljesen hiányoznak

A hegység éjszaki és keleti részének völgyei nem oly keskenyek s nincsenek oly mélyre bevágódva, mint Nadrág vidékén; a hegyek lejtői is egészben véve enyhébbek, a hegyhátak szélesebbek s kisebb-nagyobb laposokba végződnek ellentétben a hegység nyugati részének éles gerinczeivel, az egész vidék sokkal könnyebben járható. Ez által a nyugati résztől egészen elütő jelleget nyer; bővelkedik elragadó szép helyekben, de amannál sokkal szelídebb, enyhébb; míg amaz regényes, helyenként vad, — ez inkább kellemes, nyájasabb; amaz a nagyszerű, ez a kellemes, csínos érzetét kelti fel bennünk. — De térjünk vissza a Bágyes csúcsára.

A Pojána-Ruszka hegységen túl nyugat felé a Béga s Maros völgye és az Alföld végtelen rónája terül el szemeink előtt, míg kelet felé hatalmas hegytömegek emelkednek ég felé; a Bánság hegyóriásai: a Muntye mik (1806 m.), a Trihotár (2293 m.), a Muntye Szárku (2190 m.) és a Szemenik (1447 m.); odább éjszak felé az aradi Hegyes-Drócsa hegység alacsony, hosszú láncza, azon túl a Bihar-hegység s annak főbb kúpjai: a Kukurbéta, a Vulkán, a Vlegyásza. Ki tudná elszámlálni, megnevezni mind ama hegyeket, melyek a láthatár déli és keleti szélét hosszú sorban szegélyezik! De valamennyi fölé emelkedik Hunyadmegye hegyóriása, a Retyezát (2506 m.), melynek öt csúcsa tiszta időben pompásan látszik.

A hideg szél, mely a Bágyes csúcsán fújt, visszakergetett a kolibába, hol az akközben összegyűlt oláh pásztorok épp híres nemzeti ételüket, a mamaligát vagy polentát (puliszkát), főzték; készitési módja egyszerű; kukoricza lisztet vizbe tesznek s azután tűz fölött addig keverik s gyúrják, míg összeálló, sűrű kása lesz belőle; azután tejjel eszik. Ezen ízletes, de nehéz ételen kívül (melyet ez alkalommal a mi tiszteletünkre főztek) az oláh pásztorok rendesen babbal élnek s ebből — miként volt alkalmunk róla meggyőződni — óriási adagokat képesek elfogyasztani. A tourista, ki a Bágyesre fel-

megy, minden esetre jól teszi, ha élelmi szerekkel ellátja magát, ha csak nem akar kizárólag mamaligával és babbal élni. Vacsora után az oláhok élénk társalgásba ereszkedtek, azután tüzet raktak a koliba egyetlen szobájának közepén s a tűz körül letelepedve nyugalomra hajtották le fejeiket; mi is követtük példájukat s az egész éjjelen át fentartott tűz-okozta hőség s a kívülről befújó hideg szél daczára csakhamar mély álomba merültünk, melyből csak a felkelő nap sugarai ébresztettek fel.

A Bágyesből D. D. N. irányban egy hosszú hegyláncz ágazik ki, mely számos oldalágat bocsátva s dél felé magasságából mindíg többet vesztve, Istvánhegynél a Temes partján hirtelenül végződik. Az egész láncz sűrű erdőkkel, túlnyomóan bükkesekkel van fedve, de helyenként, különösen a nyergekben fenyvesek lépnek fel. Főkép kitűnik mély nyergei által, melyek közül a Vrf. Kornyiczel (1049 m.) és Vrf. Pojécz (1093 m.) közti 871 méternyire leszállva, az egész hegyláncot mintegy ketté hasítja.

A Verfu-Pojécz nyugati lejtőjén, 910 m. magasságban gazdag, hideg forrás bugyog ki, mely a touristának alkalmas pihenőül kínálkozik. A számos forrás közt, mely a Pojána-Ruszka hegységben fakad, ez egyike a legjobbaknak. Vize a Sztrimba-patakba folyik alá, mely a Czárika (az 1:75.000 térképen hibásan Karika) és Válye Fontinyilor vizeivel egyesülve, a Kornyét-patakot alkotja; a 3 bővizű patak azon völgytágulatban egyesül, melynek fenekét a Kornyét-vízfogó (445 m.) foglalja el. Vízfogónak alkalmasabb helyet alig lehetett volna találni; a 3 patak egyesüléséből eredő Kornyét-folyócska már a vízfogóból való kilépésénél 8—9 m. széles s rendes vízállás mellett is igen bővizű. Ha még a zsilipét elzárják, a 3 patak óriási vízmennyiséget gyűjt a vízfogóba. Maga a vízfogó ép állapotban van ugyan még, de jelenleg csak nagyon ritkán használják, mivel a hegység ezen részében mostanában nem vágnak fát.

A Kornyét-vízfogónál egyesülő 3 völgy nagyon keskeny s úgy ez oknál fogva, mint nagy esésüknél s a rohamos patakok által lehozott sziklák miatt csak nagy nehezen járhatók, útról természetesen szó sem lévén; különösen a Czárika tűnik ki járhatatlansága által, de a hegységnek többé-kevésbbé minden felső völgyéről lehet ezt mondani. A hegység benszülött oláh lakói ezt jól tudják s igyekeznek is a keskeny völgyekben való járást kikerülni; inkább a hegy gerinczét követik, ha kerülőt tesznek is, mintsem hogy a keskeny völgyeket mászszák, a hol időben veszítik azt, a mit esetleg térben (távolságban) megtakarítanak. A touristának is csak olyan völ-

gyek ajánlhatók, melyekben legalább kis ösvény van; a keskeny árkokban, sűrű erdőkben út nélkül való botorkálás nemcsak igen hosszadalmas, de fárasztó is. A gyalog tourista még csak boldogúl ily helyeken is, de a ki lóval jár, az lehetőleg kerülje a ily Czárika-féle völgyeket; nincs nagyobb kín annál, mint a midőn ily hegyi zuhogó medrében kell a lovat levezetni.

A Kornyét-vízfogótól a hasonnevű völgyben járható út követi a patakot egészen Nadrágig; tájképi szempontból szép út ez, de jóval kényelmesebb egy másik út, melyet a nadrági vasbányatársulat a múlt (1884) nyáron csináltatott. Ez a vízfogótól a magas Szurdzsila-hegyen át meglehetős egyenes irányban visz a Válye Anyinóza máre torkolatához s így kikerüli a Kornyét-völgy nagy félköralakú kanyarodását. A Szurdzsila hegygerinczét mintegy 650 m. magasságban éri el s innen elbájoló kilátás nyílik a hegység nagy részére s annak keskeny, mély völgyeibe, melyekből helylyelközel a szénégetők füstje emelkedik fel, jeléül annak, hogy emberi lakások közelében vagyunk. Különösen szép a nagy Anyinóza-völgy, melybe útunk hirtelenül, igen meredeken le visz. Az Anyinóza benyilásától kezdve a Kornyét-völgy tetemesen szélesbedik s oldalán egészen új, sok költséggel épített szekérút visz be Nadrágra. A völgy ezen részéről már feljebb volt szó.

4. Ruszkabánya. Ruszkicza.

A ki Nadrágról Ruszkabányára akar menni, az két út közt választhat; az egyik hegygerinczen, a másik völgyben megy czélja felé. Az első út a Vrf. Haczegán (732 m.), Verfu Szocset vagy Szocsetului (808 m.) és Verfu Bulvanilor-on át éri el a Vrf. Fontinyilor hegyben (1170 m.) azon gerinczet, mely a Ruszka-patak vízterületét a Nadrág-patakétól elválasztja; a másik út a Nadrági- és a Bágyes-völgyet követi a Kirloncz-vízfogóig. Idáig ismerjük az útat; szépségénél s egyszersmind kényelmes voltánál fogva ez a másiknál előnyösebb, csak innen kezdve válik fárasztóvá. Egyébiránt 1—1½ óra alatt felérünk a Fontinyilor-ra, hol egy bővizű forrás mellett pihenőt tarthatunk.

A Vrf. Fontinyilor (1170 m.) azon hegyvonulatnak tagja, mely a Bágyes felől a Pojécz-hegynek tart; két tetemes hegyvonulat kereszteződik itt, az egyik az említett Bágyes-Pojéczi, mely É. É. K-ről D. D. N-ra csap, a másik rá csaknem derékszög alatt áli s a Heczegán felől jöve, keleti folytatásában levezet a Lóznai-völgybe, a Ruszka-völgy egyik jobb oldali mellékvölgyébe.

A V. Fontinyilor név azt jelenti: források hegye; találó név, oldalain csakugyan számos patak bugyog ki, mely kedvesen csergedezve, gyors szökelésekkel siet alá egyrészt Nadrág, másrészt Lózna felé. Mi a gerinczútat követjük, mely a Gyalu Negri (964 m.) szép bükkesei közt vezet le a Lóznai-völgybe, helylyel-közzel kilátást nyújtva a völgyet kelet felől szegélyző sötét fenyvesekre. Leérve a Lóznai-völgybe, meg vagyunk lepetve szépsége által. Kedvesebb völgyet alig képzelhetünk. Kristálytiszta vizű patak csergedez benne végig, melyet hol buja zöldelő rétek, hol sötét erdők környeznek. Ünnepi csend uralkodik mindenfelé, legfeljebb egy felszálló madár dala vagy a patak bizalmas mormogása üti meg fülünket. Az azurkék ég, mely a völgy fölé borúl, a tiszta levegő, mely szépségeinek minden apró részletét engedi megkülönböztetni, csak növeli azt a kellemes érzetet, melyet ez idyllikus vidék bennünk felkelt. Egy épülő félben lévő malom emlékeztet arra, hogy emberi lakó hely felé közeledünk, s csakugyan — egy fordúlatnál ismét meglepő tájkép tárúl szemeink elé: a kis Lózna falu fekszik előttünk; pompásan bele illik a természet alkotta szép keretbe. A sötét fenyvesek közti völgytágulatban fekvő kis falu alig 12—15 házból áll, melyek két sorban egymás mellé sorakozva egy rövidke utczát képeznek. A helység elején elhagyatott kohó áll, melyet Kerpely Antal, miniszt. tanácsos, az ötvenes években emeltetett. Akkor itt a Lózna környékén bányászott vasérczeket dolgozták fel s így a természet szépségeivel az áldást hozó ipar párosúlt. Most pihen a vasmű; az épület áll még, a gép is megvan benne, de már évek óta nem működik, s minden romlásnak indúl. Pedig mily szép volna, ha e gyönyörű völgyet a kohó füstje s a munkások zaja élénkítené meg! A Lóznai völgyben még most is vannak vasérczek s a brassói bánya- és kohó-részvénytársulat tényleg bányászsza is a Glavan-völgyben előforduló magnetit-telepeket.

A Lózna-völgy, vagy a mint röviden csak nevezik, a Lózna („die Losna“) messzire nyúlik D. K. felé s Ruszkabányánál egyesül a Ruszkicza-völgygyel. Gyönyörű szép, vadregényes völgy. Magas fekvésű s mégis mélyre bevágódott. Lózna maga még 643 m. magasságban fekszik; valamivel lejebb az éjszak felé nyíló Vályе Kucsi végénél nehány ház fekszik, Gura Kucsi, ennek magassága még 632 m. Azután mindinkább (és elég gyorsan) csökken a völgytalaj magassága, s maga Ruszkabánya már csak 372 méternyire fekszik a tenger felett. A völgyet szegélyző erdős hegyek 900—1000 m. magasságig emelkednek, azonban sokkal lankásabban ereszkednek a völgy felé, mint Nadrág környékén. A jobb parton

emelkedő hatalmas hegyhát gerinczének hosszában terjedelmes rétek (Pojána Szcerizóra Pojána lunga) terűlnek el, máskülönben a hegyek sűrű erdővel vannak borítva, de abból helyenként hatalmas sziklacsoportok emelkednek ki, melyek a völgyet tetemesen összeszorítják s regényes tájképet nyújtanak. Ily helyeken a gyorsan növekvő patak erős zúgással, tajtékozva rohan alá sziklás medrében s csak a szoroson túl, hol a völgy ismét kitágúl, folytatja útját csendesebben.

Erős esők alkalmával a Lózna-patak rohamosan megdagad; volt alkalmunk erről meggyőződni, mert még mielőtt Ruszkabányára értünk volna, heves égi háborúval járó, mintegy félórai erős eső lepett meg, melynek következtében a patak ijesztő mérvben áradt meg, úgy hogy félő volt, hogy útunkon elvisz egy hidat s nem folytathatjuk kirándulásunkat. Szerencsénkre ez nem következett be s mi baj nélkül elértük Ruszkabányát. Az útat Lóznáról Ruszkabányára másfélóra alatt kényelmesen tehetjük meg; kocsik a jó úton minden akadály nélkül mehetnek.

Nadrág után Ruszkabánya vagy Ruszkahegy a Pojána-Ruszka hegység legnevezetesebb helye; nála nagyobb és népesebb, s ipari szempontból szint oly fontos. Fekvése nem oly regényes, mint Nadrágé, mindazáltal igen szép. A Lózna és Ruszkicza völgyeinek egyesülésénél fekszik, az így létrejött szélesebb völgyben, melyet az egyesült Ruszka-folyó öntöz. A városka hosszan nyúlik el a folyó mindkét partján s annak oldalvölgyei felé is terjeszkedik. Csak a főutczája 4 km. hosszú. A Lóznai- s a Loznisóra-völgyben is 1—1½ kmnyire benyúlik a város s ez utóbbi része összefügg a hasonnevű völgyben fekvő Loznisóra teleppel.

Ruszkabánya központja a piacz, a főutczának egyik kiszélesedett része, mely a Lózna torkolatától kezdve dél felé húzódik; itt van egy csínos templom, igen szép vendéglő, — a melyben a touristának nagyon jó dolga van, — azután néhány középület s a szebb privát házak; valamivel lejebb van a görög keleti templom, a város déli végén pedig kálvária-hegyet találunk. Mint bányaváros Ruszkabánya fontossággal bír; az egész városnak a vasművek adnak életet. Intelligentiáját legnagyobbrészt a vasművek tisztjei képezik; társas egyesületek közül kaszinó s néhány jótékonyczélú egyesület van itt. Pósta és távíró állomás helyben van.

Ruszkabánya egészben véve csínos városka, különösen a piacza egészen városias jellegű; házainak száma 560; lakói, kiknek száma 2486-ra rúg, németek, oláhok, magyarok és tótok. 1870-ben 2736 lakosa volt s így a városka lakossága az utolsó évtizedben csaknem tíz százalékkal fogyott.

A lakosok foglalkozásukra nézve leginkább bányászok, illetve kohászok. A vasműveken kívül egy fűrészmalom s néhány vízi malom van itt.

A ruszkabányai vasművek a brassói bánya- és kohó-részvénytársulat tulajdonai; e bányavállalatnak Ruszkabányán kívül még Ruszkiczán és Nándorhegyen vannak bányái és vasművei. Mielőtt tehát a nevezett társulat bányászatára átmennénk, vessünk egy pillantást az említett két helységre.

Ruszkicza Ruszkabányától két órányira fekszik; jó karban lévő országút, kisérve a Ruszkiczai-patakot, visz a nevezett helységbe. Fekvése szebb mint Ruszkabányáé; a Ruszkicza-patak völgye oly keskeny, hogy a vasművek épületeinek is alig jutott hely. A kis helység szétszórt házaival s füstölgő kéményeivel — körülvéve pompás erdők által, melyeken túl a Ruszka-hegy (1359 m.) legelői zöldűlnek — igen kellemes benyomást tesz az utasra. Főterén vannak a bányahivatalok, a kohómű és vasöntő, a templom (görög keleti) és a vendéglő (kaszinó); odább dél felé fűrészmalom van. A helység csak 109 házból áll, melyekben összesen 608, túlnyomólag német és oláh lakos él; 1870-ben 650 lakosa volt s így e hely lakossága is fogyott.

A bányatársulat itt, valamint Ruszkabányán iskolát tart fenn s egyéb tekintetben is gondoskodik a bányamunkások anyagi és szellemi jólétéről; az általa épített munkáslakok teljesen megfelelnek a legszigorúbb követelményeknek is s a munkások csekély törlesztés mellett ezek tulajdonába jutnak.

A társulat harmadik gyártelepét, Nándorhegyet (Ferdinandsberg), nem láttam; tökéletesség kedveért röviden csak annyit akarok róla megjegyezni, hogy e kis helység, mely 184 házban 1195 lakost számlál (1870-ben 177 házban 971 lakost) Ruszkabányától délre, 3 órajárásnyira fekszik a Bisztra-folyó tág völgyének éjszaki szélén. Mintegy 20 kmnyire fekszik a legközelebbi vasúti állomáshoz, Karánsebeshez, a honnan az országút Nándorhegyen át visz a Marmarára vagyis a Vaskapu-szoroshoz s onnan le a Sztrigy völgyébe.

Ezek után tegyünk említést a brassói bánya- és kohó-részvénytársulatról, melynek bánya-és kohótelepei a Pojána-Ruszka hegység déli részének legfontosabb iparvállalatai. A nevezett társulat mai alakját és szervezetét 1858-ban nyerte, a midőn is a „brassói bánya- és kohó-részvénytársulat," melynek már régibb idő óta Udvarhely- és Csíkmegyében voltak vasgyárai, Hunyadmegyében pedig a Zsil mentén szabad kutatásai kőszénre, az „első bánság-erdélyi

vasműtársulattal" egyesült; ez utóbbi birtokában voltak a krassó-szörénymegyei vasgyárak s a Hunyadmegyében megnyitott kőszénbányák. A délmagyarországi vasművek már a katonai határőrvidék felállítása alkalmával alapíttattak a bányaipar meghonosítása czéljából s a jelen század elején még a kincstár kezében voltak; azután a Hofmann testvérek szerezték meg a műveket s 1858-ban kerültek a brassói bánya- és kohórészvénytársaság birtokába, mely azokat lényegesen megnagyobbította s új gyártásmódok meghonosítása által a mai kor igényeinek megfelelő színvonalra emelte*); a behozott újítások közül említendő a gázkemencze-üzem behozatala s az elégtelen vízerőnek gőzgépekkel való helyettesítése.

A társulat bánya- és vasműtelepei jelenleg a következők:

1. Kőszénbányák: Petrozsény mellett Hunyad vármegyében.

2 Vaskőbányák: Ruszkicza, Lózna, Istvánhegy és Lunkány mellett Krassó-Szörény megyében; — Telek mellett Hunyadmegyében.

3. Gyártelepek: Ruszkabánya, Ruszkicza, Nándorhegy Krassó-Szörényben; — Kalán Hunyadban.

4. Erdőségek: az istvánhegyi és lunkányi uradalom, amaz Kavaran mellett a Temes partján, Nadrágtól délre, — ez a Pojána-Ruszka hegység éjszaki részében, Nadrágtól É. K-re és Facsettől DK-re; ezek összes területe 11.900 hektár (tölgyes, bükkes és fenyvesek.)

A fenti telepek közül csak a tulajdonképi magyarországiakról akarunk megemlékezni, míg a hunyadmegyeiekre, mint e czikk keretén kívül esőkre, nem reflektálunk.

A ruszka-hegységi vasbányászat központja Ruszkicza. Az itt bányászott vasérczek leginkább barna vasércz (limonit), vaspát (siderit) és mágnesvasércz (magnetit), helyenként vörös vasércz (hämatit) is fordúl elő; ezen érczek a kristályos palakőzetek rétegei közt telepalakú telérekben és fekvő tömzsökben lépnek fel, rendesen mészkőtársaságában. Némely helyütt — a bányászok nem nagy örömére — sok pyritet tartalmaznak. Az érczek vastartalma 35 és 50% közt ingadozik és átlagban 40—42 százalékot tesz.

A ruszkiczai vasbányák a helységtől éjszakra és éjszakkeletre, a Ruszka-hegy déli és keleti lejtőin vannak megnyitva; kiterjedésük a Ruszka déli lejtőin a csapás irányában másfél

*) Az erre vonatkozó adatokat a helyszínén nyert információkon kívül a már több ízben idézett kiállítási katalogusból (28—23. lap) s a „Brassói bánya- és kohó-részvényegylet" (Budapest 1885) cz. füzetből merítettem.

km., függélyes irányban pedig 300 m. A vájás főtepászta (firstenmässig) és keresztfejtés (Kreuzbau) által több egymásfelett létező tárna segélyével történik, azonkívül fölszíni vagyis külvájás (Tagbau) is van alkalmazásban; az ily módon nyert vasérczek leszállítása a pörkölő kemenczékhez harmadfél km. hosszú vasúton eszközöltetik. A Ruszka-hegy keleti aljában, a Krivini nevű malom mellett szintén van vaskőbánya s jelenleg ez az ércz főlelőhelye.*)

A társulat gyártelepei közül először a ruszkiczai kohóművet (nagyolvasztó) és öntődét említjük; ez vízerőre van berendezve, de vízhiány esetén gőzgép által is hajtható; a nagyolvasztók kizárólag faszénnel dolgoznak s újabb időben tetemesen megnagyobbíttattak s új léghevítő készülékek szereztettek be. A ruszkiczai vasműtelepnél a következő pestek és tüzek vannak használatban: 2 nagyolvasztó léghevítő készülékkel, 2 ömlesztő kemencze, 1 tégelyöntő kemencze (tégelypest), 11 érczpörkölő kemencze (Röstofen), 2 kovácstűz, 1 téglaégető kemencze és 2 szárító kamra; 1 fekvő kettős hengerfúvó pergetyűvel (turbina) 70 lóerőre; egy fekvő ikerhengerfúvó 40 lóerejű géppel (mint segéd- és tartalékgép); 2 Blake-féle zúzógép (Backenquetschen) érczlörésre, 18 lóerejű turbinával; 1 zúzó (Pochwerk), 1 görgőmalom (Kollergang) s 1 gépműhely, melyek mindegyikéhez egy-egy 5—10 lóerejű vízkerék tartozik.

Ruszkabányán vashámorok és szerkohóművek vannak; a vízerővel hajtott 4 hámorműfrisselő tüzekben és gázforrasztó pestekben előállított rúdvas készítésére, a szerkohóművek (Zeughüttenwerk) kovácsszer-árúk előállítására szolgálnak s a következő tűzhelyeket tartalmazzák: 7 frisselő tüzet léghevitő készülékkel, 6 szerkovácstüzet s 2 Siemens-féle gázforrasztó pestet fa-gázfejlesztőkkel Ugyanitt a következő erőművek használtatnak: 18 részint fölül-, részint hátúlcsapó vízkerék, összesen 120 lóerőre, mely 19 farkpöröly hajtásához (15 a frisselő tűznél s 4 a szervas-tűznél). 2 fúvógéphez, 1 ventilátorhoz s két köszörükőhöz szolgáltatja a mozgató erőt.

Nándorhegy gyártelepei: 2 rúdvas- és lemezhengerműi, részint víz-, részint gőzerőre berendezve, gépműhelylyel összeköttetésben. E telepben a következő pestek és tüzek vannak alkalmazásban: 8 Siemens-féle kettős kavaró pest, 4 Siemens-féle regenerativ fűtésű forrasztó pest hasábfa-gázfejlesztőkkel, 1 lemezláng-pest. 1 lemez-izzasztó pest, 7 kovács és szervastűz. Hajtóművek közül alkalmazásban van: 7 Jouval-féle turbina (összesen 270 lóerőre), mely hajt 1 bocshengerművet

*) Eme bányák részletes leirását l. Maderspach Liwius „Magyarország vasércz fekhelyei" cz. munkájában. 99—101 lap.

1 öregvas-hengerművet, 1 középvas-hengerművet, 2 pörölyt s 1 gépműhelyt; továbbá egy 60 lóerejű gőzgép a fínom nyújtóhoz vagyis a vékonyvas-hengerműhez, 1 tartalék gőzgép 80 lóerőre, 2 gőzpöröly 30—30 q. eső súlylyal, 4 vasolló, 2 lemez-olló s egy teljes sínhajlító és egyengető készülék (Rails-Adjustage) körfűrészszel. Végül a gépműhelyben van: 10 eszterga, 2 gyalúgép, 4 fúrópad, 4 csavarvágó, 1 ütőgép, 1 hántógép, 2 lyukkasztógép, 1 lemezhajlítógép, 1 szalagfűrész s többféle vas- és famunkákhoz szükséges gép, végül zúzó, görgő malom és téglavetőgép.

A nándorhegyi vasfínomító mű a gázkemenczékben nyers fával dolgozik. Általában mind a három gyártelep a Ruszkahegység vasérczeiből faszénnel olvasztott vasat használ fel s abból készít rúdvasat, részint fával tüzelt lángpestekben, részint frisselő tüzekben s folytatólag forrasztó kemenczékben, — az egész gyártás tehát csupán faanyag-tüzelés mellett történik, mely anyagot a letarolásra bérelt 23.200 hektár kiterjedésű kincstári bükkfaerdők szolgáltatják.

A társulat e szerint nyers vas, öntött vas és kovácsolt vas termeléssel foglalkozik, készít öntött vasárúkat, hengerelt rúdvas-féléket és vaslemezeket, nem különben mindennemű szerszámvasat s kovácsszer-vasat, végül gazdasági gépeket. E többirányú termelés következőkép oszlik meg:

Ruszkicza előállít öntött vasárúkat, kályhákat és tűzhelyeket;

Ruszkabánya kovácsolt (vert) vasnemeket, durvaszerárúkat, ásókat, lapátokat, kapákat;

Nándorhegy hengerelt vasneműeket, fekete lemezeket, mezőgazdasági gépeket és eszközöket.

* * *

Ruszkicza úgy központi fekvésénél, mint nagy t. f. magasságánál (541 m.) fogva a lehető legkedvezőbb kiindúló pont kirándulások számára; maga a Ruszka (1359 m.), az egész hegység másodmagasságú csúcsa, innen másfél vagy két óra alatt igen kényelmesen, minden fáradság nélkül megmászható. A kilátás csak annyiban különbözik a Bágyesétől, hogy Erdély belsejébe sokkal szabadabb, nem lévén magasabb hegy által eltakarva. De maga a Bágyes is jól megmászható innen. Ruszkiczáról jó karban tartott szekérút visz fel azon mély nyeregre, mely a Bágyest a Ruszkával összekötő hegygerinczbe van mélyesztve; a gerincz, mely két kimagasló pontjában megközelíti az 1400 m. magasságot, itt 992 méterre süllyed. Ez az egész hegységnek aránylag legmélyebb s legfontosabb hágója; neve Teu urs vagy Teu ursului, azaz Medve-tó. A nyergen kis rét van, melyről némi kilátás nyílik

éjszak felé. Ha most a nyugat felé csapó gerinczet követjük, egy óra alatt elérhetjük a Bágyes csúcsát; ha pedig kelet felé veszszük útunkat, másfél óra múlva a Ruszka tetején állhatunk.

Igen szép a Ruszkiczai-völgy legfelső része, melyen a Teu ursra vezető út felmegy; ha elhagytuk az érczpörkölőt, melynek átható, kellemetlen kénes füstje a szép völgyet messzire betölti, a ruszkiczai ólom-bányákhoz érünk. Ezek régebben művelés alatt állltak, de most már hosszabb idő óta parlagon hevernek s a tárnák már jobbára bedőltek, ólomérczeket mindazáltal lehet még itt találni.

Az ólombányán túl útunk igen gyorsan emelkedik s a „hét forrás"-nál már 800 m. magasságig kapaszkodott fel. Most nagyokat kanyarodva egyenesen a gerinczne megy s nem sokára eléri legmagasabb pontját, a Teu urs nyerget. Szép fenyvesek szegélyezik az út ezen felső részét, s minél feljebb emelkedünk, annál több lesz a fenyves a lomberdő rovására. Kis patakunk is hűtlen lett hozzánk, — elhagyott; az a patak, melyet Ruszkabányánál mint veszedelmes folyót ismertünk meg, mely Ruszkiczánál is még hatalmas hegyi patak, onnan alig 5 kmnyire felfelé a Teu urs oldalában veszi eredetét, s így ily rövid futás alatt is tekintélyes folyóvá lesz.

5. A Béga felső völgye.

A Teu urs hágón (992 m.) túl a Béga vízterületére lépünk; az a kis csermelyke, melynek völgyébe útunk számtalan kanyarodással elég hirtelenül aláereszkedik, nem más mint a Béga-folyó forráspatakja. A völgy, mely itt Vályе Kaprisóri nevet visel, még keskeny s csak alább tágul kissé; tájképi szempontból nem marad a Ruszkiczai-völgy mögött s minden kanyarodásnál új, szebbnél-szebb sceneriák tárúlnak szemeink elé. Érdekes különösen azon része, melyben először a Vrf. Kaprisorát (872 m.) nyugat, azután a Teu Strimbului-t (808 m.) kelet felől óriási kanyargással megkerüli; a folyócska mélyre vájt völgyében, meggyarapodva a belé ömlő bővizű hegyi patakok vizével, nagy sebességgel siet alá s csakhamar tekintélyes folyóvá lesz, mely a Lunkányon alúl mindjobban kitáguló völgyben egyenes éjszaki irányt vesz. Az út, mely a Teu ursról levezet, mihelyt eléri a völgyet elveszti eddigi jóságát, híven követi a folyó minden kanyargását s a Teu Strimbului megkerülésével óriási kerülőt tesz. Egy egyenes irányban átvágó út, mely azonban kocsival nem igen járható, jó félórai időnyereséggel visz le Lunkányra.

Lunkány az első helység, melyet a Béga völgyében elérünk; nem nagy falu, mindössze 676 lakosa van, de mivel

házai (számra 123) nagyon szét vannak szórva, sokkal népesebbnek gondolnók.

A helységtől éjszakra a folyó jobb partján régebb időben kis fürdő volt; csak igen szerény igényeknek felelt meg s mai nap már nyoma sem látszik. Lunkány környékén vasérczbányák is vannak, melyek — mint már említők — a brassói bánya- és kohó-részvénytársulat tulajdonát képezik; ezek közül említendő a Stefánia-bánya, melyet a Pareu Topla egyik mellék-völgyében nyitottak; más tárnák odább ÉN-ra, a Vrf. Koru, Vrf. Bresinari és Vurvului Stan környékén vannak s jelenleg is művelés alatt állanak, míg a Felső-Lunkány körüliek már teljesen el vannak hanyagolva. Végül említendő még a Károlyi-akna, mely a Teu Strimbului déli lejtőjén, a Béga folyóhoz közel van megnyitva. A lunkányi kohó 1881 óta üzemen kivül van.*)

A vasérczbányákon kivül itt van a brassói bánya- és kohó-részvénytársulat egyik uradalma, mely terjedelmes erdőségekből, főként bükkesekből és fenyvesekből áll; a nevezett társulat lunkányi és istvánhegyi erdőségei együttvéve 11.900 hektárt tesznek s habár a szerszámfa- és kereskedelmi fűrészfa-árúkkal való kereskedés még csak fejlődésben van, mégis évenként körülbelől 40.000 köbméter faanyag adatik el.

Ha Lunkányt elhagyjuk, a folyó bal partján emelkedő magas hegy tetején egy helység szétszórt házait pillantjuk meg; a hegy tetején épült község sajátságos képet nyújt. Mondják, hogy a környék lakosai a török hódítás idejében oda menekülve, megvetették e helység alapját, melyet Felső-Lunkány-nak neveznek; magassága 564 m. tehát éppen 200 méterrel több mint Lunkányé. Felső-Lunkányon túl a Béga völgye mind jobban kitágúl, a környező hegyek magassága tetemesen csökken s a völgy — habár szintén igen csínos — nem oly regényes, mint Lunkányon felől. Egyes érdekes pontjai azonban vannak, ilyen egy a jobb parton igen tetemes magasságra emelkedő függélyes mészkőfal, az ellenkező parton egy kiugró hegy tetején álló vasból öntött szobor, mely egy hatalmas lovagot ábrázol. Ezen már messziről feltűnő útmutatón túl egy virágzó ipartelephez jutunk, mely figyelmünket nagy mértékben felkölti; ez a Losch József úr tulajdonát képező tomesti üveggyár. Tomest falutól félórányira fekszik, a völgynek egyik csínos kitágulásában, körülvéve szép erdők által. Az egész telep igen kedvező benyomást tesz úgy megnyerő, csínos külsejénél fogva, mint

*) Maderspach. id. m. 101. l. — Lóczy: Geol. jegyzetek Krassómegye éjszaki részéből (Földtani Közlöny 1882, 4—5. lap.)

czélszerű berendezésénél és a benne uralkodó rend és tisztaságnál fogva. Az üveggyár mellett van a tulajdonos szép lakóháza és kertje, feljebb pedig egy kis domb oldalában a munkások lakásai vannak, igen csínos, tiszta, egészséges házak svaiczi ízlésben építve. A gyárban számos ember keresi kenyerét; pusztán csak azon helyiségben, hol a tüzes üveget felfujják, 36 munkás van alkalmazva, az összes munkások száma pedig 90—100-ra emelkedik. A gyár 1843-ban alakúlt s jelenleg évenként 50.000 schock üvegárút állít elő, melyek legnagyobb része Romániába vitetik ki. Az üveg előállításához szükséges gépek közűl pokgépek, ventilatorok és csíszoló gépek vannak alkalmazásban.

Az üveggyárhoz közel fekszik maga Tomest falu (264 m.), melynek déli végén vasérczeket bányásznak. Innen $1^1/_1$—2 órányira, Zold és Román-Gladna határában szintén vannak vasérczbányák, melyek a nadrági vasbánya-társulat kezében vannak.

Tomest falutól éjszakra fekszik Rumunyest és Gojzest ikerhelység, melynél már csak 200—280 m. magas dombok emelkednek; a Béga völgye itt már több mint 1 km. széles s már 200 m. t. f. magassággal sem bír. Rumunyesthez negyedórányira van Kurtya, 663 lakossal bíró oláh kis község. Itt a Bégába kelet felől egy hatalmas völgy nyílik, mely a Béga völgyénél mivel sem kisebb. Ez a Pojéni-völgy, mely Sásza-völgy neve alatt messze fenn a hegységben, a Ruszka-hegy éjszaki lejtőin 1200. m. magasságban ered s a Béga vízmennyiségét tetemesen növeli. A két folyó egyesülésénél, mely 195 m. magasságban van, végződik a Béga felső folyása; eddig a Béga hegyi folyó, mely forrásától a Pojéni-patakkal való egyesüléséig, azaz körűlbelől 30 km. folyására 700 métert esik. Itt egyszerre egészen megváltozik; kilép a facseti széles völgylapályra s síksági folyóvá lesz a szó szoros értelmében

Vessünk most egy pillantást a Béga főmellékvizeire, a Pojéni-patak-ra. Említők már, hogy ez a Ruszkahegy éjszaki tövéből ered Sásza név alatt; eleinte É. N.-ra folyik, majd a Pojána Priszlopui (524 m.) mellett É. É. K.-re fordúl s ez irányt Pojénen túlig megtartja. Völgyének felső része keskeny, meredek oldalú; csak a Sztrimba-völgygyel való egyesülésétől kezdve (388 m.) tágúl ki annyira, hogy helységet is magába foglalhat; ez a helység a 99 házból álló s 492 lakost számláló Pojén (310 m. magasságban). E falutól délre van a völgy legszebb pontja; a jobb oldalról a Korhol-hegy (677 m.) magas hegyhátat tol Ny. felé előre, a folyót eddigi irányának elhagyására kényszerítve; csak mi-

után a folyócska a hegyorrt körülfolyta, folytathatja útját ismét eredeti É. É. K-i irányában. Ugyan e helyen a balparti sziklafalban díszes sírt találunk, melyben egy pojéni fiatal gazdag úr örök álmát aluszsza. Szebb pihenőt alig találhatott volna ennél a csöndes völgynél, melynek nyugalmát ritkán zavarják meg. A közellévő vaskőbányába is nem a völgy hosszában, hanem a hegyoldalban visz az út.

Ugyanitt veszi fel a Pojéni-patak első nevezetesebb mellékvizét, a Sztrimbu-patakot. Hossza nem sokkal csekélyebb a Sásza-pataknál, de vízmennyisége jóval kisebb. A Sztrimba völgy felette keskeny, szaggatott s csak nagy fáradsággal járható; a Sopot-vizzel való egyesülése után pedig a patak oly tetemes folyóvízzé válik s sziklás medrében oly rohamosan folyik le, hogy a rajta való átkelés sok helyen teljes lehetetlenség. Útról az egész völgyben — kivéve a legalsó részét — szó sincs.

Pojénen alúl a patak, most már inkább folyó, félkört írva le, Krivina alá ér. Itt a jobbparti hegysor, mely eddig mindíg magasabb volt 600 méternél, egyszerre roppant mélyre kicsorbásodik, alkotva a Krivina-Lapugyi-nyerget, melynek magassága csak 305 m. Itt közeledik a Béga leginkább a Maroshoz s a vízválasztó hegyvonulat itt legkeskenyebb.

Krivina (76 ház, 328 lakos) a Pojéni-patak legéjszakibb pontjánál fekszik; a patak itt D. Ny.-ra fordúl s ezen irányát nagyjából megtartja torkolatáig; két partja lényegesen különbözik egymástól. A déli (bal) partot szegélyző hegyek a Pojána-Ruszka általános jellegét tüntetik fel: meredek lejtők, szűk nyílású, de hosszú keskeny völgyek. A jobbparti hegyek jóval alacsonyabbak s sokkal szelídebb külsejűek; ezek már nem tartoznak a tulajdonképeni Pojána-Ruszka hegységhez, hanem annak Lippa-Dobrai-előhegységéhez vagy ágához, mely Pojén és Felső-Lapugy közt ágazik ki a főhegységből s eleinte csekély, utóbb mindinkább növekvő szélességben, de ezzel arányban csökkenő magasságban a Maros-Béga közét betölti s utolsó hullámaival Vingáig és Temesvárig nyúlik.

Pojéntól Krivináig már meglehetős jó szekérút megy, mely azután Petrószán át Kurtyára visz. A patakra számos malom épült, melyek kövei többnyire a petrószai mészkőbányából kerülnek ki. Ez a bánya Petrósza falutól (110 ház, 525 lakos) délre van, közel a faluhoz; kőzete Lajta-mészkő, de csak nehány ember dolgozik a bányában s így termelése csekély. Leginkább malomköveket állít elő, s ilyent évenként 60 darabot készít; egynek-egynek ára, teljesen elkészítve,

26 frt; de e köveket csak paraszt malmokban használhatják, fínomabb czélokra nem alkalmasak

Petrószán alúl a völgy szépségben veszt s minden jel arra mutat, hogy közel vagyunk a lapályhoz. Úgy is van, mert másfél óra alatt Petrószáról könnyen eljutunk Kurtyára, a mely község már a facseti völgylapályban fekszik, a Pojéni-patak s a Béga-folyó egyesülésénél (195 m.). Mielőtt azonban a Pojéni-pataktól végleg búcsut vennénk, még be kell pillantanunk egyik jelentékenyebb adózójának völgyébe, a Forasesty i-völgybe. Ez Rumunyest közelében bal felől (azaz dél felől) nyílik a fővölgybe; keskeny torkolatáról nem gondolnók, mily nagy völgy ez. Felső részében fekszik Forasesty falu (100 ház, 472 lakos); maga a falu minden jelentőséget nélkülöz, éjszaki végén azonban igen szép kert közepén díszes nyárilak emelkedik, mely Winkler Ferencz, bécsi nagykereskedő tulajdona, kinek vendégszerető háza Losch úrénak méltó párja.

Forasesty körül több helyen történik kutatás vasérczekre; nehány bányában már abba hagyták a munkát, azonban Forasestytől délre, a völgy legfelső részében és a falutól É. K. felé Petrósza felé most is bányásznak eredménynyel; az itt nyert vörös és barna vasérez Nadrágra kerül.

Forasesty egyik nevezetessége a hozzá közeleső, de már a szomszédos Rumunyest (130 ház, 663 lakos) területén lévő mészkőbarlang. Ez Forasestytól Ny-ra, a völgy bal oldalán, mintegy 130 méternyire a völgytalaj felett fekszik; hatalmas mészkősziklák jelölik a barlang helyét. A feljárás a barlang szájához meglehetős meredek s fárasztó. A barlang szájánál elég magas és széles, befelé azután szűkül, majd ismét kitágúl s miután ez többször ismétlődik, több nagy „terem“ jő létre, melyek keskenyebb folyosók által vannak egymással összekapcsolva, a barlang mindenütt elég magas s általában kényelmesen lehet benne járni. Egyes helyeken cseppkövek is képződtek, de ezek a füsttől s az itt tanyázó töméntelen sok denevér ganajától egészen piszkosak. A barlang legszebb részletei a kereszt, a fátyol s a szószék. Az egész barlang hossza mintegy 150 méter, iránya túlnyomóan éjszak-déli. Levegőjét belsejében 10°C-nak találtuk, midőn a külső levegő hőmérséklete 22.2°C volt; a barlang száján alúl kiömlő hideg levegőt 12°C-nak észleltük.*)

*) A barlangot először leirta Lóczy Lajos, id. ért. (Földtani Közl. 1882.)

6. A Pojána-Ruszka természeti viszonyai.

Krivina a Pojéni-völgyben 290 m. magasságban fekszik; innen csak 20 percznyire kell mennünk kelet felé, hogy felérjünk a Béga és Temes közti vízválasztóra, a 395 m. magas nyeregre. Egy kereszt jelöli a legmagasabb pontot, jelöli egyszersmind szép Erdélyország határát. A mint felérünk a gerinczre, Erdélyország terül el lábaink alatt. Csínos, kedves a kép, melyet látunk. Nem vadregényes völgyek, meredek bérczek, kopár ormok, fehérlő havasok tűnnek szemeink elé, — nem, mind ennek nyoma sincs itt, — hanem egy kedves, hegyes-dombos vidék, a hol erdős hegyek váltakoznak zöldellő rétekkel s sárgálló mezőkkel s a hol kedves kis völgyek öléből apró falvak kandikálnak ki. E színekben gazdag képet éjszakfelől a Hegyes-Drócsa-Pietrósza, a Kukurbéta s a Bihar kékellő csúcsai zárják be, míg az ellenkező oldalon a Pojána-Ruszka erdős kúpjai a kilátást szűkebb határok közé szorítják. Csak a fenyvesek hiányoznak itt a kép szépségének teljessé tételre.

A gerinczről, a határról 10 percz alatt leérünk Felső-Lapugyra. Hunyadmegyének ezen községe 228 házban csak 1087 lakost számlál, mégis ismerik a Lapugy nevet az egész föld keregségén, a hol geologiával szakszerűen foglalkoznak. F.-Lapugy ugyanis a mediterrán kövületekre nézve egyike a legklaszikusabb lelőhelyeknek s az ott előfordúló kövületfajok száma bátran tehető ezerre. A mi feladatunk azonban nem az, hogy Felső-Lapugy geologiai fontosságáról szóljunk, hanem hogy még egy áttekintő pillantást vessünk az egész Pojána-Ruszka hegységre, s így az eddig említett kükülönböző részleteket kapcsolatba hozzuk.

Ha a Krivina s Felső-Lapugy közti gerinczen csak 395 m. magasságban állunk, alig hiszszük, hogy a nagy hegység főgerinczén s fővízválasztóján vagyunk. Pedig úgy van, az az alacsony hegyhát, mely itt a Pojéni- és Lapugyi-patak közti vízvetőt alkotja, mint vízválasztó megszakítás nélkül egészen a Marmaráig húzódik, alkotva a Pojána-Ruszka főgerinczét, melyből a hegység összes ágai erednek s mely mindvégig elválasztja a Temes és Béga vizeit a Maros vizeitől. Erről a nevezetes hegylánczról kell nehány szóval megemlékeznünk.

Eredetét veszi a Marmara vagy Vaskapúnál, a hol a Bisztra-völgyet a Zajkányi-völgytől elválasztva, 656 m. magas nyergével a Pojána-Ruszka és Godján-Szárkó hegységek közti kapcsot létesíti. Az egész hegyláncz két részre osztható: a déli a Vaskapútól a Ruszka-hegyig DK-ÉN-yi irányban csap, az éjszaki a Ruszka-hegytől a Marosig nyúlik. A

déli az éjszakinál egészben véve magasabb s zordabb. Szögzúgos vonalban kanyarodik tovább, tetemes mellékágakat bocsátva mindkét oldal felé, melyek nagyobbára a főgerinczre derékszög alatt DN—ÉK irányt követnek. Maga a Marmara-hegy 887 m. magas; a gerincz eleinte Ny. felé csap, majd ÉN-ra fordúl s rendkívül szabálytalanúl húzódik tovább; nevezetesebb emelkedései a következők: a Lusea (971 m.), Kornu (975 m.) s egy 916 m. hágón túl a Gyalu Prihodiste (1003 m.); majd a Fáj kel inalt (1046 m.), Gyalu Preveris (1087 m.), Csióka Petra (1047 m.), Magura frunte (1054 m.), Vrf. Fraszin (970 m.), Vrf. Kapacsinilor (933 m.) s egy 890 magas nyergen túl a 4 km. hosszú Fácza Alunului nevű hegyhát (1012 m.), melyről a gerincz a Kicsórá-n (1190 m.), és Vrf. Ferár-on (1142 m.) át a Ruszká-ra (1359 m.) megy.

A hegygerincz ezen déli részének oldalágai igen messzi nyúlnak a Maros, illetve Cserna-folyóig; nyugat felé azonban a gerincz csak rövid ágakat bocsát, minthogy a felső-Bisztra s a Ruszkiczai-patak völgye, melyek a gerinczczel csaknem párhuzamosan haladnak, nagyobb mellékágak kifejlődését meggátolják. Annál jelentékenyebb ágat bocsát a Ruszkahegy nyugat felé, s az a Teu urs hágón túl a hegység legmagasabb csúcsát, a Bágyest (1380 m.), viseli s elágazásaival a Béga, Ruszka, Bisztra és Temes folyók közét teljesen betölti. Ezen ágnak keleti folytatása oldalágaival Maros-Illye, Déva és Vajda-Hunyad felé terűlve szét, egészen a Maros partjáig húzódik.

A Ruszka-hegytől éjszakra a főgerincz egészben véve dél-éjszaki irányt vesz, habár helyenként nagy kanyarodásokat tesz. Főbb emelkedései ezek: a Vrf. Lotrului (1260), Vrf. Gajlor, Gyalu Kápri, egy hosszúra nyúló hegyhát, melynek legmagasabb csúcsa, a Kicsóra, 1159 méterig emelkedik, azután a Fácza Czigánului (981 m.) s a Szlatariana vagy Szlataron (884 m.). A Ruszkától idáig a gerincz DN-ról ÉK-re húzódott; most egy ideig DN-ra fordúl (Súnsi 843, Priszaka 832, Frazinul 754 m.), azután É-ra kanyarodik és a Pojéni- és Felső-lapugyi-völgy közt a határt képezve, magasságát hirtelen elvesztve, eléri a Krivina és F.-Lapugy közti mély nyerget (395 m.). Innen kezdve egészen elveszti eddigi jellegét. Alacsony dombsort képez, mely ÉN-ra csap s csak helyenként emelkedik a 404 m. magasság felé. Részben erdőkkel, részben szántóföldekkel van borítva s szabad kilátást nyújt minden oldal felé. Kossoviczа nevű kis helységnél (23 ház, 121 lakos) még mélyebb nyereg van s ezen megy át az út Facsetről (a Béga völgyéből) Dobrára (a Maros mellé). Kossoviczán túl a gerincz ismét

emelkedik s a Gyalu Tragol-nál 493 m, magasságot ér el. E hely azért nevezetes, mivel itt ágazik ki a főgerinczből azon hegyvonulat, mely egyenesen nyugat felé tartva, mellékágaival együtt a Maros és Béga közét tölti be, képezve a Lippa-Facset-Dobrai-hegységet, a Pojána-Ruszka éjszaknyugati ágát.

A Pojána-Ruszka főbb völgyei a következők: éjszak felől a Béga s a vele egyesülő Pojéni (Sásza) völgy, a Furdiai-völgy; nyugaton a Nadrág völgye, délen a Lózna s Ruszka völgye; keleten és éjszakkeleten a Cserna völgye s az ebbe és a Marosba nyíló számos völgy, mely e czikk keretén kívül esik. Az említett többi völgyekről már feljebb részletesen szóltunk.

A hegység geologiai viszonyairól Lóczy Lajos úr szívességéből a következőket közölhetem*). A Pojána-Ruszka zömét kristályos palák képezik, úgymint agyagcsillámpala (phyllit), csillámpala s alárendelten gneisz és ezeken kívül mészkő. Uralkodó kőzet az agyagcsillámpala, mely óriási területeket borítva el, a hegység magvát képezi, melyre fiatalabb képződmények települnek. A palák dőlése DNyi- és DKi. A phyllittel több helyen, így névszerint Lunkány és Forasesty körül mészkő fordúl elő nagyobb telepekben s különféle változatokban, a kristályos szemcsés mésztől kezdve sötét tömör mészkőig; igen szép hófehér kristályos mészkő van a ruszkiczai kőbányákban feltárva, melyet nagy mennyiségben törnek. Habár a Pojána-Ruszka mészköveiben eddig nem sikerült kövületeket találni, Lóczy azokat mégis inkább palaeozoi vagy alsó-mesozoi képződményeknek, mint sem azoi korbelieknek tartja. Az említett kőzeteken kívül a hegység alkotásában részt vesznek még quarzit-homokkő, augit-porphyr (Nadrág körül), quarz-trachyt („Banatit“, — Zsidóvár Nadrág,) és többféle trachyt, nevezetesen augit-trachyt és andesin-quarz-trachyt.**)

A fiatalabb neogén rétegek a Pojána-Ruszka hegységet éjszak és dél felől szegélyző völgyekben (a Béga és Temes völgyében) lépnek fel s az előbbiben a Kossoviczai-hágón át lenyúlnak egészen a Maros völgyébe. A Temes völgyében a neogénnek mind három főemelete van meg, t. i. a 2-ik mediterrán, szarmát és congéria-emelet. Mindegyikre nézve vannak a hegységben klaszszikus lelőhelyek; így a Felső-Lapugy mediterránkorbeli kövületei óriási mennyiségéről híres, míg

*) Lóczy Lajos úr szóbeli közlése és „Geologiai jegyzetek Krassómegye éjszaki részéből“ (Földtani közlöny 1882) cz. czikke alapján.

**) Stur: Die Pojána-Ruszka (Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanstalt 1860); Bericht über die geolog. Übersichtsaufnahme des südwestl. Sieben bürgens (u. o. 1863).

Radmanyesty (az éjszaknyugoti előhegységben) pontusi faunájának köszöni hírét. Az egyes lelőhelyek tüzetesebb ismertetése nem tartozván e sorok feladatához, az érdeklődő olvasót Lóczy és Stur*) közleményeire utaljuk, a hol a hegység geologiai viszonyai kimerítően vannak tárgyalva.

A diluvium különösen a dombosabb vidékeken lép fel s babérczet tartalmazó vöröses-barna vagy szürke agyagföldből áll; a diluvium mintegy 300 méter magásságig borítja a halmos vidéket.

7. A Pojána-Ruszka lakói.

A Pojána-Ruszka hegység nemcsak természeti szépségeinél, hanem ethnográphiai viszonyainál fogva is érdekes. Bátran elmondhatjuk róla, hogy lakossága tiszta oláh, mert csakugyan az oláh elem nemcsak túlnyomó, hanem csaknem kizárólagos mindenütt. Kivételt egyedül csak a bánya- és gyártelepek képeznek, melyeknek lakossága nagyon vegyes: magyar, német, cseh, olasz stb.; ily helyeken a német elem uralkodó s főkép az intelligentia mindenütt német. Magyar csak nagyon kevés van s nagyobb számban — de ott is alárendelten — csak a Marosvölgy némely helységében van képviselve. A hegység legnyugatibb részében azonban van két magyar telep: az egyik Szendelak, melyet Szende Béla alapított saját birtokán Maguri mellett, Lugostól keletre; a másik Lugostól éjszaknyugatra van Perul és Nagy-Kostély közt, a Pojána-Ruszka hegység legnyugtaibb alacsony kiágazásán s ez Szapáryfalva. E telep 1881-ben keletkezett, midőn a torontálmegyei Albrechtsdorf község árvíz által elpusztúlván, lakói itt letelepedtek; a belügyminisztérium 1884 augusztus 26-án kelt rendeletével megengedte, hogy e telep Szapáryfalva név alatt nagyközségi szervezettel önálló községgé alakúlhasson. Ez a telepítés tehát — úgy látszik — sikerült, míg Szendelak nem igen virágzik. Egy harmadik kis magyar telep a Temes lapályán Gavosdia mellett van s Fülöpháza nevet visel; ez is Szende Béla telepítése, de az egész csak nehány házból áll.

De mi ez a három magyar telep egy ily nagy területen, minő a Pojána-Ruszka hegység, a hol 140 helységben 70.000 oláh él; mily elenyésző csepp ez az oláhság óriási tengerében!

A Pojána-Ruszka helységei általában véve kicsinyek; átlag véve csak 5—600 lakosuk van s igen kevésnek lakos-

*) A hegység eruptiv kőzeteit Dr. Schaffarzik Ferencz vizsgálta meg (Földtani Közlöny 1882. 24—31 lap).

sága rúg 1000 lélekre vagy még többre. A helységek többnyire nagyon rendetlenül vannak építve; girbe-görbe utcáik minden szabály nélkül szűkölködnek s kivételt csak a lapályon fekvő helységek képeznek, melyek utczái rendesen egyenesek s derékszög alatt metszik egymást. Az oláh házak csaknem kivétel nélkül fából vannak építve s nagyobbára igen silányak; kivételt csak a jómódúak házai képeznek, melyeket sokszor igen csínosan felczifráznak, de ezek is fából vannak. Képzelhetni, minő veszedelem éri a falut, ha tűz üt ki; az egész helység menthetetlenül odaég, mert tűzoltó-egyesületeket hiába keresünk itt. Az igazi oláh falvakban a házak udvarai igen nagy kapuval bírnak; a kapunak dupla szárnyai vannak s ezek mellett van még a kis ajtó a gyalog járók számára; ezt u s á-nak nevezik; így a kapu roppant széles, rendesen olyan széles mint maga az udvar, kitölti a házak közét.

A legtöbb ház kapuja igen szépen van fából készítve s gyakran meglepő szép díszítésekkel ékeskedik; az ilyen portára büszke is az oláh. Gyakran azonban a házak egyes részei nagyon elütnek egymástól. Némely rongyos háznak szép zöldre festett ablakredői (jalousie) vannak. Hogy kerül az egy szegény oláh szobájába, hol gyakran még a legszükségesebb bútorok is hiányoznak? Története ez: az oláh paraszt bemegy a legközelebbi városba vásárra s ott meglátja a szép zöld salugátert; megtetszik neki, talán olcsón meg is kapja, megveszi tehát s azután hozzáépíti a házat; arra természetesen nem telik, hogy ezt is ily szépen építse fel.

Az idegent, ki először jön a Pojána-Ruszkába, meglepik a helységek kapui. Minden falu elején és végén, általában minden kijárónál alacsony, rendesen rőzséből font, néhol csak nehány fatörzsből összetákolt kapu van, mely mindíg be van téve, hogy a marha ki ne szabadúlhasson; ezt v r a n y i c z á-nak nevezik. A legtöbb helyen a vranyiczához kerítés csatlakozik, mely az egész falut körűlveszi. A vranyicza körűl rendesen egy sereg oláh gyerek ácsorog, hogy kocsi vagy szekér közeledtekor a kapút kinyissa; ilyenkor gyakran valóságos versenyfutás jő létre, mindegyik elsőnek akarván a vranyiczához érkezni. Az odadobott nehány krajczárért azután heves dulakodás támad.

Szintén jellemzője az oláh helységeknek a k o t á r k a, azaz magtár, melyben gabonát kellene tartani, hogy inség idején legyen mit szétosztani a szegények közt, — de ez mindíg üresen áll. Másik épület a k o m a n d a (Commando szóból) azaz községi őrház vagy börtön; ez rendesen különálló épület (nagyobbára fából emelve), gyakran oszlopokon nyugvó ereszszel, előtte pedig lámpa van, miről könnyen felismerhető

a komandában vannak a kirendelt nappali és éjjeli őrök (p l e j á s t), a tűzi fecskendő, — itt függesztik ki a hirdetéseket s itt hirdetik ki dobszó mellett a tudnivalókat. A komanda főleg azon helységekben van jól megtartva, hol községháza nincs; a hol körjegyzőség van, ott a komanda el van hanyagolva. De megvan még minden faluban, mivel a temesi Bánság s a Bach-korszak idején itt katonai parancsnokság volt.

Az oláh igen eleven, fürge, eszes nép; van benne valami, a mi a franciák elevenségére, mozgékonyságára emlékeztet. Mindent könnyen felfog hosszas magyarázat nélkül s nehány szó is elegendő oly dolgok megértésére, melyekről ő azelőtt semmit sem hallott. A mellett igen ügyes s kitartó a munkában. A természet szép tehetségekkel áldotta meg s ezeket a nevelés absolut hiánya sem tudja elnyomni; némely oláh beszédben csak úgy sziporkázik az élcz és gúny, s ha egyszer beszédbe ereszkedik, szinte öröm az ő fejtegetéseit hallgatni. E tekintetben ő lényegesen különbözik a délmagyarországi németektől, kiknek egész lényében valami nehézkesség fejeződik ki; a sváb, ha ura neki valami szokatlant parancsol, elkezd okoskodni, hogy mire való az, — az oláhnak elegendő ura parancsa s szó nélkül megteszi.

Indulatainál fogva az oláh éppen nem vad vagy ellenséges, mint rendesen hiszszük; bátran, félelem nélkül lehet köztük járni, ő senkinek még hajszálát sem görbiti meg; ilyen legalább a krassó- és aradmegyei oláh. Áldott jó lélek, az idegen, az úr iránt tiszteségtudó, szelíd, alázatos; gyanakvó csak akkor, ha az idegen nem beszéli az ő nyelvét; de mihelyt vele beszédbe ereszkedik, bizalmas, nyíltszívű, barátságos. Ha idegennel találkozik, tisztességgel leemeli kalapját s jó napot, jó estét kíván; ha falun végigmegyünk, midőn a nők a házak előtt űlnek, felkeléssel fejezik ki tiszteletüket az idegen, az úr iránt.

Így a természet a délmagyarországi oláhot szép tehetségekkel s jó indulatokkal áldotta meg; de sajnos, a nevelés hiánya s a rosz vezetés elrontja vagy rosz irányban fejleszti a természet adományát. Nevelésben az oláh alig részesül; papjuk, a p ó p a maga a legtöbb esetben tanulatlan, ki még a nevelés, a műveltség legcsekélyebb fokával is alig bír. Az iskolákban oly rosz a tanítás, hogy az oláh gyermek még imádkozni sem tanúl, s a legújabb időig nem is volt az oláhoknak imádságos könyvük. Nem ismerik a kalendáriumot sem s az időszámítás ismeretlen előttük; életük főbb mozzanatait a nagy ünnepekkel hozzák kapcsolatba s csak annyit tudnak, hogy például húsvét után nősültek meg, karácsonytájban született gyermekük, stb., de pontosabban emez esemé-

nyek idejét nem tudják megmondani. Valósággal elrontják a nép szép tehetségeit s még nagyobb a baj, ha lelkiismeretlen bújtogatók lépnek fel köztük, kik az oláhot a magyar ellen lázítják. Az oláh maga épen nem viseltetik rosz indúlattal a magyar ellen, sőt a nyelvét is sokkal több oláh érti és töri, mint gondolnók; az oláh néptől magától tehát nem kellene félni. De veszélyesek a művelt oláhok, az „urak", kik a tudatlan népet vezetik s a békétlenség, összeférhetetlenség magvát hintik el közte. És sajátságos, — a minő alázatos, becsületes az oláh paraszt, épp oly vaddá, kérkedővé, elbizakodottá lesz, ha nevelésben részesül s meggazdagszik, egyszóval ha úrrá lesz; mintha csak kiforgatták volna, eredeti jó tulajdonait mind elveszti s azok helyébe gőg, hiúság s magyarellenes érzelem lép.

Az oláh különben vallásos; az ünnepeket szigorúan megtartja, ilyenkor nem dolgozik — csak a zsidónál. A sok ünnep megtanítja az oláhot henyélésre, a sok böjt koplalásra; az oláhság többsége azért szegény, — nyomorban éli napjait s nem is igen vágyódik jólétre. Nem tudja idejét a maga használára fordítani, vagy talán nem akarja; szolgáljon ennek bizonyítására a következő példa. A Pojána-Ruszka hegység éjszaki ágán, a Lippa-Fácset-Dobrai-hegycsoporton átutazva, gyakran találkozni oláh parasztokkal, kik baromfiokat eladás végett elviszik a lippai heti vásárra. Helyben jól eladhatnák, de ők azt hiszik, Lippán többet fizetnek értök. De Lippa 4—5 órányira van s a paraszt mindig már a vásár előtti napon megy be Lippára, magával hozva egy vagy két ludat vagy csibét; arra nem gondol, hogy a lúd árán nyert egy-két hatost ötszörösen is elveszti azzal, ha Lippán két napot tölt s ott pénzét elfogyasztja. Sokszor nem kapja meg a kivánt árt, akkor az utolsó perczben potom árért odaadja. Kap érte nehány hatost, azon vesz valami haszontalanságot vagy beül a korcsmába s ott pénzét eliszsza. Azután hazatér üres zsebbel, vagy hoz magával nehány hatost, melyért két napot fecsérelt el.

Természetes, hogy így nyomorban telnek el napjai, s elsősorban legtöbbnyire nem áll másból, mint a már említett mamaligából és babból, a mihez hozzájárúl még a nélkülözhetetlen pálinka.

A délmagyarországi oláh jól megtermett, derék néptörzs; sötét arczbőre, barna haja, mely gyakran hullámzatosan lóg alá, sötét szemei, néha sasorr egész keleties jelleget adnak neki, s a mint a férfiak közt erővel teljes, marczona alakok gyakoriak, úgy a nők közt igen sok, valóban szép arczot találunk; sötét tüzes szemük, szabályos arányos arczuk s oldalt egy fonatba egyesített hajuknál fogva igazán szépeknek lehet

őket mondani. De a mily szépek az oláh lányok s nők fiatal korukban, oly gyorsan hervadnak és vénülnek, s egy 40 éves asszony redős homlokánál, beesett arczánál fogva legalább is 10 évvel idősebbnek látszik.

Az oláh nők szépségét nagyban emeli élénk, szép ruházatuk. Ez, a mily kevés darabból áll, épp oly festői szép s díszes. A női öltözet fődarabja az úgy nevezett kamés, egy térden alúl, csaknem a bokáig érő, többnyire fehér, bő ujjú ing, mely a mellen s az ujjain hímzésekkel ván díszítve; e hímzések rendesen igen szépek s a jómódú oláh nők ingjén valóban remek hímzéseket csudálhatunk. A nők magok készítik ruháikat, a hímzéseket egyes oláh asszonyok végzik, kik nagy gondot s fáradságot fordítanak e munkára. Azért egy szép kamés igen drága s egy szép női öltözet belekerül vagy 50 forintba.

A kamés fölé az oláh nők két kötényt vesznek, melyeket övvel kötnek derekukra; az egyik kötény elől lóg le, a másik hátúl; ez oprék, az előbbi katrincza nevet viseli; mind a kettő túlnyomóan vörös, minthogy ez az oláh nők kedvelt színe; a katrincza ép szélű, az oprék hosszú czafrangokba végződik. A tehetős asszonyoknál igen szép katrinczákat lehet látni, melyek színkeveréke s díszítése jó ízlésre vall. Hideg időben az ing fölé meleg, bőrből készült, ujjatlan bundás mellényt, az úgy nev. kozsók-ot veszik, mely rendesen igen tarka színű, de túlnyomóan vörös. Nyáron az oláh asszonyok többnyire mezitláb járnak, télen ellenben bocskort húznak; a piros csizma ma már ritkán látható.

Az ünnepi viselet kiváló darabja egy hosszú kendő, a kirpa, mely fátyol módjára hátúl lelóg; a kirpa sokféle dísszel, gyöngyökkel, himzéssel stb. van ellátva, s különösen a fejet s homlokot takaró része igen díszes. Kétségkívül szép ruhadarab, mely bizonyos ünnepies színt kölcsönöz az öltözetnek; annál sajátságosabb, ha ilyen, teljes díszbe öltözött nőket látunk a mezőn, térdnél jóval magasabbra feltűrt ruhával dolgozni. Általában véve az oláh nő igen szorgalmas; nemcsak a háztartás gondjai nehezednek rá, nemcsak hogy ő készíti a ruhákat, de a mezei munkák nagy részét ő végzi. Gyakran látni oláh asszonyokat az utczán, vagy mezőről hazatérni, amint fejükön teknőben gyermeküket viszik, kezükben pedig rokkát tartva fonnak s néha még magok előtt kecskét vagy más házi állatot hajtanak.

Ha az oláh nők teljes díszben jelennek meg, nyakukra nagy mennyiségű ezüstpénzt aggatnak, mely mellöket egészen eltakarja; némely oláh nő egész kis vagyont hord keblén; ez a divat, a mily szokatlan, épp oly csínos, s az oláh női öltö-

zet ez által is csínosbúl. Ilykép kicsínosítva az oláh nők rendesen vasárnap jelennek meg, de vásáron is lehet őket így ékítve látni.

A férfiak öltözete egyszerűbb s nem oly festői; áll ez a térdig érő ingből (kamés), bocskorba csavart gatyából s magából a bocskorból (opincs), melyet szíjjakkal kötnek a lábra; ehhez járúl még juhbőrből készített újjatlan mellény (kozsók), mely különböző színű hímzésekkel van díszítve, — a kifordítható suba s egy széles bőröv, melylyel az inget és gatyát összeszorítják. Fejükön báránybőrből készült sapkát viselnek. Igen feltűnő a lunkányi és tomestyi oláh férfiak fejtakarója, az úgynev. hlabecz; ez egy sajátságos, turbánszerű süveg, mely némelykor 30—40 cmnél is magasabb; juhbőrből készül s sötét barna színű; minél magasabb a hlabecz, annál büszkébb rá az oláh.

Mind a férfiak, mind a nők öltözete meglehetős nehéz s meleg, de ez — úgy látszik — nem bántja az oláhokat s még tánczra is így öltözve mennek. Lunkányon volt alkalmam ily oláh nemzeti tánczot látni. Vasárnap lévén, az oláhság a korcsmában javában tánczolt; 3 szál zenész (a gladnai zenekar, mely azon vidéken jó hírben áll) húzta a talp alá valót s a fiatalság a zsúfolásig megtelt teremben lelkesedéssel s kitartással tánczolt. Hogy mily hőség és mily légkör volt a tánczteremben, azt el nem képzelheti az, ki jelen nem volt. A tánczosok oly szorosan álltak egymás mellett, hogy alig bírtak mozdúlni, arczukról csak úgy csurgott a verejték, min nem is csudálkozhatunk, hisz a nők a kirpával, a férfiak pedig a nehéz hlabeczczel fejükön tánczoltak. Kedvelt tánczuk a kudó (azaz kettős) és az argyellána (azaz erdélyi tánez); mind a kettőt nagyon egyhangú zenére járják, főleg az elsőt, melyet egy helyen végeznek; az argyellána zenéje valamivel élénkebb s a tánez maga is, mivel jobbra-balra való lépéssel s sajátságos bokázással jár, amannál csínosabb. Minden esetre érdekes látvány egy ily oláh tánczmulatság.

VIII.

A szarvas-félék történetéhez a Tátrában és környékén.

Dr. Greisiger Mihály-tól. Ford. *Somogyi Géza.*

Tengerek száradtak ki, hol azelőtt annak hullámai zúgtak; hegyek emelkedtek, hol előbb csak vízszintesen rétegzett üledék kőzetek feküdtek. A növényzet és állatvilág, nagyság és alakra nézve, a legrégibb időktől kezdve folytonos változásnak volt alávetve; és vajjon van-é, a ki kételkednék abban, hogy azok jelenleg is változnak és a jövőben is változni fognak?

Meterologiai-éghajlati befolyások, épen úgy az ember az ipar, föld- és erdőművelés által nem egy, eredetileg nálunk honos állatfajt pusztítottak vagy szorítottak ki, újakat meghonosítottak, másoknak kiköltözését akadályozták vagy kifejlődését gyámolították.

A Tátrában és annak környékén lévő ezen állatvilági alakok vázolása czélja ezen soroknak, mely azonban nem bevégzett egésznek, hanem egy nagyobb munka szerény kezdetének tekintendő.

A mi szarvasunk ősatyjának a történelmi idő előtti skót szarvas (*Cervus megaceros*, Hartm.) vehető fel, mely valószínűleg még az ős bivaly (*Bos primigenius*) kortársa volt; mindazonáltal annak a Tátrában talált sem kövült, sem elszenesedett maradványairól még eddig nincs tudomásom. Az Erdélyi-Kárpátok marosvölgyi barlangjaiban egy az ős emberek által kidolgozott skót szarvas szarvát találták, mely oriási szarvas Téglás Gábor véleménye szerint*) valószínűleg földünk negyedkorában az egész Kárpátokat lakta. De még egy halandónak sem adatott, hogy nyilát a Tátra erdeiben lassú ügetésben haladó óriás szarvasra lőhette volna ki; mert még csak az alluvium korában lépett fel az ember a létért való küzdés terére és valószínüleg a skót szarvas legközelebbi rokonán, a

*) L. a M. K. E. Évkönyvét XI. évf. XXXV. old.).

jávor szarvason (*Alces palmatus*) gyakorolta vadász eszközét.

Dr. Brehm E. A. gondosan gyűjtött történeti adatai és alapos élettani feljegyzései szerint ezen a félig ős idő előtti állatokhoz tartozó, rendkívül nagy, némileg idomtalan testalkatú szarvasfaj még az egész középkoron át csaknem egész Németországban el volt terjedve. Szászországban 1746-ban, Sziléziában 1776-ban ejtették el az utolsó jávor szarvast. Az ibenhorsti és a Königsberg melletti erdőségben, a porosz királyok által gondosan ápolva, mintegy 50 példányban egész korunkig fenmaradtak.

Azon kívül vad jávor szarvas még napjainkban is található Litvániában, Kur- és Liflandban, Svédországban, Norvégiában, Éjszak-Oroszországban és Éjszak-Ázsiában is gyakori.*) Ha tehát számba veszszük, hogy egy jávor ügetve naponként 30 mérföldet is megtesz, hogy a fentebbi adatok szerint még nem régen az a szarvasfaj a Tátrától nyugat, éjszak és keletre honos volt: bátran azon következtetést vonhatjuk, hogy régen ez állatok is gázolták a mi erdei lápjainkat és mocsári zsurlóval, kákával és gólyahírrel táplálkoztak, nem különben fűz-, nyír-, éger- és nyárfáink, kőrisfáink és fiatal fenyveseink leveleit és kérgeit lerágták. A hiúzok, medvék és farkasok megtizedelték, az ember pedig végleg kiirtotta; mert húsa jó, bőre a közép korban még keresett czikk volt; azonkívül az inakat, csontokat, fogakat, szarvakat a Szepesség és Liptómegye őslakói valószínűleg jól felhasználták.

A béiai nádrétség turfarétegeiben, meglehetős mélyen, a hatvanas években csigalakúlag gombolyított, háromszögletű bronzsodrony mellett nagymennyiségű állati csontot is ástak ki. De senkinek sem jutott eszébe, hogy ezen csontokat félretették vagy meghatároztatták volna, s így két a koszorú fölött átfúrt agancson kívül mind a mai tátraházai csonttörőbe vándorolt. Vajjon nem volt-é azok között jávor-csont is? A budapesti országos kiállításon szorgalmas gyűjtésért a közreműködői éremmel kitüntetett Münnich Sándor tanító a gánóczi történelem előtti rétegben egy vésőt talált, mely a legnagyobb valószínűség szerint a jávor szarvából készült, mivel sokkal keményebb és élesebb, mint más szarvasfaj aggancsanyaga.

A mi őslakóink egy más vadja az rénszarvas (*Rangifer Tarandus*) volt, értve nem a szelid, helyesebben félszelid, hanem Skandinávia, Lappland, Finnland, Izland, Szibéria, Spitzberga, Éjszak-Ázsia, Grönland és Éjszak-Amerika hegyeiben még most is tömegesen élő vad rént, mely nyáron át a törpe

*) Brehm's Thierleben III. k. 106.)

fenyű regiójában és a fölött, a sziklahasadékokban termő illatos havasi füveket és tápláló rén-zuzmót a mi zergénk ügyességével keresi fel, és szomját a havasi tavak kristálytiszta vizeivel csillapítva, magát a jegesek haván piheni ki

Csak ősszel csoportosúl nagyobb falkákban, és ha a nagy hó a zuzmók kikaparását megnehezíti, a hideg igen érzékenynyé válik, az erdő legyei és szunyogai téli álmaikat aluszszák: vándorol a hegyekről a hegyierdők fenyű sűrüibe, hogy ott némi oltalmat és táplálékot találjon a télen át.

Dr. Brehm E. A. ki ezen tekintélyes szarvasnak életét és életmódját, örömeit és szenvedéseit, vadászatát és tenyésztését oly érdekesen vázolta, azt igazi havasi fajtának nevezi, és annak minden európai magas hegységben való meghonosítását ajánlja.

Mert, aesthetikai megjelenésétől eltekintve, ez az egyedűli szarvas, mely a modern mező- és erdőgazdászattal legkevésbé jő összeütközésbe, még szarvasmarháink és juhaink hegyi legelőinek sem árt, mivel — mint már említve volt — nyáron át a magas tájakon tartózkodik.*) A német általános vadászvédő-egyesület (Jagdschutzverein) tizedik közgyűlése alkalmával Hagenbeck, állatkereskedő, 3000 márkáért ajánlkozott egy tuczat rén-szarvasnak a sziléziai Hirschbergre való szállítására, melyeket aztán onnan az Óriás-hegységbe bocsátottak volna ki.

Dr. Roth Sámuel tanár a Javorina melletti Novy-hegyen lévő barlangban 1798,4. m. egyéb állatcsontokon kívül egy rénszarvas állkapcsát, nemkülönben annak egyes fogait és más csontdarabjait is ásott ki 1879 és 1880-ban.**)

De nemcsak a Magas-Tátra aetheri tájain osztozkodott hajdan a rén a fürge zergével az illatos havasi legelőkön, de az alantabbi hegyek és halmoknak is állandó lakosa volt az úgynevezett jégkorban. Igy pl. ugyanazon természetbúvár az Abaujmegyében Ó-Ruzsin mellett levő ú. n. Antal-barlangban is ásott ki réncsontokat. A jelzett barlangban ezen szarvas csontjait a barlangi medve csontjai és egy zerge nem (*Antilope saiga*) szarvaival együtt találta, a történelem előtti ember culturrétegében, miről méltán következtette, hogy az ember, ki akkor ezen barlangokban lakott, a rén-szarvasnak a barlangi medvének és a fentnevezett antilopá-nak volt kortársa***).

De csak aratás és nem vetés volt az akkori ember jelszava, s a mint a farkas és hiúz, úgy pusztítá ő is minden kimélet nélkül minden élő és ehető állatot, a rénszarvast sem

*) L. Illustrirte Kronik der Zeit 1886. évf. 5 fűz. 154 old.
**) L. M. K. E. Évk. 1882. IX.
***) M. K. E. Évk. VIII. 1881.

véve ki. Lehető, hogy éghajlati viszonyok, baromkórféle betegségek, a mint azok még ma is a nyájak között éjszakon előfordúlnak, kolumbácsi legyek, tücsölök és szúnyogok is működtek közre a tátrai rén kipusztitásánál.

A rénszarvassal legközelebbi rokonságban van a dámvad (*Dama vulgaris*); ez valószínűleg eredetileg a Földközitenger partjain volt honos és onnan terjedt el lassanként éjszakra. De Éjszak-Németországban is találtak ősi sirokban többször dámvad-csontokat (Brehm Thierleben.) Fél vad állapotban a Tátra vidékén meg ma is tenyészik itt-ott, a Tátrán magán már kihaltnak vehető. 15 évvel ezelőtt láttam néhányat a Kassa-oderbergi vasút mellett egy parkban és az idén egy egészen fehér, szelídet — Albíno — a rutkai vasúti állomáson egy kertben.

A dámvadak hajdani előfordulása vidékünkön történeti adatokkal is bebizonyítható. Igy pl. olvasható a „Matricula XXIV. Regalium Pastorum Moleriana et Jantschiana 1580—1606"-ban a többek között: 1586-ban a 24 városi lelkészek Plantner Antalnak, lőcsei lelkésznek és esperesnek, egy „dámá"-t adtak ajándékúl. 1595-ben Cyriacus D. lelkész a testület nevében, egy „dáma"-t vitt a káptalanba ajándékúl. Továbbá a „Historico-geographica Terrae Scepusiensis in superiore Hungaria celebrimae descriptio concionnata auctore Georgio Bohusch († 1722) scholae Kesmarkiensis Rectore E."-ben olvasható: In montibus carpaticis reperiuntur: apri, lynces, damae, lupi vulpes, mures alpini, lepores, rupi caprae gregatim, castores; cervi et martes rariores sunt. 18. (A Kárpátokban (Tátrán) találhatni vaddisznót, hiúzt, farkast, dámvadat, rókát, morgát, nyúlat, zergét falkákban, hódot; a szarvas és nyuszt ritkább.)

A dámvad az erdőben kevés kárt okoz és meghonosítása eredményre való kilátással volna megkisérelhető.

A nemes vagy veres szarvas (*Cervus Elaphus*) talán még előbb jutott azon sorsra, melyre rokona. Mert a mint a fentebb idézett latin megjegyzésből látható, már a XVIII. század kezdetén a szepesi erdők ritkább állataihoz tartozott; míg ellenben az ó- és középkorban itt mindenütt tömegesen kellett ezen nemes és büszke szarvasnak előfordúlnia.

Dr. Roth Samu agancs- és csontleletei által kimutatta, hogy ezen szarvas ősei a tátrai rénszarvasnak, a bölénynek (*Bos bison*) a barlangi farkasnak (*Canis speleus*) stb. és talán a barlangi medvének (*Ursus speleus*) is kortársa volt; mert úgy a Porácsi-barlangban, mint a Geraván a Jatka-barlangban ugyanazon rétegben talált szarvascsontokat s ezekkel együtt rész-

ben már kihalt állatok csontjait*) Találtak továbbá a Bélai-cseppkő-barlang régi bejáratánál az 1883. évben egy szarvas-aggancsdarabot (a bélai községi iskola sajátja) és Turánnál a Vág-völgy homokjában három darabot (jelenleg az én gyűjteményemben). Spöttl Ignácz, Scherfel Aurél, Delhaes István urak a gánóczi és a Késmárk melletti Jeruzsálem-hegyen lévő történelem előtti rétegekből ástak ki nemes szarvas aggancsdarabjait, fogait, körmeit és csontjait**), nem különben Münnich Sándor úr Gánóczon, Mahalfalván, Káposztafalva mellett és a Tátra alján Nagy-Szalóknál. A podszpádi-i vadászlak orrmán sok ideig volt egy remek aggancs látható, valószinüleg az ottani erdőségek nemes szarvasáról való; jelenleg a javorinai vadász-kastélyban van elhelyezve. A tátraházai Raisz-villában is a függő lámpatartónak használt aggancsok egy nagy szarvasról valók, nem különben a késmárki tanácsterem és casino helyiségeiben alkalmazott agancs. Ezek nem elhullatott aganesok, mert meglehetősen van rajtok homlokcsontmaradvány és szőrös bőrrész; de senki sem tudta nekem megmondani, hogy hol és mikor lőtték ezen szarvasokat. Mivel régenten az efféle vadászjelvényekre nem sokat adtak, igen valószínűtlen, hogy az akkori nehézkes közlekedés mellett messziről hozták volna azokat Kézsmárkra, tehát a Tátra erdőségéből eredhettek. A városházán lévő egy görbe 18 ágúé, melynek hossza egyenes irányban a koszorútól a végéig 0·97 m.-re, az indirekt, azaz a hajlás menti hosszúsága 1.15 m.-re rúg; a casinóban levő egy tizennégyesről való (egyenes távolsága 0·89 m, indirekt 1·17 m.) Görgey János úr szabálytalanságokban oly gazdag toporczi agancs- és szarv-gyűjteményében szinte vannak jó karban levő agancsok, homlokcsonttal és az orcsontok egyrészével, még pedig egy páratlan tizenhatáguról melyet 1818-ban a Krighi-hegyen egy erdőcsősz ejtett el; ezen szarvas a nagyőri szarvaskertből szökhetett meg.

Úgy látszik, hogy ezen nemes vad a Szepességből már régebben tűnt el, mert a „cs. kir. szabadalmazott Hiradó“ (K. K. priv. Anzeiger) 1771-ben a Tátrában felsorolt állatok között a nemes szarvast nem említi. Úgy látszik tehát, hogy Windisch Gottlieb Károly úr a „Geographie des Königreichs Ungarn“ szerzője (II. r. Pozsony 1780. év 18 old.) a Tátrában levő állatokat felsorolván, a dolgot nem valami szigorúan veszi; mert ott szószerint a következők olvashatók: „A sűrü erdőkben és hegyekben (nevezetesen a Szepességen) medvék, hiúzok, farkasok, rókák, vaddisznók, őzek, nyulak, morgák,

*) M. K. E. Évkönyv. 1881. évf. 392 és 397. oldal.
**) M. K. E. Évk. XII. 392 597

és egész nyájakban zergék laknak; szarvasok azonban gyéren találhatók. 1783. évtől kezdve a Király-hegy éjszaki lejtőjén is ritkán fordúl elő a szarvas" (l. Ung. Magazin 1783) Valószínű mégis, hogy a Pozsállón (Ochsenberg) és az alsó Göllnicz- és Hernád-völgyben legtovább tartózkodott. Badányi Mátyás úrnak Tótfalúban számos zerge- és őz-, dám- és nemes szarvas-agancsai között egy jól kifejlődött agancs van a homlokcsonttal együtt egy tizennégyesről, melyet Máriássy László a markusfalvi erdőségekben 1750 táján lőtt. A koszorú egyenes távolsága az agancs legvégéig 0·95 m., a nem egyenes 1.1 m. A szarv kerülete közvetlen a koszorú fölött 0.24 m.

Érdekes egy az iglói városi levéltárban levő eredeti számla is, melyben szószerint ezek olvashatók; „1580-ban vett Igló városa Rulber megvendéglésére $^3/_4$ szarvast 1 frt 20 denáron." Tehát egy font szarvashús ára legfeljebb $^1/_2$, ellenben a marhahús fontja $1^1/_2$ denár volt. Ebből következik, hogy ott a szarvas akkori időben igen gyakori volt, vagy pedig, hogy annak húsát nem igen szerették. Úgy látszik, hogy a nemes szarvas a nép előtt közönségesen ismert állat volt, a mi mai nap többé nem mondható; mert a régi újrakeresztelő sörös kancsókon, melyek a felső-szepességi paraszt lakásokban, hol annak díszítéséül, a falon lévő keretek mellett, szolgáltak, gyakran láthatók szarvasok képei is.*)

Azon érdem, hogy erdeinknek a legnemesebb vadját visszaadta, első helyen Szász-Koburg- Gothai Fülöp herczeget illeti. Az ő rendeletére fogták be az első nemes vadat a baloghvári uradalom meleghegyi szarvas-kertjében 1869-ben, s a zavadkai vadászterületen 6 éven át bekerítve őrízték. 1875-ben ugyanazokat szabadon bocsátották. E közben még háromszor érkezett kisebb szállítmány — 5-6 darabbal Meleghegyről Zavadkára. Innen elterjedt az a szomszéd murányi, polonkai, helpai, később a polhorai, Tiszolcz városi és Benyus kincstári vadászterületekre. A nagy vad-állomány jelenleg az uradalmi területen mintegy 200, a szomszéd tiszolczi, polhorai és benyusi területen mintegy 60 darabra rúghat. Az elsőnek tartási költségei meglehetős csekély s évenként és darabonként 4—5 forint között ingadozik. Kapnak sót, és pedig nyalókon, szénát, itt-ott zabot és vadgesztenyét. Mintegy 200 drb állomány mellett eddig évenként 100 m. m. szénát, 1000 kl. sót 12—15 hl. zabot és körülbelől ugyamennyi vadgesztenyét etettek meg.

*) Ujrakeresztelő edénynek a szepesi földmíves a porczellánnemű agyagból készült s Murányból származó tálczákat (tányér), tálakat és sörös kancsókat nevezte.

A folyatási idő a legerősebb szarvasoknál augusztus utolsó napjaiban kezdődik és október 10-ig tart. A borjuzás június elejétől végéig tart.

Az erősebb szarvasok február vége felé hullatják agancsaikat, a gyengébbek márcziusban, de gyakran áprilisban is. Az agancshántás júliusban kezdődik.

Úgy látszik, hogy a murányi erdőben még gyakran előforduló medvék a borjakra vadásznak, mit a medve hulladékban gyakran található körmök, ször, stb. gyaníttatnak. Hogy egyéb ragadozó is kárt okozott volna a vadban, azt ott még nem észlelték; nem különben valami különös betegség még mostanáig nem lépett az ottani nemes vad között fel.

Eddig gondosan kiméltek a vadat s évenként csak egykét darabot lőttek le. Mostantól kezdve azonban már megkezdik rendes vadászását.

Megjegyzendő még, hogy az ottani szarvasok különös erős agancsaik által tűnnek ki; 16,18,20-ágú agancsok meglehetős gyakoriak, melyeknek szarva 1 m. hosszú és 8—10 kgm. súlyú.

A főfelügyeletet a zavadkai erdőmester Zareczky viszi.

A vadregényes Javorinai-völgybe is, fel egészen a Tátra sodronykerítéssel elzárt Murány sziklái alá is huzódik egyes nyáj sokszor legelni vagy melegedni, és sokszorosan elhangzik a viszhang a hegyekben, midőn őszszel a szarvas kürtöl, hogy vetélytársát párviadalra hívja ki.

Az 1877. évben az éjszakkeleti Tátra vadászat-kedvelő birtokosa, Salamon Aladár, egy borjas öregállatot és egy szarvas borjút hozatott Slaventzitzről (Porosz-Szilézia) a javorinai kis állatkertbe. Szép tenyészetnek indúltak, agancsuk itt a magas hegységben jobban kifejlett, mint a slaventzitzi síkságon, és midőn később ezen birtok vétel utján Keresztély-Hohenlohe-Oehringeni herczeg birtokába jutott, a Javorinka völgynek mintegy 2000 holdra menő része bekeríttetett, és a Hohenlohe-féle slaventzitzi erdőségből még nagyobb számú magas vaddal népesíttetett be. Igy jutott Slaventzitzről Poprádig vasúton és onnan Javorinába kocsikon vagy szánkákon, keskeny ketreczekben 1880 januárban 26 drb., 1881 januárban 32 drb., 1881 deczemberben 20 drb., 1882 novemberben 16 drb.; 1883. jan.-ban 15 drb., 1885. jan. és februárban 32 drb. 1884. februárban, a vérmegujitás szempontjából, egy magyarországi állatkertből még 2 darabot kaptak, de a melyek Javorinába érkeztök után nemsokára kimúltak. Valószínűleg az alföld és a magas hegység közötti hirtelen változás kedvezőtlen befolyással volt ezen állatokra. Egészben véve a nemes vadállomány jelenleg mintegy 260 darabra rúghat.

Eddig még csak a magurai szolgabiró, Cornides Tamás, volt oly szerencsés, hogy a herczeg engedelmével 1884 szept. 26-án a vadaskertben egy nyolczast lőhetett.

Zabot és szénát jászolokban és sót nyalásra itt is adnak a vadnak.

A folyatási idő rendesen szeptember elejétől október 8-áig tart. Az agancs-képződés kitünően jó; volt alkalmam egy gajcsos tizenhatosnak agancsai megnézésére, és következő méreteket tettem: a koszorútól való egyenes távolság az ágak végéig 0.83 m., az indirekt 0.93. m. A mókusok az elhullatott agancsokat gyakran lerágják, mi által nem csekély kárt okoznak.

Hogy mekkora gondja van ezen nemes vadászat és természetbarátnak vad állománya szaporítása és nemesítésére, azon körülmény is bizonyítja, hogy az itteni veres szarvassal való keresztezés szempontjából nagy fáradsággal és sok költséggel egy drb. perzsa szarvast (*Cervus Wallichii*) hozatott Javorinába. Ezen pompás szarvas a nemes szarvashoz igen hasonló, csakhogy egy harmaddal nagyobb, sokkal erősebb nyaksörénye van, és némileg világosabb színű. Mint egy- vagy kétéves szarvas borjú jutott az 1874. jul. havának 14-én a gatschinai császári vadaskertbe, és csak 1881 április 28-án Javorinára. „Vaskó" névre hallgat, egészen szelíd, a kenyeret a kézből, sőt a kabát zsebéből is kiveszi. De a kinek alkalma volt az üzekedés ideje alatt látni, midőn felső ajakát vicsorítja, fogát csikorgatja, vérbe futott szemeit forgatja, fejét hátra szegi és kürtöl: nem igen bátorkodnék közelébe menni és ép oly kevéssé hajlandó hinni, hogy ez az a különben oly szelíd Vaskó. Mindazonáltal hangja összehasonlítva a nemes szarvaséval, nincs arányban testi nagyságával; erősebb is lehetne, és inkább hasonlít a szamár-ordításhoz. 1882. év szeptember havában a szénégető felé haladó Römer erdészt agancsaira vette, egy lódítással a földre terítette, mi által több helyen meg is sértette. Csak nagy lélekjelenlétének köszönhette az erdész, hogy a dühöngő állat elől futás által megmenekülhetett.

A keresztezés teljesen sikerült és ma már Vaskónak a többiektől testalkatban észrevehetőleg elütő nagy számú nemzedéke van, és maga is még a legjobb egészségnek örvend. Gajcsos 16. agancsának f. év február 7-én elhullott jobboldali példánya a koszorútól a végéig egyenes irányban 1.1m-t indirekt 1.49-t teszen; a koszoru kerülete 0.28 m.; a bal kilenczágú agancs ettől némileg eltér és 1.08 m. s 1.5 m. hosszú.

Ragadozó vad ott még eddig jelentékeny kárt nem tett, csakis egyszer volt a csapás észrevehető, hogy egy hiúz egy

keresztnyomáson támadást merészelt, de minden eredmény nélkül. Ragályos betegségeket még eddig nem észleltek; a szállítás alkalmával, ijedtség folytán, valószínűleg szívszélhűdésben, nehány elpusztúlt. A felügyelettel Vogel János, javorinai fővadász, van megbízva.

Nálunk mindenütt leginkább el van terjedve és szarvasfajtáink között legkisebb az őz (*Cervus capreolus*). A gánóczi történelem előtti időből való leletek között jól kifejlődött őz-agancsok is vannak*). Mint fenntebb is említtetett, a nádréten a tőzegben, más állatcsontok között két darab, már meglehetősen megkorhadt, közvetlen a koszorú fölött átfúrt hatágú bak-agancsot is találtak; a homlok-csontok még erősen rajta vannak és sem törési, sem metszési felületet nem mutatnak, hanem a természetes egymástól elválasztott csontvarrat szegélyezi.**) Az őz a Tátrában egészen a törpefenyű regiójába felmegy; ugyanis 1882 szept. 23-án annak felső határán, a Homlokoson egy erősen megkorhadt bakagancsot találtam. A Geraván levő Jatka-barlangban is több csont által van az őz képviselve***).

A Tátra körűli vadásztársaságok főbüszkesége jelenleg az őz, mindazonáltal vadászaink annak tenyésztése és szaporítására még eddig igen keveset tettek. Nehány nagybirtokos kivételével még csak a minden kérődzőnek annyira szükséges sót sem adják ezen vadnak. Az egyes községek csak azon iparkodnak, hogy vadászterületeiket egyes társulatoknak minél drágábban adják ki bérbe és többé azokkal nem gondolnak. A vadászok aztán időnkint kivonúlnak nehány pár összepórázolt, vérszomjas fekete-sárga kopóval, és most megkezdődik a hajsza kora reggeltől egész késő estig, nem ritkán két-három napig is egyfolytában. Ha a véletlen néha egy félholtra hajszolt őzecskét hoz egy ilyen koczavadász közelébe, ő azt ficzkó, a legtöbb esetben csak nyúl-töltéssel fogadja; a nehéz sebet kapott, de nem halálosan talált szegény állat rohan mindaddig, míg ereje bírja, de a kiéhezett kopók sarkában vannak, és ha végre kimerűlve összeesik, meg kell érnie, hogy ezen falánk kutyák élő testét kikezdik és lassanként eltépik; mert a vadász, ki az utolsó kegyelemdöfést megadhatná neki, rendesen nagyon is elkésve jut oda.

Néha sikerűl egy-egy vérző őznek, a kopó-falka elől meg menekűlni. De mit ér vele. Lassú elsorvadás vagy hashártya és agy-hártyalobban stb. való fájdalmas kimulás vár reá.

*) L. M. K. E. Évk. XII. évf. 1885. 67 old.

**) Badányi Mátyás úr vette el az ottani tőzegmunkásoktól, és nekem adta át.

***) L. M. K. E. Évk. VIII. évf. 1881. 379. old.

Ilyen eljárás vadászatnak nem nevezhető, ez állatkínzás, mely mai napság már nem tűrhető, és kívánatos volna, hogy a kormány ilynemű vadászatot és az őzállománynak ily erőszakos kiirtását törvény által tiltsa meg. Ezen vadászati nemeknél a cserkészés, barkácsolás, ismert helyeken való vadállás vagy hajtó-vadászat jól irányzott lövésekkel, vontcsövű fegyverekből lőtt golyókkal sokkal emberiebb vadászatok.

Mint különlegesség említendő a landoki kastélyban őrzött fehér őz, mely egy teljesen kinőtt albinó-féle bak, és csak a vékonyán, a hasán és a hátgerincz hosszában van látható csíkokban sárga-szürke szőrrel fedve. A 60-as években Salamon Aladár úr a landoki vadászterületen a „mészkemenczé"-nél (Kalkofen) lőtte azt és Palumbiny Vilmos készítette ki.

Igen tanuságos őz-agancs gyűjteménye van idősebb Meese Vincze úrnak Késmárkon.

Az 1883 és 1884. években a Fekete-Vág vadászterületén egy ismeretlen tüdő-betegség folytán sok őz elpusztúlt. Az ottani főerdész Adriány úr, dr. Alexander Béla úrnak a betegség okának megvizsgálása végett egy ily őz-tüdőt küldött. A gondosan kidolgozott s a szepesi orvosok és gyógyszerészek egyesületének késmárki múzeumában őrzött készítmények, a nagyító alatt, a tüdőcsészécskékben csigaalakúlag összegöngyölt férgecskéket tüntetnek fel, melyek a tüdő több helyén üdűlt, mogyoró- vagy dió-nagyságú gyuladásokat okoztak — Pneumonia interstitialis circumscripta. — Vajjon ezen élődi állat Filaria faj-é vagy nem, még eddig dr. Alexander úr határozottan nem nyilvánította.

1883. julius havában Chivából — Karakum — 2 hím és 2 nőstény ős őz érkezett Javorinára. Vajjon ezen őz a tátrai őznek egy válfaja-é, annak eldöntését szakférfiakra bízom. Lába jelentékenyen magasabb, s hosszabb és vékonyabb agancsai vannak. Egy őz nőstény mindjárt a megérkezés után kimúlt az új szokatlan lakóhelyen ; a többi a kis állatkertben egészen jól vannak. Mindkét hím valószínűleg hajlandó volt a keresztezésre ; a nőstény ezen évben borjazott először, és pedig kettőt, melyek még eddig a legjobb egészségnek örvendenek.

Midőn végre a természet minden barátjához azon kérelmet intézem, hogy mindennemű csont- és fogleleteket, melyek a mi helyi állatvilág-történetünk kiegészítéséhez hozzájárúlnak, a poprádi Kárpáti-múzeumban elhelyezni szivesked-jenek, egyúttal legőszintébb köszönetemet fejezem ki Görgey János, Badányi Mátyás, Münnich Sándor uraknak a közlött adatokért.

VII.

A Tátracsúcs és környéke.

Kritikai tanulmány *Kolbenheyer Károly*-tól.

„Uram! megtudná-é nekem mondani, melyik hát tulajdonképen a Tátra csúcs azon csúcsok közűl, s hol keressem én a Tengerszem-csúcsot, melyet még ennek a térképnek a segitségével sem tudok megtalálni.“

Ezekkel a szókkal szólított meg egy németországi tourista 1884 július közepén a Csorbai-tó vendéglőjének verandáján. Úgy tetszett, hogy, a mit válaszoltam, nem volt egészen kivánsága szerint, s különösen a Tengerszem-csúcsot illetőleg nem volt ínyére feleletem, és támaszkodván a bécsi cs. k. geogr. intézet színes térképére (mérték 1:40.000) s az enyimre, melyet a Menguszfalvi-völgyről vettem fel, egyre bizonyítgatta, hogy a Tengerszem-csúcsnak láthatónak kell lenni, mert legmagasabb ormója balra emelkedik attól a vonaltól, mely a vendéglőt a Kopki-csúcscsal összeköti. Aztán Kolbenheyer professor is megemlíti „A Magas Tátra“ című művének 75. lapján, hogy a Tengerszem-csúcstól el lehet látni egészen a Csorbaitóig; ez esetben pedig ellenkezőjének is okvetlenül állnia kell, hogy t. i. a csúcsot a tó felől is kell látnunk, s alkalmasint az lesz az ott a háttérben, balra a mély horhostól.

Arra az észrevételemre, hogy az a csúcs, a melyet gondolt, egyike az Ökörháton emelkedő Menguszfalvi csúcsoknak, s azon megjegyzésemre, hogy annak az állításnak helyességéről, hogy a Tengerszem-csúcs innen nem látható, könnyen meggyőződhetik, ha egy sétát tesz a tónak éjszak-nyugati partján épített pavillonig, a honnan igen jól észrevehetné: sajnálatának adott kifejezést, hogy olyan fontos pont úgy a hivatalos, mint a privát emberektől készített térképen el van hibázva.

Ezen beszélgetésnél, fájdalom, az idegen bebizonyította térképem egyik részének nem egész pontosságát, mire egy

másik részét illetőleg nem sokára máshonnan is hasonló bizonyítékot nyertem.

A „Zipszer-Bote“ 1884. év augusztus 16. 33. sz. azt mondja a többi közt Dénes Ferencz, lőcsei professor, könyvemről írt tüzetes birálatában: „Ha a Tátracsúcs (Viszoka) két orma a Kolbenheyer-féle réteg-térképen csakugyan a felvett fekvéssel és magassággal bír, akkor a Poprádi-tó felől az éjszaki második csúcs (2564 m.) geometriai okokból nem látható, sőt talán a középső (2538 m.) sem, még pedig az előtte fekvő (2400 m.) orom miatt. Hisz a Tengerszem-csúcstól a Viszoka ketté hasított, egymáshoz közel lévő oromnak tűnik fel, melyek közül a jobboldali, a Tengerszem-csúcs éjszaki végéhez közelebb álló az alacsonyabb, de még mindég vagy 30—40. m. magasabb az utóbbinál. Ennélfogva a hatalmas Viszoka-törzs alakzatának pontosabb revisiója igenis szükségesnek látszik“.

Az utolsó mondat olvasása közben azon óhaj támadt bennem, hogy ezt a revisiót magam vállalom fel, de eszközeim hiányossága miatt egy időre abba hagytam, míg nem 1885. július havában hozzá láttam a munkához. Mielőtt azonban a követett eljárásról és a nyert eredményről szólnék, szükségesnek látom a kérdéses hely rövid leirását előrebocsátani.

Ha az ember megáll a Csorbai-tónál, a karcsú Kopki csaknem éjszakon tűnik fel előtte, mely a felső Menguszfalvivölgyet két részre osztja. A háttérben balra húzódik az Ökörhát, melynek keleti végén mély süllyedés mutatkozik: a Békahorhos. Magának a Kopki-gerincznek magassága éjszakról délkeletnek mindinkább csökken, majd hirtelen alá ereszkedik, azután még egyszer hegyes sziklaként felemelkedik, s végre a Poprádi-tó felé meredeken lesüllyed. Ezen szikla és a mellette lévő behorpadás fölé emelkedik a háttérben a Tengerszem-csúcs három ormával, melyek magasságát a felmérő katonatisztek 2440, 2508, 2484 m. vettek fel. (Évkönyv IV. f. 236. l.) s a melyek közül a leghátulsóról nyílik az ismeretes, nagyszerű kilátás. A legmagasabb, a középső ormot a cs. k. kat. geogr. intézet térképei oda teszik, hol a nyugatnak tartó főgerincz éjszak felé rövid ágat bocsát; ez az orom meglehetős meredek eséssel bír, s 800 m. távolságban a Nad Zsabiem nevű orom emelkedik rajta (a térképen tévesen Ryzy 2264 m). A főgerincz a térképek szerint a legmagasabb oromtól nyugatra egyenesen a Béka-horhos felé száll alá, s így nincs helye egy másik ormó számára; az említett kiágazáson

*) A Tengerszem-csúcsot nevezik Ryzynek a lengyelek.

azonban e közt és a Ryzy közt van még egy ilyen, melyet a Tengerszem-csorba a legmagasabb oromtól választ el, a miért én jó ideig a Tengerszem-csúcs éjszaki ormának néztem Ha a főormó valóban ott volna, a hová a térképek teszik, akkor — mint Dénes a „Zipser Bote“ fennemlített számában megjegyezte — a főgerincz aljában közvetlen elterülő Tengerszemet már innen meg kellene pillantani, a mi azonban nem úgy van. Az ismeretes kilátó orom inkább az osztás pontján emelkedik, az említett éjszaki ormó pedig egy 2350 m. magas kiemelkedés a Nad-Zsabiemhez húzódó háton, melyet úgy a Tátracsúcs alatti Jeges-tó, mint a Zamki-hágó és a javorinai Sirokától igen jól láthatni. Egyébbiránt a Tengerszem-csúcsot is egészen elfeledné a 2297 m. Kopki, tényleg pedig ez körülbelől $1^1/_2$ fokkal tovább nyugatra fekszik és szabad kilátást enged arra az ormóra.

A Kopki ezen félretolása még egy másik hibának lett előidézője a cs k. geogr. intézet térképén. T. i., mert ezen csúcsot tulságosan éjszakkeletre tették, azért az a többékevésbbé meredek, az első Tengerszem-csúcstól kiágazó és a keskeny Hunfalvy-szakadékot a Békástavi-völgy éjszakkeleti folytatásától elválasztó hegyhát is elmaradt, pedig ez a Békástavaknál azonnal és világosan szembetűnik, de mind a nevezett intézet régibb térképén (1:28800, és 1:144000), mind az enyémen felrajzolva nincs, melyet én (1:100,000) a katonai térkép felhasználásával a M. K. E. megbizásából készítettem.

Jobbra a Tengerszem-csúcstól mutatkozik azután a Hunfalvy-horhos, melynek legmélyebb pontja nem látható, mivel a Tátra-csúcsnak nem sokára megemlítendő éjszak-nyugati mellékorma elfödi. A mi tenger feletti magasságát illeti, mind én, mind a táborkari felmérők tulságos nagynak vettük fel. Dénes szerint nemcsak a Sátán, hanem a Kopki is határozottan magasabb, az irányzó vonal az utóbbi csúcsnál a horhosnál valami 30 m. feljebb összevágván ; ezért a magassága nem lehet több, mint 2360. Ezt bizonyítja, a mit később említünk meg, a Zamki-hágó és a Gerlachfalvi-csúcsról való tekintet is, honnan a Hunfalvy-horhos mintegy 32 m. alacsonyabbnak tűnik fel, mint a Tengerszem-csúcs alsó orma, melyet a katonatisztek 2440 m. magasnak vettek fel.

Keletre a Hunfalvy-horhostól büszkélkedik a Tátra-csúcs világosan megkülönböztethető négy ormával. A két középső ezek közül majdnem egyforma magas, s csak egy kis csorba választja el egymástól; a nyugati, szélesebb az a tulajdonképeni csúcs, melyre p. o. Hunfalvy János leirása is vonatkozik. Mindkét oldalon van két mellékorma az iker-csúcsnak, melyek egymással egyenlők ugyan, de mintegy 40 m. alacsonyabbak

mint a középsők. Ezek nem ott vannak, a hová én rajzoltam a Menguszfalvi-völgy térképén, félrevezetve a Koprova-horhostól való kilátás által, mert a nyulánkabb délkeletre fekszik a Tengerszem-csúcs felé néző oromtól, mint ezt ama csúcsnak kilátási pontjától világosan észrevehetni, a honnan ez az orom közvetlen amaz mellett látható, mit Dénes is kiemelt fentebb említett birálatában. Azért legjobb lesz, ha azokat a Tátra-csúcs nyugati és keleti középső ormának nevezzük. A Tengerszem-csúcstól tekintve a két mellékcsúcs közül az éjszaknyugati mint szabadon kiemelkedő csúcs tűnik fel jobbra a nyugati középső oromtól, a keleti pedig kinyúló fokhoz hásonlólag csak kevéssé látszik ki a középső orom oldalán, úgy hogy mind a három egy csúcsnak látszik. A keleti mellékcsúcsra vonatkozik alkalmasint a geogr. intézet térképén a tovább keletre fekvő Ganek-csúcsnak tulajdonított magasság (2509 m.), s ezt világosan láthatjuk, ha a Csorbai-tó vendéglőjének verandájáról széttekintünk. Onnan t. i. az Ökörhát, a Tengerszem-csúcsot teljesen elfedő Kopki, valamint a Tátra-csúcs majdnem oly tisztán mutatkoznak, mint a csorbai állomástól. Innen véve a főgerincz a keleti mellékcsúcstól jobbra igen jelentékenyen alászáll és csak három kiemelkedést tüntet fel. A Tengerszem-csúcs kilátási pontjától a Ganek nem látható, mivel annak magasabb csúcsai teljesen elfedik.

A Tátra közép-csúcsától délfelé alacsony hegygerincz indúl ki, mely a Menguszfalvi-völgy keleti részét a Sárkánytavi- és Jegestavi- vagy az ú. n. Omladék-völgyre osztja fel.

A külső alakzatok ezen tárgyalása után most már áttérhetek méréseim eredményére. Ezeket egy kis készülékkel végeztem, melyet nehány évvel ezelőtt hozattam Bécsből Hauck udvari mechanikustól. Ezen eszköz lehetővé tette a magassági szögeknek közvetlen leolvasását és az állványt mérő asztalnak használván, a horizontál-szögeknek graphikai ábrázolását is. Ha az alapvonalnak kikarózása és felmérése lehetséges, akkor ez utóbbit egyenesen is meghatározhattam volna. Mivel azonban ezt helyi nehézségek miatt ki nem vihettem, más módszerhez kellett folyamodnom. Ezen czélra a csorbai állomás és a Csorbai-tónál lévő vendéglőn kívül, melyek egy alapvonal végpontjaiként tekinthetők, még egy harmadikat vettem fel, mint fix pontot, hogy a valóságos horizontális szöget megállapíthassam. S ez volt az Elölső-Bástyának hátúlsó foka, mert az ehhez vezető irányzó vonal a csorbai állomás épületében lévő legnyugatibb asztaltól indúl ki s a tó melletti vendéglő tetőpontja fölött vezet el. Most először is meghatároztam 1885 julius közepén lehetőleg minden, a csorbai állomástól látható oromnak horizontális szögét, viszonyítva az Elölső-Bástya említett

fokához, valamint a magassági szögeket is, — a Tengerszem-csúcs nem volt látható —, mire a hirtelen beállott esős idő gátolta munkám bevégzését. Csakis szeptember közepén foghattam megint hozzá és pedig most Ambrózy A.. nagyszalóki tanító úr, kiséretében. Munkámat itt bevégezvén, mi közben azonban a Tengerszem-csúcsot ismét nem láthattam, s csakis akkor vehettem észre, midőn a Csorbai-tótól visszatértem, megmértem mindazon csúcsoknak horizontális és függélyes szögét, melyek a Csorbai-tónál szemembe ötlöttek.

Ámbár a fönt leírt eljárás szorosan véve nem volt tudományos, s inkább csak praktikus, mégis kielégítő eredményre vezetett. A legtöbb kérdéses csúcsra ugyanis két horizontális szöget nyertem, melyek a graphikai ábrázolásnál fekvésük meghatározását lehetővé tették. Azok a szögek, melyeknél fogva megtudhatjuk, hogy az egyes csúcsok mennyivel feküsznek éjszakibb irányban, mint az Elölső-Bástya említett foka, a következők:

	A csorbai állomástól.	A Csorbai-tótól.
Menguszfalvi-csúcs	9° 36′ 0″	13° 2′ 30″
Éjszaki Tengerszem-csúcs . . .	14° 14′ 0″	—
Középső „ „ „ . . .	14° 47′ 0″	—
Déli „ „ „ . . .	15° 15′ 0″	—
Kopki, éjszaki orom	13° 25′ 30″	20° 46′ 30″
„ középső csúcs	13° 26′ 0″	21° 26′ 30″
„ kis déli csúcs	14° 57′ 0″	24° 25′ 0″
Tátra-csúcs, éjszaki mellékcsúcs .	16° 41′ 0″	25° 35′ 30″
„ „ nyugati középső orom	17° 41′ 0″	26° 58′ 0″
„ „ keleti „ „	18° 20′ 0″	27° 52′ 30″
„ „ keleti mellékcsúcs	18° 57′ 0″	28° 58′ 0″
„ kis első csúcs	30° 8′ 0″	
A gerincz hátsó vége	33° 16′ 0″	

Ezeknek helyességéről az a körülmény kezeskedik, hogy a Menguszfalvi-csúcs első orma arra a helyre esik, a hová a geogr. intézet térképe teszi:

A geographiai meghatározás szerint fekszik.

Az éjszaki mellékcsúcs 37° 45′ 40″ kel. hossz. Ferrótól, 49° 10′ 30.5″ é. sz.

A nyugati középső ormója 37° 45′ 48″ kel. hossz. Fer. 49° 10′ 28·5″ é. sz.

A keleti középső ormója 37° 45′ 52″ kel hossz. 49° 10′ 26.″ é. sz.

A keleti mellékcsúcs 37° 45′ 57″ kel. hosz. Fer., 49° 10′ 25″ é. sz.

Kopki, éjszaki orom 37° 45′ 10″ kel. hosz. Fer., 49° 10′ 23·5″ é. sz.

Kopki, középső orom 37° 45′ 7″ kel. hosz. Fer., 49° 10′ 7″ é. sz.

Kopki, kis déli orom 37° 45′ 17·5″ kel hosz. Fer.49° 9′ 57″ é. sz.

Ha az ember ezeket a meghatározott pontokat vonalakkal összeköti, s ha tekintetbe veszi, hogy az éjszaki Tengerszem-csúcs a Csorbai-tó vendéglőjétől nem látható, de az éjszak-nyugati parttól igen. a magasabb Tengerszem-csúcsnak pedig olyan fekvése van, hogy jobbra a Koncsiszta, balra a a Batizfalvi-csúcs vehető észre, a Ganek pedig el van takarva: még a következő pontokat lehet meghatározni.

Tengerszem-csúcs, kilátó orom 37° 45′ 25″, kel hossz., 49° 10′ 54″ éjsz. szél.

Magasabb orom 37° 45′ 28″ kel. hossz., 49° 10′ 52″ éjsz. szél.

Első orom 37° 45′ 31″ keleti hossz., 49° 10′ 48″, éjsz. szél.

Hunfalvy-horhos 37° 45′ 36″ keleti hossz., 49° 10′ 40″ éjsz. szél.

Ganek 37° 46′ 22″ kel. hossz., 49° 10′ 27″ éjsz. szél.

A Tengerszem-csúcs mindkét magasabbik ormának horizontális távolsága e szerint 75 m. lenne, és mivel a legmagasabbik csúcsról való kilátó pont Dénes szerint a távolság 4·4 századrészénél magasabb, azért 3·3 m. alacsonyabb mint ez, s ennélfogva a magassága nem 2484, hanem 2505 m. lenne. Mindkét Tátracsúcsnak horizontális távolsága azonban 112. m.

Az egyes csúcsok fekvését meghatározván, kerüljük meg azokat és hasonlítsuk össze a látványokat, melyek a különböző oldalokról oda nyílnak, hogy feltevésünk helyességét bebizonyíthassuk.

Először is nézzünk szét a nyugatra eső 2174 m. magas Koprova-horhostól. Jobbra tőle fekszik a hosszú Kopki-csúcsnak csorbája, mely ezen ormot a Tátra éjszaki mellékcsúcsától elkülöníti, melynek legmélyebb pontját a középső Menguszfalvi-csúcstól kiágazó rövid gerincz végén lévő kis kúp eltakarja; ezen gerinczen túl tűnik fel az éjszaki mellékcsúcs s jobbra tőle a két középső orom, melyek közül a keleti a keleti mellékcsúcsot elfödi. Minthogy innen nemcsak a két középső csúcs látható, hanem a közöttük lévő szakadék is, hosszú ideig azt a nézetet vallottam, hogy az egyik orom a főcsúcstól délnek fekszik, a mi egyuttal annak az oka is, hogy én az a miatt kisebblett vízszintes különbség következtében az Oszterva magasságát csekélyebbnek vettem és így a „Magas Tátra“ czimű munkámban úgy nyilatkoztam, hogy a Csorbai-tótól tekintve tévesen a közelebbi déli csúcs magasabbnak látszik.

Megerősített e véleményben Déchynek egy később megemlitendő nyilatkozata is, a ki szintén a Tátra-csúcs egy déli és éjszaki magasabb ormáról beszél, és a kinek aneroid-mérései az én mértani méréseimmel megközelítőleg megegyeznek.

Most éjszakkeletre fordúlva tekintsünk körül a Zamkihágóról (1944.); innen megpillantjuk a Tengerszem- és a Tátra-csúcsnak összes ormait, az ezen két csúcs közt mélyen bevágódó Hunfalvy-horhost, keletre a Ganeket majdnem függélyesen leereszkedő sziklafalaival, melyek alatt az úgy onnan, mint a Tátra-csúcstól is látható Jeges-tó fekszik.

A Koprova-horhosnak megfelel keleten a Gerlachfalvi-csúcs. A kisebbik csúcsról mind négy orma csaknem egyenes vonalban esik, s ezért azt hiszi az ember, hogy a négy orom egy. De ha a nagyobbikon állunk, megpillantjuk a keleti mellékcsúcsot, mely fölé a keleti orom felnyúlik, s jobbra ettől a nyugati ormot, mely az éjszaki mellékcsúcsot eltakarja, s úgy látszik, hogy az innen nagyon alacsonynak tetsző Hunfalvy-horhoshoz alászáll, míg jobbra tőle mindhárom orma emelkedik. Ezt a képet festette Déchy Mór;*) csakhogy a keleti középorommal egy egészszé alkotta. De midőn a 15. lapon azt mondja, hogy a Tátracsúcs déli ormát megmászván, azonnal látta „magasabb az éjszaki csúcs“ s hogy továbbá az éjszaki csúcson 4 C^0 mellett a barometer 537·5 $^m/_m$. mutatott, az utolsón pedig egy félórával később 8° hőmérsékletnél 534·7 $^m/_m$., mindezeket összevetve, tehát az átmenetelre szükséges időt, valamint a 42·5 m. magasságnak megfelelő barometer-különbséget, világosan kitűnik, hogy az a csúcs, melyet először mászott meg, a keleti mellékesúcs, a másik pedig a keleti középorom volt. Iránytűje nem lévén, csakis annak lehet betudni, hogy ő azt tartotta, hogy a második magasabb orom éjszakra fekszik az elsőtől, s ez annál inkább menthető, mivel a főcsúcsot a nagy Gerlachfalvi-csúcstól csakugyan jobbra, tehát a keleti középoromtól éjszakra látta. Ám ha senkinek nincs ellenére, meg lehet adni Déchynek azt a dicsőséget, hogy a Tátracsúcs legmagasabbik ormát ő mászta meg legelőször, s ő az egyedüli, ki a keleti mellékcsúcson volt, a nyugati orom első megmászását illetőleg azonban azt mondhatni „adhuc sub judice lis est.“ (Szó fér még hozzá.)

Az egyes ormok fent elsorolt fekvése megadja azon feltételeket, melyek szerint azokat a különböző pontokról láthatjuk, és így csak az marad még hátra, hogy a talált tengerfeletti magasságokat összeállítsam, a minek egy külön táblázatot szentelek. A Csorbai-tó vendéglőjének tengerfeletti magasságát

*) „Jelentés a Magas-Tátrában tett utazásról“ Budapest kiadja a Magy. Földrajzi társaság 12 l.

számitásomnál, melyet Stampfer logarythmus-trigonometriai táblái segítségével végeztem (3. kiadás Bécs Gerold 101. l.), 1369·2 m magasnak vettem, tehát kissé kevesebbnek, mint a hogy a barométeri úton, többnyire az új-tátrafüredi, kissé magas hőmérsékletű megfigyelések felhasználásával találtam. A csorbai állomást pedig 897 m. számítottam ki, csaknem úgy mint a katonai felmérők határozták. Mivel az ember az alacsony helyekről nem tudja mindíg biztosan, hogy azon orom, melyet lát, csakugyan a legmagasabb-é, s hogy a messzelátó fonalkeresztében van-é csakugyan, azért a táblázatba azokat a méréseket is bele vettem, melyeket 1882-ben állapítottam meg és melyek az egyes ormok most már biztosabb fekvésének figyelembe vételével részben más eredményt szolgáltatnak, mint azok, melyek a Menguszfalvi-völgy térképén fel vannak rajzolva, mit a szíves olvasó előtt azzal mentek, hogy „dies diem docet“ (Mindennap tanúlhatunk).

A Menguszfalvi-völgyben megmért pontok táblázatos összeállítása

A megmért pont	A lentebbi állomás	Vízszintes távolság bécsi ölekben	Magassági szög	A magassági különbség méterben	Valóságos magasság méterben	
					egyenként	közép érték
Oszterva	A lucsivna pályaudvar 740·3 .m	6530	5° 24′ 0″	1181·2	—	1921·5
Tupa	Weszter-vendéglő 690·7 m.	7600	5° 53′ 40″	1502·3	2193·0	2188·7
	Husz-park 674·2 m.	9040	4° 58′ 0″	1510·3	2184·5	
Klyn (szeg)	„	9270	5° 7′ 30″	1598·0	2272·2	2283·0
	Weszter-vendéglő	7840	6° 5′ 40″	1603 0	2293·7	
Koncsiszta	Késmárk. gym. 630 3 m.	12100	4° 42′ 0″	1923·1	2553·4	2554·6
	Weszter-vendéglő	7600	7° 19′ 0″	1865·1	2555·8	
A legközelebbi csúcs az összekötő háton.	Husz-park	9140	5° 52′ 30″	1805·1	—	2479·3
A harmadik csúcs	„	9400	5° 46′ 0″	1822·4	—	2496 6
Az összekötő hát kiágazása	„	9540	5° 30′ 0″	1764·5	—	2438·7
Vaskapu	Oszterva	1500	10° 3′ 30′	505·17	—	2426·67
Ganek	„	1540	9° 54′ 10″	510·1	—	2431·6

A megmért pont	A lentebbi állomás	Vízszintes távolság bécsi ölekben	Magassági szög	Magassági különbség méterben	Valóságos magasság méterben	
					egyenként	közép érték
Tátracsúcs, keleti mellékcsúcs	Csorbai állomás	5300	9° 6′ 0″	1617·5	2514·5	2514·25
	Csorbai-tó	3400	10° 2′ 30″	1144·8	2514·0	
Tátra, keleti középorom	Csorbai állomás	5300	9° 20′ 30″	1661·0	2558·0	2556·6
	Csorbai-tó	3400	10° 25′ 0″	1188·6	2557·8	
	Oszterva	1420	13° 12′ 30″	632·5	2554·0	
Tátra nyugati középső orom	Csorbai állomás	5325	9° 17′ 50″	1660·6	2557·6	2555·9
	Csorbai-tó	3410	10° 23′ 0″	1188·0	2257 0	
	Oszterva	1440	13° 1′ 10″	631·9	2553·1	
A kettő közti horhos	Csorbai-tó	3405	10° 12′ 0″	1164·9	—	2534·1
Az éjszaki mellékcsúcs	Csorbai állomás	5360	9° 0′ 0″	1617·3	2514·3	2511·0
	Csorbai-tó	3430	9° 55′ 30″	1141·2	2510·4	
	Oszterva	1470	11° 52′ 30″	586·7	2508·2	
A középső orom előtt fekvő alacsonyabb csúcs	Csorbai-tó	3140	8° 28′ 0″	888·9	—	2258·1
A gerincz legvége az Omladék-völgyben	”	2910	7° 48′ 20″	758·7	—	2127·9
Kopki, éjszaki csúcs	Oszterva	1345	10° 23′ 30″	468·2	—	2389·7
Kopki, középső csúcs	Csorbai állomás	4920	8° 35′ 30″	1416·0	2313·0	2311 2
	Osterva	1180	9° 49′ 30″	387·9	2309·4	

A megmért pont	A lentebbi állomás	Vízszintes távolság bécsi ölekben	Magassági szög	A magassági különbség méterben	Valóságos magasság méterben	
					egyenként	közép érték
Kopki, kis déli csúcs	Csorbai állomás	4775	8° 10′ 30″	1306·9	2203·9	2203·0
	Csorbai-tó	2825	8° 49′ 0″	832·9	2202·1	
Kopki, hegyhát éjszaknyugatra a kis csúcstól	Csorbai-tó	4840	8° 17′ 0″	1342·0	2239·0	2241·2
	Oszterva	980	9° 49′ 30″	322·0	2243·5	
Tengerszem-csúcs, első orom	„	1740	9° 34′ 30″	557·3	—	2478·8
Tengerszem-csúcs k. orom	„	1790	9° 48′ 0″	587·2	—	2508·7
Béka-horhos	Csorbai-tó	3650	7° 8′ 30″	870·8	—	2240 0
Menguszfalvi-csúcs, első, kisebb	Csorbai állomás	5610	7° 46′ 0″	1459·2	—	2338·2
Menguszfalvi-csúcs, első nagyobb	„	5600	7° 57′ 0″	1491·0	2388·0	2383·8
	Csorbai-tó	3575	8° 28′ 0″	1012·7	2381·9	
	Oszterva	1830	7° 32′ 30″	460·0	2381·5	
Menguszfalvi-csúcs, középső	„	1990	6° 53′ 30″	457·4	—	2378·9
Menguszfalvi-csúcs, nyugati	„	2460°	6° 19′ 30″	518·74	—	2440·2
Csubrina	„	2590	5° 16′ 40″	455·4	—	2376·9
Koprova-csúcs	„	2440	5° 29′ 30″	446·5	—	2368 0
Hátulsó-Bástya	„	1940	6° 45′ 0″	436·6	—	2358·1

A megmért pont	A lentebbi állomás	Vízszintes távolság bécsi ölekben	Magassági szög	Magassági különbség méterben	Valóságos magasság méterben	
					egyenként	közép érték
Sátán	„	1630	8° 41′ 20″	472·4	2393·9	2393·2
	Husz-park	11120	4° 41′ 0″	1718·3	2392·5	
Elölső-Bástya	Oszterva	1370	9° 23′ 0″	429·8	—	2351·3
Patria	„	1160	7° 52′ 0″	306·9	—	2228·4
Csorbai-tó, vendéglő	„	2030	8° 9′ 50″	—552·3	—	1369·2
Csorbai-tó, part	„	2000	8° 26′ 30″	—565 2	—	1356·3

VIII.

A Magas-Tátra.

Előadás, tartotta dr. *Emericzy Géza* Bécsben az „Osztrák tourista-klub"-nak 1886. április 27-iki társas estélye alkalmával.

A ki ecsettel és festőtáblával bánni nem tud, hiába törekszik egy ismeretlen szépséget — és ha ez csak egyszerű természeti szépség volna is — leirni. Az ilyetén kisérlet a hallgatót, ha később a leirás tárgyával szemtől-szembe áll, múlhatatlanúl azon kérdésre juttatja, hogy az ő, a nyelv közvetítése által nyert képzete a valósággal semmiképen sem egyezik. Szerencsés azon leiró, kinek előadása a hallgatókra nézve, kellemes csalódást szül. Én bizvást ezen szerencsések közé számíthatom magamat, mert tárgyam bája és varázsa óriásilag meghaladja igénytelen leirásomat. Hisz a Magas-Tátráról szólok, melynek puszta neve tisztelőit és barátait édes kürtszóként illeti meg; látása pedig magát a visszatérő vándorlegényt, ha az eget ostromló csúcsokat hosszú távollét után ismét megpillantja, lelkesedett örömrivalgásra indítja.

Ismeretes, hogy a Kárpátok hegyrendszere nyugaton, a Duna baloldalán a Dévényi-fokkal veszi kezdetét, nagy körívet irva le, Magyarországot körülveszi s délkeleten Orsovánál végződik, itt a Duna balpartját másodszor érintvén. A magyarországi határvonal ezen hegyrendszernek mintegy a főgerinczén huzódik tova. Készakarva mondom: mintegy, mert csak itt-ott vonúl az országhatár a hegység gerinczén végig s ilyenkor is azon hegyhát csak a legritkább esetekben a Kárpátok főgerincze. Sőt ilyen a szószoros értelemében nem is létezik. Természetesen még kevésbé lehet szó arról, hogy azon az átnézeti térképeken jelzett gerincz a hegység alkotására s tagozódására befolyással volna. Sőt inkább a Kárpátok egész rendszere csupa egyes csoportokból és többnyire egyoldalú láncokból áll, melyek sem geologiailag, sem technikailag, hanem épen csak térbelileg véve képeznek egy összefüggő egészet. Az egész lánczon uralkodó tag: a Központi-Kárpátok hegycsomója, melyet nyugatkeleti irányban huzódik, és csekély

szélesség mellett a ferrói 36° 48'-től a keleti hosszúság 38° 6'-éig terjed. Vízrajzilag a Központi-Kárpátok nyugaton az Árva folyócskától, a Vág egyik mellékágától, délen a nyugatra folyó Vág és a keletre kanyarodó Poprád, keleten a Bélapatak vagy Héviz, a Poprád egyik mellékágától és éjszakon a Dunajecz által határoltatik. Az utóbbinak vize — de már a hegységen kivül — ismét a Poprádnak tart. Csorba vasuti állomás a legmagasabb s a Központi Kárpátokhoz legközelebb fekvő pont a Kassa-oderbergi vonalon, épen a Keleti- és Fekete-tenger közti vízválasztóban esik; megjegyzendő azonban, hogy a Központi-Kárpátok főgerincze csak helyenkint képezi a vízválasztót. Ha a csorbai állomástól a hegység főirányára merőleges vonalat húzunk, ez jelzi a vízválasztót, melytől keletre a vizek a Visztulába, nyugatra pedig a Dunába ömlenek. Az egész Központi-Kárpátok magas gerincze az Árva folyócskától számítva meglehetősen egyenletes magasságban a Tycha-völgyig a déli és a Szucha-völgyig az éjszaki lejtőn huzódik, melyeknek völgytengelye egy egyenesbe esik. A két völgy a Központi-Kárpátokat nyugati és keleti csoportra osztja. A nyugati csoport Árvának déli és Liptómegye éjszaki részét foglalja el és (Kolbenheyer szerint) legmegfelelőbben Árva-liptói hegységnek neveztetik. A Központi-Kárpátok keleti csoportja neveztetik immár Magas-Tátrának. Nyugati ágai átnyúlnak Liptómegyébe; a főtömeg a Szepesség, azaz Szepesmegye nyugati részében fekszik. Magyar földről azonban a Magas-Tátra ágakat bocsát Galicziába is és igy földrajzilag magyar és galiczi M.-Tátrára osztatik, noha a kettő földtanilag összefüggő egészet képez. A Magas-Tátrának főgerincze nyugat-keletnek tart, csakhogy nem képez egyenest, hanem egy délnek kanyarodó ivet. A hegység áttekintő és hatásos szemlélésének egyik legkedvezőbb pontja Poprád, szepesi városka, mely körülbelől egy mértföldnyire fekszik a legdélibb magaslattól, a Nagyszalóki-csúcstól. Poprád, szóról-szóra „telepítvény a folyó partján," vagy 1200 német lakost számláló község. Legérdekesebb látnivalója „Husz-parkja," a városkán kivül fekvő, nyaralókkal ékített díszkert.

Képzeljük magunkat a Husz-parkba. Tiszta júliusi reggel van. A levegő üditően friss; gyengéd szellő fujdogál. A nap ép most emelkedett éjszakkeleten a Lőcse-lublói-homokhegység számos hegyhátainak egyike fölé.

Az első, majdnem merőlegesen eső sugarak halvány ibolyaszinű fényt vetnek a Magas-Tátrára, úgy hogy lebüvölt szemünk előtt földöntúli, valóságos égi látománynak tünik fel. Mert nem is látszik az eget tartani, mint köröskörül az ala-

csony hegyek szélesvállú népe, hanem ormaival annak egyenesen legbelsőbb szentélyébe belenyúlni. Ilyen nem várt tekintélyes magasságban pedig azért tűnik fel, mert álláspontunk csak nehány kilometernyire fekszik előtte, és a legközelebbi csúcsok viszonylagos magassága a Husz-parkra való tekintettel a 2000 metert meghaladja. Ahhoz járúl, hogy a Poprád széles völgye csaknem tökéletes fensíknak mondható, mert csak lassan s észrevétlenül emelkedik a talaj a Magas-Tátra irányában. A szem annak következtében eléri a hegy lábát, anélkül, hogy közbetoluló magaslatok által akadályra találna volna. Amazt magát hosszúra nyúlt tűlevelű erdőségek fedik, melyek sötétjéből a havasok falszerűen emelkednek ki. Csak ezen körülménynek — mert hiszen a Tátra más havasokkal szemben csak szerény magasságot ér el — köszönheti a díszitő „Magas“ jelzőt. Honnan ered maga a „Tátra“ elnevezés, mellesleg megjegyezve, nem tudatik. A németajkú lakosok „Tattern“-nek hívják, a szlávok „Tatri“-nak.

A nap magasabbra hágott és a lánczolatot keleti végpontjától a nyugatiig tisztán kivehetni. Ezen két végpont közti távolság a légvonal szerint nem tetemes; a 18 kmt meg nem haladja De épen elég, hogy az egész képet álláspontunkról egy tekintettel átnézhessük.

Több — itt kevesebb lett volna. Ezen itélet természetesen mindenek előtt szépészeti okokra támaszkodik, melyek azonban itt épen helyükön valók. Mert valóban a Magas-Tátra a néző előtt modern-realisticus irányú, de ideális tartalmat nem nélkülöző remekműnek tűnik fel. Van emelkedettség és hangulat a képben; s a ki megtudja találni, megérti a vezérlő alapgondolatot is. Époly kevéssé hiányzik benne az alkotás átlátszósága, tetszetős részaránysága, művészies összhangja. Közvetlen előttünk, a látókép közepén, emelkedik a már említett Nagyszalóki-csúcs. A csúcsok között egyedül ez tűntet fel kúpolát, ha valóságban hiján van is. Mert ha megmászása alkalmával a látszólagos kúpola tetőpontját elérjük, ijedten hátrálunk; a tourista lába alatt száz meg száz méternyi mélység tátong. A kúpola a taraj irányában kettészelt és a hegytömeg túlsó fele hiányzik. Ezt természetesen len a Husz-parkból nem láthatni. Ellenkezőleg a Szalóki-csúcs innen egész tömzsinek tűnik fel; tekintélyes szélessége, közelsége és 2473 m. (tengerfeletti) magassága folytán a látóképnek nemcsak térbeli, de dynamikai középpontja is. A közelségnek tulajdonítható az is, hogy gyakorlott szem csekélyebb részleteket is határozottan megkülönböztet rajta. Sőt Ó-, Új- és Alsó-Tátrafüred épületei, mely 3 fürdő az alján elterülő erdőben fekszik, puszta szemmel is kivehetők Erdő és a

kopár meredek lejtő saját szinét viseli, a levegő halvány kéksége csak a csúcs felé jut némileg érvényre. A Huszparkból látható mindenik más csúcs alárendeli magát a Szalóki-csúcs fenségének, mihez képest a leghatalmasabbak is csak mint nagyobb egésznek magokat szíves készséggel alávető, kiegészítő tagjaiként tűnnek fel.

A szóbeli csúcstól illő távolságban keletre, tehát jobbkézt, a 2635 m. magas Lomniczi-csúcs merül fel, melyet a 60-as években mindnyájok legmagasabbjának tartottak; megfelelő távolban balra, tehát nyugatnak, a Gerlachfalvi-csúcs ötlik szembe 2662 m. magasságban, a M.-Tátrának s az egész Kárpáthegységnek tényleg legmagasabb csúcsa. Mindkettőjük fölé már tisztán kivehetőleg a távolságnak gyengéden elfátyolozó kékje ömlik. Noha észrevenni, hogy tudatában vannak magasságuknak és jelentőségüknek, még sem törekszenek arra, hogy a néző szemét jobban magukra vonják, mint a hogy az uralkodó jelenlétében hű alattvalóhoz illik.

A Szalóki- és Lomniczi-csúcs között tisztelettel hátra vonúlva, észreveszszük a szaggatott Középormot, azontúl a háttérben szerénykedő Jégvölgyi-csúcsot. Ezen jobboldali csoportoknak megfelelően, a Szalóki- és Gerlachfalvi-csúcsok közé ékelődik a fantasztikus alkotású Bibircs. A Lomniczi-csúcson túl keletre a Késmárki- és Hunfalvi-csúcsok merednek égnek, aztán a jóval alacsonyabb Morgás, az Elő-Mészárszék és a Homlokos csoportjai. A Gerlachfalvi-csúcstól nyugat felé következnek: a Koncsiszta és Tupa, melyekhez fokonkint mélyebbre sülyedve, a Bástya, a Szolyiszko és Kriván csatlakoznak. A távolságok mérve szerint mindinkább elmosódnak a részletek, valamint megfelelőleg a szín mind határozattabban a sötétkékbe megyen át.

Igy alakúl a M.-Tátra látóképe Poprádtól tekintve. Hogy szépészeti álláspontból egy végszóval méltassuk, mondhatjuk, hogy oly vonás jellegzi, melyet Winkelmann a görög művészet főismertetőjének állított: a kimért nyugodt szépség jellege. Ha még merészebb hasonlatot koczkáztathatunk, a M.-Tátra poprádi látóképét jóniai építményre emlékeztetőnek állíthatjuk. — Ha azonban álláspontunkat a hegységnek inkább nyugatra vagy keletre eső déli homlokzata előtt választjuk, akkor úgy a látókép, mint az általa gyakorolt általános benyomás egészen eltérő. Alkalmas, a csorbai állomás táján választott pontról tekintve, a déli homlokzat nyugati szárnya — a keleti a M.-Tátra alakzata következtében eltűnik a szem elől — tömör, komor, mintegy dór stylben tartott várfalnak tetszik. S ha ismét a keleti szárny előtt, pl. Késmárk mellett a „Jeruzsálem“ nevű dombon állunk, a látókép ujból

a felismerhetetlenségig megváltozott. A Gerlachfalvi- és Szalóki-csúcs déli nyúlványaik egyik keskeny szegélyétől eltekintve, nem láthatók, a Lomniczi-csúcs pedig ott a minden ellenvetést elnémító uralkodó, noha nem foglal helyet a látókép térbeli központjában. Az igéző látvány félreismerhetetlenül modern jellegű — t. i. a festőinek jellegét magán viselő. Mivel pedig a M.-Tátra déli homlokzata Csorbától Késmárkig, sőt Béláig 4—5 óra alatt kényelmesen körülkocsikázható, ily út alkalmával a havasi tájképeknek oly változatos és szebbnél-szebb sokasága tárúl fel, mint másutt ily korlátolt téren tán sehol sem.

Akár mármost a M.-Tátra déli homlokzatát járjuk körül, akár a Husz-parkban élvezzük a felséges látványt, — mindkét esetben az egyes csúcsok körvonalai meredekek, a főcsúcsokat összekötő nyergek zegzugosak, szarvban végződők, itt-ott toronyszerűek, a függőleges oldalak ezerszeresen hasgatottak. A legfelső részek majdnem minden növényi díszt nélkülöznek; legtöbb helyütt az őskőzet látszik ki. Csak helyenkint, mint pl. a Szalóki-csúcs lejtőjen, takarja a törmelék a sziklás aljat, és csak itt-ott merül fel egy-egy jelentéktelen gyepsziget a meztelen kőtömeg sivárságából. A legfelső és egyuttal legmeredekebb részek majdnem merőlegesen emelkednek ki egy aránytalanúl széles henyefenyű-övből, mely a déli oldal egyik szélétől a másikáig húzódik. Lejebb a henyefenyűket jegenye- s veresfenyű-erdők váltják fel; ezeknek alsó kiágazásai egészen lenyúlnak a Poprád-fensíkba. A henyefenyűk övének szélessége hasonlóképen jellemző a M.-Tátrára; még jellemzőbbek azonban a nyergek, csúcsok és sziklafalak alakzatai. A gyeppázsitoknak (Matten) és kúpolaszerű-csúcsoknak majdnem teljes hiánya más jegeczes őskőzetből álló havasoknál ily mértékben nem igen fordúl elő. A kopárság, nemkülönben a csúcsok és gerinczek példátlan merevsége megkülönböztető jellege a Magas-Tátrának az Árva-liptói Központi-Kárpátokkal szemben is; de nemkülönben az Alpesekkel és más havasokkal szemben is. Az Alpesek tagjai közűl, mint ezt Suess tanár korszakot alkotó munkájában „Az Alpok keletkezéséről“ megjegyzi — csak a Mont-Blanc és a Finsteraarhorn-csoport emlékeztet a M.-Tátrára. — Még jellemzőbb a Magas-Tátrát illetőleg azon körülmény, hogy ha a déli homlokzatot vagy akár az egész hegységet körüljárjuk, alig pillanthatjuk meg itt-ott a főgerinczet. Igy a Poprádról elibénk táruló s ecsetelt látóképnek csak nagyon jelentéktelen részecskéje látható a Gerlachfalvi-csúcs és a Bibircs között, az ú. n. Lengyel-nyereg.

Ez sem ötlik szembe magassága vagy meredeksége által; sőt ellenkezőleg: a középső csoport körvonalaiban a Koncsisztától a Késmárki-csúcsig a legalacsonyabb pontot jelzi. Az

egész hegység főgerincze a Lengyel-nyeregben 2200 m. alá sülyed, de más helyeken sem emelkedik 2500 m. fölé, míg a Gerlachfalvi- és Lomniczi-csúcs nem jelentéktelenül haladja meg a 2600 métert. Tehát oly hegységgel van itt dolgunk, melynek főcsúcsai nem feküsznek a főgerinczben. Mint már említve volt, ezen gerincz éjszak felé nyíló ívet képez, és a magasabb csúcsoknak csak egy néhánya, mint a nyugati félben a Tátra- és Tengerszemcsúcs, a középső részekben a Jégvölgyi- és a keletiekben a Veres- és Zöldtavi-csúcsok esnek belé. De a nevezettek közül egy sem pillantható meg Poprád felől, a Jégvölgyi-csúcsot kivéve, de ez is csak legmagasabb részeiben. A többi főgerinczbeli csúcs az előtérbe toluló csúcsok által eltakartatnak. Az előtérbeli csúcsok pedig mindmegannyi délfelé nyomuló hegyágak végpontjain emelkednek; azon nyulványok pedig a főgerincz ívére merőlegesen állanak. Hosszúsági méreteik nem épen jelentékenyek, de megvan mindnyájokban azon törekvés, hogy a külső végpontok irányában emelkedjenek. Ezen sajátságos alakulatról képet alkothatunk magunknak, ha kezünket vízszintesen tartva, öt újjunkat, a mennyire csak lehet, szétterpesztjük és fölfelé görbitjük. A hegység főgerinczét az újjak gyökereit összekötő vonal, a főcsúcsokat pedig körmünk jelzi. Ama kiágazások gerinczei között öblös völgyek húzódnak. Ezeknek leghosszabbjai a Menguszfalvi-völgy a Bástya és Tupa között, a Tarpataki- v. a Szalóki- és Lomniczi-csúcs csoportjai között és a Zöldtavi-völgy a Lomniczi-csúcs csoportja és a Farcsik, illetve a Bélai-mészalpok között. Mindezen völgyek fölnyúlnak a hegység főgerinczéig. Közös sajátságuk és egyuttal a M.-Tátrának egyik további sajátsága a völgyek tengelyeire merőlegesen álló harántfalak, melyek a völgyek egyes szakaszait lépcsőzetesen elkülönítik. — A M.-Tátrának eddig elősorolt jellemző vonásai tehát: meredek szaggatott sziklafalak, ugyanilyen gerinczek és csúcsok, széles henyefenyű-öv, rövid, a főgerinczre merőlegesen álló mellékágak, harántfalak a fővölgyekben, — a hegységnek csak déli részében találhatók. Éjszaknak nem folytatódnak a mellékágak; sőt inkább a főgerincz a galicziai síkságba messzire huzódó nyulványokat bocsát, melyeknek csúcsai kúpolaszerüek. A mellett a nyúlványok és kupolák a főgerincztől való távolságukkal magasságra nézve is fogynak, így az éjszaki látókép tökéletesen más, az alpesi tájakra emlékeztetőbb.

A mi a M.-Tátra épitési anyagát illeti, magva és váza gránit. Ez, mint minden más hegységnél, quarzból földpátból és csillámból áll. Hogy legelől ez utóbbiról szóljunk, megjegyzendő, hogy ez 2 válfajban lép föl, mint

fekete biotit és mint fehér muskovit, miáltal a kőzet színezése tetemesen befolyásoltatik. A földpát túlnyomólag vakító fehér, de kivételesen (a Siroka csoportjában) hússzínű alfajára is akadni. Itt-ott találni porphyrszerű, különvált földpát-ereket is. — A quarz kisebb-nagyobb szemű és szabálytalan alakú. A gránit másik két alkotó részéhez való viszonya különböző. — A mi a gránit faját illeti, az szerkezete szerint valódi vagy typikus, tehát olyan gránit, melynek alkotó részei egészen szabálytalanúl összetettek. E gránit többnyire a Tátra éjszaki részében található, előfordúl azonban a déli mellékágakban is. — A gránit mellett elszórtan gneiszt is találhatni, nevezetesen a Menguszfalvi-völgyben, és még gyakrabban a Liptó-megyébe átcsapó kiágazásokban. Leggyakrabban észlelhetők azonban a déli oldal gránitjaiban, a csillámlapocskák fekvése folytán, többé-kevésbbé kifejlett párhuzamos rétegek, minek következtében a kőzet vagy gneisz-gránitnak, vagy gránit-gneisznak neveztetik. A rétegzet ezen párhuzamossága a csúcsok alakúlásában is észrevehető és egyáltalján nagy kihatású. — Szabályos quarz-kristályok a M.-Tátra gránitjában fölötte ritkán találhatók — mindenkor csakis szűk hasadékokban, és itt is csak elvétve s csak jelentéktelen nagyságban. Kristálytelepekre eddig nem bukkantak. Más, gránitba ékelt ásványok a Felkai-völgyben találhatók, közvetlenül ennek haránfala alatt, nevezetesen csillámpala, melyben gránátok is vannak. De az utóbbiak kevéssé tömörek, fénynélküliek, úgyszólván az elkorhadás állapotában levők. Hasonlóképen nem ritka, nevezetesen a Lomniczi-csúcs csoportjainak oldallejtőin, a rézércz, melyet azelőtt bányásztak is. Nemkülönben előfordúl itt-ott behintve arany is, de oly jelentéktelen mennyiségben, hogy nem érdemes a bányaszásra. Legtöbb aranyt tartalmaz a Kriván gránitja; termelték is itt a múlt század végéig, sőt Korvin Mátyás idejében a legszebben virágzott a Krivánon az aranybánya-ipar.

Igy van összetéve a M.-Tátra zöme. Mindezen az első földtani korszakból eredő, kristályos kőzetekre vöröses, nagyon quarzitos homokkő-réteg következik, mely a dyas-korszakból való és főleg keleten és éjszakon a hegység magvát mint összefüggő köpeny körülveszi. Ezen homokkő függő részét fehéren erezett sötét színű trias-mész képezi. Föléje márga rakódik, erre pedig ismét mész és dolomit. Az utóbb nevezett két kőzetfaj azonban már a jura-korszakból való és nagy tömeget képez. Nevezetesen a M.-Tátra éjszakkeleti részében, melylyel a hegység ezen irányban végződik, oly impozánsúl lép fel, hogy a Béla-mészhavasok neve alatt gyakran a Középponti-Kárpátok harmadik főcsoportjaként sze-

repel. A Bélai-mészalpak magának a M.-Tátrának képezik alkotó részét; megérdemlik azonban mindenesetre külön, amúgy is általánosan használt elnevezésüket, mert külön jellegüek is. Magas, meredek sziklafalak által tűnnek ki, melyek a gerinczek hátát krenellirozott attikfalakként koronázzák. Ezek alatt gyönyörű virágokkal hímzett pázsitszőnyegek terülnek el, minők a M.-Tátra gránitos részeiben nem fordúlnak elő. Ilyenek pl. a Drechslerhäuschen, a Mészárszékek, a Boloud-Gerő. A Bélai-mészhavasok más csúcsai mint a Novi, Murány és a Havrány alakjuk merészsége által tűnnek ki. — A M.-Tátrától délnek, tehát a Poprád síkján, csak itt-ott találhatni mészkövet vagy dolomitot. Ezen magas fekvésű síkságnak főkőzete az eocenből eredő kárpáti-homokkő, melyet azonban, mentől inkább közeledik a gránitfalakhoz, annál jobban födi törmelék- és torlódmány-réteg. Ezen homokkőnek a gránittal való érintkező felületét eddigelé mégnem sikerült felfedezni. A poprádvölgyi fensíknak a déli homlokzat felé való lassukás emelkedése épen azon törmellékkőzetektől származik, melyeknek alkotó részei kizárólag a havasokból valók.

Mily úton-módon szállíttatnak ezen óriási törmelék-tömegek a magaslatokról le a völgybe? Jelenleg ezen anyagot a hegyi patakok sodorják lefelé, de oly csekély mennyiségben, hogy évezredek milliárdjai sem lettek volna képesek ily kőtömeget összehordani. Más szállító eszközöknek is közre kellett működniök s a figyelmes vizsgálónak nem is nehéz azokat eltalálni. Nincs kétség benne; az egész, a déli homlokzat elé rakodott diluvium valaha magoknak a havasoknak képezte alkotó részét és ezért is — valamint már a Ritter Károly által jelzett okokból — a M.-Tátra jóval magasabbra nyúlt fel, mint jelenleg. Természetesen alkata is más lehetett akkoriban. A hegység magvának zömök, kevéssé tagolt gránittömbnek kellett lennie. Suess tanár elméletét a hegységek keletkezéséről szépen összeegyeztethető föltevésünkkel, a minthogy a M.-Tátrának és környékének jelenlegi alkata kevés okot nyújt azon elmélet ellen, de annál többet helyessége mellett. De akárminként álljon is a dolog az iránt, — miután a M.-Tátra egyszer megvolt, a légköri elemek nyomban megkezdték romboló munkájokat. Az őskőzet mindenesetre jókora tért szolgáltatott a hó lerakására, mely főleg a jégkorszak idejében hatalmas rétegben terülhetett el az akkori fensíkon. Ennek következménye élénk jeges-képződés volt, mely megszámlálhatatlan évszázadokon át tarthatott. A törmelékkőnek tovaszállítását leginkább a jegesek eszközölték, és valóban nincs jelentékenyebb völgy a M.-Tátrában, mely hatalmas jegesek egy-

kori működésének eltörülhetetlen nyomait föl nem tüntetné. Minden lépten-nyomon morénákkal, a völgyek oldalfalain csíszolásokkal, a jegesek hátán a völgybe szállított sziklaóriásokkal, melyek gyakran az alluvialis törmelékdombok tetejére rakattak, — szóval jeges-működés kétségtelen jeleivel találkozunk, és pedig úgy a hegység belsejében, mint tőszomszédságában. Az egykori jegesek behatóbb áttanulmányozása csak újabban indúlt meg, főleg, dr. Roth Samu és ennek munkatársa Róth Márton által, és a nevezettek szorgalma egyes fővölgyek jegeseit, ezeknek összes sajátságaikkal együtt máris kitárta. Egy-egy jeges hossza, mint pl. a Zöldtó-völgybelié 16 km.-nél is több volt, alsó részének magassága több mint 150 m.; akkora jegesek pedig mint a törmelékkő szállítói nagyon is tekintélyes munkaerőt képviselnek. — A jégkorszak elmúlt s vele eltűntek a M.-Tátra jegesei, de földi működésök nyoma megszámlálhatatlan éveken át sem tűnhetik el. Hisz ők mélyítették ki a széles és mély völgyeket a feltornyosuló csúcsok gránit ősmagvából és így örök időkre ráütötték a M.-Tátrára bélyegüket. Ők egyengették utját a víz folytonos munkálkodásának, hogy a késői gyenge utódok némi sikerrel folytathassák, a mit a hatalmas ősök oly dicsően megkezdettek. A M.-Tátra szétomlása különben jelenleg aránylag rohamosabban megyen végbe, mint az a hegyi patakok behatása folytán várható volna. A víz ugyanis a gránit szétdarabolása és párhuzamos rétegzettsége által igen könnyen hatol a kőzet belsejébe ; a szepesi tél keménysége megfagyasztja a behatolt vizet s óriási tömbeket repeszt ki a falakból. A gyakorlott szem minden nyáron új, világosabb színű foltokat fedez föl a sötét sziklafalakon odafenn; ama foltok alatt pedig, lenn a völgy fenekén, ezer meg ezer darabokban hever a lerepesztett szikladarabb szertezúzott teste.

Ezáltal a Tátra völgyeinek a főgerincze alatti részei roppant ridegek, komorak, sőt ijesztők. Legsívárabb közülök a Menguszfalvi-omladékvölgy. Úgy rémlik az ide tévedt tourista előtt, mintha ama ködborította, régmúlt idő tért volna vissza, vagy itt még el sem múlt volna, midőn a növényvilág tarka mezével nem takarta még el földanyánk száraz csontjait. Itt-ott azonban, gyakran a völgyek legmagasabb részeiben — főleg, ha egy fővölgy harántfalára feljutunk — váratlan víztükör lep meg, melynek sima felszíne mint egy szelíd, tiszta gyermekszem csillaga föl-fölcsillan. S valóban a magas-tátrai tó egyenesen barátságos emberi szemre emlékeztet, — hiszen a tó nem is egyéb a táj képén ékeskedő szemnél. Azért a M.-Tátra alján lakó német és szláv lakosok nem is hívják e hegyi tavakat másképen mint „tengerszemeknek.“ Ezek a M.-

Tátrára szintén jellemzők. A kisebbeket is beleszámítva száznál többet számlálunk. A két legnagyobb: a Nagy-tó (Wielki staw) és a Halas-tó az éjszaki oldalon vannak. Legtöbbje azonban a főgerincztől délre fekszik. Vadregényes havasi elhagyatottságban terül el fenn a Menguszfalvi-völgyben a kevéssé látogatott Hinczói-tó; lejebb ugyanazon völgyben czirbolyafenyűktől körűlvéve, óriási sziklafal tövében nyúlik el a Poprádi-tó, melynek komor tükrét fel-felbukkanó ezüst pikkelyes pisztrángok tarkázzák. — A tátrai-tavak leglátogatottabbja s egyúttal legkedvesebbje azonban a Csorbai-tó; ez részben a havasi hegységnek területén már kívűl esvén, a valódi tengerszem nagyszerűségét a nyílt erdős tájék tavának kedveltségével egyesíti. Mindezen tavak szintén jegesek működése folytán állottak elő. Némelyik, mint a Csorbai-tó egyenesen eléje rakódott homlokmoréna, — a magaslatok felé visszahúzódó jeges utolsója által keletkezett; másoknak, főleg a magasabb fekvésüeknek alapmoréna készítette sziklás ágyukat, mint pl. a regényes, a mondában is annyira ünnepelt Zöld-tónak a Lomniczi-csúcs éjszaki oldalán; még mások, s ezek a legkisebbek s legsekélyebb vizüek, azon medenczéket töltik ki, melyeket a lefelé csúszó jeges a völgyfenékben hagyott hátra.

Ezen tavak legtöbbjéből patakok és folyók erednek. Igy a Kriván alatti Zöld-tóból a Fehér-Vág, a Hinczói- és Poprádi-tóból két hegyi patak, melyek egyesűléséből a Poprád-folyó lesz; a (késmárki) Zöld-tóból a Fehérvíz, fenn a Tarpataki-völgyben a Jeges- és Omladék-tóból eredő Tarpatak. E gyorsan dagadozó és tartós szép időben kristálytiszta patakok őrűlt sebességgel rohannak lefelé. Ezer meg ezer simára csiszolt gránitdarab állja útjokat, az őrjöngő ár azonban föltartózhatatlan. Legszilajabb közűlök a Tarpatak. Ez tulajdonképen nem is patak, hanem eredete pillanatától addig, midőn a havasoktól megvál, zuhatagok szakadatlan lánczolata; egyik harántfalról a másikra veti magát tajtékzó víztömege. Azért a Tátravölgyek ezen legnagyobbszerűjének felkeresésénél hatalmas zúgás és morajlás fogad, mely a Nagy-vízeséshez közeledtünkkor velőtrázó harsogássá fokozódik. Leginkább forronganak a vizek a tavaszi hónapokban, a hóolvadás alkalmával. Mihelyt azonban a hótömegek leapadtak és a hómezők összezsugorodtak, mind e hegyi patakok igen szerény nagyságuak; késő nyáron vagy kora őszszel pedig nem egy a tavaszi hónapokban földet rázó óriásból kaczéron szökdécselő, vidáman csevegő fiúcska válik, ki a partja szélén nyíló kék gentiánákkal ártatlanúl játszik.

Ez főleg esőben szegény nyarak után következik be.

Ilyenkor a legnagyobb víztartók, a hómezők, gyakran már június vége előtt megolvadnak; a Magas-Tátra ekkor föl a csúcsokig hótól ment. Csak némely szakadékokban és éjszaknak fekvő lejtőkön, hova nem hatolhat melegítő napsugár, lopják át magukat szürkés hótömegek a következő őszig. Ha tehát „Alpesek" alatt oly hegységet értünk, melynek ormai örökös hóval födöttek, akkor a Magas-Tátra nem számítható az Alpesek közzé, noha főcsúcsai, elméletileg véve, az örökös hó régiójába nyúlnak fel. A legfőbb ok arra nézve, mért nem felel meg esetünkben a valóság az elméletnek, mindenek előtt a csúcsok meredeksége, csekély tömöttsége, oldalainak szaggatottsága, minek folytán a széláramlatok azokat szabadon átjárják. Ehhez járúl a jegesek, sőt terjedelmes hómezők hiánya, a miért a hóban leggazdagabb teleken is sok sziklafal hótól egészen ment. Ezenkívűl tekintetbe veendő, hogy a M.-Tátra és környékének éghajlata majdnem szárazföldinek vehető, hogy a csapadék általában sem nem nagyon gyakori, sem nem kiadós és hogy a hegység terjedelmének kicsinysége folytán, a csapadék-képződésre jelentékeny befolyással nem bír. Igy megesik gyakran, hogy déli légáramlat mellett deczember és január hónapokban is a hó fel a legmagasabb ormokig megolvad, a mint ez részben az utolsó télen is bekövetkezett. Nehány évvel ezelőtt fenn Uj-Tátra-Füreden, 1000 m.-nyi magasságban január 1-én 7 különböző viritó növényfajt találtam. E mellett azonban az is megesik, hogy nyár derekán, midőn a M.-Tátra lábánál a gabona érik, tartós éjszaki szél folytán, egy szép reggelen valamennyi csúcs friss, ezüsttiszta hótakaróval borított. Elragadó jelenet ez, mint egyáltalján a M.-Tátra téli ruhájában hasonlíthatatlanúl pompásabb és nagyobbszerű, mint nyár derekán, midőn kissé egyszínű, egyhangú, úgy, hogy leginkább csak a körvonalak merészsége és a csúcsok magassága által hat. Gazdag kárpótlást nyújt azonban azon éghajlati előny, a melyben a déli oldal egyaránt részesül. Fenn az ormokon mindenesetre elég gyakran zúg a fergeteg. Nevezetesen a nyugati s keletnyugati szelek az év minden szakában dühöngnek; minek következtében a havasi növényzet felső tenyésző határa, pl. az Alpesekével szemben, jóval lejebb szorúl; ellenben a déli lejtők közepe táján és alján védett helyeken majdnem föltétlen szélcsend uralkodik. Közvetlenűl csak a déli szél talál magának ide utat, de az ritkán fú erősebben. Új-Tátrafüred, mely mint klimatikus gyógyító-intézet télen át is lakható, a leghidegebb hónapokban is várakozáson felűl kellemes tartózkodási hely. Sőt a közel 300 m.-rel alacsonyabban fekvő Poprádvölgy lakosainak többet kell tűrniök a tél garázdálko-

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA KÖNYVTÁRA

dásaitól, mint az Új-Tátrafüreden tartózkodóknak. Május elejétől késő októberig pedig a M.-Tátra alsóbb rétegeinek éghajlati viszonyai páratlanoknak mondhatók. Nyomasztó hőség, por, szemtelen legyek nyár közepén is ismeretlen vendégek; a növényzet díszlése és virulása nyár végén korán sem szűnik meg, sőt inkább ősz felé tetőpontját éri. Hat hónapig tartó tavasz uralkodik a M.-Tátra déli lejtőjének alján, — fájdalom ezen évszaknak szélességi fokainkon általánosan tapasztalható bajaival, az idő állhatatlanságával, gyakori lecsapódásokkal. Nevezetesen július második s augusztus első felében, tehát épen nyár derekán, a nyári esőzések gyakoriak, mialatt június s szeptember havában sokkal több a csendes, derült nap.

A M.-Tátra növény- s állatvilágának kedves gyermekeit ezúttal figyelmen kivül hagyva, sietek ismertetésem befejezése felé. Csak kevés évvel ezelőtt is a M.-Tátra elbűvölt szigetnek volt tekinthető — oly szigetnek, melyről az ember hallott ugyan egyet-mást, de a melyet nagyon kevesen kerestek fel. Még a gyönyörű hegység lábánál lakók sem találtak érdemesnek, tourista vagy tudományos szempontból ide rándúlni. Az „Útirajzok", melyeket Sonklar az 50-es években irt, ma úgy tünnek fel, mintha legalább is egy századdal ezelőtt keletkeztek volna, — annyira megváltoztak a viszonyok. Ezen gyors és gyökeres átváltozás két főtényezőnek köszönhető: A Kassa-oderbergi vasut létrejöttének s a Magyar. Kárpát-egyesületnek, melyet nemsokára megalakulása után a Galicziai Tátra-egyesület követett. Alig múlt el azóta 3 lustrum s mondhatni, hogy a M.-Tátra híre s vonzó ereje nemcsak a Szepességre vagy Magyarországra terjed ki, hanem a monarchia határát is messzire túllépte. Ezer meg ezer vendég özönlik évről-évre az ég minden tájából ide, hogy a hegység bájait élvezzék és tiszta magaslatain erőt s bátorságot gyűjtsenek a völgyek ködös levegőjében és az árnyékos szobák szűkében való tartózkodásra. — A Kárpát-egyesület Késmárkon, a M.-Tátra lábánál 1872-ben főleg azon czelból alapíttatott, hogy első helyen a M.-Tátrát megközelítővé tegye, és el is követett mindent, hogy ezen czélját elérje. A komoly törekvésnek nem maradt el sikere: ma a M.-Tátra nyitva áll a világ előtt! Közvetlen vagy közvetett működése folytán fürdők és nyaralók egész sora keletkezett, a Csorbai-tótól kezdve a Bélai-cseppkőbarlangig; az igénytelen Tátrafüredből, mint ezt Sonklar leírja, előkelő, látogatott gyógyitó intézet lett oly fényűzéssel s kényelemmel berendezve, mely ezelőtt a M.-Tátra alján hallatlan volt. Oly touristák számára, a kik 1000 m.-nyi magasság fölé törekszenek, a hegységnek minden látogatásra érdemes pontján mene-

d é k h á z a k építettek; a henyefenyű-övön át ösvények töröttek, hogy a hegymászóknak a magaslatok elérése lehetségessé tétessék; lenn az erdőövön át, mint fent a sziklasivatagon keresztül, az útak egyengettettek; az útat álló akadályok eltávolíttattak, veszélyes helyek lánczokkal vagy korlátokkal láttattak el, úgy hogy elmondhatjuk ma: nincs érdekes pont, nincs nevezetes csúcs a M.-Tátrában, legyen ez bár még oly meredek, mely a tourista számára megközelíthetővé ne tétetett volna. Rendeztetett azonfelül a kalauzok és bérkocsik ügye, nem különben gondja volt az egyesületnek arra is, hogy azon touristáknak, kik tudományos czélokat követnek, a Kárpáti-múzeumban Poprádon gazdag gyűjtemények és tudományos segédeszközök álljanak rendelkezésükre. Legújabban pedig Poprádon, minden nagyobb kirándulás kiinduló pontján, kirándulló-bizottság szerveztetett, melynek rendeltetése neve által jeleztetik.

Mélyen tisztelt uraim! Önök a magyar touristák küldöttjeit a szőke Duna melletti, vendégszeretetéről híres császári székvárosban, ezen elsőrendű tourista-városban, oly fogadásra méltatták, mely nemcsak várakozásainkat, de még óhajainkat is meghaladta. Engedjék meg, hogy azon kellemes reményt vigyük magunkkal, hogy egyikük-másikuk minél előbb alkalmat nyújt nekünk arra nézve, hogy hasonlót hasonlóval viszonozhassunk. Meglátandják akkor, hogy szíves előzékenység és vendégszeretet hazánkban is nagyrabecsült és szívesen gyakorolt erények. Nekem pedig engedjék meg, hogy őszinte köszönetet mondjak azon szíves figyelemért, melylyel igénytelen ecsetelésemet kisérték.

Viszontlátásra a M.-Tátrában!

II.

EGYESÜLETI ÜGYEK.

1. A „Magyarországi Kárpátegyesület" 1885. évi augusztus hó 2-án Tátrafüreden tartott XI. rendes évi közgyűlésének.

jegyzőkönyve.

Jelen voltak: Gr. Csáky Albin elnök, dr. Roth Samu alelnök, Dénes Ferencz pénztáros és 60 egyesületi tag.

I. Gr. Csáky Albin egyesületi elnök megnyitván a közgyűlést, az egyesületi titkár távollétében Páter Kálmán, egyesül. tagot, a jegyzőkönyv vezetésére és Róth Márton és Payer Jenő, vál. tagokat, annak hitelesítésére kéri fel.

Egyúttal mint örvendetes eseményt bejelenti a közgyűlésnek, hogy ő fenségeik ifj. József Ágost és László főherczegek az egyesület alapító tagjaivá lettek, mely bejelentés lelkes éljenzéssel örvendetes tudomásúl vétetett.

—

II. Felolvastatott a gondosan kidolgozott, kimerítő elnöki jelentés, mely a múlt évi tevékenység főbb mozanatait tükrözi vissza.

A jelentés lelkes éljenzéssel vétetett tudomásúl és köszönet szavaztatott az elnök úrnak és a tisztikarnak az egyesület érdekében kifejtett ügybuzgóságukért, továbbá határoztatott, hogy a vallás- és közoktatási m. kir. miniszter úr ő nagyméltóságának az Aggteleki-barlangra adományozott 1000 frtnyi segélyért jegyzőkönyvileg köszönet nyilváníttassék. Végül határoztatott, hogy az elnöki jelentés a jövő évi Évkönyvben közzététessék. (L. 205 l.)

—

III. Olvastatott a múzeumi bizottság jelentése (L. 207 l.) a lefolyt egyesületi évről, mely jelentést a közgyűlés örvendetes tudomásúl vette és egyúttal elhatározta, hogy a múzeumi épület tervének és költségvetésének elkészítése körül magoknak érdemeket szerzett Kund és Jakabffy, budapesti építész uraknak, valamint Scholtz Gusztáv, ker. kir. főmérnök, és Gleviczky Sándor, kir. mérnök uraknak, jegyzőkönyvileg köszönet nyilváníttassék.

—

IV. Tárgyaltatott a választmánynak az egyesületi alapszabályok módosítása iránti indítványa és olvastatott a beadott alapszabályi tervezet.

A módosított alapszabályok ezen tervezet értelmében elfogadtattak azon további módosítással, hogy a III. szakasz 8. és 9. pontjai kölcsönösen felcseréltessenek.

a IV. sz. 9. pontja kiegészíttetik azzal, hogy a megfelelő számú Év-

könyveken felül; még 100 tagig 4 darabot, azonfelül a tagok számától 2%-ot kap;

a VI. szakasz C. b pontja következőleg szövegeztetett: Ha az osztályok a jövő év január végéig nem küldik be a tagsági dijakat, a központi pénztáros a 2 frt dijakat közvetlenül szedheti be az osztály-tagoktól, mely tagdijak ezután egészen a központi pénztár javára esnek; a VII szakasz 1. pontja kiegészíttetik olyformán;

c.) a számvizsgáló bizottság tagjai, a mennyiben még nem tagjai a közp. választmánynak;

d) 30 rendes és 10 póttagból, kiket a közgyűlés 3 évre választ.

Az ekképen elfogadott alapszabályok felsőbb jóváhagyás végett a m. kir. belügyminiszteriumhoz felterjesztetni határoztattak és az elnökség megbizatott, hogy azokat 1886. évi január 1-ével léptesse életbe.

—

V. Tárgyaltatott a pénztáros indítványa az egyes alapok számtételeinek kiigazitása iránt, melynek értelmében az egyes alapokból fedezendő költségek s illetve azok szaporitására fordítandó bevételek felcserélése által elkövetett hibák igazíttassanak ki, s az egyes alapok nagysága ezek alapján ujból állapíttassék meg.

Ezen indítvány tárgyában hozott azon választmányi határozatot, mely szerint az alapok rectificálását nem tartotta szükségesnek, mert azok jelen összege már is számitások s tervek alapjául szolgált, melyek az alapok rectificálása esetén romba dőlnének, a közgyűlés is magáévá tette s elfogadta.

—

VI. Olvastatott a választmány jelentése a múzeum épitéséről, mely szerint a Lőcsén 1885 április 18-án tartott rendkivüli közgyűlés határozatához képest a múzeum épitése egy vállalkozónak kiadatott és az épités ellenőrzésével a múzeumi bizottság megbizatott, mely jelentés jóváhagyólag tudomásúl vétetett.

—

VIII. Olvastatott a számvizsgáló bizottság jelentése a számadások helyességéről és a pénztár állását kitüntető zárszámadás, mely jelentés a közgyűlés által tudomásúl vétetett; a pénztárosnak a szokásos felmentvény megadatott és ügybuzgalmáért köszönet szavaztatott. A jövő évi költségvetés megállapításánál meghagyatott az eddigi arány, mely szerint a kezelési költségek levonása után 60% épitkezésekre, 40% pedig culturalis czélokra fordittassék. Egyuttal a számvizsgáló bizottság tagjaivá Hoepfner Gusztáv, Szőnyey Kálmán, Prihradny Oszkár és Topscher György urak ujból megválasztattak.

—

VIII. Szalay Imre úr egyesületi tag indítványozza, hogy szólíttassék fel a 3. Tátrafüred igazgatósága, hogy minden vendégtől, ki legalább egy hetet tölt a fürdőben 1 frtot, családtól pedig 2 frtot szedjen be a Kárpát-egyesület javára oly czélból, hogy ezen pénzekből a fürdők körüli utak jó karban tartassanak, újak építtessenek és a közeli erdők kivágatása meggátoltassék. Ezen indítvány a választmányhoz utasíttatott bővebb megfontolás és formulázás végett azzal, hogy ennek kivihetőségéről a jövő évi közgyűlésnek jelentést tegyen.

—

IX. Kármán József úr indítványozza, hogy a Poprádról Tátrafüredre vezető út befásítása és az ültetvények megvédése czéljából az egyesület részéről átiratilag kérvény intéztessék Szepesmegye törvényhatóságához, mely indítvány elfogadtatván, ily értelmű átirat intézése a választmányra bizatott.

Végül elnöklő felemliti, hogy a mai közgyűléshez az Erdélyi

Kárpát-egyesület részéről üdvözlő távirat érkezett, melyre egyesületünk hasonlóan táviratilag válaszolt.

Több tárgy nem lévén, az ülés berekesztetett és a tárgyalást vezető elnöknek fáradozásáért a közgyűlés által köszönet szavaztatott.

Kelt Tátrafüreden, 1885. Augusztus 2-án.

2. Elnöki jelentés.

Nagyon tisztelt egyesületi közgyűlés!

Mult évi rendes közgyűlésünk óta ama mindnyájunk szerint teljesen jogos kívánság által vezéreltetve, hogy az egyesület jövedelmeinek lehetőleg nagy része útak építésére és ezzel rokon gyakorlati touristikai czélokra fordíttassék, az épen lefolyt évben e téren rendkívüli eredményt is bírunk felmutatni. Állításom igazolására a választmányi határozatok nyomán felsorolhatom, hogy elhatároztatott:

a Bélai-barlangot a Tátra-Füredekkel összekötő eddig „Diebsteig„-nek nevezett, általunk legujabban „tourista-útnak“ keresztelni kívánt útnak,

a Tátra-Füredeket a Csorbai-tóval összekötő útnak,

a Csorbai- és Poprádi-tavak közötti útnak, a Haramia-kő — tarpataki útnak,

a Róza-menedékházhoz vezető, egy új sétaútnak részben újbóli kiépítése, részben a közbeneső vizeknek való áthidalásával teljes helyreállítása. Ezen tervezett munkálatokból mai napig tényleg teljesen befejeztettek a Bélai-barlangtól Tátra-Füredig vezető út, a Tátra-Füredtől a Csorbai-tóhoz vezető út első harmada, a Csorbai-tó feletti fensíkról a Bástya tövében a Menguszfalvi-völgy aljához vezető gyalog út s végre a Tátra-Füredről a Tarpataki-völgybe vezető szekér-út melletti séta-út. — Kiszélesbíttettek, illetőleg kijavíttattak a Poprádi-tótól a Hinczói-kunyhóhoz, valamint a Felkai-völgybe vezető utak.

Ezenkívül alaposan kijavíttattak a Három-tó melletti kunyhó és szintúgy a Hunfalvy- és a Majláth-menedékházak, ez utóbbiak vastakaréktűzhelyekkel és ágyakkal is elláttatván.

Ezen felsorolt út-építésekre és hasonczélokra, ide értve az útjelzéseket és útjelzési térkép készítését is, fordított összegek jóval felülmúlják a 3000 forintot és így a tények tanúságára hivatkozva bebizonyítottnak mondhatjuk, hogy a kezelési költségek jelentékeny leszállítása jelentékeny, eddig el nem ért eredményt is szült. Sajnosan fel kell említenem azonban, hogy a legközelebbi múltban gyakrabban beállott nagyobb esőzések a már bevégzett munkálatokat, kivált több helyütt a hidakat és átjárókat nagyon megrongálták és így újabb költekezést idéztek elő.

A tisztelt közgyűlés bizonyára megelégedéssel veendi tudomásúl az utak építésében beállott ezen lendületet és megnyugvással következtetheti, hogy ily módon haladva, pár év lefolyása alatt az ez irányban emelhető jogos igényeknek teljesen eleget fogunk tehetni.

Általánosabb, mert nem csak a touristát érdeklő, intézkedéseink sorából felsorolom a kalauz, bérkocsi és hátas lovak ügyének általunk az illető közigazgatósági hatóság előtt kezdeményezett és ez utóbbi által tényleges en foganatosított rendezését. — A mindinkább növekedő forgalom ugyanis mellőzhetetlenné tevék, hogy a kalauzok, bérkocsik és hátas lovak használata körül támadt kérdések rendőrileg szabályoztassanak, úgy az azokat használó közönség, mint az ez úton magoknak keresetet biztosítók érdekében, és ha az eddigi rendezés még némi hiányokat is mutat fel, az első és döntő lépés után a tapasztalás nyomán czélirányos módosításokat életbe léptetni nem képezend nehézséget. Hasonlólag szükségesnek tartottuk a

Tátrához vezető kocsiútak mentén lévő fasorok kellő oltalmazása érdekében a közigazgatási hatósághoz fordúlni és egyuttal iparkodtunk az erdőpusztitásnak is gátot vetni ott, hol az az általunk ápolt czélokat veszélyeztetheti.

Az Aggteleki-barlang ügyében küldöttségileg felkerestük a vallás- és közoktatásügyi miniszter úr ő nagyméltóságát és kielégítő sikerrel dicsekedhetünk ez eljárásunkban, a mennyiben ő nagyméltósága a nevezett barlangban múlhatatlanúl szükséges munkálatok költségeinek részbeni fedezésére már is 1000 forintnyi összeget kegyesen utalványozott. A barlang bánya-mérnöki felmérése dolgában a pénzügyminiszter úr ő nagyméltóságához fordúltunk, és miután ott kivánságunk teljesíthetetlennek nyilvánittatott, a földmivelés- ipar- és kereskedelemügyi miniszter úrhoz, kinek vezetése alatt áll a földtani intézet is, intéztünk hason irányú kérvényt.

Több ízben és nem csekély mérvben foglalkoztatott bennünket a lefolyt évben az országos kiállítás, a mennyiben egyrészt e kiállításban minden esetre részt venni szükségesnek tartottuk, másrészt azonban a rendelkezésünkre álló anyagi eszközök által szabott szűk keretnek korlátait túlhágni, nem éreztük magunkat jogosítottaknak. — E helyzetnek teljesen megfelel az eredmény is: nem tündöklünk a kiállításon, de létezésünkről, czélunkról és czélirányos haladásunkról teszünk ott szerény bár, de tisztességes tanúságot, mi hogy sikerült, köszönjük azon előzékenységnek, melylyel az országos kiállítás igazgatósága megfelelő ingyen helyiséget rendelkezésünkre bocsátott és köszönjük azon példás buzgóságnak, melylyel budapesti tagtársaink kiállításunk rendezésében és felállításában tanúsítottak, miért egyébbiránt legfőbb jutalmat nyertek említett tagtársaink azon látogatásban, melylyel a trónörökös ő Fensége és fenséges neje kiállításunkat megtisztelték.

Múzeumunkról külön jelentés terjesztetik a tisztelt közgyűlés elé; szorítkozhatom tehát itt annak bejelentésére, hogy az egyesületi közgyülés által a múzeum kérdésében a mult évben elfoglalt azon álláspont, mely szerint a múzeum ellátása és felépítése czímén újabb kiadási tétel költségvetésünkbe többé fel nem vehető, általunk sértetlenül fentartatott.

Osztályaink czélirányos működését az évben is kitelhetőleg istápoltuk, a Keleti-Kárpátok osztályának 250, a Szitnya-osztálynak 200 és a Liptói-osztálynak, ezen legközelebbi szomszédunknak, melynek működésitere a miénkkel összefolyik, 500 frtnyi segélyt utalványozván. — A mindinkább felhalmozódó tapasztalások azonban egyúttal arra késztetének, hogy az anya-egyesület és osztályok közötti viszonynak, a nagy kiterjedésű és egymástól gyakran teljesen elválasztot munkakörnek és munkatérnek megfelelő, új szabályozását indítványozzuk e tisztelt közgyűlésnek. Ez indítvány külön tanácskozás tárgyát fogja képezni a mai közgyűlésnek és azért annak részletezése nélkül e helyütt csak azt jegyzem meg, hogy az indítvány elfogadása alapszabályaink egy részének változtatásával egyértelmű lévén, az osztályok és anya-egyesület közötti viszony újbóli rendezése alkalmával egyúttal czélszerűnek találtuk az alapszabályok egyéb, habár nem is lényeges részleteinek módosítását javasolni.

A szellemi téren sem maradtunk tétlenek tisztelt közgyűlés; bizonyságául szolgál ennek az ezentúl ismét évenként egy kötetben megjelenendő utolsó Évkönyvünknek gondos összeállítása és gazdag tartalma, bizonyságául dr. Emericzy Géza, Róth Márton és Dénes Ferencz tagtársainknak Bécsben tartott, ott nagy tetszésben részesült felolvasásaik bizonyságául a Siegmeth Károly úr által szerkesztett, a Keleti-Kárpátok vidékéről, szóló utazási tervezetekkel ellátott kalauz-könyv és bizonyságául Forberger Vilmos tanár úrnak gyönyörű Tátra-képei.

Bejelentem a tisztelt közgyűlésnek végül, hogy Posewitz Gyula tagtársunk a Tátra-vidékbeli területet, birtok-viszonyait feltüntető térképnek

beszerzéséhez 50 frtnyi adománynyal járúlt, hogy Scholtz Gusztáv és Gleviczky Sándor kir. mérnökök út-építéseink és a múzeum épületének felállítása körül szakszerű közreműködéssel bennünket búzgóan támogattak, — hogy Scherfel Aurél tagtársunknak mint tátrafüredi képviselőnk helyét, sajnos lekösönése folytán, Maurer Adolf úr szíves volt elfoglalni, hogy az ügyvezető alelnök úrnak sikerült már régebben és lankadatlanúl működő helyi-képviselőink mellett újabb képviselőket is jelentékeny számban egyesületünknek megnyerni és hogy végül az egyesület képviselőinek, valamint mindazoknak, kik az egyesületi célok előmozdítása körül kiváló tevékenységet kifejtenek, működésük némi elösmeréseül díszesen kiállított tagsági okleveleket kivánunk díjtalanúl kiszolgáltatni, ez oklevelek egyesületünk többi tagjai által darabonként 1 frton megszerezhetők lévén.

A tisztelt közgyűlés kegyes jóvoltába magamat és az egyesület tiszti karát ajánlva, kérem méltóztassék ez évi jelentésemet tudomásúl venni.

Kelt Szepes-Mindszenten, 1885. julius hó 25-én.

Gr. Csáky Albin,
egyesületi elnök.

---

3. Jelentés

a kárpátegyesületi múzeumi bizottság 1884—5. évi működéséről.

1. A magyar tourisztika fennállása még csak nem is évtizedek, hanem mindössze kevésszámú évtödek szerint állapítható meg: s ime az általa már eddigelé is elért eredmények úgy a múltra nézve minden jogos várakozást kielégitők, mint a jövőre nézve a legszebb reményekre jogosítók. Gyors és örvendetes fejlődését számos ok szerencsés találkozása mozdította elő; azoknak egyik legkiválóbbika azonban azon meggondolt s minden egyoldalúságtól ment eljárás, melyet a Magyarországi Kárpát-egyesület, a magyar tourisztika e főorganuma, céljai kitűzése óta a tourisztika i d e a l i s z t i k u s elemét egyenrangúnak tekintette annak inkább materialisztikus feladatával, mindkettőt egyenlő mértékben ápolván, sőt eszményileg amazt emennek elejébe tette, az eszmében a materialisztikus törekvés éltető és nemesitő lelkét látván. Kétféle intézményt létesített egyesületünk a tourisztika eszmei feladatának érvényesítésére: évkönyve kiadását és az egyesületi múzeumot.

2. K i á l l í t á s. A múzeum létesítésére czélzó egyesületi törekvések az egyesületen belül is, még inkább rajta kivül, a nagy közönségben, nem kis mértékben félreértettek és félremagyaráztattak. Hogy az abból támadt kellemetlenségeknek és visszavonásoknak eleje vétessék, a tavalyi közgyűlés a múzeum ügyeit a többi egyesületi ügyek összeköttetéséből kivette és egy külön, csak az egyesületi elnökségnek és közgyűlésnek felelős bizottság gondozásának adta át. E bizottság első évi működéséről szól a telhetőleg rövidre szabott jelentés. Mindenek előtt kötelességének tartotta a bizottság, megfelelve a múltévi közgyűlés egyik határozatának, a budapesti kiállítás számára a múzeum birtokában levő arra való tárgyakat kiszemelni, összeállítani, adományozók által kiegészíttetni és a hely színére szállítani. Egyesületünk budapesti tagjai sorából kiállítási szakbizottság alakúlt, melynek élén D é c h y M ó r áll, tagjai pedig Dr. Téry Ödön, Bexheft Mór, Berényi N., Dietz Sándor és Weber Rezső urak. E bizottság vette át úgy az egyesületi múzeum által, mint az osztályok és az Erdélyi Kárpátegyesület által felküldött tárgyakat, a felállítás nehéz, és az ellenőrzés még nehezebb munkáját buzgó odaadással végezvén. Kiállítási helyiségünkül a fürdő pavillonjának vállalata ajánlott volt fel — elég tágas és

egyébként alkalmas, de — oly sötét termet, hogy az egyesület elnöksége kénytelen volt, azt a nevezett vállalatnak rendelkezésére bocsájtani. F. évi április vége felé az ügy ilykép körvonalozott állása Matlekovits S. országos kiállítási elnök úrnak bejelentetvén, ennek intézkedése folytán kiállításunk számára megfelelő külön kis pavillon épült, oly gyorsasággal, hogy a mi kiállításunk is az általános megnyitás napján készen állott. Kiállításunk belterjes gazdagsága daczára külsőleg szerény és kevéssé szembetűnő; kivált a fürdők pavillonjának nagy bravourral festett panorámája tőszomszédságában; de mindazon látogatói, kik a „festett egek“ és a valóság között különbséget tudnak tenni, nagy elismeréssel nyilatkoznak kiállításunk felől, és ámbár anyagi hasznunk nem igen lesz belőle, többre becsülendő ez esetben a különben is első helyen czélba vett erkölcsi nyereség, mely a magyar tourisztikára már magából azon körülményből is háramlik, hogy az is az ország-világ színe előtt megjelent és létezését kiállításunk által beigazolta.

3. Gyűjtés. Sikerült számos és nem csekély értékű tárgyat a közügyért buzgolkodó adakozóktól már a kiállítás alkalmából és czéljára kinyerni; legtöbbje az e czímen elkért adománynak a múzeum birtokába bocsájtatott át. Azonfelül is igyekezett a múzeumi bizottság összességben és egyenkint, a meglevő tárgy állományhoz minél több új tárgyat szerezni, és ez iparkodás eredménye a legnagyobb mértékben örvendeztető. A f. 1885-ik évi adományok bezárólag:

1. állatok	510	drb.
2. ásványok	238	„
3. érmek	87	„
4. könyvek	191	„
5. régiségek	27	„
6. növények	400	„ (kerek számb.)
7. képek és térképek	8	„
	1461	

Miután a gyűjtések még folyton folynak és az adományok fentebbi száma csak ez év végéig is legalább meg fog kétszereződni, gyűjteménytárgyaink mennyisége már jelenleg is lehetetlenné teszi a rendelkezésünkre álló termekben való tetszetős és czélszerű felállitását. Tárgyaink ugyanis még mindig a poprádi Husz-féle parkban, az ennek tulajdonosa által felajánlott egy nagy teremben és a tőszomszédságában lévő kisebb szobában vannak felhalmozva. Az orsz. kiállításon lévő tárgyak haza kerülvén, lehetetlenné válnék maga a múzeumnak látogathatása, ha alkalmas helyiségről gondoskodva nem lesz, eltekintve attól, hogy a Husz-féle parkbeli ideiglenes helyiségek már csak rövid ideig állanak rendelkezésünkre.

4. Múzeumi épület. Az előadott körülményekhez képest a múzeumi bizottság egyik legfontosabb és legsürgősebb teendőjének tekintette, hogy a mintegy 12000 frt-ra felszaporodott múzeumépitési tőke keretén belül gyűjteményeink számára állandó és a czélnak megfelelő épületet létesítsen. Felkérettek Kund és Jakabffy, elismert jelességű fővárosi építészek, hogy a mondott határokon belül a múzeum számára tervet és költségvetést készítsenek. A felkértek a legnagyobb készséggel díjtalanúl dolgozták ki a tervet, de a múzeumi bizottság a terveket kicsinyeknek találta. Nevezett építész urak kérelmünkre nagyobbították az épület méreteit, de részletes költségvetés a tervhez nem mellékeltetvén, a részletek behatóbb tanúlmányozása, fájdalom, kiderítette, hogy a nagyobbított terv a rendelkezésre álló összegből ki nem vihető Ily szorongatott helyzetben a szepesi kir. mérnöki hivatal kerestetett meg az iránt, hogy 12 ezer frt erejéig, a Poprád-városi helyi viszonyok kellő tekintetbe vétele alapján, készítene alkalmas tervet, mit a mondott hivatal f. é. június 20-ikáig szíves előzékenységgel teljesített is. Ezen minden tekintetben

kielégitőnek talált terv az egyesületi bizottság által elfogadtatván, a múzeumi bizottság sietett az épitést mielőbb megkezdeni. Kiadatott az egy általános vállalkozónak kerek számban 11,500 frtért, a ki köteles a nyers falakat még f. é. október 15-ikéig tető alá juttatni, jövő évi június végeig pedig a teljes kész épület kulcsát beszolgáltatni. A munka serényen folyik, és vállalkozónk elismert és sokszor bebizonyult arravalósága mellett biztos remélhető, hogy épületünk nem csak időre el fog készülni, hanem hogy ez feladatának és a kikötött feltételeknek teljesen meg is fog felelni.

5. Ügykezelés. A mi végül a múzeumi bizottság folyó ügyeinek elintézését illeti, azok számára öt összülés tartatott, mindannyia Poprádon, mint a múzeum elhelyezésének színén. Az épités minél czélszerűbb keresztülvitele végett a poprádi tagok épitési albizottsággá állottak össze, a mely az illető közegek által az épitésre vonatkozó határozatok végrehajtását eszközölte, illetve ezt ellenőrizte. Ez albizottság a szükséghez képest havonként, sőt a nyári hónapokban hetenként is többször gyülésezett. Szint úgy megjelentek koronként a múzeumi szakosztályok főnökei is a múzeumi helyiségekben, az időközben begyült vagy magukkal hozott tárgyakat meghatározván és beosztván; mely működésben mindannyiszor Wünschendorfer Károly, múzeumi custos, és Münnich Sándor, bizottsági jegyző és muzeumi könyvtárnok urak, által a legkészségesebben gyámolíttattak. Nem különben fel kell említenem, hogy a bizottság a lefolyt évben a meglevő tárgyakat a múzeum 4 szakasza szerint újra rendezte és lajstromozta, azon felül a könytárt is egészen újra rendezte, catalogizálta és a hiányos munkákat telhetőleg kiegészitette, úgy hogy müveivel az ezres számot megközelitő könyvtárunk a hazai hegység iránt felvilágositást keresőnek máris elég bő és részletes útbaigazitást adhat.

Im ezek a múzeum bizottság viselt dolgai. Megtettük, a mit kellett és lehetett tennünk; lelkes közönségünk buzgó közreműködése mindenkor támogatott bennünket és e körülménynek köszönhetjük, hogy iparkodásunk némi sikert is fel bir mutatni, sőt hogy biztos kilátást nyújthatunk a mélyen tisztelt közgyülésnek arra, hogy múzeumunk mához egy esztendőre az ily intézményeknél természetesen mindég csak viszonylagosnak tekinthető befejezettség stádiumába fog lépni.

Dr. Emericzy Géza,
múzeumi-bizottsági elnök.

---

4. Választmányi ülések.

I. Választmányi ülés Késmárkon 1886. évi szeptember hó 19-én.

Elnöklő: Dr. Roth Samu, ügyvivő alelnök. Jegyzőkönyvvezető: Dr. Nagy Árpád, titkár.

1. Az aug. 1-én Tátrafüreden tartott értekezlet s az aug. 2-án ugyanott tartott közgyülés jegyzőkönyve felolvastatván azon észrevétellel hitelesittetett, hogy az 1886-ik évi Évkönyvre 1500 frt szavaztatott meg.

2. Az épitő bizottság javaslatai nyomán határoztatott, és pedig

A) már elhatározott épitések ügyében:

a) a tarpataki útnak lehetőleg egyenes irányban való áthelyezése első sorban eszközlendő;

b) minthogy a Tátrafüred s Haramia-kő közötti út kiépitését eddigelé Új-Leszna község az engedély meg nem adása által akadályozta, most azonban már hajlandó ez engedélyt megadni, ha az építés folytán kivágatandó fák tekintetében kármentesíttetik, ezen útépités oly módon eszközlendő, hogy a kivágatandó fa megvétessék s értékesitessék s a fa ára és a favágatás által okozott kár közötti különbözet a szepesi hitelbank által ezen út kiépitésére adományozott 100 frtból egyenlítessék ki;

c) hogy a Tüzelő-kő melletti menedékház felépitése mostanig azért nem volt eszközölhető, mivel Ó-Leszna községe a vele ezen ügyben kötendő szerződést még alá nem irta, tudomásúl szolgál, s az elnökség megbizatik, hogy szükség esetére Ó-Lesznára kiküldöttet rendeljen, ki e szerződés megkötését kieszközlendi;

d) a Felkai-völgyben a Hunfalvy-menedékháztól a Virágoskertbe vezető útnak lovagló uttá való átalakítása sürgősen eszközlendő; ezen átalakításhoz 50 frt adományozva lévén; az út az adományozó tiszteletére Koburg-útnak lesz nevezendő;

e) a Felka-víztől Hági felé vezető út egyenesen Háginak irányozandó, miután a terület tulajdonosa Máriássy Ferencz úr az útnak más irányban való vezetését birtokán belül nem engedné, ellenben a Háginak irányzandó útnak birtokát keresztül metsző részét önköltségén építteti. — Ezen út Hágin túli folytatásának iránya ezúttal még nem állapíttatik meg, hanem szakférfiak közbenjöttével való ujabbi tanulmányozás tárgyává teendő.

B) Még el nem határozott épitések tárgyában:

f) A fentebb említett épitések befejeztével s az anyagi eszközök határain belül első sorban a Fehér-víz teendő hozzáférhetővé, és pedig gyalog s lovagló-út által, mely a víz mentében a Zöld-tóhoz, onnan a Fehértóhoz, majd a „bélai kosár"hoz, és a Weidauon keresztül a „késmárki kosárhoz" vezetend.

Az e tekintetben előkészitő intézkedések megtételével megbizott s az épitő bizottság által kiküldött albizottság névsora tudomásúl szolgál;

g) a tourista-utat marhacsapásnak használó községek megadóztatására megkisérlett módozatok czélhoz vezetőknek nem bizonyúlván, ezen ügy tanulmányozására s annak idejébeni javaslattételre bizottság küldetik ki, mely Weber Samu, Kaltstein Ágost és Verbovszky Imre urakból áll.

3. A szerkesztő közli Schmidt József, iglói nyomdásznak, ajánlatát az 1886-iki Évkönyvre vonatkozólag.

Az ajánlat, mely szerint:

1100 német példány ára ivenként	27 frt 50 kr,
2900 magyar „ „ „	49 frt 20 kr.
mindkettőnek boritéka	36 frt

füzés és egyéb könyvkötői munka 12 ivig füzetenként 2 kr., azonfelül minden iv s füzet után 0.2 kr. elfogadtatik.

Az Évkönyv tizenöt vnyi terjedelemben állitandó ki, s minthogy a tagok névjegyzéke sok tért foglal el az értekezések elől, az csak minden harmadik Évkönyvben teendő közzé, de minden évben közlendő azok névjegyzéke, kik az utolsó Évkönyv megjelenése óta új tagokként léptek be.

A szerkesztőnek újból is figyelmébe ajánltatik, hogy hirdetmények szerzése által igyekezzék az Évkönyv költségeit apasztani, ily hirdetmények az osztályok utján és különösen az érdekelt fürdő-telepek s vendéglősöktől volnának szerzendők.

Az Évkönyvnek május 15-én készen kell lennie, s annak ezen időpontig való elkészítése szerződésileg oly módon biztositandó, hogy a nyomdász mindennapi késedelemért 10 frt birság lefizetésére kötelezendő. A szerződés megkötésével a szerkesztő bizatik meg.

4. Elnöklő előadja, hogy a kalauzok nagy része távolról sem bír azon ismeretekkel, melyekkel bírnia kellene, hogy hivatásának kielégítő módon megfelelhessen; ajánlja, hogy a kalauzok lakóhelyeinek tanitói, kik részben maguk is gyakorlott kalauzok, a kalauzoknak télen át vasárnap délutánonkénti oktatására kéressenek fel.

A javaslat elfogadtatik, s a tanítás szervezésére bizottság küldetik ki, mely dr. Roth Samu, dr. Szontagh Miklós és Dénes Ferencz urakból áll. A tanításra vállalkozó tanítóknak délutánonként 1 frt díj állapittatik meg.

Ugyanezen bizottság felkéretik, hogy a kalauz-szabályzat szerint tartandó nagy kalauzgyakorlat megtartása iránt is intézkedjék.

5. Tárgyaltatott Szalay Imrének a közgyűlés által tanulmányozás és javaslattétel végett a választmány elé utalt azon indítványa, hogy a Tátra-Füredekbeli fürdővendégektől a fürdők körüli útak fentartása, újak épitése s az erdőknek pusztitás elleni megvédése czéljából díj szedessék.

Tekintve, hogy az inditvány elfogadása esetén a Tátrában való tartózkodás ismét megdrágíttatnék, a mi a vendégforgalomra csökkentőleg hatna,

tekintve, hogy e díjt sokan az egyesület által reájuk rovott új tehernek tekintenék, mely az egyesületből való kilépésre birhatná,

tekintve, hogy e díj beszedése, közvetítése s az elszámolás a fürdő tulajdonosokra valamint az egyesületre nehézségekkel és kelemetlenségekkel járna,

tekintve, hogy nincs kilátás, hogy a fürdőtulajdonosok e terhet s kellemetlenséget magukra vállalnák,

tekintve, hogy még elvállalás esetén is felette bajos volna azon határok megjelölése, melyekig az egyesületnek e czímen magára vállalt kötelezettsége terjed,

tekintve, hogy ennélfogva oly kivánalmak is támadhatnának az egyesület irányában, melyek az egyenértékül kapott díjjakkal semmi arányban nincsenek s

tekintve, hogy oly összegek nem folyhatnának be, melyek árán az erdő bármily kis részének pusztíttatását meg lehetne akadályozni: a választmány a javaslatot nem találja elfogadhatónak.

Kéler Pál választmányi tagnak ezzel kapcsolatban tett azon indítványa, hogy törvény alkotása sürgettessék, mely által a fürdők körüli erdők pusztítása meggátoltatnék, mellőztetett, mivel tudomás szerint ily törvény alkotása ügyében már is folynak tárgyalások.

Döller Antal választmányi tagnak azon indítványa, hogy az erdőbirtokosok felkéressenek, hogy a leglátogatottabb útak körüli erdőket kiméljék, elfogadtatik s foganatositása az elnökségre bizatik.

6. A folyó ügyek sorában:

a) elnök jelenti, hogy több erdőbirtokos részéről panasz érkezett, hogy a touristák egyrésze oly zajos viseletet tanusit kirándulásai alkalmával, mely a vadak elriasztását, s ekként a vadállomány csökkentését vonja maga után, a panaszló birtokosok egyúttal kijelentették, hogy az esetre, ha e baj nem orvosoltatnék, kénytelenek volnának a területükön való átjárást megakadályozni.

A touristák ennélfogva az útak mellett felállítandó táblákon figyelmeztetendők, hogy a zajos viselettől, különösen lövöldözéstől tartózkodjanak. Hasonló figyelmeztetés teendő közzé az Évkönyvben is. — Egyúttal átiratilag felkérendő a galiczíai testvér-egyesület is, hogy hasonló intézkedéseket tegyen.

b) A múzeumi bizottság kéri, hogy az országos kiállítás befejeztével bizonyára eladás alá kerülő szekrényekből néhány darab a múzeum számára megvétessék s a kiállítók a kiállított tárgyak nélkülözhető részeinek a múzeum javára való ajándékozására kéressenek fel.

A választmány az ingyen való átengedés iránt ugyan szívesen fog lépéseket tenni, de minthogy előbbi határozatok az egyesület pénzének múzeumi czélokra való fordítását tiltják, a kérelemnek szekrények vételére irányuló részét nem teljesitheti.

c) Az elnök jelenti, hogy az Orell-Füssli könyvkiadó czég vállalatainak támogatását czélzó lépések sikerre nem vezettek, a mennyiben az e tárgyban irt megkeresések válasz nélkül maradtak; a Kassa-oderbergi vasút kijelentette, hogy a kiadványt egyáltalában nem segélyezheti. Poprád városa 5 frtot ajánlott, Dobsina város pedig kérdést intézett, hogy mily összeg volna adományozandó.

Tudomásúl szolgál.

d) Elnök jelenti, hogy a kormányhoz intézett azon kérelem, hogy az Aggteleki-barlang felmérésére államköltségen küldessék ki mérnök, nem teljesíttetett.

Tudomásúl szolgál.

e) Gresch Ágost választmányi tagnak azon indítványa, hogy a szepesi közigazgatási bizottság felkéressék, hogy necsak a Poprádtól Tátra-Füredre vezető, hanem valamennyi a Tátra alján fekvő fürdőbe vezető útat fásitassa be,

elfogadtatik s foganatosításával az elnökség bizatik meg.

f) Olvastatott dr. Chyzer Kornél kérelme, hogy engedtessék meg, hogy a magyar fürdőkről német nyelven szerkesztendő műve mellekletéül a Magas-Tátra látóképét sokszorosíttathassa, s hogy támogattassék azon kérelme, mely szerint a Tátrafüredek a sokszorosítás 70 frtot tevő költségei fedezéséhez hozzájáruljanak.

A választmány a jelenlevő Forberger Vilmos úr beleegyezésével szívesen megengedi, hogy a kérdéses kép 600 példányban sokszorosíttassék s a kiadmány mellékleteként felhasználtassék, — a Tátrafüredekhez intézendő kérelmet támogatni fogja, s a maga részéről a költségekhez 15 frttal járúl.

Választmányi ülés Iglón 1885 deczember 29 én.

Elnöklő: Dr. Roth Samu, egyesületi első alelnök. Jegyzőkönyvvezető: Dr. Nagy Árpád, egy. titkár.

1. Az előbbi ülés jegyzőkönyve felolvastatott és észrevétel nélkül hitelesittetett.

2. A kiállitási bizottság irásban beadott jelentése felolvastatván, tudomásúl szolgál s az egyesületi tagok tudomására az Évkönyvbe való felvétel utján hozandó. (Lásd 215 lapot).

A budapesti kiállitási bizottság tagjainak fáradozásukért az egyesület háláját az elnökség már is kifejezvén, a választmány szívesen kötelességének ismeri, a szepesi bizottságnak is jegyzőkönyvileg köszönetet szavazni. A kiállitás czéljából vagy annak folyamán vagy következtében szerzett tárgyak a múzeum tulajdonába mennek át.

3. Az új alapszabályok életbeléptetése ügyében határoztatott:

Az új alapszabályok az Évkönyvbe is felveendők.

Az alapszabályok értelmében a Tátra-osztály élerbe hivása válván szükségessé, annak eszközlésére dr. Roth Samu elnöklete alatt egy számos tagból alló bizottság küldetik ki. Úgy a központi ügyeket, valamint a Tátra-

osztályét további intézkedésig a jelenlegi tisztviselők viszik. kik azon legyenek, hogy a Tátra-osztály megalakulása lehetőleg még 1886. évi január hóban menjen végbe. Az alapszabályok szerint a Tátra-osztályt illető pénzek már január 1-től kezdve külön kezelendők. — Megjegyeztetik, hogy azon esetre, ha valamely tag más osztálynál fizeti le tagdíjját, mint a melyhez eddig tartozott, ez által azon osztálynak válik tagjává, melynél fizetett, a fizetést felvevő pénztáros azonban erről haladék nélkül köteles a másik osztály pénztárosát értesíteni.

4. A pénztáros jelentése a lefolyt év pénztári forgalmáról egyelőre tudomásúl vétetik, s a feltüntetett kedvező eredményért az ügyvivő alelnöknek s a pénztárosnak köszönet szavaztatik, a jelentés érdemlegesen a számvizsgáló bizottság jelentésének beérkezte után fog elintéztetni.

5. A jövő évi költségelőirányzati tervet a pénztáros következőkben állította össze:

Bevételek:

Az osztályok 60% járuléka	3360
Évkönyv	10
Kamatok	250
Jelvények és tagsági okmányok	150
Tátraképek és térképek	30
Bérkocsi- és kalauz-szabályok	5
Összesen:	3805

Kiadások:

Évkönyv	1500
Az Évkönyv portója	50
Iroda és nyomtatványok	50
Irnok	50
Levélbélyegek	100
Porto	30
Vendégforgalom	100
Különféle touristikai czélok	50
Kalauz-segély	20
Könyvtár	100
Kulturai czélok	50
Rendkivüli kiadások	50
Szerkesztő	100
Tisztviselők	150
Liptói osztály	130
Felosztandó maradék	1285
Összesen:	3805 frt.

Ezen tervezet elfogadtatik azon pótlással, hogy a hirdetéseknek az Évkönyvbe való felvétele utján netalán eredményezendő bevétel ugyancsak az Évkönyv hasznára t. i. műmellékletek szerzésére fordíttassék. A központi pénztár feleslegeként várható összegből 600 frt az Aggteleki-barlang hozzáférhetővé tételére fordítandó. Az azonfelüli összeg hováfordítása iránt később fog intézkedés tétetni.

6. Az útépítő bizottság nevében elnöklő jelenti: a) hogy a tarpataki átjáró némi csekély teendőktől eltekintve, készen van s körülbelől 200 frtba fog kerülni; tudomásúl szolgál.

b) bemutatja Weber Samunak javaslatát a tourista-út fenntartására és az ahhoz szükséges költségek ügyében.

A javaslat tárgyalása az arra illetékes Tátra-osztálynak tartatik fenn.

c) a Tarpatak áttörésénél készítendő útat illetőleg elnöklő közli, hogy az érdekelt községek s erdőbirtokosok hajlandók az általuk is szükségelt útat az egyesülettel együtt kiépíteni s azt annak idejében használható állapotban átadni.

Ezen kérdés tárgyalása ugyan szintén a Tátra-osztályt illetné, tekintve azonban, hogy a tett ajánlatra sürgősen kell nyilatkozni, a választmány azt a Tátra-osztály nevében elfogadja, azon föltétel alatt azonban, hogy az irány kijelölése az egyesület közbenjárásával és szükségletének megfelelőleg eszközöltessék.

7. Elnöklő indítványt tesz, hogy a látogatottabb menedékházakban mentőszekrények alkalmaztassanak.

Az elnökség felkéretik, hogy mindenekelőtt társegyesületeknél s szakértőknél tudakozódjék a mentőszekrények használhatósága iránt. — Kedvező válaszok beérkezése esetén két szekrény a központi pénztár költségére szerzendő be, mely minta gyanánt lesz az osztályoknak s teleptulajdonosoknak ajánlandó.

8. A folyó ügyek sorában

a) elnöklő felhatalmazást kér, hogy új bélyegzőt készíthessen s az egyesület azon alkalmazandó jelvényére az alapítás évét (1873) bevésethesse.

A kért meghatalmazás megadatik.

b) a „bibliotheca carpathica“ összállításának folytatására Münnich Sándor úr kérendő fel, ki annak eszközlésére képzettségénél fogva igen alkalmas.

c) Kégl úrnak, mint Hohenlohe herczeg megbizottjának átirata, mely szerint az egyesületnek nem engedtetik meg, hogy az ú. n. Rézaknákon át gyalogútat építtesen, ellenben igéret tétetik, hogy a tulajdonos maga építtet egy gyalogutat, melyet tetszésétől függő időre enged át, a tourista forgalomnak.

Tudomásúl vétetik.

d) a tagdíj-nyugták a postaköltség kimélése szempontjából levelezőlapokra nyomandók.

e) elnöklő közli Posewitz Gyula tagtárs átiratát, melylyel az általa saját költségén épített s 494 méter hosszú összekötő útat az egyesületnek ajándékozza.

A választmány Posewitz Gyula úrnak köszönetet szavaz, s elrendeli, hogy az útépitésre fordított 80 frt az ajándékozó 50 frtnyi alapító tőkéjéhez hozzá számíttassék, minélfogva ezentúl az alapító tagok sorában 130 frttal lesz feltüntetendő.

f) Dr. Szontagh Miklós úr az általa szerkesztett „Kalauz“-nak egy magyar s egy német példányát ajánlja fel az egyesületi könyvtárnak s kéri, hogy művét egyesületi jelvénynyel elláthassa s mint az egyesület pártfogása mellett kiadottat jelezhesse.

A kért engedély szivesen megadatik. — A könyvekért az adományozónak köszönet szavaztatik.

g) Münnich Kálmán úr jelentést tesz az Aggteleki-barlang felmérése ügyében eddig tett munkálatokról s azon reményének ad kifejezést, hogy magának a barlangnak felmérése február hó végéig be lesz fejezve.

A választmány a tett jelentést örvendetes tudomásúl veszi

h) Siegmeth Károly indítványozza, hogy a múzeum bevételeinek szaporítására az egyesületi tagok sorában múzeum pártolók gyűjtessenek, kik köteleznék magukat a múzeum czéljaira évenkint 50 krt — 1 forintot fizetni.

Az indítvány tanúlmányozás s annak idejében javaslattétel végett a múzeumi bizottsághoz utasíttatik.

i) Elnöklő jelenti, hogy Új-Leszna község a Tarpatak felé vezetendő út építésére megadott engedélyét visszavonta, tudomásúl szolgál, az érdemleges intézkedés a Tátra-osztálynak tartatván fel.

f) Az elnöklő azon további jelentése, hogy Still tanító a kalauzok tanítását, egész idejét igénybe vevő egyéb teendőire hivatkozva, nem vállalja el, ugyancsak tudomásúl szolgál s egyúttal felkéretik az elnöklő, hogy intézkedjék, hogy az egyesület valamelyik tagja legalább egy-két heti oktatásban részesítse a kalauzokat.

Dr. Roth Samu, elnöklő. *Dr Nagy Árpád*, jegyző.

5. Jelentés.

A M. K. E. 1885. évben Budapesten rendezett országos kiállításban való részvevéséről.

1. Szervezés és lefolyás. Az 1884. évi közgyűlés azt határozta, hogy egyesületünk az 1885. évre tervezett kiállításban mint kiállító részt vegyen. A szervezés kezdetben úgy lőn tervezve, hogy egyesületünk az iparcsarnokban állítja ki tárgyait. A közgyűlés napján azonban, a gyűlés folyama alatt, sürgöny érkezett Zichy Jenő gróftól, mely az egyesületnek a tervezett panorama helyiségében arravaló kiállítási tért helyezett kilátásba. A közgyűlés Róth Mártont és alulirottat bizta meg azzal, hogy a gróf úrral érintkezésbe lépve, vele, illetve a panorámát tervező consortiummal szerződést kössön, ha az a Kárpát-egyesületre nézve előnyösen történhetik.

A nevezett consortium látszólag a legkedvezőbb feltételek mellett ajánlotta fel egyesületünknek pavillonja megfelelő részét, s így sokkal nagyobb mérvben történtek egyesületünk, illetve ennek múzeumi bizottságának részéről az előkészületek. De a mint a kérdéses pavillon tervei leérkeztek, már ezek megtekintéséből kételyek támadtak, a felajánlott helyiségek nem lesznek-e sötétek, kiállitandó tárgyaink minőségét tekintve. A mitől a múzeumi bizottság tartott, az valósággal be is következett: a felajánlott helyiség alkalmatlannak bizonyúlt. Arról folyó évi április hó vége felé Róth Márton, Dénes Ferencz és alulirott személyesen győződtek meg, midőn a Bécsbe az osztrák tourista-klubban a Tátráról tartott felolvasás végett tett kirándulásból hazatérve Budapestet utba ejtették. Ekkor Zichy Jenő gróf kiállitási alelnök előtt kijelentetvén, hogy az egyesület a panorama-pavillonban felajánlott helyiséget nem veheti igénybe, a nevezett közbenjárása folytán sikerült Matlekovics Kálmán államtitkár, s kiállitási elnököt rábirni, hogy az egyesületi kiállitás részére a panorama helyisége tőszomszédságában külön pavillont állittasson. A gyors elhatározást ennek éppen oly gyors végrehajtása követte; pár nap alatt az egyesületi pavillon készen állott és a kiállitás megnyitásakor be is volt rendezve.

Hogy a berendezés is oly varázsszerű gyorsasággal ment végbe, azt azon körülménynek köszönhetni, mely szerint egyesületünk budapesti tagjai közül jó eleve kiállítási bizottság szerveztetett, melynek elnöke Déchy Mór, alelnöke Bexheft Mór és titkára dr. Téry Ödön, a körülök sorakozott tagokkal egyetemben elkövettek mindent, hogy egyesületünket az elkésés vádja ne érje. A nagy sietés daczára azonban kiállításunk berendezés, czélszerűség, csin és szakszerűség dolgában is a rendezők szakavatottságának, tapasztaltságának és jó ízlésének teljesen megfelelő volt, úgy hogy a szá-

mos látogató különféle igényei és szempontjai daczára, köztetszésben részesült. Az egyesületi múzeumi bizottságnak nevezetesen Poprádon székelő tagjai is a magok részéről derekasan megfeleltek feladatuknak: a felküldött tárgyak kiszemelése, elcsomagolása és Budapestre szállítása semmi tekintetben kívánni valót nem hagyott hátra. — A bpesti kiállítási bizottság az egész kiállítás tartama alatt is telhetőleg ellenőrizte s gondozta kiállításunkat, kiváló alkalmakkor egyesek az előkelőbb látogatók magyarázóiként szerepeltek, nemkülönben a kiállítás befejezése után valamennyien odaadással közreműködtek abban, hogy alúlirottat, ki kiállított tárgyaink minél hiánytalanabb és gyorsabb hazaszállítása végett Bpestre felrándúlt volt, tettel és tanácscsal gyámolítottak. Valamennyi tárgy időre érkezett vissza tulajdonosához.

2. Kiállítási tárgyak és költségek. Az ország pénzén felállított pavillon úgy nagyság, mint megvilágitás, mint külső benyomás tekintetében célunknak teljesen megfelelő volt. Igen jól volt megválasztva a hely is, melyen állott, a mennyiben a szomszédos panorama képes világának czélszerű és kivánatos kiegészítőjéül szolgált. A tárgyak túlnyomó része az egyesület poprádi múzeumából származott; de az egyesület osztályai, az Erdélyi Kárpát-egyesület és számos egyesek is hozzájárúltak ahhoz, hogy kiállításunk egész Kárpát-hegyrendszerünknek minél teljesebb és több oldalú képét tüntesse fel.

Ámbár a kiállítási helyiség egyesületünknek kiadásokat nem okozott, sőt pavillonunk őrének költségét is az országos pénztár fedezte; mégis nem csekély azon összeg, mely a kiállítás nyomán egyesületünk terhére esett. A kiadás főtételei a következők:

a) Tátra-képek felvétele (1884-ből)	.	210 frt — kr.
b) A tárgyak odaszállítása, a pavillon felszerelése, a tárgyak felállítása	. .	980 frt 56 kr.
c) Becsomagolás és visszaszállítás	. .	167 frt 41 kr
Összesen:	. .	1357 frt 97 kr.

3. Eredmény. Vajjon megfelelt-e a kiállítás eredménye azon tetemes költségeknek, melyeket egyesületünknek okozott? Ha az anyagi eredményt veszszük tekintetbe, azon kérdésre határozott nemmel kell felelnünk. Az egyesület tagjainak száma a kiállítás folytán és által nem szaporodott. Más országokban, melyekben a tourisztika honos, a kiállítások az alpesi egyesületek tagjainak szaporítására is felhasználtatott ugyan; de egyesületünk vezetése az iránt azért nem tett kisérletet, mert azon intézkedések, melyek e czélból szükségesekké váltak volna, előreláthatólag nagyobb kiadásokat okoztak volna egyesületünknek, mint a mennyi jövedelmet várhattunk utánuk. Ugyanaz áll netaláni tourisztikai tárgyaknak tervben vett előállitását illetve. Több anyagi eredménynyel járt egyesületi múzeumunk állományát illetve a kiállitás. A pavillon felszerelésére szükségessé vált tárgyak ama kiadások jelentékeny részébe kerültek, azok pedig mind a múzeum birtokába mentek át és új múzeumi épületünk felszerelésénél kellően értékesíttetni fognak. Hasonlóképp nem csekély azon múzeumi tárgyak száma, melyeket egyes kiállítók múzeumunknak engedtek át. A nemes adakozóknak az illő köszönet egyenkint fejeztetett ki, vagy fog még kifejeztetni; kötelességemnek tartom azonban itt a múzeumi bizottság nevében nyilvánosan is hálánkat és elismerésünket kifejezésre juttatni.

A legnagyobb és legbecsesebb eredményt pedig, melyeket a kiállításban részvevésünk felmutat, az erkölcsi hatás, melyet az ország-világra gyakorol. Mindenekelőtt be lett mutatva a magyar tourisztika a nagy közönségnek, és pedig nemcsak mint hazai művelődésünkben egyátaljáu létező tényező, hanem mint olyan, mely kifejlettségének és kihatásának már bizonyos fokát is elérte. Hogy ez idővel egyesületünk anyagi gyarapodására

is fog vezetni, bizton remélhető. De ha a dolgot nem különleges tourisztikai szempontból tekintjük is, nem csekélybe veendő azon erkölcsi haszon, melynél fogva ezren meg ezren — mert pavillonunk a kiállítás elejétől végig a legélénkebb látogatásnak örvendett — hazai hegységeink minőségével és terményeivel közvetlen szemlélet nyomán ismerkedtek meg, úgy hazánkról és ennek kincseiről behatóbb fogalmakat szereztek, azáltal ismereteikben gyarapodtak és azon bensőbb viszonynál fegva, mely az ember ismereti és érzelmi világa között fenáll, a hazát bensőbben szeretni és többre becsülni is tanulták. Ha pedig csak némi részben járultunk is hozzá hazánk behatóbb ismertetésére és szeretetének fiai szivében való szitására, azon ár, melyet az egyesület érte fizetett, számba sem veendő, csekélységnek mondható.

Kelt Iglón, 1885. deczember 29-én.

Dr. Emericzy Géza,
múz. biz. elnöke.

6. A Magyarországi Kárpátegyesület számadása 1885-ben.

I. Bevételek.

		frt	kr.	frt	kr	frt	kr.
	Átvitel 1884-ből	—	—	—	—	212	41
I.	Tagdíj fizetések: 1883-ra 22 tag	44	—				
	„ „ 1884-re 338 „	696	72				
	„ „ 1885-re 2800 „	5654	55				
	„ „ 1886-ra 43 „	88	24				
	„ „ 1887-re 1 „	2	—				
	Összes tagdíjfizetés 3203 tag . . .	—	—	6485	51		
II.	Évkönyv	10	—				
	Jelvény	148	59				
	Tagokmány 207 drb.	222	42				
	Tátraképek	74	62				
	Tátratérképek	2	90				
	Bérkocsi- és kalauzszabályzat . .	18	—				
	Bibliotheca carpatica	1	—				
	Hirdetések	30	—				
	Adományok	174	80				
	Menedékházak után	20	40				
	Alapító tőke kamatja	230	69				
	Ingó tőke kamatja	39	41				
	Visszafizetés	7	95				
	Különfélék	—	44				
	Átmeneti tételek	42	30	1023	52	7509	03
III.	Ingó alap felvétele	—	—	2792	78	2792	78
IV.	Alaptőke 12 alapító tag után . .	—	—	352	—		
	Múzeum-alapra való adományok . .	52	90				
	Múzeum-alap kamatja	79	80				
	Husz adománya	200	—	332	70		
	Kalauztőke	9	—				
	Kalauztőke kamatja	15	37	24	37		
	Aggteleki-barlang alapja	1000	—				
	„ „ alapjának kamatja	22	50	1022	50	1731	57
	Összesen . .	—	—	—	—	12245	79

II. Kiadás 1885-dik évben.

	frt	kr.	frt	kr.	frt	kr.
1. Kezelési kiadás. Ügyvezető aleln.	100	—				
Titkár	100	—				
Szerkesztő	100	—				
Pénztáros	100	—				
Irnokok	88	02				
Iroda	65	12				
Nyomtatványok	29	50				
Levélmárkák és bélyegek	199	01				
Porto és sürgöny	135	31				
Évkönyvszállítás	132	30				
Tagdíj-beszedés	40	41				
Fuvarbér és hátasló egy képviselő és egy küldöttség részére	20	90	1110	57		
2. Építkezések. Utak építése	2688	87				
Menedékházak biztosítása stb.	94	36				
„ felszerelése	105	40				
Osztály-járulék és segély	1308	49	4197	03		
Vendégforgalom emelésére	93	47				
Különféle touristikai célok	72	72				
Gyógyszertáskák	3	70				
Kalauzsegély	15	—	184	89		
3. Culturalis czélok. Évk. előállítása	1344	55				
Eredeti rajzok és sokszorosítása	501	06				
Könyvtár	202	43				
Múzeumi kiadások	2	36	2050	40		
4. Rendk. kiad. Országos kiallítás	1265	72				
Tagokmányok elkészitése	246	90				
Kalauz-jelvény és könyvek	125	30				
Kalauz- és bérkocsi-szabályzat	31	75	1669	67		
Különfélék	29	35				
Átmeneti kiadás	42	30	71	65	9284	21
5. Alapok. Ingó tőke előleg. befektet.	—	—	1202	41	1202	41
Alaptőke befektetése	—	—	352	—		
Aggteleki-barl. tőke befektetése	1000	—				
„ „ kamatjának befektet.	22	50	1022	50		
Múzeum-alapra való adom. befektet.	52	90				
„ „ kamatok „	79	80	132	70		
Kalauz-tőke befektetése.	9	—				
„ kamatjának befektetése	15	37	24	37	1531	57
A Huszadom. kifizet. Koczyan úrnak	—	—	200	—	200	—
Összesen	—	—	—	—	12218	19
Pénztári készlet	—	—	—	—	27	60
					12245	79

Az 1885. évi számadások úgy bevételi, mind kiadási rovatukban általunk megvizsgáltatván és az illető számla-mellékletekkel és okmányokkal összehasonlíttatván, megegyezőknek és helyeseknek találtattak.

Lőcsén 1886. évi april 4-én.

Hoepfner G. sk., bizotts. elnök. **Prihradny Oszkár** sk., számv. bizotts. tag. **Szőnyey Kálmán** sk., számv. bizotts. tag.

A M. K. E. készpénzbeli vagyonának kimutatása 1885. évi deczember 31-én.

	frt.	kr.	frt.	kr.
Ingó tőke.				
Kész pénzben	27	60	27	60
Alapitó tőke				
A késmárki tak. pénztár 9074 sz. könyvecskéje	588	11		
„ „ „ „ 11418 „ „	1235	24		
„ „ hitelbank 819 „ „	3663	63		
„ szepesi „ 6257 „ „	217	63	5704	61
Ehhez hozzáadva az 1885. évben befolyt, de csak 1886. évi febr. 25-én elhelyezett alapító új tőkék összege . . . . . 202 frt — kr.				
Ellenben levonva az 1885-dik év folyamán esedékessé vált, de csak 1886-ban felvett kamatok . . . . . 109 frt 96 kr.				
92 frt 04 kr.	—	—	92	04
Alapitó tőke összege	—	—	5796	65
Múzeum-tőke (bele nem értve a Peskó Frigyes múz. pénztárosnál Poprádon lévő összeget)				
A szepesi hitelbank 7259 sz. betéti könyv. . .	1530	53		
„ „ „ 6542 „ „ „ . .	3	95		
Kész pénz	—	23	1534	66
Kalauz-tőke.				
A késmárki tak. pénztár 9414 sz. betéti könyv. .	346	86		
„ szepesi hitelbank 6258 „ „ „ .	20	65	367	51
Az Aggteleki-barlang tőkéje.				
A szepesi kitelbank 6348. betéti könyvecsk. . .	1023	25	1023	25
Összesen . .	—	—	8722	07

A fenti betéti könyvecskék megvizsgáltatván, a fenti vagyont tüntették ki.

Lőcsén 1886. április 4-én.

Hoepfner G. sk., **Prihradny Oszkár** sk., **Szőnyey K.** sk.

7. Az osztályok évi jelentései.

I. Liptói osztály. Osztályunk az 1885. év folyamán összesen 29 gyűlést tartott, ezek közül volt 28 választmányi és 1 rendes közgyűlés. E gyűlések mindegyikén élénk eszmecsere folyt le az egyesületi élet érdekében, mely mindenekelőtt oda irányúlt, hogy a még 1884-ben kitűzött tervet megvalósíthassa. E terv egy menedékháznak a gyönyörű Deménfalvi-völgyben (Alacsony-Tátra) való felépítése volt.

A menedékházra a 2 holdnyi telket a deménfalvi közbirtokosság ingyen engedé át, a patakon s a barlang feljáratához vezető hidnak (280 frt) s a barlanghoz felvivő útnak felépítését s magának a barlangnak belső berendezését (lépcsők, karfák, talajegyengetés stb.) hasonlóképen a közbirtokosság vállalta magára. A közbirtokosság e derék áldozata valóban elismerést és köszönetet érdemel!

Daczára ez áldozatkészségnek, egymaga az osztály anyagilag még sem volt képes a menedékház felépítését eszközölni. Segédkezési kérelemmel fordúlt tehát az anyaegyesülethez, mely 500 frtot szavazott meg e ezélra s ki is utalványozta azt.

A központi választmánynak annak idején bemutatott eredeti költségvetés a menedékház felépítési költségei 2185 frtnyi összegben tüntette elő, de tényleges felépítés 2450 frtba került, mely összeg fedezésére egy 1050 frtnyi kölcsönt a liptó-szentmiklósi takarékpénztárból felvettünk.

A menedékház 1885 augusztus 16-án nyittatott meg s adatott át a tourisztikának. Ugyanazon napon tartatott az évi rendes gyűlés is, melyen egyhangulag elhatároztatott, hogy a menedékház, Kubinyi Gyula az osztály buzgó elnöke munkálkodásának elismeréseül, „Gyula-menedékház"-nak fog neveztetni. A menedékház, miután az első magyar biztosító társulatnál 2000 frt erejéig biztosittatott volna, a választmány által 1886 április végéig egy vendéglősnek 20 frtért bérbe adatott, kinek kötelességévé tétetett, hogy a touristáknak abban megszabott árért italt, eledelt tartson s lakást adjon.

A menedékház 1885 augusztus közepétől ugyanez év október közepéig 297 touristát fogadott kebelébe.

Az osztály a múlt évben 104 tagot számlált.

Pénztári kimutatás:

Bevétel:

1884-ről pénztári maradvány . . .	251	frt	61 kr.
Tagsági díjakból	237	„	— „
Jóob Adolfné úrnő adománya . . .	50	„	— „
Gróf Zichy Ödön úr adománya . .	100	„	— „
Az anyaegyesülettől a menedékház felépítésére	1050	„	— „
Összes bevétel: .	2188	frt	61 kr.

Mihalik József.
oszt. titkár.

2. Keleti-Kárpátok osztálya. Az osztálynak 1885. végén 510 tagja volt, ezek közül 506 rendes és 4 alapító tag. A M. K. E. Kassán és Abauj-Tornamegyében lakó tagjai és barátai az 1885. jan. 25-én Kassán tartott gyűlésen egyhangulag elhatározták, hogy mint „Kassa-Abauj-tornai csoport" a Keleti-Kárpátok osztályához fognak csatlakozni és az Abauj-tornai barlangvidék szépségeit a touristák számára megközelíthetőkké tenni.

Aug. 25-én az osztály számos tagja és az anyaegyesület több vendége gyűlt össze Nagy-Mihály vendégszerető városában s vonúlt fel másnap a vinnai várromokba, hol az osztály VIII. évi gyűlését tartotta. Ez a kassai és abauj-tornai tagok lépését örvendetes tudomásúl vevén, helybenhagyta az a szélesebb hatáskör szerint módosított és az új egyesületi alapszabályokhoz idomított ügyrendet

A napirend, ú. m. az évi jelentés, a pénztári kimutatás, a tisztviselők és választmányi tagok választása letárgyaltatván, illetőleg megejtetvén, határoztatott, hogy a IX. évi gyűlés a történt meghívás következtében Torna városában fog megtartatni. Ezenkívül még az is határozatba ment, hogy az osztály a legközelebbbi években pénzének legnagyobb részét a Rozsnyói-osztálylyal együtt az Aggteleki-barlang járhatóvátételére és a tornai oldalon való áttörésére fogja fordítani. A barlangban való szükséges felmérések megejtésére 500 frt szavaztatott meg. Épen úgy szavazott meg a gyűlés 150 frt a Szádellő-völgyi út javitására és a Falucska-barlang járhatóvá tételére.

Az évi gyűlést követte egy közös, nagyon látogatott kirándulás a Vinnai-tóhoz, mire aug. 24-én egy 25 tagból álló társaság — közte 10 nő — az Antal-menedékházhoz, a Vihorlátra, a Szinnai-kőre és a Tengerszemhez rándúlt, mely út valamennyi résztvevő teljes megelégedésére ütött ki.

Az osztály múlt évi tevékenysége a következő:

1. A Jószáról a Vihorlátra, Tengerszemhez és Szinnai-kőre vezető út javitása és jelzése. 2. Az Antal-menedékház tatarozása. 3. Egy e czélra kiküldött bizottság meggyőződött arról, hogy az Aggteleki-barlang áttörése legyőzhetetlen akadályokkal nem jár, a barlang felmérését Münnich Kálmán bányaigazgató úr, tényleg megkezdte. Ez alkalommal a nevezett a Mória-hegy közelében meredek új mellékfolyosót fedezett fel, hol sok denevérre akadt. 4. Az osztály a budapesti országos kiállítás alkalmából jelentékeny részt vett a Kárpát-egyesület kiállításában, a miért is a közreműködő érmet kapta, végre megemlítendő az is, hogy a Pop-Iványon (1940 m.) való menedékház felépítésére megtörténtek a kellő intézkedések, s hogy Maurer Adolfnál Kassán a M. K. E. megbizásából már megjelent alólírottnak „Führer für Kaschau, das Abauj-Torna-Gömörer Höhlengebiet und die ungarischen Ost-Karpathen“ (Kalauz Kassa, az Abauj-Torna-gömöri barlangvidék és a magyarországi Keleti-Kárpátok számára) czímű műve.

Mint már jeleztük, a jövő évi gyűlés Tornán, augusztus havában fog megtartatni, hová a közös elindulás Kassáról történik. A gyűlésre négy napi kirándulás következik a következő programmal:

Első nap: Szádellői-völgy, Falucskai-barlang, Áji-völgy.
Második nap: Aggteleki-barlang, Rozsnyó.
Harmadik nap: Rozsnyóról vagy a Pozsalló vagy Krasznahorkára.
Negyedik nap: Dobsina, Sztraczenai-völgy, Jégbarlang, Poprád.
A kimerítő programm annak idején fog közöltetni.

Siegmeth Károly.
ügyvivő alelnök.

A Keleti-Kárpátok osztályának tisztviselői.

Osztály-választmány.

Elnök. Andrássy Aladár gróf. Ügyvivő I. alelnök: Siegmeth Károly. II. alelnök: dr. Rodiczky Jenő. Titkár: Oláh Béla, Pénztáros: Stern Károly. Választmányi tagok: Réthy Jenő.

dr. Chyzer Kornél, Cornides György, Czibur Bertalan, Deil Jenő. dr. Erényi Jakab, Fábián Ferencz, Firczák Gyula, Galik Géza, Gedeon Aladár, Günther Ágost, Heymann Ferencz, Jelenffy Kornél, Köhler Albert, Kricsfalussy Vilmos, Kuttka Kálmán, Lonszky Adolf, Maurer Adolf, Mericzay Lajos, Miskovszky Győző, dr. Nusser Lajos, Pollák Lajos, dr. Raisz Gedeon, Roxer Vilmos, Szabó Adolf, Szatmáry Béla, Szieber Ede, Sztáray Antal gróf, Török József gróf, Wildner Károly, Winternitz Vilmos. Számvizsgálók: Firczák Gyula, Karef Ignácz és dr. Raisz Gedeon.

Vidéki választmány Kassa és Abauj-Torna számára.

Elnök: Forgách István gróf. I. alelnök: Novelly Sándor, II. alelnök: Koós József. Titkár: Deil Jenő. Pénztáros: Heymann Ferencz. Választmányi tagok: Bolla Mihály, Berzeviczy Egyed, Benczur Géza, Elischer Henrik, Gedeon Dénes, Gedeon Jenő, Haske Emil, Kaczvinszky Géza, Klekner Alajos, Köhler Albert, Lakatos Miklós, Lüdecke Hugó, Mauritz Rezső, Maurer Rezső, Pongrácz Jenő, Petróczy Gellért, Szopkó Róbert, Soltész Gábor, dr. Verédy Károly, Wanka György.

Vidéki választmány a Beszkidek számára.

Elnök: Török Napoleon gróf. I. alelnök: Perényi Zsigmond báró. II. alelnök: Majláth József gróf. Titkár: Cornides György. Pénztáros: Stern Károly, Választmányi tagok: Bartus Baltazár, Buzáth Károly, Coffin Ernő, Czibur Vilmos, Fetter Géza, Hatzinger Sándor, dr. Hagara Gyula, Hönig Alajos, dr. Iváncsi László, Köröskényi Elek, Liczner Lajos, Merényi János, Pfeiffer Gyula, Polányi Gyula, Sulyovszky István, dr. Scholcz Ede, dr. Spitzer Sándor, Stoffa János, Seidler Lipót, Zolcsák János.

Vidéki választmány Máramaros számára.

Elnök: Lónyay János. I. alelnök: Bikkál Nándor. II. alelnök: Prugberger József. Titkár: Dobay Sándor. Pénztáros: Kuttka Kálmán. Választmányi tagok: Benda Bertalan, dr. Batczey László, Cziple Zsigmond, De Adda Sándor, Füstös Kálmán, Ganovszky Gusztáv, Halász Ferencz, Hetényi Kálmán, Hugo Oszkár báró, Ilasievits János, Kubek Elek, dr. Mihályi János, Nagy György, Pap Kálmán, Pellády Lajos, Schönherr Ágost, Szabó Sándor, Szimonisz Frigyes, Uränyi Imre. Zagróczy Gyula.

Az osztály 1885-ki pénztári kimutatása.

Bevétel:

Készpénz 1884-ről	560	frt	20 kr.
1 alapító tag	70	„	— „
1 „ „	6	„	— „
8 tagtól 1884-re tagsági díj	18	„	40 „
498 „ 1885-re „ „ á 2 ft 30 kr.	1145	„	40 „
3 „ 1885-re „ „ á—„ 30 „	—	„	90 „
10% 507 tag után	101	„	40 „
Segélyezés a központi választmánytól	250	„	— „
Kamatok 1885-ben	16	„	33 „
a bevételek összege: .	2168	„	63 „

Kiadás:

A központi pénztárba	1014	frt 65	kr.
Az Aggteleki-barlangra	169	„ —	„
Menedékház javítása és biztosítása	34	„ 23	„
Útjelzés és javítás	54	„ 06	„
Országos kiállítás	55	„ 25	„
Iroda	19	„ 66	„
Nyomtatványok	60	„ 50	„
Posta	59	„ 87	„
A tagsági díjak beszedése	23	„ 10	„
Különfélék	11	„ 97	„
Készpénz	666	„ 63	„
Össreg:	2168	„ 34	„
Az osztály pénzvagyona áll:			
1 betéti könyvecskéből	558	frt 71	kr.
1 „ „	88	„ 33	„
Pénztári készlet	19	„ 30	„
	666	„ 34	„

Siegmeth Károly, ügyvivő alelnök.

Stern Károly, pénztáros.

3. A Szittnya-osztály jelentése 1885. évi működéséről. A M. K. E. Szittnya-osztályának immár 5 évi működése sokkal nyilvánvalóbb, mintsem hogy czéljait, kitűzött feladatait ismertetni szükségesnek tartanám. A zászló ki van bontva, a touriszika harczosainak egyéb feladatuk nem marad, mint, ha csak szerényebb mérvben is, fokozatosan haladni előre, hasznosan munkálkodva kifejtett tetterővel a czélt minél inkább érvényesíteni; mert hiszen igaza van az angol tudósnak, midőn azt mondja, hogy a nyilvános élet tetterőt követel, s ki őrhelyén alszik, épen úgy szegi meg kötelességét, mint az, ki az ellenséghez megyen által. Éberek voltak-e az osztály ügyeinek vezetésével megbízott közegek, érdemesültek-e ama bizalomra, melylyel őket az osztály t. tagjai megajándékozták, azt az évi működés s az elért eredmény van hivatva igazolni, mire nézve a következőket van szerencsém jelenteni.

A választmány az elmúlt évben 7-szer ült össze s az osztály felvirágzását előmozdítandó, a tagoknak a havonként rendezett társas estéken nyilvánuló kívánalmait is tekintetbe véve, több üdvös határozatot hozott. Ekképen a választmány s a tagok közt mindig meg volt azon szellemi kapocs, mely a hasznos s czélravezető intézkedéseknek rugóját képezi.

A választmány határozataiból kifolyólag az elnökség, mint az előző években, úgy a lefolyt évben is, fő törekvését az út-jelzések s javítások tökélyesbítésére fordítá. E végből a Szittnyára vezető utat új jelző-táblákkal, új, a lerongáltaknál erősebb jelző-oszlopokkal látta el, úgy hogy most már a hegyre kirándúló közönség teljesen eligazodhatik, mely oknál fogva, nemkülönben a hegyen lakó erdőőrnél megáliapított olcsó étkezési áraknál fogva a kirándulási kedv közönségünknél mindinkább élénkül.

Nagyobb javításokon ment keresztül a kies fekvésű gedeon-tárnai út, melyet az elnökség több helyütt teljesen átalakított s száraz fallal látott el, annyira, hogy most már a Gedeon-tárnához való kirándulás nemcsak kényelmes, de a természet által oly gazdagon megajándékozott pont szépségeinél fogva valóban élvezetes is, annál is inkább, mert a remek tér, melyet egy oldalról a Tanád-hegy fenségesen kimagasló alakja övez, más oldalról a tavakkal s változatos szépségekkel díszített Hodrusbányai

völgy határol, erős padokkal, asztalokkal lőn ellátva s az ott csörgedező hűs forrás pedig kitisztittatott. Nem hagyhatom említés nélkül, hogy a munkálatokhoz szükséges fát a városi törvényhatósági bizottság díjmentesen adományozta, mi által az osztályt meleg köszönete n ilvánításra s hálás elismerésre kötelezte. Az osztály ezen ténykedésénél fogva az azelőtt elhanyagolt gedeon-tárnai tért a lefolyt évben számos kirándúló látogatta meg, mely kirándulási vágy a még szükséges, különösen a menedékházat illető átalakítások bevégeztével hihetőleg még fokozódni fog.

A munkálatokról szólva feil kel hoznom, hogy a szittnya-hegyi pavillon felépítésének ügye annyiban előre haladt, a mennyiben több tanácskozások s megbeszélések után Loh Ede, beszterczebányai építész, a régi épület alapján egy valóban ízléses, művészi tökélyű s a czélnak teljesen megfelelő tervet dolgozott ki s nyújtott át a választmánynak, mely ezt megbirálás végett dr. Téry Ödön, tiszt. alelnök, útján herczeg Coburg Gothai Fülöp ő fenségéhez terjesztett fel. A felépítendő pavillon költségvetése még nem készülvén el, nem vagyok azon helyzetben, hogy a t. közgyűlésnek erről határozott felvilágosításokkal szolgáljak.

Mint az előbbi években, úgy a lefolyt évben is az utazó közönséghez körözvényeket bocsátottunk ki, melyek országos lapokban is megjelentek, s ezenkívül fürdőhelyeken s egyébütt a nyilvánosság elé lettek helyezve. Ez intézkedésnek azonban nem volt oly sikere, mint az előző évben, városunknak kevesebb idegen nyaraló lakója volt, mely körülmény főleg a rendezett országos kiállításnak tudható be.

A kiállításról szólva, nem hagyhatom említés nélkül, hogy azon küzdelemben, melyet szeretett hazánk életrevalóságának bebizonyítására s az ipar emelésére vívott, s mely részére a művelt világgal szemben az erkölcsi sikert biztosítá, habár szerényen, csekély erőnkből telhetőleg, de osztályunk is részt vett, a mennyiben a kiállításon magunkat a bányász nép házi ipar-czikkeivel és az itteni festői vidék Backer Alajos által levett fényképeivel képviseltettük. S míg az előbbiek eredetiségüknél fogva leköték az irányadó körök figyelmét, az utóbbiak a kivitel szépségénél, az összeállítás ügyességénél fogva méltó, mondhatni a felvételek közül a legnagyobb elismerést aratták, elannyira, hogy osztályunkat a kiállítási bizottság a közreműködési éremmel tüntette ki. Ifjú, a tavasz életkorát élő osztályunk, tisztelt közgyűlés! már csak az anyagi küzdelem, a városunkban nagyon is kifejlett társulati szövetkezés s az erők szétforgácsolása miatt nagyszabású tettekkel nem dicsekedhetik, de a fensőbb helyről jött ezen elismerés is megnyugtathat bennünket arra nézve, hogy működésünk nem meddő, tevékenységünk, fennállásunk nem hiába való. Megemlítem még azt, hogy, miután az elnökség felkéretett, a kiállításon kitett iparczikkeket a választmány a t. közgyűlés utólagos jóváhagyásának reményében az iparmúzeumnak, az albumot a felvételekkel együtt pedig az országos földrajzi társulatnak ajándékozta, ez utóbbi helyett azonban Toman Ágoston, könyvkötő és tagtársunk, az osztály számára díjmentesen egy albumot felajánlani szíveskedett, s miután a felvételek is jutányos áron lesznek megszerezhetők, az osztály úgy maga, mint az egyesületi múzeum számára hasonló képgyűjteményeket szerezni fog.

E helyütt fel kell hoznom, hogy a városunkba érkező idegen utasok tájékozás végett Szitnyai József, városi főjegyző s tagtársunk, nemkülönben Tirts Rezső, buzgó alelnökünk, kalauzoló könyvecskéket állítottak össze, melyből 200 drb. a kiállításra lett küldve s díjmentesen kiosztogatva.

Osztályunk a házi ipar fejlesztésében is buzgólkodott, a mennyiben Pöschl Ede, m. k. bányatanácsos s választmányi tag, a még kezdetleges, jobbára ízléstelen bányász házi iparczikkeknek készitőivel érintkezésbe lépve s nekik czélszerű utbaigazítást adva, azoknak tökéletesbítésén fáradozott. Versényi Róza k. a. pedig vidékünk flórájából kitünő ízléssel em-

lékképeket állított össze. Bárha a nemes úttörők követőkre találnának, hogy a szép példán okúlva, az amúgy is kedvezőtlen anyagi viszonyok közt élő népünk a házi ipar űzése által némi keresetforrást találna.

Osztályunk a m. k. államvasútak igazgatósága által az elmúlt évben is díjkedvezményben részesült s a kedvezményes utazás czéljából az elnökség 30 drb igazolványt adott el. A t. igazgatóság ezen jótéteménye osztályunkat a legnagyobb hálára kötelezte.

Az osztály az elmúlt évben ismét szaporodott tagokkal, a mennyiben 1 alapító, 170 rendes, 23 pártoló, összesen 194 tagja van, tehát 13-al több mint az előző évben, mely szaporodás az osztály újabb erősbítésének világos tanújele.

Közlönyünkben, a „Felvidéki Hiradó"-ban minden az osztályt érintő ügyek s a választmányi ülések jegyzőkönyvei a tagoknak tudomásúl hozatala czéljából közölve lettek, s Vörös Ferencz, szerkesztő s tagtársunk, kiváló elismerésre méltó szívességéből 11 részint kül-, részint belföldi társulattal állunk összeköttetésben, miből kifolyólag könyvtárunk is jelentékenyen szaporodik.

S ezzel, tisztelt közgyűlés, jelentésemnek végére értem. „Minden út Rómába vezet!" volt a hívő középkor jelszava. A mi jelszavunk: „A haza minden előtt, mindent szeretett hazánk javára!" Az ösvény, mely a közjó felé vezet, különböző irányú lehet, de a czél csak egy: a közös boldogúlás s a hon virágzása minden irányban. Ezért, t. közgyűlés, ha működésünk nem is teljesen kielégítő, mert a viszonyok számbavételével nem is lehet az, de sok cseppből alakúl a hatalmas folyam; ha osztályunk kitartó munkássággal törekszik kitűzött czélja felé előre, életrevalósága, létjogosúltsága meg nem támadható. S hogy osztályunk a jövőben is folyton haladni s állandóan erősbűlni fog, arról kezeskedik Selmecz, Hont- és Barsvármegye lelkes, a szép eszmékért hevűlni tudó közönsége, kezeskedik az osztály buzgó alelnöke, ki sem időt, sem fáradságot nem kimél, hogy azon a polczon, melyre őt a közbizalom emelte, sikeresen megfeleljen.

Ocsovszki Vilmos,
elnök.

Altman Imre,
titkár.

A Szittnya-osztály 1885. évi számadása.

	frt	kr.	frt	kr.
Bevétel.				
Egyensúly, pénzkészlet 1885. január 1-én . . .			414	11
Segélyzés az anya-egyesülettől			200	—
Kegyadomány a takarékpénztártól			35	—
Tagsági díjakban 170 rendes tag 2 frt 50 kr.	425	—		
„ „ 23 pártoló és egy alapító 50 kr.	12	—	437	—
„ „ 2 tag kegyadománya . . .			8	—
Eladott házi iparczikkekért	17	61		
„ kalauzért	5	50		
„ vasúti igazolványért	3	—		
„ 5 drb jelvényért	5	—		
Visszafizetett szállítási költség	—	20	31	33
Kamatok fejében			20	69
Összesen . .			1146	13
Egyensúly, pénzkészlet 1886 január 1-én . . .			516	82
Kiadás.				
Anya-egyesületnek 170 tag után a 1 frt 80 kr.			306	—
Kiállítási költség			118	50
Kezelési „			56	96
Tourisztikai czélokra			70	63
Háziipar számlája			21	23
Honvéd-emlék számlája			35	—
Jelvényekre			18	49
Vasúti igazolványokra			2	50
Egyenlegi átvitel			516	82
Összesen . .			1146	13
A Szittnya-osztálynak vagyoni állapota 1885. decz. 31.				
Pénzkészlet az osztály rendelkezésére	451	86		
„ mint házi iparalap	64	96	516	82
Befektetések és szerelvények	238	—		
Művirágok és iparczikkek	15	58		
Kalauz-készlet	47	—		
	300	58		
10% leirás.	30	05	270	53
15 db jelvény 1 frt			15	—
Összesen . .			802	35

id. Tirts Rezső,
alelnök.

Tibély Ágoston,
pénztárnok.

4. **Tátra-osztály.** Megalakulása két gyűlést vett igénybe. Az első jan. 31-én Lőcsén tartott gyűlés alkalmával hosszabb és élénk vita után elfogadtatott az ügyrend s megválasztatott a választmány, a f. évi február 14-én Késmárkra meghívott gyűlésen megejtetett a tisztviselők választása. Elnök: dr. Szontagh Miklós. Ügyivő alelnök: Cserépy Nándor. II. alelnök: Kéler Pál. Pénztáros: Genersich Tivadar. Titkár: Kertscher Sándor, és II. titkár: Greschik Győző. Azonkivül alakíttatott két helyi bizottság, még pedig Késmárk számára következő tagokból: Cornides Boldizsár, Cornides Dániel, dr. Greisiger Mihály, Gresch Ágost, Jóny Gusztáv, Klein János, Klein Pál, Kaltstein Ágost, Koromzay György, Loisch Mátyás, id. Meese Vincze, Marczelly Albert, Rabas Károly, Schwartner Róbert, Weber Samu és Wildburg Ármin báró, — Poprád számára: Blasy Ede, Breuer András, Bugsch Sándor, Chyzer László, Genersich Aladár, Hensch Ede, Horn Valér, Husz Dávid, dr. Jármay László, Knieszner Arnold, Krompecher László, Kulmann János, Majunke Gedeon, Máriássy Ferencz, Münnich Sándor, Scherfel Aurél, Scholtz Albert, Weszter Pál, Wünschendorfer Károly és Ó-Leszna birája. — A tagok száma 2200.

3. A M. K. E. tisztviselői.

Elnök: Csáky Albin gróf, Szepesmegye főispánja, (Mindszent, Szepes).

Első vagy ügyvivő alelnök: dr. Roth Samu, főreáliskolai tanar (Lőcse).

Második alelnök: Weber Samu lelkész, (Béla)

Pénztáros: Dénes Ferencz, főgymnasiumi tanár (Lőcse).

Titkár: dr. Nagy Árpád, ügyvéd (Lőcse).

Szerkesztő: Róth Márton, főgymnasiumi tanár (Igló).

Múzeum bizottsági elnök: dr. Emericzy Géza, képzőintézeti tanár (Igló).

9. A M. K. E. helyi képviselői.

1 Alcsuth, Holdházy János kanonok.
Alsó-Tátrafüred, Horn Valér, fürdő-igazgató.
Arad, ifj. Krivány János, számvevő.
Baja, Bodrogi Gyula, ügyvéd.
5 Bécs, Delhaes István, ak. festő, Bécs VIII. Lichtensteinstrasse 46.
Bélai-barlang, Verbovszky Imre, tanító
Beszterczebánya, Medveczky Kornél.
Beszterczebánya, Bajtrok József kereskedő.
Boroszló, Schreter Gusztáv, kereskedő.
10 Budapest, Weber Rezső tanár, Sugárút 100.
Csorbai-tó, Klimó testvérek, fogadósok.
Dárda, Perczel Béni, szolgabiró.
Debreczen, Géresy Kálmán, tanár.
Dettva, Csauder János, magánzó.
15 Dobsina, dr. Kellner Győző, orvos.
Eger, Ledniczky Ipoly, tanár.
Eperjes, Husz Ármin, tanár.
Erkeserű, Kuthy Béla, földbirtokos.

Felka, Scherfel V. Aurél, gyógyszerész.
Felső-Lövő, Schrickel Ödön, tanár.
Gölniczbánya, Mattyasovszky Gábor, járásbiró.
Gyöngyös, Hanák Kolos, megyei tiszti ügyész.
Győr, dr. Koltai Virgil, tanár.
Igló, dr. Lorx Sándor, orvos.
Jászberény, Teschler Emil, gyógyszerész.
Kecskemét, dr. Kovács Pál, jogtanár.
Késmárk, Genersich Tivadar, kereskedő.
Késmárk, a Meese-féle szállóban, Meese Vincze, szállótulajdonos
Kolozsvár, dr. Kiug Nándor, egyetemi tanár.
Krakó, Gustawicz Broniszlav, tanár.
Krompach, Lorencz Győző, gépész-mérnök.
Liptó-Újvár, Bielek István, kir. főerdész.
Lőcse, Dénes Ferencz, tanár.
Losoncz, Jeszenák Ráfael, tanár.
Magyar-Óvár, dr. Kossutány Tamás, ak. tanár.
Matheócz, Hönsch Adolf, lelkész.
Merény, dr. Kreichel Andor, orvos,
Miskolcz, Lővy Adolf, könyvkereskedő.
Modor, Bakos Kálmán, tanár.
Nagy-Kikinda, Brettner Ernő, gyógyszerész.
Nagy-Rőcze, Dövényi János, tanár.
Nagy-Szalók, Weszter Pál, szállótulajdonos.
Nagy-Szalonta, Szutorisz Frigyes, tanár.
Nagy-Szeben, Kolbenheyer Károly, tanár.
Nagy-Várad, Makróczy Ferencz, tanár.
Nyíregyháza, Szopkó Alfréd, gyógyszerész.
Ó-Lubló, Flachs Ágost.
Pécs, dr. Daempf Sándor, ügyvéd.
Pohorella, Emericzy Jenő, huta-mester.
Poprád, Husz Dávid, szállótulajdonos.
Pozsony, Wigand Károly, nyomdatulajdonos.
Radvány, Doleschal Samu, tanár.
Rimaszombat, Groó Vilmos, kir. tanfelügyelő.
Rózsahegy, dr. Podhoránvi Gyula, törvényszéki biró
Salgó-Tarján, Papp János, főjegyző.
Sopron, Fehér Samu, tanár.
Szeged, Kálmán István, ügyvéd.
Székes-Fehérvár, dr. Fanta Adolf, megyei főorvos.
Szepes-Béla, Weber Samu, lelkész.
Szepes-Ófalu, Philippi Ödön, járásbiró.
Szepes-Olaszi, Förster Frigyes, kereskedő.
Szepes-Szombat, Hensch Ede, kereskedő.
Szepes-Váralja, Toperczer Ödön, ügyvéd.
Szombathely, Mayer Ede, gépgyáros.
Tátrafüred, Maurer Adolf, könyvkereskedő.
Tátraháza, Kéler Pál, ügyvéd Késmárkon.
Temesvár, Themák Ede, tanár.
Trencsén, Platthy Gyula, ügyvéd.
Új-Tátrafüred, dr. Szontagh Miklós, fürdőtulajdonos.
Zólyom, Stech Lajos, gyógyszerész.

11. A M. K. E. alapszabályai.

I. Az egyesület czélja.

A Magyarországi Kárpátegyesület czélja a Kárpátok feltárása, azok ismeretének lehető széles körben való terjesztése s beutazhatásuk könnyítése.

II. Eszközök

1. Tudományos és művészeti kiadványok, természettudományi, népismei és tourisztikai gyűjtemények.
2. Társas összejövetelek, kirándulások s felolvasások.
3. Közlekedési eszközök s elszállásolási helyek előállítása s javítása.
4. Hasonczélú vagy az egyesület érdekei előmozdítására ható vállalatok támogatása.
5. A kalauz- és bérkocsi-ügy szabályozásánál s ellenőrzésénél való közbenjárás.

III. Az egyesület tagjai.

1. Az egyesület tagja lehet minden tisztességes bel- és külföldi egyén, nem és korra való tekintet nélkül.
2. Az egyesület tagjai alapítók, rendesek vagy tiszteletbeliek.
3. Az alapító s rendes tagokat vagy a központi választmány vagy az osztályválasztmány veszi fel; a tiszteletbelieket a központi választmány ajánlatára a közgyűlés választja.
4. Minden egyesületi tag köteles az egyesület érdekeit tehetségéhez képest óvni s előmozdítani.
5. Minden rendes tag köteles valamely osztályhoz csatlakozni, melynél belépését is bejelenti; a mely tag ez iránti szándékát nem nyilvánítja, illetve belépését csak a központi választmánynál jelenti be, a Tátra-osztály tagjává válik.
6. Minden alapító tag az egyesület pénztárába egyszer s mindenkorra 30 frtot, vagy általa külön megjelölhető czélra 50 frtot, ha pedig valamely osztály alapító tagjává is akar válni, az osztály által meghatározott alapítványi osztálypótlékot is fizeti.
Az oklevélért még külön 1 frt 10 kr. jár.
7. Minden rendes tag köteles évenként legfeljebb július 1-ig a 2 frtnyi tagdíjat és az osztálya által netalán kivetett osztálypótlékot is megfizetni még pedig a központi pénztárba, osztály-pénztárba vagy a helyi képviselőnél. A ki július 1-ig nem fizet, attól a járandóság póstamegbízás útján szedetik be.
8. A ki az egyesületből való kilépését deczember végéig be nem jelenti, az a tagdíjt s osztálypótlékot a következő évben is köteles fizetni.
9. A tiszteletbeli tagok semmiféle díjt vagy pótlékot nem fizetnek.

10. Minden tag az egyesületi Évkönyv egy példányát kapja, és pedig saját választása szerint magyar vagy német nyelvben. Egy forint lefizetése mellett az Évkönyvet mindkét nyelven kapja meg.

11. Minden tag jogosítva van a társas összejöveteleknél s kirándulásoknál részt venni, a közgyűléseken s osztálya évi gyűlésein jelen lenni s ott szavazatjogát az alapszabályok szabályozta módon gyakorolni, végül az egyesület által tagjai részére szerzett kedvezményeket igénybe venni.

IV. Osztályok.

1. Az egyesület osztályokból áll, melyek egyes helyeken, vagy egyes vidékekre kihatólag alakúlnak s az egyesület czéljait saját körükben mozdítják elő.

2. Minden osztály az egyesület alapszabályai és saját ügyviteli szabályai alapján önállóan szervezkedik, s választmányt és tisztviselőket választ.

3. Minden osztálynak legalább 50 tagból kell állania s megalakulását ügyviteli szabályai bemutatása mellett a központi választmánynak bejelenteni tartozik.

4. Az osztályok közvetítik a központi választmány s az osztálytagok közötti érintkezést, szétosztják az évkönyveket és egyesületi körözvényeket s beszedik a tagdíjakat.

5. Minden osztálynak szabadságában áll tagjaitól évi gyűlése által meghatározandó nagyságú osztálypótlékot beszedni.

6. Az osztály az alapító összegeket, — az osztály-pótlék és a határozott czélra adott összegek kivételével — egészben, a rendes tagok által fizetett díjaknak pedig 60%-át, tehát 1 frt 20 krt a központi pénztárba szolgáltatja be.

7. A tagdíjak 40%-át és az osztálypótlékokat az osztály az I. és II. szakasz 1., 2., 3., 4., 5. pontja értelmében saját belátása szerint használja fel.

8. Minden osztály köteles minden év végével az évi jelentést, tagjai, választmánya és tisztviselői névjegyzékét és a pénztári kimutatást a központi választmánynak megküldeni, mely is ezeket a legközelebbi évkönyvben közzé teszi.

9. Minden osztály a beszolgáltatott tagdíjak mennyiségének megfelelő számú évkönyveken felül, még 100 tagig 4 drbot, ezen felül 2%-ot kap saját használatára és más egyesületekkel való kicserélhetés végett.

10. Minden osztály köteles az egyesület rendes közgyűlését megelőzőleg évi gyűlést tartani.

V. Az egyesület székhelye, vezetése s kifelé való képviselete.

1. Az egyesület székhelye a Tátra-osztály területkörén belül azon helyen van, a hol az egyesület ügyvivő alelnöke, titkára s pénztárnoka lakik.

A jelenlegi székhely Lőcse; a székhelynek változása a m. kir. belügyministeriumnak bejelentendő.

2. Az egyesület ügyeit a központi választmány és a közgyűlés intézi.

3. Az egyesületet kifelé az elnök, vagy ennek akadályoztatása esetén az első alelnök képviseli.

VI. A központi vezetés tisztviselői.

1. A központi vezetés tisztviselői az elnök, az első vagy ügyvivő alelnök, a második alelnök, a titkár, a pénztáros, a szerkesztő s a múzeumi bizottság elnöke.

2. Egy személy kétféle tisztséget nem viselhet.

3. Az első alelnök, a titkár, a pénztáros és a szerkesztő a közgyűlés által meghatározandó tisztelet-díjt kapnak.

4. A tisztviselők a közgyűlés által három évre választatnak.

A. Az elnökség.

1. Az elnök képviseli az egyesületet kifelé és a tagok irányában, elnököl a közgyűléseken és a választmányi üléseken.

2. Összehívja a rendkívüli közgyűléseket és választmányi üléseket, melyek helyét és idejét a választmánnyal egyetértve meghatározza, és 100 frtig bír utalványozási joggal.

3. Az ügyvivő alelnök vezeti a levelezéseket, végrehajtja a közgyűlés és a választmányi ülések határozatait, őrködik az egyesületi vagyon felett, ellenőrzi a többi tisztviselőket, miért is szabadságában áll, a pénztár kezeléséről bármikor tudomást szerezni magának ; továbbá beterjeszti a pénztáros félévenkénti kimutatását a választmánynak, végre pedig 50 frtig bír utalványozási joggal a választmánynak utólagos bejelentése mellett.

4. Az elnöknek szabadságában áll, ezen a 3. alatti ügyeket személyesen is végezni.

5. Általában az elnököt helyettesíti az ügyvivő s ezt a másodelnök, az elnöknek jelentést tévén.

6. Az ügyvivő alelnök, a titkár és pénztáros az irodai teendőket is végzik.

B. A titkár.

A titkár viszi a közgyűlések és választmányi ülések jegyzőkönyveit, teljesíti az elnökség részéről rá bízott levelezéseket (meghívókat), közzé teszi a lapok útján a szükségeseket és kezeli az okmánytárt.

C. A pénztáros.

1. A pénztáros kezeli a központi pénztárt. — Az osztályok neki küldik be az alapító összegeket és a rendes tagok által fizetett díjak 60%-át.

2. Csupán az elnökség által utalványozott fizetéseket teljesíti.

3. Benyújtja az elnökségnek a félévenkénti pénztári kimutatást.

4. Összeállítja törvényes alakban február hó végéig az előző polgári év számadását és beterjeszti ezt az elnökségnek.

5. Ennek következtében vezetnie kell a törvény követelte könyveket.

6. Ha az osztályok a jövő év január végéig nem küldik be a tagsági díjakat, a központi pénztáros a 2 frtnyi díjakat közvetlenül szedheti be az osztály-tagoktól, mely tagdíjak egészen a központi pénztár javára esnek.

D. A szerkesztő.

1. A szerkesztő gondoskodik az évkönyvnek még a rendes közgyűlés előtt való megjelenéséről.

2. Idejekorán tartozik az évkönyv tartalmára, kiterjedésére és műmellékleteire vonatkozó indítványokat a közgyűlés által meghatározott pénzösszeg tekintetbe vételével a központi választmány elé terjeszteni.

E. A múzeumi bizottság elnöke.

A múzeumi bizottság elnöke összehívja a bizottsági üléseket, vezeti azokat, gondoskodik a múzeumra vonatkozó számadások megvizsgáltatásáról, és a központi választmány elé terjeszti azokat, ellenőrzi a múzeum

vagyonát és a tisztviselői működését, évenként jelentést tesz a közgyűlésnek a múzeum állapotáról és előterjeszti a jövő évi költségvetést a központi választmányhoz.

VII. Központi választmány.

1. A központi választmány áll:

a) A közgyűlés által 3 évre választott elnökből, az első alelnökből mint annak helyetteséből, a második alelnökből, a titkárból, pénztárosból, szerkesztőből, a múzeumi bizottság elnökéből és a a szakvezetőkből.

b) Minden egyes osztály elnökéből és ügyvivő tisztviselőjéből vagy azok helyetteseiből.

c) A számvizsgáló bizottság tagjaiból, a mennyiben még nem tagjai a központi választmánynak.

d) Harmincz rendes és 10 póttagból, kiket a közgyűlés 3 évre választ.

2. A központi választmány az ülésre az elnök vagy az ügyvivő alelnök által a „Tátra-osztály" területkörén belül levő valamelyik helyre hivatik össze és szavazattöbbséggel határoz. Határozathozatalra legalább 5 tag jelenléte szükséges, a jelenlevő tisztviselők nem számíttatván.

3. A választmány intézkedik a bevételek hováforditása iránt a közgyűlési határozatok értelmében.

4. A választmány ellenőrzi az évkönyv és egyéb egyesületi közlemények kiadását, valamint az okmánytárt.

5. Megvizsgálja az egyesületi pénztárt és ellenőrzi az egyesület vagyonának kezelését.

6. A központi választmány intézi a múzeumi ügyek fővezetőségét. A múzeumi bizottság elnöke mellé választja a múzeumi őrt, a szakvezetőket és 4 bizottsági tagot, mi mellett jogában áll a múzeumi bizottságnak, tagjai számát a szükséghez képest szaporítani.

7. A központi választmánynak jogában áll, az egyesület érdekeinek előmozdítása érdekében külön bizottságokat választani.

8. A központi választmány a közgyűlés utólagos jóváhagyásának fenntartása mellett a felmaradt pénzösszegek hováforditása iránt az alapszabályok I. és II-ik szakasza értelmében rendelkezik.

9. A központi választmány megállapítja a közgyűlés elé terjesztendő napirendet.

10. A központi választmány megállapítja az ügyviteli szabályokat.

11. Legalább 8 választmányi tag kivánságára az elnökség központi választmányi ülést 14 nap alatt egybehivni köteles.

VIII. A közgyűlés.

1. Az egyesület évi közgyűlése minden évben augusztus hó 1-sö vasárnapján tartatik meg Tátrafüreden, ha csak külön indítvány folytán a közgyűlés a következő közgyűlés helyének mást nem jelöl ki.

2. A közgyűlés tárgyai:

a) Elnöki jelentés az egyesület állapotáról általában, különösen annak múlt évi működéséről.

b) A választmány és a tisztviselők megválasztása.

c) A választmany által megvizsgált és előterjesztett múlt évi számadások felülvizsgálása és a szintén előterjesztett jövő évi költségvetés megállapítása.

d) Az alapszabályok módosítása s egyéb indítványok feletti határozathozatal, — megjegyeztetvén, hogy az alapszabályok módosítására vonatkozó indítvány legalább 20 tag által aláírva a közgyűlés előtt az elnökségnél bemutatandó és hogy az ilynemű indítvány csak a jelenlevő tagok kétharmadának hozzájáruló szavazatával válhatik határozattá.

e) Az alapszabályok módosítását vagy az egyesület feloszlását tárgyazó indítványok kivételével, melyeknél $^2/_3$ résznyi többség kivántatik, szavazattöbbség dönt, szavazategyenlőség esetén az elnök határoz.

f) A központi választmánynak jogában áll rendkivüli közgyűlést bármikor egybehívni, épen úgy egybehivandó ez akkor is, ha legalább 100 tag tesz erre vonatkozó indítványt. A meghivásnak az indítványtétel napjától számított 4 hét alatt kell megtörténnie.

g) A közgyűlés napirendje és helye legalább 3 héttel előbb közlendő az osztályokkal.

IX. Múzeum.

1. A múzeum a Magy. Kárpátegyesületnek lényeges alkotó részét képezi és a központi választmány vagy az általa választott múzeumi bizottság utján kezeltetik.

2. A múzeumi alap és a múzeumi jövedelmek külön kezeltetnek és azokból más czélokra semmi szín alatt mi sem fordítható.

3. A múzeum áll könyvtárból, továbbá ethnographiai, régészeti, tourisztikai, állattani, növénytani, ásvány-kőzettani gyűjteményekből a Kárpátok és a haza egyéb vidékei köréből.

4. A múzeum tisztviselői: az elnök, a múzeumi őr, a könyvtáros, a pénztáros, a szakvezetők, kik mindnyájan az elnök kivételével a központi választmány által 3 évre választatnak.

a) Múzeumi őr.

A múzeumi őr gondoskodik az egész múzeum rendben tartásáról, jegyzéket visz a megérkező tárgyakról, tudósítja az iránt az illető szakvezetőt, esetleg elküldi azokat; ellenőrzi a belépti díjakat s átszolgáltatja azokat a pénztárosnak, beszámolván e tekintetben szeptember hó végén.

b) Könyvtáros.

1. A könyvtáros kezeli a könyv-, térkép- és művészeti állományt, javaslatba hozza a választmány előtt a megszerzendő műveket, átveszi az ajándék, csere vagy vétel útján megszerzetteket s kikölcsönözi ezeket térítvény mellett az egyesületi tagoknak.

2. Jelentést tesz évenként a könyvtár állásáról az elnökség útján a választmánynak.

3. Ennélfogva kettős lajstromot vezet, t. i. egyet a művek czimei és szerzői, a másikat szakok szerint.

c) Szakvezetők.

Ezek rendezik és határozzák meg szakuk tárgyait, gondoskodnak azok szakszerinti elhelyezéséről és jegyzékeikről.

d) Pénztáros.

Átveszi a múzeum számára beérkező pénzeket, teljesíti a múzeumi bizottság elnöke utalványozása alapján a fizetéseket, mind ezekről könyveket vezet és az év végén beszámol.

X. A viszályok elintézése.

Az egyesületi viszonyból netalán keletkező viszályokat a törvény értelmében alakított választott bíróság fogja elintézni.

XI. Az alapszabályok módosítása.

Az alapszabályok módosítása iránt hozott közgyűlési határozat csak a belügyminiszterium helybenhagyása után válhatik jogérvényessé.

XII. Az egyesület feloszlása.

Az egyesület feloszlása csak az évi rendes közgyűlésen eszközölhető, mely esetben az egyesület vagyona valamely közhasznú, a Kárpát-egyesület feladatához lehetőleg közelálló s a belügyminiszter által megállapítandó czélra lesz fordítandó.

XIII. Záradék.

Az egyesület azon esetben, ha az alapszabályok első pontjában meghatározott czélt és eljárást illetőleg hatáskörét meg nem tartja, a kir. kormány által, a mennyiben további működésének folytatása által az állam vagy az egyesületi tagok vagyoni érdeke veszélyeztetnék, haladék nélkül felfüggesztés útján elrendelendő szabályos vizsgálat eredményéhez képest végleg fel is oszlatik vagy esetleg az alapszabályok legpontosabb megtartására különbeni feloszlás terhe alatt köteleztetik.

Kelt Tátrafüreden, 1885. augusztus hó 2-án.

Dr. Nagy Árpád
titkár.

Gróf Csáky Albin
elnök.

56594
VII. 1885. sz.

Látta a magyar királyi belügyminiszter.

Budapesten 1885. évi október hó 30-án.

A miniszter helyett

Lukács György
államtitkár.

12. A Magyarországi Kárpát egyesület 1885-ben belépett tagjainak névsora.

I. Anyaegyesület (Központ).

Acsai Ferencz Esztergom, Adler Ferencz Monaj. ifj. Albers Vilm. Jekelfalva, Áldor Imre Temesvár, dr. Alexy János Lőcse, Alexy Gyula Bécs (Wien), Allaga Ottó Baja, Angyal Pál Pécs, dr. Antal Gyula Bpest, Athanászkovics László Baja, Aufricht H. Kassa, dr. Azary Ákos Bpest, Bahéry Józs. Pohorella, Bakaysza György Homrogd, Bakos Kálmán Modor, Bárány Dezső Miskolcz, Barasics József Baja, Barts Béla Gölnitzbánya, Bartsch Aurél Svábolka, dr. Bartsch Samu Baja, Bayer Jóytef Bpest, Bentsik Ernő Helpa. Bergmann József Bpest, Biberauer Tivadar Bpest, Biedermann Ottó Mosgó, Biermann Gusztáv Bpest, Binder Ferencz Bpest, Bitró Guszt. Dárda, dr. Blósz László Kassa, Blum Gyula Pécs, Bobest János Lőcse, Bodrogi Gyula Baja, Bognár Géza Sopron, Bohunka Gézáné Nyitra, Boka Ede Ér-Mihályfalva, dr. Bors Emil Pécs, Böheim Tódor Bpest, dr. Bruck Samu Baja, dr. Brunn Bernát Szegszárd, Brüll Gyula L.-Ujvár, Bux Lipót Sz.-Vára ja, Capdebo Géza Arad, Charusz László Trencsén, Császár Ferencz Baja, Csaszkóczy Károly Závadka, Csávossy Béla Bpest, Cserba Ferencz Baja, Csermák Károly Verbó, Csikay Imre Dunavecse, Csillag Adolf N.-Abony, Csillaghy Györgyné Nyitra, dr. Czakó Kálmánné Bpest, Cziglányi Béla Pécs, Daits Pál Gölniczbánya, Deutsch M. Bpest, Dévay Gusztávné Szirák, Dirner Albert Gölniczbánya, Doktorics Sándor Sopron, Dorka Anna Arad, Dölecke Theodor Boroszló, Drache Anna N.-Károly, Drescher Ede Baja, Drescher Rezső Baja, Dresdner M. Brieg Eckert István Baja, Egry József Pécs, Eitner János F.-Leő, Elischer József N.-Szeben, Elvens Nánd. Dárda, Emánuel József Verbó, Emánuel István Verbó, Erményi Emil Bpest, Erőssy Samu Polonka, Esch József Pozsony, Fabiny Gyula Bpest, Fabiny Viktor Bécs, Fáy Béla Bpest, Faragó Samu Miskolcz, dr. Farkas Gyula Bpest, Fáy Barnabás Szikszó, Fekete Mihály Pécs, Fekete Nándor Putnok, Félegyházy Ágost.

Budapest, ifj. Felmayer István Sz.-Fehérvár, Felmayer Károly Sz.-Fehérvár, Ferber Mihály Pozsony, Ferjencsik M. Budapest, Ficher I. Aurich, Forberger Lajos F.-Leő Förster Béla Pécs, Francsics Norb. Győr, Freytag Viktor Pozsony, Friedmann B. A.-Szend, Frindt Nándor F.-Méra, Frőlich Albin Bpest, Furmann Gyula Miskolcz, dr. Gál Ernő Baja, Gáldony Ferd. Rutka, Gärtner Sándor Budapest, Geiger Károly Baja, dr. Gerede Péter Pécs, Gerzon Katalin Debreczen, Gerzon Ödönné Debreczen, Glanzer Gyula Szabolcs, Gleviczky Sándor Lőcse, dr. Glósz Károly Miskolcz, Graf Edm. Wien, Grau Ludovika Bpest, Gretzmacher Ágost Béla, Groder Kornél Bpest, Grünhut Ignácz Pécs, Grünther Ernő M.-Óvár, Gyürky Gyula Szlovinka, Haas Iv. Bécs, dr. Haász Jenő Fehérgyarmat, Hankisz Károly Szepes-Szombat, Hannenheim K. Bpest, Hanusz István Kecskemét, Hanzély Márton Szécsény, Harkányi Mariska Uj-Világ, Harrer Tamás Bpest, Haves József Miskolcz, Harlicsek Vincze Pozsony, Hegyessy Antal Pécsvárad, Heinrich Lajos Sz.-Fehérvár, Hekler Elekné Bpest, dr. Hensch Géza Jólsva, Heuffel Károly Pozsony, Heyszl József Szlovinka, Hinka László Pécs, Hirsch István Bpest, Hodobay Andor Homrogd, Holdházy János Alcsuth, Holub József Bpest, Hollesch Adolf Beszterczebánya, Holub Józsefné Bpest, Hollerung K. Modor, Horn István Bpest, ifj. Horváth János Kőbánya, Horváth A. Jánosné Kőbánya, Horváth Mihály Bpest, Horváth Mór Pécsvárad, Horvay Jakab Új-Leszna, Höflinger Adolf, dr. Huszágh István B.-Bánya, dr. Huszár K. Budapest, dr. Ivanovics P. Baja, Jachmann Gy.-né Lugos, Jaeger Venczel Rajecz-Trencsén, Janicsek József Bpest, Jankovics Aurél Baja, Jekelfalusy Lajosné Bpest, Jilly Alajos Pécs, Jóny Gusztáv Leibitz, Junker Agoston Beszterczebánya, dr. Juray Károly Baja, Kail Géza Lőcse, Kálmán K. Baja, Kandó Lajos Bpest, Kardos Lajos Bpest, Kármán József Beszterczebánya, Katinszky Gy. Eger, Kempelen Gyula Bpest, Kenedich János N.-Bittse, Kineth Adolf Darda, dr. Királyi Gáspár Jászberény, Kis Aladár Pécsvárad, Kiszely Lehel Sz.-Váralja, Klein Emil Sz.-Sümeg, Klein Ignácz Brünn, Kleiu Ödön Pozsony, dr. Klenáncz Győző Baja, Klietsch Terka Bpest, b. Kloch Viktor Kassa, dr. Kohárits Pécs, Kohn Fülöp Selyeb, Kohn Gyula Bpest, dr. Kossutányi J. Pécs, Koller Hugó Baja, Korbula Em. Ónod, Kosa Ádám Baja, Kovács Ferencz Szombat, Kovács Gusztáv Bpest, Kovács István Bpest, Kolber Jenő Bpest, König K. P.-Zamor, Köppl Károly Alcsuth, Krajnyák E. Pozsony, Kral Károly Wien, dr. Krasznay M. Pécs, Kraul Ede Temesvár, dr. Krausz J. Pécs, Krätsmar B. Modor, Kreische Ant. Bpest, Krompecher György Beszterczebánya, Kubicza Pál Trencsén, Kuncz Rezső M.-Óvár,

Kúthy Mihály Jankovácz, Külkey Gyula Szala, Küntzl Lajos Krompach, Lasofszky J. N. Dettva, Latinovics Gyula Baja, Latinovics János Baja, dr. Lázár György Szeged, Lázár Miklós Miskolcz, Lemberger Ernő Baja, dr. Lemberger H. Baja, Lengyel Andor Baja, Lenhardt Károly Modor, Lenkey István Jánosi, dr- Lersch Korn. Sz.-Szombat, Liovarczy Ferencz Pozsony, Litzman Ignáczné Bpest, Lovassy Ferencz N.-Szalonta, dr. Löwenbein S. Gölniczbánya, Lővy Adolf Miskolcz, dr. Lukács Adolf Pécs, Madách Margit Csesztve, Majkuth István Krompach, dr. Majunke Gy. Krompach, Mandich Endre Baja, Martel E. A. Paris, Marsovszky Jenő Trencsén, Máthé Ödön Pécsvárad, dr. Maurer Gyula Forró, Maximovits Szilárdné Zombor, Mayer Béla Dárda, Mayer Károly Csákvár, Mechwart Emma Bpest, Medzihradszky M. Rózsahegy, Mendlik Ágoston Pécs, Menzinger Móricz Lőcse, Merle Béla Nagyvárad, Mészáros Aurél Gölniczbánya, dr. Mezey Adolf Bpest, Milosevics Márk Baja, Minich Dániel Modor, Mistina József Jólsva, Morzsányi Mariska Bpest, Mosch Béla Bpest, Munkácsy Em. Lőcse, dr. Müller Bertalan Bpest, Müller János Bpest, Müller József Baja, Müller Rikárd Bpest, Nagy Antal Baja, Nagy Árpád Baja, Nagy Elek Tokaj, Nagy Gyula Dárda, Nagy Ignácz Varjas-Bös, Neiszidler Károly Pozsony, Nemessányi Adél Uj-Vidék, Németh Gyula Pécs, Németh Imre Bpest, Nendtvich Sándor Pécs, Neubauer János F.-Leő, Nickl Ödön Budaörs, dr. Nickolsburger Károly Baja, Noge János Vereskő, Nozdroviczky Ferencz M.-Óvár, br. Nyáry Antal Zólyom-Radvány, Oberländer Sándor Szolnok, Oltulovics Ferencz Trzynietz, ifj. Ocskay József Bucsány, Okolicsány György Pozsony, Okolicsányi Zsigmond Liptó-Sz.-Miklós, Oltványi Ottó Baja, Otocska Géza Pécs (Gyula-Puszta,) dr. Őrley Lajosné Bpest, Őshegyi József M.-Óvár, Pákh Pál Pohorella, Pálffy József Arad, őrgr. Pallavicini János Abauj-Szemere, Pankovics Ernő Baja, Papp Mihály Arad, dr. Passauer Bécs, Pákosi Paxy Károly Pécs, dr. Pekár Uj-Tátrafüred, Perczel Béni Dárda, ifj. Perczel, Miklós Borsod, Perczián Lajos Beszterczebánya, Piller Sándor Jekelfalva, Plachy Lajos Trencsén, Plichta A. Losoncz, dr. Plósz Pál Bpest, Pollák Gyula Lőcse, Polónyi Antal Zay-Ugrócz, gr. Pongrácz Ede Réffalu, gr. Pongrácz Ödön N-K., Preusz Adolf Pécs, Prigl Károly Baja, Prilisauer Adolf Kecskemét, Prokopovics Brunó Bpest, dr. Propper Adolfné Eperjes, Pummer Ágost Temesvár, Puskás Tivadarné Budapest, Putz Mátyás Lőcse, Rabasz Károly Matlárok, Radányi Péter Baja, Radenich Géza Pécs, Rajnai Gergely Tátrafüred, Rakovszky Géza Felső-Rasócz, Rakusz Pál, Bindt, Rapics Aladár Dárda, Rázgha Balduin Eger, Reich Julius Wien, Rei-

chenhaller Béla Sopron, Reichenhaller Jenő Cochstedt (Szászorsz.), Reiser Antal Baja, Reisz Gyula Bpest, Remenyik Baltazár Ferdinandshütte, dr. Révy Ferencz Sz.-Fehérvár, Rhode Tiv. Leipnik (Morva), Richter Aladár Rimaszombat, Rogner Károly Bpest, Rohlig Flórián Sz.-Bindt, Romvalter Károly Sopron, Rozinay István Bpest, Rutkay Ferencz Kassa, Ruttner Sándor Veszprém, Sajósy Lajos Eger, Sándor Kálmán Pécs, Schaffer Károly Bpest, dr. Schaurek Bódog Pécs, Scherer Antal Baja, Scherer Sándor Baja, Schleicher Antal Baja, Schmidt Erzsike Rozsnyó Schmidt Gyula Bpest, Schmidt Lothár Pozsony, Scholtz Albert Bpest, Scholtz András Gács, ifj. Scholtz Antal Pécs, Scholtz Lajos Bpest, dr Schreiner Károly Sopron, Schrickel Ödön Felső-Leő, dr. Schwarcz Frigyes Pécs, ifj. Schwarzmeier János Bpest, dr. Schwarcz Ignácz Sopron, Schwarcz Márk Temesvár, Schweiger Benedek Gölniczbánya, Schwimmer Henrik Bpest, özv. Scultéty-Fabriczi Mariska Lőcse, Scultéty Zsigmond Baja, br. Sennyey Erzsébet Paczin, Sigray János Bpest, Silberhuber Anton Wien, Simon Béla Trencsén, Simonyi Gyula Pozsony, Sipőcz István Pécs, Soltész Lajos Stillbach, Sommer István Pozsony, Somogyi Mihály Szikszó, Spanraft Jolán Bpest, Spengel Emil Bpest, Spiegel Henrik Tótfalu, Spitz Árpád Bécs, Stajer Gyula Baja, Stankovits György Pécs, Stauber Albertné Felső-Alap, Steiner Fülöp N.-Várad, Stephani János Pancsova, Stephanie Adolf Trencsén, Stephanie József Bazin, Sterk Sándor Bpest, Stern Károly Pécs, Sterlitsky Antal Pécs, Szabadházy Andor Budaörs, Szalay Imre Bpest, dr. Szántó Károly Lőcse, Szautter Gusztáv Pécs, Székely János Poprád, Székely Károly Baja, Székely Rudolf Tata, Szelepcsényi László Budaörs, Szep.-Szomb. takarékpénztár Szepes-Szombat, Szerdahelyi János Léh, Szígyártó Samu Losoncz, Szilágyi Sándor Bpest, Szobissek József Lőcse, Szombathy János Miskolcz, Szondy Mátyás Baja, Szontagh Tamás Bpest, Szőllősy Attila Miskolcz, Sztehlo Róbert Bpest, Szutrély Lipót Baja, Szvoboda Jakab Salgó-Tarján, ifj. Takácsy Sándor Arad, Tanártestület áll. polgáriiskola Galgócz, Teichner Ármin Liptó-Ujvár, dr. Thirring Gusztáv Bpest, Thomka Elekné Kecskemét, dr. Toldy Béla Pécs, Topscher Győző Kassa, Árvai Török Károly Thurdosin, Trinkl Tódor Sopron, Trogmayer Károly Lőcse, Ujhelyi Mihály Budapest, Ujj János Szeged, Ulbrich Ede Bpest, Uray Bódog Pécsvárad, dr. Vajna Vilmos Kolozsvár, Vályi József Miskolcz, Varga József Pécs, Vavrek József Bpest, br. Vay Sándor Golop, br. Vécsey Dénes Kozma, br. Vécsey Dénesné sz. Pallavicini Teréz őrgrófné Kozma, Vincze Lajos Eger, Vittchen Károly Miskolcz, Vizsolyi Gusztávné, sz. gr. Zichy Klára Alsó-Pál, Vizy Miklós Szikszó, Vogel N. János Pécs

br. Wagenheim Coelesta Debreczen, Walther Adolf Beszterczebánya, Walter Ede Sz.-Szombat, Weidinger József Gölniczbánya, dr. Weisz Sándor Trencsén, Weiszenbacher János S.-Tarján, Wertheim Salamon Székesfehérvár, Wiedermann Károly Pozsony, Woratsek Antal Bpest, Záborszky Béla Poprád, Záborszky József Pozsony, gr. Zamoyszky András Lublovár, Závody Albin Pécs, Zednik József Ruttka, gr. Zichy Aladár Adony, gr. Zichy Livia Adony, Zichy Olga Zala, Zsámbokréthy Emil Trencsén, Zsolnay Miklós Pécs.

Összesen 432 tag.

II. Keleti-Kárpátok osztálya.

Alapító tagok:

Berzeviczy Egyed Kassa, Gróf Forgách István N.-Szalánc,

Rendes tagok:

Aranyossy László Kassa, Ardényi Nándor Torna, Axtleitner Artur Munkács, Barna Bertalan S.-A.-Ujhely, Bátori Gusztáv Munkács, Bauernebel Szilárd Kassa, Beer Henrik Szögliget, Br. Berg Günther Lócz-Bresztovány, Benczur Géza Kassa, Beller Károly Kassa, Dr. Bernolák József Kassa, Berzeviczy Ilona Kassa, Bene Sándor Ungvár, Bielek Aladár Kassa, Bogcsich János Kassa, Böhm Mór Munkács, Bolla Mihály Kassa, Brocei Pál Királyháza, Brosz Jonatán Kassa, Bulyi Dénes Kassa, Burger Zsigmond Szilás, Csiszár István Torna, Czibur Vilmos Ungvár, Darvas Imre Kassa, Deil Jenő Kassa, Dick Balthazár Kassa, Dobrovay Lajos Kassa, Elischer Henrik Kassa, Erdélyi Mór Bátyu, Erdődy János Kassa, Fachleitner Mihály Rákó, Fábián Ferencz Torna, Frits József Tolcsva, Fischer Mór Munkács, Freiberg Károly Kassa, Gallik Géza Kassa, Gedeon Dénes Varbócz, Gedeon Aladár Hidvég-Ardó, Gedeon Jenő Szin, Giczey Gyula Kassa, Dr. Glück Samu Nagy-Mihály, Göbl János Torna, Gregorovich Henrik Kassa, Groffics Mihály Munkács, Grossmann Vilmos Hukliva, Gróf Hadik András Kassa, Halász Ferencz M.-Sziget, Hauzer Károly Kassa, Hammersberg Jenő S.-A.-Ujhely, Haracsek József Nagybánya, Haske Emil Kassa, Haymann Ferencz Kassa, Héder János Nagy-Kapus, Hedry József Alsó-Láncz, Hoffmann Mór Kassa, Girtler Aurél Kassa, Hoitsy Gedeon Debreczen, Istványi Ferencz Hollóháza, Jakab Péter Kassa, Jermy Károly Kassa, Kajaba Lajos Jabloncza, Kaczvinszky Géza Torna, Keczer Miklós Kassa, Klapka Adolf Munkács, Kleckner Alajos

Kassa, Klein Gyula Hukliva, Klein Károly Kassa, Báró Kloch János Kassa, Koczurek Ferencz S.-A.-Ujhely, Koerner Gusztáv Kassa, Köhler Béla Torna, Komáromy László Kassa, Komáromy István Kassa, Kóos József Zsarnó, Kozák G. E. Kassa, Kutka Elek Hukliva, Lakatos Miklós Szilás, Legányi András Kassa, Lepkovszky Gábor Tarna, Letzter Simon Kassa, Dr. Lőry Ede Budapest, Löcherer Andor S.-A.-Ujhely, Lüdecke Hugo Torna, Lüdecke Melanie Torna, Bodamér Lajos Hukliva, Maléter Vilmos Kassa, Máriássy János Kassa, Mártonffy Márton Kassa, Maurer Adolf Kassa, Maurer Gusztáv Kassa, Maurer Gyula Kassa, Maurer Rezső Kassa, Mauritz Rezső Kassa, Br. Melczer Georgina Kassa, Br. Melczer Malvin Kassa, Metzner Adolf Kassa, Müllner Frigyes Kassa, Münster Tivadar Kassa, Myskovszky Győző Kassa, Náday Lajos Nagybánya, Dr. Nagy Ármin S.-A.-Ujhely, Nagy Barna Tolcsva, Nagy Samu Nagy-Szőllős, Némethy Gábor Kassa, Neumann Manó Munkács, Noth Károly Vinna, Novelly Sándor Kassa, Offenheymer Gyula Kassa, Oláh Béla S.-A.-Ujhely, Dr. Papp László S.-A.-Ujhely, Paris Oszkár Hukliva, Páter Béla Kassa, Pelikán Henrik Ungvár, Petróczy Gerhard Kassa, Polifka János Munkács, Pollák Mátyás Volócz, Pongrácz Jenő Komjáthi, Popper Adolf Munkács, Pulchardt Miksa Józsa, Pulszky Garibaldi Hukliva, Quittner Vilmos Hukliva, Raisz Béla Kassa, Remenitzky Mihály Ungvár, Dr. Révész Miksa Kis-Várda, Risler Zsigmond Kassa, Dr. Rodiczky Jenő Kassa, Rónay Árpád Hliviscse, Purkly Ferencz Hukliva, Rosenzweig József Bátyu, Roser Vilmos Kassa, Rózsay A. Ungvár, Szabó Adolf Kassa, Szalay László Kassa, Szakmáry Károly Kassa, Seefehlner Gyula Budapest, Seemann Károly Kassa, Szekerák Gyula Kassa, Szentgyörgyi Vilmos S.-A.-Ujhely, Szentimrey György Buzita, Szentléleky László Torna, Dr. Szepessy Arnold S.-A.-Ujhely, Szerencsy Ede Kassa, Szimonisz Frigyes Rónaszék, Szinnyei József Budapest, Szmrecsányi László Kassa, Szmik Ignácz Felső-Bánya, Dr. Stöhr Szilárd Kassa, Sonkup Adolf Kassa, Szopko Róbert Kassa, Spielmann Károly Kassa, Sztudinka Gyula Kassa, Simonovics Dénes Homonna, Siposs Gyula Kassa, Soltész Gábor Hidvég-Ardó, Schön Sándor S.-A.-Ujhely, Schöniger Ferencz Hukliva, Schmidt Lajos Kassa, Schmidt Gáspár Munkács, Schlotterbeck Ottó Hukliva, Schudich Nándor Füzér, Tak Samu Torna, Tomka Mór Kassa, Vandraschek Károly Kassa, Vangel Jenő Budapest, Vanka György Kassa, Dr. Verédy Károly Kassa, Vétsey Gyula Hukliva, Viczmándy Ede S.-A.-Ujhely, Wagner József Kassa, Weiner Károly Vinna, Weiss Bernát Munkács, Widder Mór Kassa, Widder Zsigmond Hukliva, Wiederspan Nándor Budapest, Wildner

Károly Kassa, Dr. Wittenberger Kassa, Zagróczky Gyula M.-Sziget, Zbinyovszky Lajos Runyina, Zimmermann Arnold Kassa, Dr. Zipszer Lajos Torna.

Összesen 181 tag.

III. Liptói-osztály.

Bodiczky Dániel Szt.-Miklós, Buday Zsigmond Liptó-Ujvár, Joob Gyula Szt.-Miklós, Klimó József Csorbai-tó, br. Kloch-Korniss Károly Teschen, Kohn Fülöp Szt.-Miklós, Koricsánszky Manó Szmrecsány, Kruspér Pál Szt.-Miklós, Palugyay Ferdin. Bodafalu, ifj. Platthy Gyula Szt.-Miklós, özv. Pottornyay Miklósné Pottornya. Összesen 11. tag.

IV. Szittnya-osztály.

Rendes tagok:

Ajtai Sándor Selmeczbánya, Basa Lajos Selmeczbánya, Berks Lothár Selmeczbánya, Chauer Ottó Selmeczbánya, Evanosi Antal Selmeczbánya, Fülöp Adorján Nagykikinda, Fodor Attila Szélakna, Fox Károly Szélakna, Hlavacsek Korn. Szélakna, Huber József Selmeczbánya, Kostenszky Pál Selmeczbánya, Kovács Géza Selmeczbánya, Krausz Géza Selmeczbánya, Kosztka Lajos Selmeczbánya, Király J Selmeczbánya, Mohay Gyula Selmeczbánya, Mehnert Gusztáv Selmeczbánya, Matanovics Károly Selmeczbánya, Neuráth Antal Selmeczbánya, Pischl Samu Selmeczbánya, Pöschl Vilmos Selmeczbánya, Pachmajer Ottó Selmeczbánya, Piacsek János Selmeczbánya, Rákóczy Samu Szélakna, Regéczy Andor Selmeczbánya, Reisz József Selmeczbánya, Schmidt Ferencz Selmeczbánya, Schulcz Endre Selmeczbánya, Schuszter Ádám Selmeczbánya, Stán Viktor Selmeczbánya, Steiner Bernát Selmeczbánya, ifj. Tirts Rezső Selmeczbánya, Toman Ágoston Selmeczbánya, Terényi János Selmeczbánya, Terényi János Selmeczbánya, Versényi Róza Selmeczbánya, Vanucsko Ferencz Selmeczbánya, Wiesznер Adolf Selmeczbánya, Záreczky Adolf Selmeczbánya.

Fekete Lajos Selmeczbánya, alapító.

Pártoló tagok.

Barsy Angela Szélakna, Bogya János Selmeczbánya, Glücksthal Gyula Selmeczbánya, Mayer József Selmeczbánya, Rapensberger Flór. Selmeczbánya. Összesen 44 tag.

III.

Apró közlemények.

Egy kis körút a Magas-Tátrában.

A Nagy-Tarpatak Tátrafüredhez való közelsége daczára a Magas-Tátrának aránylag kevéssé látogatott völgye, mert míg a Kis-Tarpatakba és az ennek felső végén levő Öt-tóhoz évenként több száz tourista zarándokol, addig a Nagy-Tarpatak látogatóinak száma némely esztendőben alig teszen félszázat. Ha ezen feltűnő különbség okát kutatjuk, azt nem a hozzáférhetés nehézségében vagy természeti szépségek ritkaságában, hanem azon régi alapigazságban találjuk, mely szerint ismeretlen után nem vágyódunk: ignoti nulla cupido.

A hajdani jégárak nyomainak felkeresésével foglalkozván, sorban felkerestem a Magas-Tátra völgyeit, nem ügyelvén azoknak touristikai tekintetben való fontosságára, s így a múlt évi augusztus 27-én a Nagytarpataki-völgybe is indúltam. Eddig ugyan még egy látogató sem tett említést e völgyben esetleg észlelt jégárnyomokról, de azért nem volt kizárva annak lehetősége, hogy mindamellett utam nem lesz eredménytelen, a mint arról más völgyekben is nem egy ízben meggyőződtem. Utitársaim e kirándulásnál Kalmár István, ügyvéd Szegedről, és Csikay Imre, szolgabiró Dunavecséről, voltak; ez utóbbi életében első ízben vett részt nagyobb hegyi kirándulásban. Tátrafüredről korán reggel elindúlván, Spitzkopf Márton nevű kalauzunk elbeszélte nekünk, hogy az előtte való napon is ott járt a Nagytarpataki-völgyben egy fiatal emberrel s hogy onnan a Rovátkán és Lengyel-nyergen át a Felkai-völgybe és innen Tátrafüredre indúltak, mely útat 9 óra alatt tettek meg. Ezen elbeszélés benyomása alatt mi is arra határoztuk el magunkat, hogy a Felkai-völgyön térünk vissza Tátrafüredre. Csikay kedvéért megnéztük a tarpataki vízeséseket és azután a Nagytarpataki-völgybe hatoltunk. Kezdetben többnyire tisztán kivehető, eléggé taposott és meglehetős egyenletes emelkedésű gyalog-

úton jártunk, továbbá felfelé mindinkább tünedeztek annak nyomai és hirtelen emelkedésekre vagy sziklás területekre is akadtunk, melyeknek áthatolása némileg fárasztó volt, de sehol sem veszélyes. Egyes helyeken óriási sziklák, úgynevezett tüzelő kövek mellett haladt el útunk, másutt megint a hajdani jégárak által simára koptatott, szálban levő gránit sziklákhoz értünk, melyek hol meredek falakat, hol pedig tómedenczéket alkotnak. Az utóbbiak különösen gyakoriak, és valóban alig van völgy, melyben több tóra akadnánk, mint itt a Nagytarpatakivölgyben. Itt van a jobb oldalon a Kalán-füves- és Hosszú-tó, és a felső végén a Három-testvér-tó (tulajdonképen öt tó) stb. Mindezen tavak medenczéje szálban levő és köröskörül simára horzsolt sziklában van kivájva.

Azonban nemcsak a nap sugaraival játszó tengerszemek és virágoktól tarka pázsitszőnyegek gyönyörködtetik az embert; élvezetet nyújt neki a magasban járó tekintete is. A meredek falú Szalóki-csúcs és a vele összefüggő szaggatott gerincz a jobb-, és a Középorom kopár dudoraival és tornyaival a baloldalon az alakoknak oly változatosságával, de egyszersmind oly rendkívűliségével vannak megáldva, hogy a szem csak nehezen válhatik meg tőlük. Különben a fül sem marad veszteg a látszólagos magányban; minduntalan hallani egy-egy őrt álló marmotának éles füttyentését. Ezen hangok meg a sok földalatti üregébe vezető kerek lyuk szerint itélve, e völgyben igen sok marmotának kell tartózkodnia, s minthogy más völgyekben is elég sűrün adnak életjelt magokról ezen érdekes állatok; kipusztulásoktól tehát nem kell tartanunk.

A völgy végére érve, meredek kavicsos lejtőn kapaszkodtunk fel a Rovátkára, és innen hasonló alkotású talajon a tulsó oldalra bocsátkoztunk le. Utunk sziklás területen a Kis-Viszoka tövében elterülő nagy hómező és az ettől nem messze levő Fagyos-tó között vezetett el, némileg vízszintesen haladva; nemsokára azonban ismét emelkedik és a Lengyel-nyereg felé veszi irányát. A Fagyos-tóig mindenütt grániton jártunk, a Lengyel-nyereg éjszak-nyugati lejtőjén azonban csillámpalára akadtunk, mely elmállva apró kavicsra bomlik szét. A Rovátkától egészen a Lengyel-nyergig bőséges alkalmunk nyílt a Poduplaszki-völgyet környező hegyóriásokat megszemlélni. Nyugat felé ott nyulakodik fel a fenséges Tátra csúcs meredek kopár lejtőivel, a hatalmas Tengerszem-csúcs szaggatott tetejével és azon félelmetes zord gerincz, mely a Ganek és Vaskapu nevű csúcsokat hordja vállán. Kevésbbé impozáns, de szintén nagyon változatos a Poduplaszki-völgy keleti lejtője. Nagyobb távolban éjszak-nyugat felé ott látjuk a galiczai Tátra Woloszyn nevű terjedelmes lánczolatát is. Ha dél felé tekintünk a

büszke Gerlachfalvi szaggatott gerinczével és kopár, meredek falával tűnik fel nekünk. Egy általában annyi sokféle és álláspontunk változásával folyton változó képet és képcsoportozatot láthatunk itt, hogy gyakorlott szem kell azoknak pontos elemzéséhez és még gyakorlottabb toll a nyert benyomások hű és élvezetes leirásához. Ezt itt nem akarom még megkisérleni sem, csak figyelmeztetni ohajtottam a tourista közönséget ezen érdekes útra és a vele járó élvezetekre.

Felhatolva a Lengyel-nyeregre ismét megváltozik a panorama; szemünk a Felkai-völgyre irányúl és itt hol a Gerlachfalvi-csúcs barázdált és hósávoktól tarkázott falán, hol az ezen fal tövében heverő óriási törmelékkúpokon, hol a terjedelmes medencze sziklamezein, hol pedig a völgy éjszakkeleti partját alkotó csücskés Bibircsen és annak nyúlványain akad meg, lelkünket annyi képpel, de egyszersmind annyi gyönyörrel töltvén el, hogy nemcsak testileg, hanem szellemileg is elfáradunk. Mi azért nem is siettünk ezen útunkban, hanem lassan, folyton fürkészve ballagtunk tovább a legszebb időben és a legjobb kedvben. Csak délután 4 óra tájban, midőn már a Virágos-kerthez értünk, kezdett beborúlni és egy keveset esni, de az mind, utitársaim nyilatkozata szerint, csak azért volt, hogy ők egy napon a Tátrának minden tulajdonságaival megismerkedjenek. Láttak vizeséseket, tavakat,— egyet még jéggel borítva, — terjedelmes hómezőket, havasi növényzetet, kopár sziklafalakat, óriási sziklákat és sziklarakásokat, látták az emelkedések és mélyedések legváltozatosabb alakjait, hallották a marmota füttyentéseit, észlelték a köd- és felhő-képződés körülményeit, érezték a záporeső hatását, és végűl megismerkedtek a Hunfalvy-menedékházban levő őrünk jó borával. Innen azután Tátrafüredre indúltunk, hol este 8 óra tájban érkeztünk meg teljes erőben és épségben. Alföldi utitársaim kitünően állották ki az út fáradalmait és fényesen megczáfolták azon általánosan elterjedt nézetet, hogy az alföldi ember nem képes a hegymászásra és hogy a magyar idegenkedik a tourista élettől.

Dr. Roth Samu.

Kirándulás az Osztri-Verchre.

A magyar Keleti-Kárpátok s különösen azoknak trachythegységei gazdagok kilátási pontokban, melyek könnyen megközelíthetők s aránylag csekély magasságuk mellett mégis tág látó kört nyújtanak.

Ezen hegyek közé tartozik az Osztri-Verch, a Vihorlát-guttini-trachyt vonulatnak azon részén, mely nyelv-alakban nyúlik ki a Borsova és a Tisza-Nagyág völgynyílásai közt. Lipcse-Polyanától (az Olsava völgyében, a Nagyág egyik mellékvize mellett) egy hegyláncz vonúl déli irányban a Tisza felé, mely a Hrabova (785 m.), Tupoj (878 m.) és a Tousti-Verch által jelöltetik meg; a Tupojtól délre egy mellékhát ágazik ki és belőle emelkedik ki az Osztri-Verch.

Jellemző alakjáról a Tisza-Újlak és Királyháza közt elterülő vasuti vonal több pontjáról biztosan megismerhető; különösen a királyházi indóháztól látható világosan és bennem azon óhajt támasztá, hogy csúcsát egyszer megmászszam.

Egy nap kora reggelén, kellemes társaságban utaztam vasúton Nagy-Rákóczig, — kis helység Királyháza és Huszt közt a Tiszavölgyében — és azon útat választottam, mely a hegyháton Kis-Rákóczra vezet, mely helység az Osztri-Verch nyugati lejtőjén a Borsova-völgy felé terül el. Innét a hegyoldalon egyenesen a csúcsnak tartottunk, melyet (Rákócztól számítva) négy óra alatt el is értünk. A csúcs hosszúkás, eléggé éles fokot képez, trachyt-sziklákkal, fűvel és bokrokkal borítva, mely utóbbiak azonban csak az alsóbb helyeken fordúlnak elő s a kilátást legkevésbbé sem gátolják.

D. Ny.-i irányban, azon hegyek mögött, melyek vízválasztót képeznek a Tisza és Borsova közt, a Fekete-hegy tűnik elő; a Tisza sok kanyarulattal feléje hömpölyög, hogy trachyt-szikláihoz simúlva hosszú időre búcsút vegyen a hegyektől. Ezek már csak egyszer, még pedig Tokajnál állják útját. A királyházi romhegy jelöli meg azon helyet, hol a hasonnevű állomást keresnünk kell, melynek közelében a tiszai hidak jól kivehetők.

A szem egy síkon nyugszik, melyet számos vízér szeldel át, s mely többé-kevésbbé a ködbe vész.

Ny. felé a jelentékenyen táguló Borsova-völgyet látjuk számos helységeivel, melyek közűl kivált Bilke mezővárosa nagy templomával tűnik elő. Hasonlóképen kivehető Miszticze basilianus kolostorával. A Hát-hegység élesen mutatkozik, a háttérben pedig a beregszászi hegyek zárják be a látóképet.

É. Ny. és É. felé követjük, a Tupoj (878 m.) és a Juricza (663 m.) mellett elnézve, a Borsova felső völgyének hajlásait; a kanyarulat, hol Dolha vasgyárával fekszik, egész világosan felismerhető, daczára annak, hogy maga a hely nem vehető ki tisztán.

A Borsova tulsó partján lassan emelkedik a Szinyák háta a Bilkei-Bisztrával (921 m.), a Szinyákkal (1040 m.) és a

Kamjennel (971 m.) s folytatólag a Borlo-Gyil hegysége a Buzsorával (1086 m.).

Kelet felé a főgerincz akadályozza a kilátást s csak kevés helyen engedi a szemlélőt az Olsava és Nagyág völgyeibe pillantani, a völgy alját pedig vegkép eltakarja a szem elől. DK. felé, Visktől felfelé látható a Tisza völgye.

A Kőhát és a Mármarosi-havasok világos képet adnak; első helyet foglal el a szemlélhetőségre a Pop-Iván (1940 m.) Végre D.-felé az Avas-hegység egy részét láthatjuk.

Miután az N. állomásfőnök úr készítette ízletes gulyáshús által éhségünket csilapítottuk, visszatértünk s este a királyházi indóházhoz érkeztünk.

A kirándulás onnan egy nap alatt kényelmesen eszközölhető, s mindenkinek figyelmébe ajánltatik.

Siegmeth Károly.

Aconitum Lycoctonum var. Carpaticum (D. Cand).

De Candolle Syst veget I. (1818) 370 lapján az *Aconitum septemtrionale* mellett említi legelőször ezt a növényt, a melyről flóráink csendesen hallgatnak.

Seringe „Esquisse d' une monographie du genre Aconitum (Genéve 1823)“ című munkájában az *Ac. Lycoctonum*-hoz állitja s itt a 136. l. a farkasölő sisakvirág kárpáti alfajáról a következőket olvassuk; „Floribus paniculatis, lurido-purpureis, luteo-variegatis, galea conico-cylindriacea compressa, calcare (sic!) arcte spiraliter contorto, pedunculis caulibusque glaberrimis, foliis profunde sectis.“ (Virágai bugásak, szennyesbarnán pirosak, sárgával tarkásak; sisakja kúpos hengerded összenyomott; sarkantyúja spirálisan szorosan összecsavarodik, virágának nyele valamint a szára is egészen kopasz, levelei mélyen hasogatottak.)

Seringe *Ac.* var. *Carpaticum*-hoz Sims Botan. Magaz. 2196. képét idézi, azután így folytatja; „Cette variété ne se distingue guére de l' *Ac. Lycoctonum rubicundum,* que par se glabréité de ses parties, car les sépales sont aussi bordés de jaune sur un fond violatre“ (Ez a fajta csak kevéssé különbözik az *Ac. Lycoctonum rubicundum*, nevű alfajától, csak részeinek kopaszsága által, mert a lilaszín kehelylevelek szintúgy sárgával szegélyzettek.)

Itt az *Ac. Lycoctonum* alakkörének lilaszínű és sárgával szegélyzett virágú tagjáról lévén szó, világos minden hazai florista előtt, hogy itt az *Aconitum Moldavicum* Hacq. Dacisch

et. Sarm. Karpat. I. (1790) p. 169. t. 7 egyik alakja lappang.

Csodálatos azonban, hogy míg az *Ac. Moldavium*-nak kopasz és pelyhes gyümölcsű alakjai hazánk éjszaki részeiben, valamint Erdélyben is igen gyakoriak, olyan példány idáig még sem került a kezem közé, a mely Seringe leirásának tökéletesen megfelelne, t. i. egészen kopasz, különösen kopasz kocsányú példányok. Példányaim mindegyikének pelyhes a kocsánja.

Ezeket a sorokat főleg annak szenteltem, hogy a Kárpátok kutatói erre a var. *Carpaticum*-ra is fordítsanak figyelmet, mert az *A. Moldavicum* kopasz és pelyhes gyümölcsű alakjaival (*Ac. rubicundum* Fisch.-Seringe i. h. 135. l., *Ac. Hosteanum* Schur.) összehasonlítani igen kivánatos és tanulságos lenne, már azért is, mert florisztikai munkáink erről a kárpáti sisakvirágról rendesen hallgatnak. Én nagyon megköszönném, ha valaki a keskeny sisakú s lilaszínű *Ac. Moldavicum*-nak kopasz virágnyelű példányát tudná nekem megküldeni.

A kopasz-gyümölcsű, de pelyhes gyümölcsnyelű *Ac. Moldavicum* van nekem a Tátráról, (Fehérpatak gyűjté Rejtő Adolf), Husztról (Vágner), Rodnáról (Porcius) és Lentvorá-ról (Rell), — a pelyhes gyümölcsű, Seringe szerint az *Ac. rubicundum*, az erdélyi Párengről, a Retyezátnak Valeriaszka nevű völgyéből stb. Reichenbach (Fl. excurs. Germ. 4681) úgy látszik a kopasz gyümölcsűt tekinti *Ac. rubicundum*-nak.

A sisakvirágok havasainknak törpe fenyű övében nem ritkák, a felsőbb régiókban a mérges növényeket repraesentálják s az erdélyi oláhok jarbaré-nak nevezik.

Dr. Borbás Vincze.

A Bélai-barlang.

(Melléklettel.)

A Bélai-mészhavasok, a M.-Tátra keleti szomszédjai, legnagyobb nevezetessége a 3200 m. hosszú cseppkő-barlangja, felséges havasi tájközepette 886 m. magasságban. Minthogy ezen tárgyról beható tanulmányok és leirások már megjelentek, ezekre*) utalva, egész röviden akarom elmondani az eddigi

*) Dr. Roth Samu: „A M.-Tátra és környéke barlangjai.“ (A. M. K. E. IX. Évkönyve). — Weber Samu: „die Béler Tropfsteinhöhle „A Bélai-cseppkőbarlang) című kalauzkönyve. — Kolbenheyer Károly: (A Bélai-cseppkőbarlang. (A M. K. E. XIII. Évkönyve.)

felfedezések történetét s a közeli „Barlangliget“ czimű telep fejlődési menetét.

A barlangot magát 1881 iki augusztus havában Husz Gyula és Britz János, bélai polgárok, fedezték fel és mindjárt a következő télben Béla városa a Dalcsarnokig lépcsőkkel látta el.

1882-ben a régi bejáratnál menedékházat épitettek, mi közben az új felfedezések a Díszteremig*) terjedtek, mely pontig a barlang útjai is kiépíttettek. Ez évben már 602 látogató jött.

A felfedezésekre nézve az 1883-dik év a legszerencsésebb volt. Ugyanis leginkább tél idején a legnagyobb fáradsággal és veszélylyel sziklákhoz kapaszkodva, vagy kötél-létrákon mászva, Kaltstein Ágost, Verbofszky Imre és Britz János a Dísztermen túl hatoltak elő és a barlang felső, legszebb részeit, a Kálvária-hegyet, Britz vízbarlangját a Verbovszky-termet, a Tündérlakot, a nagy Vízesést és az Oszlopcsarnokot fedezték fel.

A felfedezésekkel egyidejüleg az építkezések is folytak. Fel lettek építve az új bejárat melletti menedékház, egy csőszlak, a vendégfogadó 7, a fürdőház 4, valamint a Weisz-féle nyaraló 6 tourista-szobával és a sikerült vízvezeték nagy szökőkúttal, mely a telepet a legjobb hegyi vízzel látja el. Ez évben a barlangot 1075 idegen látogatta.

1884-ben az új kijárást nagy öröm között a Fehérház mellett fedezték fel. A gyakori látogatások következtében megint több nyaralót építettek. Genersich és Ribiczey urak magán nyaralókat építettek a zöld fenyvesek között, Streit és Kaltstein A. nagyobb tourista-házra vállalkoztak, mely már el is készült; Béla város pedig tervben vette egy nagy tourista ház felépítését 30—40 lakással; a földszintiek el is készültek. A látogatók száma ez évben 1039 volt.

Az 1885 ik évben az új kényelmesebb kijárás kiépíttetett és valamennyi ottani út egyengetve és lépcsőkkel lett ellátva. A múlt évben tervezett és megkezdett építkezések most befejeztettek. A tourista-út, az ösvények és séták a barlang közelében szintén ez évben már nagyobb ápolásban részesültek. Daczára az esős és hideg évadnak a barlangnak ez évben, legtöbb, azaz 1095 látogatója volt. Az összes látogatók száma a barlang felfedezése óta teszen 3810.

Weber Samu.

---

* Lásd a mellékletet.

A Zöldtavi-völgy.

(Melléklettel)

A szép völgyekben oly gazdag Magas-Tátrának nincs szebb, nincsen magasztosabb és egyúttal elbájolóbb völgye, mint a Zöld-tavi; páratlan szépségével csak azon hihetetlen ismeretlenség vetekedik, melyben eddigelé szunyadozott. A ki az úgy n. Fekete-víz völgyén át a „Weidau“ fensíkjára felér, körülbelől azon pontra, hol képünkön a három tourista áll, elbűvölten áll meg az előtte feltáruló látvány előtt, mert a meglepetésekben nem fukar Magas-Tátra ennél nagyobbszerűt nem nyújt semmelyik részében. Tíznél több, a legmagasabb közül való csúcs mered körben a magasságnak, mindenik azon igyekezettel, hogy úgy a magasság merészségét, mint az alak eredetiségét illetve, a mellette levőn túl tegyen; de ezen igyekezet még a legtekintélyesebbeknek sem sikerül. Hanem igenis sikerül valamennyinek összességében oly látóképpé csoportosúlni, mely még az elkényesztett tourista-szemet is kielégiti.

A kép középpontját pedig mély katlan képezi, a mely köré a csúcsok úgy sorakoznak, mintha benne elrejtett, valamennyi által féltett kincset őriznének. És csakugyan ama katlan tényleg is a Magas-Tátra egyik legbájolóbb ékességét, a Zöld-tó folyékony smaragdját, rejti magában. — A Weidaun állók számára a szó szoros értelmében „rejti,“ mert maga a tó onnan meg nem pillantható; annak daczára a gyönyörködő szem mintegy titokszerű erő által vonzatva, folyvást a katlan felé tér vissza.

A térbeli unszoláson kivűl a hallás is készti a nézőt arra, hogy ama katlan felé irányozza figyelmét, mert tompa és a távolság daczára mégis hatalmas moraj hallatszik ki onnét; azt pedig azon zuhatagok okozzák, melyek a gránit merőleges sziklafalairól a Zöld-tó felé ömlenek. — A katlan jobb oldalán pedig, — ha nem is magasság, de igenis alak által kiválva — a „Kárbunkulus“ oszloptornya tűnik fel, melynek csúcsán valamikor, mielőtt Tökölyi fia onnét lelőtte, a mondadabeli „kárbunkulus“-kő piroslott éjszakánként, az egész tájat állandó esteli pir gyanánt betöltve fényével.

A kárbunkulus a Zöld-tóba zuhant, hol a vízi nymphák megragadták és mai napig őrzik. De ama mesebeli kő bűvös erejének egy része a Zöld-tó környékére szállott át, és a mi időnk fás józansága daczára maig gyakorolja hatását mindenkire, a ki nem fogékonytalan a havasi természet bájos alkotásai iránt.

Dr. Emericzy G.

Matlárháza.

(Melléklettel.)

A Magas-Tátra erdőközi legnagyobb rétsége, a gondosan ápolt, lassan emelkedő Matlárok, keleti szélén, 898. m. magasságban, ott fekszik csendesen, szerényen a szepesi havasok egyik legújabb nyaralója. Kellemes meglepetésben részesülünk, ha Barlangligetről a tourista-úton Tátrafüred felé ballagván, váratlanúl megpillantunk egy hivogatólag intő villát s tőszomszédságában csínos kis fürdőházat.

Matlárháza ez, kedves erdei idyll s arravaló, hogy e helyt megtaláljuk a lelket üdítő nyugalmat s teljesen megfelejtkezzünk a világról. Közvetlen közelünkben mormogva folyik alá a sebes futású átlátszó Kőpatak (Steinbach) kavicsos medrében, szegélyezve sötétszínű sudar fenyvesektől, másrészt pedig terül el a virággal telt havasi rét. — Csak nehány lépés egyik alacsony dombjára, és lábunk alatt látjuk a Poprád-völgy számos városkával és faluval tarkázott, jól megmívelt fensíkját, mely fölé félkör alakban emelkedik a Szepesi-Magura, a Lőcse-lublói hegysor, mögötte a Branyiszkó-hegység, továbbá a Szepes-gömöri érczhegység és a kopasz tetejű, hatalmas Királyhegy. Ha éjszaknak fordúlunk, a kedves látvány azonnal nagyszerűvé válik. A pompás, mintegy érczből öntött kép baloldali keretjét képezik a Szalóki-csúcs keleti meredélyei, melyek a szakadékok és sziklabordák egész sorával a Tarpataki-völgy felé ereszkednék le, a joboldalit pedig a szirtekkel koronázott Bélai-mészhavasok, melyek világoszöld pázsitlejtőjét itt-ott sötétszínű törpefenyű-csoportok szakítják meg. Az egésznek középpontjában állnak a Lomniczi- és Késmárki-csúcs óriás gránit oszlopai, — s ezen részletet ábrázolja mellékletünk. Balra látjuk a Széles-mezőt (Breites Feld), ereszkedőjén roppant kőtuskókkal borított éles gerinczet; ebből emelkedik ki a Lomniczi-csúcs merész gúlája, borzadalmas meredek sziklafalakkal lezuhanván a Kőpataki-tó felé; mellette, csak az ú. n. Villa (Gabel) által elválasztva, ott nyulakodik felfelé a három-ormú Késmárki-csúcs előfokával, a törmelék-borította s vizmosások-szelte Hunfalvi-csúcscsal; részarányos befejezőként tűnik fel jobbra a Széles-mezővel egyenlő magasságú kopasz Morgás.

Nem győzzük nézni a gyönyörű fenhavasi tájképet s vágyódva tekintünk fel az annyira közelnek látszó, tényleg azonban innen még 1700 m. emelkedő büszke bércztetőkre.

Önkéntelen ébredt fel bennünk amaz óhaj, vajha itt hosszabb ideig tartózkodhatnánk; — s csakugyan a nyarat e helyt töltve, nem szűkölködünk a legtisztább és legnemesebb természeti élvezetek nélkül. Akár a verandán ülünk, elmerengve a csodagazdag kép szemléletén, akár az erdőben andalgunk, hallgatódzva a hajlongó fenyvesek halk suttogására, mindenkor és mindenütt szállja meg lelkünket a jótevő nyugalom és a fokozódott megelégedés érzete.

Ha nagyobb sétákra van kedvünk, elvándorolhatunk egyengetett úton a hegysor mentén Tátrafüredre vagy Barlangligetre, s ha magába a hegységbe vágyódunk, meglátogatjuk a méltán magasztalt Tarpataki-völgyet vagy a Zöld-tó felséges sziklakatlanját. Még a hegymászó is talál itt magához méltó kirándulást, hisz felhághat a Kőpatak magányos fen-völgyébe vagy felkapaszkodhatik a Lomniczi-csúcs ormára.

Képes kalauz a tátraalji fürdőkbe és a Magas-Tátra hegyvidékre dr. Szontagh Miklóstól, Igló 1885. Kolbenheyer K: „A Magas-Tátra“ czimű kitünő kalauzkönyvén kívül az előttünk fekvő mű kiválóan alkalmas arra, hogy hazánk legnagyobbszerű hegyvidékét szélesebb körben ismertesse. A díszesen kiállított, 19 képpel, 1 térképpel és 2 tervrajzzal ellátott könyv 313 lapon kimerítőn, áttekinthetően és szép nyelven tárgyalja az egyes kirándulásokat, egyúttal arra figyelmeztetvén, hogy télen is lehet a hegyóriások közt mászni. S ez útmutatásnak már volt foganatja, a mennyiben találkozott néhány tourista, ki a nálunk még egészen szokatlan, de az Alpesek közt régóta divatos téli kirándulásokra ráadta magát. A kalauz függeléke a bérkocsik és a hegyi kalauzok árszabályzatát tartalmazza. Melegen ajánljuk hazánk touristáinak.

Kalauz a magyar Keleti-Kárpátokba. Siegmeth Károlytól (Kurzgefasster Führer für Kaschau, das Abauj-Torna-Gömörer Höhlengebiet und die ungarischen Ost-Karpathen). Ezen könyv a szó szoros értelmében hézagot pótol, miért is nem csak a touristák, hanem különösen a műben említett helységek hálára kötelezvék a szerző iránt, ki mint a hazai alpinisztika egyik kiváló harczosa a Keleti-Kárpátok gyönyörű, azonban a nagy közönség előtt teljesen ismeretlen vidéket bemutatja nekünk. Hogy a szerző csak azt írta le, a mit maga látott, maga tapasztalt, kitetszik tömör, csak a tényleges viszonyokat feltüntető tárgyilagos stiljéből. A szöveghez mellékelt

16 csínos kép csak emeli a mű becsét. Különösen sikerültnek kell mondanunk a tájékoztató térképet, mely szemléltetőleg jelzi az egyes kirándulásokat. A kiállítás igen tetszetős Melegen ajánljuk az utazó és hegymászó közönségnek a könnyen kezelhető, teljesen megbízható és minden tekintetben útbaigazító kalauzt.

Képek a Magas-Tátrából. Alkalmunk volt egy Varrone által festett, 42 cm. magas és 63 cm. széles aquarellt látni, mely következő egyes képekből áll: Huszpark, háttérben a M.-Tátrával, Alsó-Tátrafüred, a Rózamenedékház, a Nagy- és Felső vízesés a Nagy-, az Oriási-zuhatag a Kistarpatakivölgyben és a Csorbai-tó. Tagtársaink figyelmébe ajánljuk e tetszetős képeket. Kiadók Kellner és Mohrlüder Budapesten. Ára 2 frt.

Erdélyi-Kárpát-egyesület (Siebenbürgischer Karpathen Verein). Az V. Évkönyv méltóan sorakozik elődjeihez és következő értekezéseket tartalmaz: Berwerth Frigyes: Erdély talaja, geologiai vázlat. Römer Gyula: Az Omun át Szinajára. Bielz A. E: Toldalék Erdély barlangászatához. Abraham Frigyes: A Podagru-tóhoz. Tontsch A.: Brassóról Petrozsényre és a Hátszegi-völgybe. Siegler J.: Kirándulás a szász Hétbiró-hegységbe a Lotru-folyó mellett. Abraham Fr.: A Girbovára Felső-Veneczie mellett. Lehman Pál: Úti képek. Mellékelve van két sikerült fénykép: a Moëcs-völgy és a Zenoga-tó.

Az Évkönyv második, az egyesületi ügyeket tárgyaló részből megtudjuk, hogy ezen egyesületnek 1885. januáriusig volt 1542 tagja, legtöbb pedig Szebenben (316), Brassón (236) és Bécsben (157). A számadásból kitűnik, hogy az egyesületi vagyon 1884 végén 1514 frt 61 krt, a bevétel 3900 frt 73 krt a kiadás pedig 3234 frt. tett, mely utóbbi összegből 268 frt 9 kr. a kezelésre, 859 frt 40 kr. az Évkönyvre, 1550 frt az osztályok segélyezésére és 556 frt 41 kr. különfélékre fordíttatott.

Galicziai Tátra-egyesület. Ezen egyesület a lefolyt évben is derekason dolgozott a touristika mezején. A tagok száma 1890, bevétel 6961 frt 72 kr., kiadás 6868 frt 16 kr. Az Évkönyv, mely 1319 frt 70 krba került, következő nagyobb czikkeket tartalmaz: Wrzesniowski Ágost értekezik podhóliai kifejezésekről, Lettner Gusztáv javaslatokat teszen az erdőségek védelméről, Gustawicz Broniszlav leírja a Dunajecz forrásait, Wajgel Lipót ecseteli a czarnahoryi vérontást és d'Orvala Fernanda elbeszéli négy napi tátrai kirándulását.

Osztrák Tourista-klub (Oesterreichischer Touristen-Club). Ezen hatalmas, folyton gyarapodó egyesületnek havonként kétszer megjelenő „Oesterreichische Touristen-Zeitung“ (Osztrák Tourista-ujság) czimű folyóirata ismét bővelkedett számos képpel ellátott, magvas czikkekben és az alpinismus minden ágára vonatkozó apró közleményekben. A 100 lapú „Chronik“-ból megtudjuk, hogy az egyesületnek 1885-ben 9020 tagja volt 64 osztálylyal, 34 menedékháza, 13 messzelátója, 18 kiadott kalauza és 36 látóképe, azonkivül 1524 műből álló könyvtára és különféle gyűjteménye. Bevétel 43.953 frt 71 kr. — pénztári forgalom 112.851 frt. — Székhelye Bécs.

Osztrák és Német Alpegyesület (Deutscher und Oesterreichischer Alpenverein). Ezen kiváló, az elmúlt esztendőben is imponzáns tevékenységet kifejtett egyesület kiadott touristikai czélokra 47.598 frt 45 krt. Az egyesületi kiadványok 28.987 frtba kerültek. A „Zeitschrift“ (Folyóirat) XVI. kötete sok kitűnő értekezést tartalmaz 33 melléklettel. Az évi díjt 13878 tag fizette le.

Osztrák Alpesi-klub (Oesterreichischer Alpen-Club). A 734 tagból álló egyesület 4267 frt 74 krt fordított czéljaira. Közlönye, az „Oesterreichische Alpen-Zeitung“ (Osztrák Alpesi-ujság) számos és becses czikket tartalmaz. Vagyona 8315 frt 13 krt teszen.

Stiriai Hegyi-egyesület (Steirischer Gebirgsverein). Ez az V. füzet kiadásával befejezte vándorkönyvei cyclusát, és alpin czélokra 2713 frt 71 krt fordított. A tagok száma 1294 ; az egyesület székhelye Grácz.

Osztrák Óriáshegységi-egyesület (Oest. Riesengebirgs-Verein). Van 1000 tagja 21 osztálylyal. Útépitésre fordíttatott 2176 frt 94 kr ; a közlöny 400 frtba került ; m ú z e u m a örvendetesen gyarapodik.

Éjszak-Csehország Kirándulási-klubja (Nordböhmischer Exkursions-Klub). 1885-ben volt 1677 tagja ; kiadása tett 1463 frtot, mely összeg nagyobbára irodalmi czélokra fordíttatott. M ú z e u m a szépen fejlődik.

Morva-szilézíai Szudethegységi-egyesület. (Mährisch-Schlesischer Sudeten-Gebirgsverein). Ez a múlt évben is áldásoson működött a maga vidéke javára s különös gondot forditott az útjelzésekre, a mi táblák által történik.

Svajczi Alpesi-Klub. Ennek volt 2610 tagja 29 osztálylyal és 16100 frknyi vagyona. A Rhône-glecser tanulmányozására 2500 frkot szavazott meg és 110 kalauzot 302.000 frkra biztosított. A franczia osztályok közlönye az „Echo des

Alpes“ (Alpesi visszhang), melyre az 1884 - 1885-ben 12.334 frkot adtak ki.

Franczia Alpesi-klub. Az 594 lapú, 43 képpel és 2 pompás színnyomatú illustratióval diszített utolsó Évkönyvében (Annuaire du Club Alpin Français vol. XI. 1884. Paris 1885.) találunk hat nagyobb touristikai czikket — közte az Elbrus megmászását Déchy M. tagtársunktól —, azután több nagybecsű tudományos értekezést s végre nagyszámú kisebb útleirást. Az egyesület áll 6250 tagból 40 osztálylyal. Az Évkönyven kivül a tagokkal való összeköttetést havi füzetek közvetítik és élénkítik.

Magyar Tudományos Akadémia
Könyvtára 10331/1952.

TARTALOM.

I. Értekezések.

Oldal

1. **Mihalik József**: Liptóvármegye topographiai tekintetben 1
2. Dr. **Staub Mór**: A vegetatio kifejlődésének időpontjai Magyarország éjszaki felföldjén 34
3. Dr. **Steiner Antal**: A szepes-tótfalvi ásványvizek 75
4. **Siegmeth Károly**: A Hegyaljáról a Vihorláthegységbe. Fordította **Raisz Gedeon** 90
5. Dr. **Thirring Gusztáv**: Vázlatok a Pojána-Ruszka hegységből . . 129
6. Dr. **Greisiger Mihály**: A szarvasfélék történetéhez a Tátrában és környékén. Ford. **Somogyi Géza** 168
7. **Kolbenheyer Károly**: A Tátracsúcs és környéke 178
8. Dr. **Emericzy Géza**: A Magas-Tátra 190

II. Egyesületi ügyek.

1. A XI. rendes közgyűlés jegyzőkönyve (203). 2. Elnöki jelentés (205). 3. A múzeumi bizottság jelentése. (207). 4. Választmányi ülések. (203). 5. A kiállításra vonatkozó jelentés (215). 6. A M. K. E. 1885-ki záró számadása (218). 7. Az osztályok jelentései (221). 8. Az egyesületi tisztviselők. (228). 9. A helyi képviselők (229). 10. Az új alapszabályok (230). 11. Az új tagok névsora. (23).

III. Apró közlemények.

Kis körút a M. Tátrában (243). Kirándulás az Osztri-Verchre (245). Aconitum Lycoctonum var. Carpaticum (247). A Bélai-barlang (248). A Zöldtavi-völgy. (250). Matlárháza (251). Kalauzkönyvek a M. Tátra és a Keleti Kárpátok számára (252). Hegyi egyesületek (253).

Mellékletek:
1. Antal-menedékház.
2. Beszkidi-Tengerszem.
3. Díszterem a Bélai-barlangban.
4. Zöldtavi-völgy.
5. Matlárháza.

MAGAS-TÁTRA.

A Tátra t. cz. látogatóinak ajánlom a Lomniczi-csúcs tövében épült s 15 szobából álló

MATLÁRHÁZA

telepemet, a Poprád-felkai vasuti állomástól N. Lomniczon át $1^1/_2$ órányira kocsin, (33% vasúti árleengedés, bérkocsi 3 frt előleges bejelentés mellett), postaállomás: Hunfalu, táviró állomás: Késmárk.

898 m. magasságban, széltől védett helyen, a hegység déli lejtőjén, illatos fenyvesek és buja havasi rétek közepette, a „Kőpatak“ nevű hegyi patak és a Magyarországi Kárpátegyesület által épült s a Tátrafüredeket a Bélai-barlangligettel összekötő „tourista út“ mellett feküdvén, turisták számára igen alkalmas pont kirándulásokra a Tátra keleti részébe' (Lomniczi-csúcs, Tarpataki és Fehérvíz-völgy, Kőpataki- és zöld-tó, a Nyergen át Javorinára, a Bélai-barlanghoz, Tátraházára satb.), azonkívül kitünő éghajlati fekvésénél s Tátrafüredtől (9 kil.) s a Bélai-barlangligettől (7 kil.) való csekély távolságánál fogva mérsékelt igényü, a csendet és olcsóságot kereső nyaralóknak hosszabb tartózkodási helyül is ajánlható.

Árak: Tourista-szoba 70 kr.; két ágygyal bíró, fűthető szoba 1 frt 20 kr., érvényes a főévadra julius 1-től augusztus 20-ig. (Hosszabb tartózkodásnál árelengedés.)

Elő- és utóévad 20%-kal olcsóbb.

Különágy 20 kr., meleg kádfürdő zuhanynyal 20 kr., törpefenyü-fürdő 30 kr. Közebéd (table d'hôte): négy tál étel 1 frt., állandó vendégek 80 kr. Havasi tej és vaj mindig frissen kapható.

A szálló junius 20-ától október 15-ig nyitva.

A tudakozódásokra és megrendelésekre ad választ

Loisch Mátyás,
Hunfalu, (posta) Szepesmegye.

Tarpataki szálloda

a vadregényes Tarpataki-völgyben nagyszerű kilátással a Lomniczi-csúcsra, Közép-oromra, Nagy- és Kistarpataki- és az Öt-tóvölgyébe stb., szelektől tökéletesen elzárt fekvésben a nagy-tarpataki vizesések közelében. Tátrafüredről $^3/_4$ óra alatt könnyen elérhető; olcsó touristalakások és kényelmes szobák, valamint jó ételek és italok mérsékelt árak mellett mindenkor kaphatók.

LUCSIVNA.

(Szepes m.)

A Központi-Kárpátok tövében 738 méternyi tengerfeletti magasságban, éjszak felé a Kárpátok által az éjszaki hideg szelek ellen teljesen védve, szép regényes völgyben fekszik Lucsivna

KLIMATIKUS GYÓGYHELY,

a kor igényeinek megfelelő, czélszerű módon berendezett

VÍZ-GYÓGYINTÉZETTEL

és kényelmes

NYARALÓKKAL.

Az intézetet harmincz éven át szerzett tapasztalatok alapján, a *tulajdonos maga vezeti.*

Az árak a következők:

1 szoba 1 ágygyal, kiszolgálattal és gyógykezeléssel, szükség eseten fűtéssel 1—1 frt 60 kr. 1 szoba két ágygyal, úgy mint fent, naponta 2—2 frt 10 kr., Ugyanezen szoba évad-ára 80 frt.

Az ellátás betegek számára naponta 1 frt 50 kr., nyaraló vendégek számára, hol reggel kávé és estére 1 húsétel adatik naponta 2 frt.

1 túrista-szoba 1 ágygyal és kiszolgálattal naponta 60 kr

Vasúti megálló hely személyvonatok szamára magában a fürdőben, posta 10 percznyi távolságban a faluban és távirda a lucsivnai vasúti állomáson egy fél óra távolságban a fürdőtől.

Kirándulásokhoz kocsik, lovak és vezetők mindenkor kaphatók és a fürdő igazgatóságnál megrendelhetők.

Kirándulások: A Szurkos-hegyre (Kienberg), a Baba és Hóra-hegyekre, a honnan igen szép kilátás élvezhető, a fürdőből gyalog két óra alatt megtehetők. Lucsivnai-barlang gyalog egy fél óra, Halas-tó 1 óra, Csorbai-tó, Poprádi-tó, lóháton vagy kocsin 1 nap, granit-bánya vagy Hági fél nap, gyalog vagy lóháton.

A fürdő-igazgatóság engedélyével szabad a vadászat, halászat vagy rákászat.

Ezen víz-gyógyintézetben 1 szoba ingyen felajánltatik május — júniusban katonatisztek, julius — augusztusban tanárok vagy tanúlók, szeptember — októberben hivatalnokok számára.

Törpefenyő-fürdők mindenkor kaphatók.

A lucsivnai fürdő egyik alkotó része a lucsivnai birtoknak, mely 1682 kat. hold mező- s erdőgazdaságával, uri kastélyával s terjedelmes parkjával Várady Szakmáry Donát tulajdona. A fürdőbirtok maga 162 k. holdat foglal magában. Az épületek száma 9, melyek nagyobbrészt svajczi stílben vannak építve s 67 szobát tartalmaznak, melyek megfelelő kényelemmel vannak berendezve, a sanatorium villanyos jelzőkkel, s angol closettekkel ellátva.

Lucsivnai fürdőigazgatóság.

Évad megnyitása május 10-dikén.

Évad megnyitása május 10-dikén.

FELKA.

Tourista-telep és nyaraló hely.

695 méter tengerfeletti magasságban fekszik, a Magas-Tátrához vezető uton, 10 percznyi-távolságban a Poprád-felkai állomástól, és a Kecskehalom (Ziegenberg) által védve van a zord éjszaki szelek ellen. A Felka-víz nevü pisztrángokban dús hegyi patak átszeli a tourista-telep árnyékos kertjét, mely oly családok és touristák részére fölötte alkalmas tartózkodási hely, kik magas fekvésü olcsó tartózkodási helyet keresnek.

Az összes tömör téglaépületek rendkivül kényelmesen vannak berendezve, kályhákkal ellátva, úgy hogy zord időjárás esetén, de mi több, télben is lakhatók.

Felkán van három orvos, egy gyógyszertár, s következő gyógykezelőkkel rendelkezik: klimatikus gyógytényezők, meleg tükörkád és törpefenyü fürdők, hidegvíz-gyógymód, gyógyvizek használata (melyből Scherfel A. W. gyógyszerész folyton nagy választékban készletet tart).

Kirándulások a Magas-Tátrába, a Dobsinai-jégbarlanghoz, a Király hegyre és a közelfekvő fürdőhelyekbe ú. m. Tátrafüredre, sat —, innen kirándulások minden időben a legnagyobb kényelemmel eszközölhetők.

Pósta-állomás „Felka.“ Távirda-állomás „Poprád-Felka“ A telep fürdőorvosa „Dr. **Daits Ede.**“

Részletes fölvilágositással készséggel szolgálnak a touristatelep tulajdonosai **Krompecher E. M fiai** s megbizottjuk **Blásy Ede** Felkán.

Gréb-Park

Szepes-Szombatban,

a **M. Tatra** tövében, öt percznyire a Kassa-oderbergi vasút **Poprádfelkai** állomásától, 683 m. magasságban.

Évad tartama május elsejétől szeptember végéig.

Az új vendéglő tánez- és étteremmel télen át is nyitva marad.

Nagyszerű, regényes s a legélénkebb forgalmú és keresztponti utak melletti fekvésénél fogva a legjobb tartózkodási és kiindulási pont minden Tátra-látogatóra nézve.

A park áll következő épületekből: 1. **Fürdőház** meleg és hideg. törpefenyü- és tükörfürdővel. zuhanynyal stb. 2. **Vadászkürt**, touristaház. 3. **Bellevue**, villa. 4. **Szepes-Szombat,** az emeleten pompás kilátással a M. Tátrára egész a Kivánig és a szepesi fensíkra az Alacsony-Tátráig. 5. **Tengerszem**, vendéglő.

Árak: szoba egy ágygyal 40 krtól 1 frtig, minden további ágy 30 kr. naponként. Az ételek és italok jók és olcsók. Teljes ellátás, még pedig reggeli: kávé vagy egyéb, ebéd: három és este: egy tál étel 1 frt naponta: egy- vagy többheti tartózkódásnál jelentékeny árelengedés.

Gréb János, gyógyszerész.

Czím leveleknél és táviratoknál: **Gréb-Park, Sz.-Szombat.**

Optikai iparintézet.

KRAUSS ÉS TÁRSA, Páris és London.

Képviselő, KAYSSER LEO, LIPCSE,

Bahnhofstrasse 14.

Német-, Magyar-osztrák-, Svédország, Hollandia, Dánia és Svajz számára, a kihez megrendelések és fizetések intézendők.

Ajánljuk a **touristáknak** felette hasznos, majdnem nélkülözhetetlen, sok hadügyminiszterium és a legfelsőbb hadparancsnokságok részéről kitűnőnek elismert s a német és osztrák alpegyesületek valamennyi osztályánál alkalmazott

„Argus" nevű kettős látócsövünket,

Ia sz., javitott II. sz. finom tokkal és szíjjal á 7 frt 85 kr. o. é. vámmentesen.

Törvény által védve.

Továbbá az itteni kir. csillagvizsgáló által megpróbált és tourisztikai czélokra felette alkalmasnak talált

„Montanus" nevű aneroid-zseb-légsúlymérőt,

a mely 5000 m. megjelöli azon hegy magasságát, melyen vagyunk, s azonkivül időmutatóúl is szolgál. — **Ára 12 frt 20 kr. o. é.**

15 darabra való megrendelésnél *1 darab ingyen*, valamint *vám- és postadíjmentes megküldés.* — Valamennyi megrendelést elintézzük egeri (Csehország) raktárunkból, minek következtében a megrendelők semmi mellékfizetésekkel, mint vámmal stb. nem terheltetnek. A megrendeléseket vagy utánvét vagy az ár előleges beküldése mellett foganatosítjuk, megjegyeztetvén, hogy meg nem felelő szereket szívesen kicserélünk, egyszersmind utalván az alább felsorolt legfelsőbb hatóságokra, melyek az „ARGUS" látócsövet nálunk megvették, valamint nehány n. és osz. alpegyesületi osztály elismerő levelére.

A porosz földmivelési és erdészeti minisztérium Berlinben. — A württembergi hadügyminiszterium Stuttgartban. — A szászországi hadügyminiszterium Drezdában. — A szász-herczegi államminiszterium Gothában. — A porosz táborkar Berlinben. — A császári tengerészeti parancsnokság Berlinben. — A cs. k. magy.-osztr. hadparancsnokságok Serajevo, Prága, Brünn, Szeben, Temesvár, Pozsony és Kassa városában. — A cs. kir. erdészeti és uradalmi igazgatóság Bécsben és Salzburgban. — A legtöbb német és magyar-osztr. gyalog-, tüzér- és lovas-, valamint vadász-ezredek.

N. és Oszt. Alpegyesület. Ulmi oszt.

Kaysser Leo urnak, a Krauss és tsa czég képviselőjének.

Ma küldtem meg postautalvány mellett a 15. drb „Argus" nevű látócsőért járó összeget, felkérvén arra, szíveskedjék utánvéttel mér egy darabot elküldeni. — Különben osztályunk tagjai, kik az üveget e nyáron át az Alpokban magukkal vitték, minőségével és használhatóságával teljesen meg vannak elégedve.

Ulm, 1884. decz. 18.

Tisztelettel

Teichmann, ügyész, az oszt. jegyzője

Weilheim-Murnau, osztály.

Kaysser Leo stb. urnak.

T. cz.-nek ezennel hitelesen bizonyitjuk, hogy az itteni tagjainknak eladott 30. drb. „Argus" látócsövek általában tökéletesen praktikusoknak és kitűnőknek találtattak. Különösen az által tűnnek ki, hogy nagy látókörűk daczára achromatikusok.

Weilcheim, 1885. évi jan. 29-én.

Teljes tisztelettel

Az osztály nevében

Windstosser J. elnök.

N. és Osz. Alpegyes. Boroszlói oszt.

Osztályom tagjai és egyéb barátaim számára nagyobbszámú Krausz-féle „Argus-üvegek"-et Öntől kapván, nem habozom kijelenteni, hogy ezen üvegek nagyon érdemesek a megvételre s igen jóknak bizonyúltak és hogy én semminémű panaszokat ez iránt nem hallottam.

Boroszló, 1885. jan. 15.

Teljes tisztelettel

Landsberg Róbert, bankár és az osztály pénztárosa.

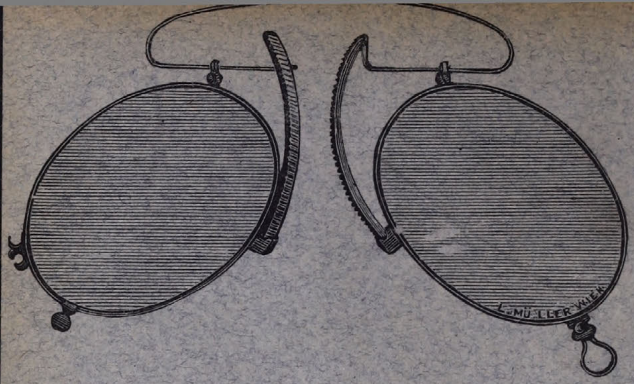
N. és Osz.-Alpegyesület. Voralrberg-osztály.

Kaptam Öntől egy Argus látócsövet, melyet egyik tagunk azonnal megvett s igy ismét hiányzik nekünk egy mintapéldány. Azt hiszszük, hogy ezen valóban jó és a pénzt megérő látócsövekből 15 dbot rövid idő alatt el fogunk adhatni, ha nálunk készletben volnának, miért is kérjük, szíveskedjék minél hamarább 16 darabot és 1 ingyenpéldányt ide küldeni; az eladás után azonnal feladjuk a pénzt.

Bregenz, 1885. máj. 23

Az oszt. nevében *Michaeles O.*

II. elnök és pénztáros.



Új: AUTOFIX.

Utolsó újság a

Müller Lajos ezelőtt Müller és Gaebel

optikai intézetéből.

Bécs, Theater an der Wien.

Szabadalom-tulajdonos.

Alapíttatott 1848. **Alapíttatott 1848**

Ezen új szerkezetű „*Autofix*"-csiptetőnek (Zwicker) azon rendkívüli előnye van, hogy *akármely alakú orron biztosan ül.*

Az „*Autofix*" tehát különösen ajánlható *katonák, touristák, bicyclisták, tornászok, evezősök* nek sat. Az árak következők:

„*Autofix*"-csiptető finom aczél foglalattal s a legfinomabb üveggel . . . . 2 frt 50 kr.
„*Autofix*"-csiptető nikól foglalattal s a legfinomabb üveggel . . . . . 3 „ — „
„*Autofix*"-csiptető teknősbéka foglalattal s a legfinomabb üveggel . . . . 3 „ 50 „
„*Autofix*"-csiptető ezüstben, a legfinomabb üveggel . . . . . 4 frt — kr
„*Autofix*"-csiptető aranyban 6 kar. a legfinomabb üveggel. . . . . 8 frt — kr
„*Autofix*"-csiptető aranyban 14 kar legfinomabb üveggel. . . . . 16 frt — kr

Jó szemüvegek vagy csiptetőkhez ilyen Autofix állványok alkalmazhatók.

Tagok számára 10 százaléknyi árelengedés.

Ezen új csiptetőre vonatkozólag több száz elismerő levél érkezett be hozzám.

Új magasságmérő

zsebóra alakban igazitási táblával

MÜLLER L.-féle szerkezet.



Az eddig eladott zsebóra-alakú magasságmérők mind *igazitási tábla* nélkül szükölködtek, minek következtében sohasem voltak megbizhatók, míg ezen új szerkezetűekkel még az is, ki ezen készüléket nem ismeri, egészen biztosan mérheti meg a magasságokat, miért is minden hegyi látogató számára feltétlen fontos. — Ezen *igazitási táblát* csak a nálam vett készüléknél használhatni. Minden vevő a magyarázó szöveggel együtt *ingyen* kapja.

Az árak a következők:

1 db. magasságmérő, nikól, iránytű és hőmérővel, 5000 méterig járó igazitási láblával . 20 frt —
1 db. magasságmérő, nikól, iránytű és hőmérő nélkül, 5000 m.-ig járó igazitási táblával . . 15 frt —

Azonkivül ajánlom a t. cz. touristáknak szabadalmazott magasságmérő távcsöveimet igazitási táblával, ára 45 frt.

Müller Lajos,

optikai intézet.

Bécs, Theater an der Wien.