

70 m

A

MAGYARORSZÁGI
KÁRPÁTEGYESÜLET
ÉVKÖNYVE.

XII. évfolyam 1885.

Az egyesület kiadványa.

IGLÓN.
NYOMATOTT SCHMIDT JÓZSEF KÖNYVNYOMDÁJÁBAN.

1885.

Szerkesztő bizottság:

Elnök: Róth Márton, tanár (íglón), hova az Évkönyvre vonatkozó levelezések czimzandók.

Dr. Emericzgy Géza, Geyer Gyula, Kövi Imre, Majláth Béla, Münich Sándor, Dr. Roth Samu, és Weber Samu.

Figyelmeztetés.

Az Évkönyv mellékletei össze nem hajtott állapotban az egyesületi pénztárnok, Dénes Ferencz úrnál kaphatók, még pedig a **Magyar-Táttra látóképe** 50, a **Gerlachfalvi-csúcs** pedig 20 kron.

Vasúti kedvezmények a Magyarorsz. Kárpátgyesület tagjai számára.

Van szerencsém a t. cz. egyesületi tagokat értesíteni, hogy a **Kárpatokba teendő kirándulásaik alkalmával** a m. kir. állami vasutak **személyvonatain** június hó 1-jétől október hó végéig $33\frac{1}{3}\%$ árengedményben részesülhetnek, ha az egyesület elnöksége által kiállított igazolvánnyal vannak ellátva. Ilyen igazolványért előállítási és póstköltség tejében 10 kr. fizetendő — legcélszerűbb póstabélyeg alakjában. — Azonkívül kiteendő a kiindulási és rendeltetési állomás és a kirándulás ideje.

Kelt Lőcsén, 1885. június hóban.

Dr Roth Samu,
ügyvivő alelnök.



A

MAGYARORSZÁGI
KÁRPÁTEGYESÜLET
ÉVKÖNYVE.

XII. évfolyam 1885.

Az egyesület kiadványa.

IGLÓN.

NYOMATOTT SCHMIDT JÓZSEF KÖNYVNYOMDÁJÁBAN.

1885.

300880

M. ACADEMIA
KÖNYVTÁRA

Meghívó

a Magyarországi Kárpát-Egyesület

f. évi augusztus 2-án d. e. 10 órákor

T Á T R A F Ü R E D E N

tartandó

rendes közgyűlésre.

Tárgysorozat :

1. Elnöki jelentés.
2. A múzeumi bizottság jelentése.
3. Az alapszabályok módosítása.
4. A számvizsgáló bizottság jelentése.
5. A pénztárnok jelentése.
6. Tisztviselő választás.
7. Indítványok.

A közgyűlést megelőző napon délután 3 órákor ugyancsak Tátrafüreden a hydropathák termében **előértekezlet** lesz.

Az elnökség.

M. ACADEMIAE
KÖNYVTÁRA

I.

Az Arad-Hegyalja éjszaknyugati részén.

Dr. Márki Sándor-tól.

1877. május 10-én Aradtól Boros-Jenőig egy 62 kilométer hosszú másodrendű vasút nyílt meg, az arad-körösvölgyi vasút. Mintegy 32 □myriaméternyi területnek, 90 kisebb-nagyobb községnek és 80—90,000 lakosnak érdekeit szolgálja e vállalat, mely kizárólag Aradmegyének közlekedési vonala. Aradtól Világosig tökéletes síkságon, Világostól Boros-Jenőig szintén lapályon ugyan, de egy szelíd emelkedésű hegység, a Hegyes-Drócsa lábainál halad. Az aranykalászszal ékes rónaság az ő vonala mentén ad barátságos találkozt hazánk egyik legjelesebb bortermő vidékének, az Arad-Hegyalja éjszaknyugati részének.

Ipar, gazdaság, kereskedelem mellett természeti szépség, regényes tájék és érdekes történeti múlt teszi vonzóvá e vidéket a turista számára. S most, midőn az utazók figyelmét ezen, a Kárpátgyesület Évkönyvében még nem ösmertetett szép és fontos vonalra fölhívom, csupán általános tájékoztatást akarok nyújtani az Arad-Hegyaljának eme szakaszáról, Magyarád és Mokra vidékéről; máskorra tartván fenn azon szerencsét, hogy annak nyugati, vagyis ménesi oldaláról szólhassak.

Az arad-körösvölgyi vasút első állomása az Aradhoz 9 kilométerre levő Ötvenes. Maga a pusztta éjszaknyugatra csak mintegy két kilométerre van és gróf Zselénszky Róbert tulajdona. 1561-ben még falu volt és Ötven-Ablakosnak hitták. Egy negyedrészen homokos földjén már a múlt század alkonyán szép lovakat és marhákat nevelt akkori földesura, Lovász alispán. Azután egyideig angol farmerek kezelték, majd Benkő Dániel, e híres gazda, gondozta, míg végre gr. Zselénszky Becsey Húgót bízta meg kezelésével. Virágzóvá tenni oly gazdaságot, hol az évnék egy harmadában a száraz keleti szél mohón szívja ki a föld természetes nedveit, kétségtelenül csak okszerű eljárással lehet. De ha egyben-másban kedvezőtlen, több tekintetben kedvező is az

időjárás. Februárban pl. már nem-ritkán kezdetét veszi itt a mezei munka, mely azután késő őszig alig szünetel. A fekete agyagot csak itt-ott szakítja meg a kavics és homok s még ritkábban a szik. Az uradalom, majdnem szabályos négyszögben, 6000 kat. holdat foglal magában s kiegészítő része az új-aradi uradalomnak. Három kerületre oszlik. Belsejében van a gróf és a tisztartó lakása a cselédházakkal, műhelyekkel, gép- és szeszgyárral, malommal, tárházakkal, istállókkal, ólakkal s egyéb melléképületekkel együtt. A gazdaságnak e hasznos prózájába a park hoz egy kis poézist. Gépgyárában eredeti találmányok: a Benkő-féle magtakarók is készültek. A Vidacs-féle ekéknek kormánylemezét is más rendszer szerint gyártják Ötvenesen. A gépeket egyáltalán a legszelebb körben alkalmazzák. A szeszgyár évenként mintegy 2 millió kilogramm kukoriczát, rozsot és árpát dolgoz fel s naponként 16—20 hektoliter szeszt állít elő. A gabonaneműeken kívül kiváló nevezetességét teszi e szép gazdaságnak a repce-, kender- és dohánytermesztés. Minta- és nem-díszgazdaság az ötvenes, melyet okszerűség és biztos számítás jellemez; hazánknak kisebb uradalmi közt mindenesetre a jelesebbek közé tartozik.

Ötvenesről pár pillanat múlva Zimánd-Ujjfalura érünk, melyet a vasúttársulatnak két kavicsbányája előz meg. Az egyik kavics-, vagy inkább homokbánya már kimerült; a hatalmas gödröt tulajdonosa, gr. Zselénszky, hallomás szerént halastóvá akarja átváltoztatni. Zimánd kicsiny falu jelenleg, olyan, mint a legtöbb; jelentősége és nagysága azonban csak a véletlenül múlt. A törököknek kiűzetése után ugyanis az aradi polgároktól, kik ezt a pusztát birták, az aradi helyőrség katonái mintegy 60 tanyát elvettek s a mellett a karloviczi béke után föllállított marosmenti szerb határőrök szállták meg a falut. A határőrséget azonban az 1741: XVIII. törvényczikk megszüntetvén, a Marosvonal biztosítása végett a kormány az aradi vár építtetéséhez fogott. A katonaság osztozván ama véleményben, hogy a városok szomszédsága mindig hátrányos az erősségre nézve, 1765. óta az aradiaknak Zimándra való áttelepítésén dolgozott. Már eleve megtiltotta a várparancsnok, hogy akárki is építkezni merjen Aradon; 1776-ban pedig maga a király parancsolta meg, hogy Arad városát át kell helyezni a zimándi pusztára. — A 14,000 kat. hold terjedelmű Zimánd akkor Bohus Imrée volt, ki azt az amnestiát nyert modenai hercegtől, Arad megye felének birtokosától, hű szolgálatai fejében nyerte jutalmúl. A nép ma is Hercegán-nak hívja ezeket a földeket. — A kir. kamara tehát, az áttelepítés ügyében erélyesen megindította a tárgyalásokat.

A császári mérnökkar terve szerént 28 útczanéegyszögből állott volna Arad-Zimánd, közepén egy téglányszerű piacczal. S 1778. december 12-én a Bohus-család Zimándot csakugyan elcserélte a kir. kincstár által följánlott Világos- és Galsáért, a király pedig ezzel egyidejűleg arról biztosította a várost, hogy az áttelepítés után azonnal a szab. kir. városok sorába emeli. Mária Terézia halála után azonban József császár már 1781. január 14-én megnyugtatta az aggódó polgárokat, hogy az áttelepítésről többé szó se legyen s hogy ezentúl bárki is bátran építtethet a régi Aradon. Így esett el Zimánd-Bánkút és Zimánd-Ujfalu (mely amattól éjszakra van) attól a szerencsétől, hogy ma az ország szabad kir. városai közt emlegessék. Van azonban így is valami különlegessége a helységnek: t. i. nazarénus gyülekezethelye, mely — tudtomra — egyedüli a vármegyében. A katolikusok egy szűz Mária tiszteletére 1855-ben épült kápolnában szoktak ájtatoskodni; s ebben énekelte oly buzgóan egykoron a kántor:

„Radnai szűz Mária!
Adj esőt a dohányra!“

Mert Zimánd környékén, kivált ezelőtt, elég sok dohányt termesztettek; általában véve azonban búzatermeléssel foglalkoznak s a búzát saját gőzmalmukban őrölhetik lisztté. — A 820, jobbadán magyar, lakossal bíró falun túl az első őrháznál egy szárnyvasút ágazik ki, mely a délkeletre levő földvári puszta gazdag kavicsbányáihoz vezet. Ez őrháztól kezdve Világosig majdnem az egész terület a világosvári Bohus-család birtoka, tehát 15 kilométer hosszú vonalon majdnem minden.

Vasútunk, a zimándi állomásról tovább indulva, $4\frac{1}{2}$ kilométernyi távolságban egy töltést metsz át; 1 kilométerre e töltést egy másik követi s azután a 6 kilométerre levő szent-annai állomásig újra teljesen sík vidéken robog tovább a gőzös. Az említett két töltés teljes és kocsink ablakából is jól látható közlekedésben áll egymással; kerülékhez hasonlít, melyet a vasút úgy szel keresztül, hogy az idomnak egyharmada éjszaknyugatra, kétharmada meg délkeletre marad. Éjszaknyugati részén egy 1840-ben fölállított háromszögelési pont van s az azt jelölő romladozó oszlop a tenger fölött 119 m. magasságnak felel meg. — Az a v a r g y ú r ú n e k tartott földbányás, melyen emelkedik ez az obeliszk, most már jobbról-balról le van szántva s a sáncz koronáján is gazdag búzavetés díszlik. Jelenleg a korona mintegy 4 m. széles, a neki megfelelő lejtőség pedig minden oldalon 19—19 m. A külső lábánál levő árok teljesen elmosódott s egy második töltésnek csak alig sejtethető körvonalait mutatja. A belső ároknak szélessége azonban annyi szántás után is tetemes; és pedig a

belső lejtőnek aljától a töltést belülről körítő emez árok éléig 38 m. s így a lejtőnek kétszerese. Délen és délnyugaton azonban szembetünőleg emelkedettebb a térség. A Ring belseje sík s oly erősen tojásdad kerületű idom, melynek hossz tengelye éjszaknyugatról délkeletre mintegy 2 — és kisebb tengelye délnyugatról északkeletre valamivel több, mint egy kilométerre nyúlik; terjedelme tehát hozzávetőleg 200 hektár. Térfogata ennél fogva oly tekintélyes, hogy az idáig ösmert avar gyűrűk közül csak a két-akkora temes-zsadányi múlja felül.

Maga a nép csak „Die Schanzen“ név alatt ösméri e karánt — a mint hogy II. Rákóczy Ferencz kuruczai csakugyan ki is javították e sánczokat — s ha műveltebb emberek még korábban Ringnek hitták is azt, elnevezésök jogosságát csakis a sáncz alakjában s nem egyúttal annak alkotása természetében keresték. Ez azonban s a benne előforduló leletek száma, valamint a hozzá éjszak-éjszaknyugatra levő „Papokhalma“, az Ördögárka s az azzal körülbelül párhuzamosan, de tőle keletre vonuló római sáncz nagyon is valószínűvé teszi, hogy vonatunkkal itt igazi avar gyűrűn haladtunk át.

A Ringből a 6. számú őrháznál érünk ki és csakhamar Új-Szent-Anna alá jutunk. A bemenetelnél balra csúnya gödrök vannak, jobbra pedig a temető terül el, melynek egy irodalomtörténetileg is fontos emléke van. Csomor Antal megyei esküdtnek és fiacskájának sírköve ez, melyre barátja Vörösmarty Mihály a következő sorokat írta:

„Egy özvegy, boldog mint nő és mint anya egykor,

Míg e szép neveket sorsa viselni hagyá, —

Keble kihalt örömét e kőnek alája temette,

Jó férje s szeretett magzata hamvaiban.

Eltemeté bennök, mit az élet nyujthata édest,

És örökös gyásznak fellege szálla reá.

Sorsa sötétségén csak a hit fáklyája dereng, mely

Túl a síron igér majdani egyesülést“.

A kő másik lapjára ezt vésték föl: „Csomor Antal meghalt 1836. aug. 16-án élete 34. évében. Csomor József meghalt nov. 6-án élete 5. évében“. Az eredeti kézirat a család rokonának, az 1884-ben elhunyt Török Endre déznai földbirtokosnak tulajdona volt.

Kettős faosor vezet a népes helységbe, melynek északkeleti részét Ó-Komlósnak is nevezik. A városnak szabályos, egyenes utcái vannak és csinos házaknak épen nincs hijjával. A főtér legfőbb díszé az 1868. megújított róm. kath. templom, mely kívül románkori modort utánoz, belül azonban tökéletesen kiesik az előkelő stílusból. — 1334-ben már volt itt lelkeszség, — ezt azonban csak 1742-ben szervezték újra. Közeliében van a hajdani gymnasium elhagyatott épülete. Dévai

Bibics Jakab és neje Tomján Margit ugyanis 1750. november 23-án kelt alapító levelével hozta be ide a kegyesrendieket. Az ezzel egyidejűleg szervezett gymnasiumot 1751. nov. 8-án adták át a jónevű szerzetnek. A szent-annai első házfőnök Hulínyi Jónás, az utolsó — 1788. febr. 21-én — Szomi Lajos lett. A derék nő, kinek művészi becsű mellszobra jelenleg az aradi főgymnasium dísztermében áll, 1774. decz. 31-én convictust is alapított s elrendelte, hogy a növendékek egyenruhában járjanak s hogy részökre szilárd, tágas és az intézet céljainak megfelelő épületet emeljenek, melynek alapkövét ő maga tette le 1776. szept. 26-án Szent-Annán. II. József azonban Temesvárra helyezte át az intézetet s hiában panaszkodtak 1789. aug. 30-án a szent-annaiak, az 1789/90. tanév már ott kezdődött meg. A tágas épület most meglehetősen el van hagyatva s jobbadán profán czélokra fordítják. A gyermekek jelenleg 6 népiskolában nyernek oktatást; ezek közül a legrégibbet, az 1809. okt. 4-én állított róm. kath. iskolát 1874-ben községivé alakították át. Az ügyekví városnak van egy polgári és egy társas köre is, — a szent-annai fiúkból alakított 36 tagú zenekar pedig nemcsak a szent-annaiakat szórakoztatja kellemesen, hanem három év előtt tett művészi körútjában a külföld elismerését is kivívta. De az is igaz, hogy Münchenben Rudolf trónörökös megszegyenítette őket, mivel magyar ruhában jártak ugyan, de egy szót sem tudtak magyarul. A város lakosságának $\frac{3}{4}$ -e különben német.

S a szent-annai sváb igen jóérzelmű egyébként; — 1848. novemberében szinte büszke volt reá, hogy egy csonka hónapon át székhelye lehetett a Lippának a császáriak kezébe esése után Aradról menekülő „vármegyének“, — hanem azért volt már ribillió Szent-Annán is. — 1860. ápril 22-én ugyanis egy sváb asszonyt bezárattott a bíró, mert ez a „templom után“ hangosan lehordta őt, hogy többszörös kérelmére sem adott neki bizonyítványt arról az 5 forintról, melyet ő az 1858-i roppant tűzvész folytán a szent-annaiak részére rendezett gyűjtésből kapott. De még aznap 30 asszony ment a városháza elé, hogy a sváb asszony szabadonbocsátását követelje. A bíró becsukatással fenyegette őket, a „hölgyek“ azonban piszkafákra, fejszékre, baltákra kapva, betörték a börtön ajtaját s kiszabadították a foglyot. Bíró uram nemsokára csendőrökkel tért vissza s néhány kolompost elfogatott. Két óra múlva egyszerre csak megkondultak a vészharangok, néhány száz asszony rohant a fegyvereiket használni átálló csendőrökre; előnyomultak, feltörték az ajtókat, megszabadították az elfogottakat, elpáholták s az utcára dobták ki a bírót, kit másnap a hatóság is felfüggesztett, de egyuttal vagy

60—70 asszonyt is hűvösre tettek. A nevezetes zenebonában egyetlenegy férfi sem vett részt. — Ilyen ribillio mindenestre megeshetett Szent-Annán, hol száz év előtt még — az 1789. évi „Magyar Hirmondó szerént“ — „a dült, esett, rothadásra közelítő juhar- és szilfáknak oly gazdaságbeli hasznát tudták venni, hogy az olyatén gombát termő tőke, kertbe, árnyékos helyre helyeztetve, egész nyáron majd mindennap friss gombával tartott bennünket“.

A szent-annai „svábok“ munkásságát különben minden dicsérettel említhetjük. Nem érik be saját, terjedelmes határral, hanem más vidékeken is szívesen bérelnek. Pedig áldott egy tájék a maguk határa is. Hiszen néhány évtized előtt még erdők borították annak a javát. Aradmegye czímérének felső harmadában ezüst mezőben két vörös oroszlán egy gyökerestül kiszakított szilfát tart; s e szilfa egészen a legújabb időkig azon helyen állt, hol a szent-anna-világosi út Galsafelé kiágazik. Az ott lévő kútnál nyoma most is látszik valamennyire. A nép az „Ulm“ alatt kiválóan e fát értette. Aránylag nem oly régen történt, hogy a tulajdonos kincstár e hatalmas erdőségeket feláldozta a földművelés érdekeinek.

Ezen dúsán fizető földeket szeli át Szent-Annáról továbbbinduló vonatunk, mely most már délkeleti irányban tart. A Szelistyera- és Bohus-pusztá határán egy perczre megállunk Kerekkinél, mely kis, de rendezett falu balra marad el tőlünk s a termékeny pusztaságokon át egyre közelebb jövünk a magyar Alföldnek egyik keleti határához, a szép-szeliden emelkedő Hegyes-Drócsához, hazánknak egyik legkiesebb hegyvidékéhez.

A Hegyes-Drócsát a Moma-Kodrutól és a Bihartól a Fehér-Körös, a Ruszka-Polyánától pedig a Maros völgye választja el. Amannak legdélekeletibb ágai még nem egy kedves tájképpel teszik érdekesebbé s nem egy bányatermékkel gazdagabbá ezt a vármegyét, — míg a most Krassó-Szörény- és Temesvármegyét diszesítő Ruszka-Polyána csak 1626-ig volt egyuttal Aradvármegyének is hegysege; addig, míg a gyula-fehérvári 26. törvényezikk ki nem mondta, hogy „Aradvármegyének megmaradott része incorporáltatik Szarándvármegyéhez“. Azelőtt keresztülmetszette Aradot a Maros; most már déli határsánczát képezi. De az övé lett a Hegyes-Drócsa, melyet hajdan Zarándmegyéhez számítottak.

Erdély nyugati határát szorosan véve nem párkányhegyek alkotják; a délről éjszaknak csapó főirányt többször keresztetik keletről nyugatra menő hegyágak s ezek közé tartozik a Hegyes-Drócsa is. Ennek nyugati és éjszaknyugati

részét nevezik Arad-Hegyaljának. Lejtőségein terem a híres magyarádi és ménesi bor.

Mind élesebb körvonalakban jelentkeznek előttünk a Hegyes-Drócsa legnyugatibb kúpjai; éjszakon a Világosi-vár-hegy vagyis a Koromp mögött emelkedő Kukurbáta, középtűt az Otkovács, Tornya és Kecskés, délen pedig a Nagy-határ- és Ménesi-hegy hoz némi változatosságot a halmokba, melyek — e vonalon — sehol sem haladják meg az 500 métert; amennyiben azonban a síkból, minden átmenet nélkül, 300—360 méterrel emelkednek ki, viszonylag elég magasaknak látszanak és szemeink gyönyörködve nyugodhatnak rajtuk.

A pompásan művelt síkságon áthaladva, csakhamar Világosra érünk. Ha bővebben vizsgáljuk a környéket, méltányolni tudjuk azt az emberséges angolt, a ki házigazdájának, Bohus Zsigmondnak, parkjából széken ülve, naphosszat el tudott merengeni a természet által e vidékre, de kivált a Várhegyre halmozott szépségeken.

Az 5500 főnyi népességű s Magyar- és Román-Világos néven ösmeretes városkának legkeletibb része már a domboldalban épült; s ez a domboldal a városnak legnevezetesebb része. Sorban egymásután itt következik a három Bohus-kastély, melyek közül a Bohus Lászlóében készült el az 1849. évi fegyverletételre vonatkozó-szerződés. Az izmos tölgyfaasztalon fölírásos ezüst lemez és egy hosszú — téntafolt emlékeztet a szomorú eseményre. Talán reszketett is egy kissé az aláíró magyar fővezér keze. Ez épülettől balra van a plébánia-templom, melyet Bohus Imre 1753-ban részben az azelőtt ott díszlett három kőtemplom romjaiból emeltetett. Jobbra, balra áll a másik kettő. Különösen érdekes, mert határozott körvonalakat mutat az előbbi, az úgynevezett alsó rom. Még jól látszik az apsis, az ettől balra nyíló szekrestye vagy kápolna s a helyenként 16—17 méter magas és néhol $1\frac{1}{2}$, egészen véve azonban csak 1 méter széles oldalfalazat. Ez volt a Mindszentek kápolnája, melynek papja 1529-ben oly sajátos körülmények közt játszotta Világos várát János király kezére. Báthory István nádor embere, a rácz Balika, védelmezte a várat, melyet mindenképen el akart tőle venni János király vezére, Czibak Imre. Jó ígéretek fejében rá állott a pap, hogy majd megszerzi ő azt. A nagyhét szerdáján meghagyta híveinek, hogy másnap a szűr alatt mindegyik hozzon magával egy fejszét. Az Iván czár elől már régebben a várba menekült s most ottan mégis raboskodó özvegyek pedig nagycsütörtökön mindannyian arra kérték Balikát, hogy engedje

meg, hadd menjenek már egyszer ők is templomba, egyszer egy évben ők is hadd áldozhassanak.

Balika ráállott. S a pap ennek hírére rögtön és annyival inkább fölkészült, mert az általa fölbízott jobbágyokat már amúgy is megáldoztatta. S karján egy kis zsákban valamennyi gabonát czipelt föl a várba. Mikor jobbágyainak élén a pap a vár fele-útján találkozott Balikával és a kíséretében levő nemes asszonyokkal, a kapitány megkérdezte tőle:

„Mit visz, páter?“

„Egy kis elemózsiát viszek, uram, a várba; mert úgy hallottam, megint gyülekezik a pogányság s hogy Világost is meg akarja szállni.“

Balika még meg is dicsérte a papot.

Nagyon jól teszi, tisztelendő úr. Mi meg most a mi templomunkba megyünk az Úr asztalához.“

A pap fölérvén, a vár alatt lerakatta embereivel a zsákokat, s mivel látta, hogy nagyon csekély benne az őrség, elállatta a kapukat, kikergette az őrséget s fölhúzatta a csapóhidat. — De Balika sem várta meg az úrvacsora végét. Lóra kapva vágtatott a várba; onnan azonban lövésekkel fogadták. A derék férfiúnak sok kéres, fenyegetés után is szégyenszemre odább kellett állnia. A vár tehát János királyé lett; a pap azonban nem kapta meg ígért jutalmát.

1609-ben nem jártak ennyi szerencsével azok a hajdúk, kik — valami tizenhatan — szintén csellel akarták megszerezni a gránitos hegyek által környezett gyönyörű csillámpala-szerkezetű Korompon emelkedő várat. Paraszt ruhában azon szín alatt mentek föl, hogy bitangban talált ökreiket akarják kikérni. A felvonó hid táján csibukozott egy pár aga. A borosmegyeri származású Gáspár János, mikor már csak pár lépésnyire volt tőlük előrántja puskáját, — lő, de nem talál. Kardra kap tehát; kettőt levág közülök s harmadmagával berohan a várba. Mivel azonban társai nem követték, az ijedtségéből fölocúdott török őrség csakhamar halálosan megsebesítette őt s a másik kettővel együtt kikergette a kapun.

Hányszor ismétlődtek ott eféle dolgok!

A XII. századtól maig jó nagy az idő. S mennyi kézen fordult meg! Királyi vár volt már Zsigmond korában, ki Brankovics szerb fejedelemnek adta; 110 falu tartozott az akkori Zarándmegyének ezen főerősségéhez, melynek egy Hunyady, egy Maróthy, egy Szilágyi, Báthory stb. volt a birtokosa, egy gúthi Ország, egy Lábatlan a kapitánya. S Lábatlan nevenél kinek nem jutna eszébe, hogyan szabadította meg az e várba zárt Szilágyit, az ország volt

kormányzóját, szakácsa, a kit ebbeli érdemeiért drámai hőssé avatott Kisfaludy Károly?

„Bajtársaim! kiáltott Szilágyi, midőn az őrség hódolt előtte. — Bajtársaim, kiket harcmezőn tanultam tisztelni, oltásatok el a pártosság lángjait s azon nemes vért, melyet nekem szántatok, szenteljétek a haza javára. Hunyad magzatja királytok; ő szebb dicsőségre vezetend bennetek. Én — a tömlöczbe megyek“.

A távozni akarónak egy közvitéz állja útját.

„Jer ezen szívhez, mely nagygyá lenni tőled tanúl most Bocsánatot, bátyám!“ S az álrühás Mátyás kibékül nagybátyjával.

Kisfaludy drámának, Dugonics regénynek színhelyévé tette Világos várát. A vár kisasszonya, Eteleka bizony, sokat szenvedett, még felesége lehetett Etele, karjeli herczegnek. Árpád leánya, Zoltán ikertestvére, apró tévedések folytán nagyon is kedve ellenére ment férjhez a bolgár Zalanfihoz, de a nászest óráiban is meglátogatta őt Etele s nem csodálhatjuk, ha kissé erősen talált ráriválni Zalanfi:

„Mi dolgod eme másénál, tekergő esti bagoly? Mi közöd eme kisasszonynyal, sehonnjából került? Tárva, nyitva az ajtó. Czoki kutya a konczi! Vissza, országodba!“ — Természetesen páros viaskodás és — mivel a dolog majdnem ezer évvel ezelőtt történt — nem csak pezsgőzés, hanem halál lett a dolog vége. Zalanfi elesett s Etele nemsokára nőül vehette Etelekát. A hogy tudom, ez az első eset, hogy egy gavallér ily pórúl járt egy aradmegyei kisasszony miatt.

Világosvár történetében regényíró, történetíró egyaránt találna anyagot a feldolgozásra. 1407-ben hogyan fejeztette le a király ellen fölzendült Seléndi Albertet Világosvár kapitánya, a ki nem volt kisebb ember mint Demeter, az albán király fia? — Maróthy László aradi főispán 1441ben hogyan kapta meg a várat, melynek rác kapitánya a magyar fölkelőkkel dolgozott egy kézre? —

Ezek a düledező falak félezredév óta az országnak minden visszontagságáról tanúskodhatnak; s volt idő, mikor három országnak határdombjául szerepelt az a közel 500 méter magas orom, melyet ők most olyan festőien koronáznak. Alatta magyar, erdélyi és török uralom adott egymásnak nem igen barátságos találkozót.

Ugyancsak kapkodtak is rajta. A némettől elvette a török az erdélyi fejedelem számára, kit azután kiszorított belőle, hogy ez viszont ő tőle vegye el. Akkor jött megint a német; nagy-ügyesen a kezére kerítette s megsem pihent a siker édes tudatában, már újra lófark lengett a vár vén falain. Mint aféle

unalmas ember nagyobb igazság kedvéért mindjárt elő is huzakodom a chronológiával.

1565-ben Hasszán bég foglalta el az erdélyi fejedelem számára. Ez egy. — A következő évben Pertáf pasa vette be a szultán nevében. — Ez kettő. — 1595-ben az erdélyi fejedelem hódította vissza, nem annyira magának, mint inkább a királynak, a „németnek“ kedvéért. Ez azután „több kettőnél“ s ilyesmit gondoltak az erdélyiek is, mikor végrevaláhára beérték Báthory Zsigmond köpönyegforgatásával, úgy, hogy 1602-ben a fehérvári csata után Szelestey ide már mint igaz erdélyi birtokba menekülhetett. Ez négy. — Petneházy István azután Basta kedvét vadászva, megölette Szelesteyt és az erődöt a németnek adta át. Ez öt. Mikor pedig Petneházy uram a maga valódi alakjában mutatta be magát s Boros-Jenőt Bocskay részére foglalta el, akkor hatodszor is gondolt egyet Világos várórsége s Bocskay mellett nyilatkozott.

A boldogult Fábían Gábor, kinek Aradmegyéről írt könyvéből igtattam ide ezt a pár sort, itt, a „nro 6“-nál, már bele is fárad ennek a mindenféle viszontagságnak felsorolásába s azzal üti el a többit, hogy „sokat állott még ki e vár ezután a török birtok alatt mindaddig, mígnem 1693-ban Heister Siegbert, ausztriai fővezér, által belőle a törökök végkép kiűzettek“.

Ebből is világos tehát, hogy nem ez azon „Velágos vára“, hol 1582-ben Beythe István nyomatta volt a maga „Köröztyeni Tvdomannak reuid Summaya“ czimű könyvét; de alkalmasint téved Szabó Károly is, a „Régi Magyar Könyvtár“ írója, midőn ezt Német-Ujvárral azonosítja. Hiszen Győr megyében is volt egy Világosvár, melynek várnagyát Károly király 1318-ban a szintén győr megyei Buchsággal ajándékozta meg; s ez a Világosvár azután is egyik elővára volt a XV—XVI. században a ménfői hegyen épült Győrvárnak. A mi Világosvárunkban 1582-ben nem volt könyvsajtó.

Jelen romszerű külsejét 1784-ben nyerte ez erőd, midőn az aradi vár parancsnoksága, hogy tanyát ne üssenek benne a fölkelte oláhok, a még fennállt falakat is összelövette.

A hegyhát, melyen a vár emelkedik, egészben véve éjszakkeletről délnyugatra megy, csak éjszakfelé tesz egy kis kiugrást. Legépebb része most a 499 m. magas Kukurbátára, tehát keletre néző kapu, melynek fala 2·31 m. széles és alatta kanyarog el az a kocsiút, melyen az említett plébániatemplomtól elindulva, legkényelmesebben juthatunk el ide és a Kukurbátára. A kaputól nyugatra egy 10 méter hosszan még elég épen álló falazat, egyúttal a várudvar déli kerítése következik, mely azután, a nyugat-felé fokozatosan lejtősödő hegyhátat

követi; igaz, jobbadán már csak törmelékek által jelezve. Vele csaknem párhuzamosan halad kívül az említett út, belül pedig az a fedett csatorna, mely a kapu közelében immár beroskadt s melyről azt tartja a néphagyomány, hogy csak Temesvárnál végződik. Egykor egy ruczát eresztettek bele, mely rövid idő múlva a világosi róm. kath. iskola pinczéjébe jutott s onnan felelgetett vissza az udvaron háphápozó kollégáinak. A pinczének világosi kijárata most el van falazva; kár, hogy annak idejében nem vizsgálták meg eléggé. — Azonban lássuk a vár többi részét. Az említett kaputól éjszakra, némileg megtörve, a hegyhát fele - szélességében, egy 10 méter hosszú fal vonúl, melynek közepe táján, ott, hol a kezdetben kissé éjszakkeletre tartó fal egyenesen éjszaki irányt vesz, egy ablak látható. A fal éjszaki sarka leomolván, másfél méternyi rést mutat. Nyugati folytatását egy 7 m. hosszú s egy m. széles fal képezi, mely nyugaton hirtelen végződik, mivel éjszak-felé egy kis kiszögést tesz a Koromp. Ezen, az eddigi talajnál két méterrel magasabban fekvő kiugrás csak részben van beépítve. Itt volt a fellegvár s ez a részlet még eléggé mutatja a hajdani berendezést, a szobákat stb. Az emeletet elkülönítő gerendázatok nyomai több helyütt látszanak; egyébként azonban itt is csupán a durván fejtett termés és csak ritkán kockakövekből rakott puszta falak intenek felénk. E szakaszban egyhelyütt a rendes méretek fölé még valami 6 méterrel emelkedik a falnak egy része, a torony maradványa, mely szélesebb ugyan felül, mint alul; de így áll már emberemlékezet óta, daczolja vésszel, viharral s az alföldről is messzireláthatóan.

A kiugráson levő fellegvárhoz délnyugatra ismét az előbbi irányban csatlakozik a vár többi része, a bal-szárny. A fellegvárból lejövet egy elég ép pinczebejárat tűnik elénk. Mikor még épebbek voltak a romok, hagyomány szerint, gyermekét kézen fogva, egy asszony ment a várba s látván, hogy tárva-nyitva áll ezen pinczének ajtaja, belépett rajta. Tömérdek drágaság mosolygott eléje, hanem — nagy fekete macska ült a kincses kádon. Gyermekének hamarjában almát nyomott a kezébe s őt lefektetvén, kiszaladt, hogy a pénz fölvételére embereket híjjon a faluból. Akkor azután mögötte egyszerre bezáródott az ajtó; hiába zörgetett rajta, — nem nyílt ki. Minden évben, minden hónapban, minden héten oda ment dörömbözni — de csak a hetedik esztendőben találta tárva. Csupán akkor hozhatta ki gyermekét, kinek még az alma is kezében volt. A pinczeajtó pedig mindenestül eltűnt. Ránk egyedül a talajt mindenütt borító törmelék s az éjszaki oldalon egy keletről nyugatra 11 m. hosszan vonuló fal ma-

radt, melyből keresztfalak indulnak ki, úgy, hogy itt is sejt-hetjük valamennyire a hajdani beosztást.

Az alakatlan romok egykor kétségtelenül nagy igényekkel emelt várkastélynak omladékai. A három oldalról elég meredek hegyen büszkén emelkedett a Hunyadyak vára, mely művészi tekintetben talán nem is maradt nagyon hátra Vajda-Hunyad s az ugyancsak a Hegyes-Drócsa egyik ormán, a Kápu-Zsernován, épült Solymosi-vár mögött. A szép, faragott köveket azonban rég szertehordták már épületanyagnak s az emberek a viharral és idővel versenyezve pusztították a regényes vidéknek ezt a koronáját.

Nyugatra és éjszakra kényelmesen látjuk itt a végtelen síkságot, melynek szabályszerűen művelt térségeit egy-egy falu tarkázza. Délnyugaton ott füstölögnek Arad gyárkéményei, míg a többi helysére inkább a föl-fölszendülő harangszó figyelmeztet. Amott a Marosnak, emitt a Csigernek, a Malomcsatornának és a Fehér-Körösnek ezüst szalagja kígyózik végig. Amannak balpartján az erdélyi, emezeken át az arad-körös-völgyi vasút vonala halad, míg távolabbról, hol az arad-csanádi, hol a budapesti, hol meg ismét a kétegyháza-kisjenői vasút gőzmozdonyainak éles füttye hallatszik hozzánk, a nagyobb gazdaságokban működő gőzgépek füttyentéseivel váltakozva. Éjszakon József főherczeg kis-jenői, nyugaton pedig gróf Zselénszkynek ötvenesi uradalmát méltán számíthatjuk a minta-gazdaságok közé. S a többi nagybirtokot is jobbadán észszerűen és a kor igényeinek megfelelően kezelik.

De hát minek merengünk mi el az élettől pezsgő távolon? — Itt, közvetlenül alattunk, a hegyoldalban is annyi szépet és jót halmozott össze a természet, hogy valóban nagy önmegtágadás lett volna az embertől, ha parlagon hevertet ennyi kincset. Erdők, bányák, szőlőskertek állnak első helyen. — A délvidék regényes dombvidékeit dúsan fedő rengetegek a kinstár tulajdonát teszik, míg az éjszakibb ágakon magánosak a birtokosok. Ez utóbbiak mindent elkövetnek, hogy mentül jövedelmezőbbekké tegyék pagonyaikat. Fűrészmalmok, parkettgyárak műipari czélokra, a napszámosok durva fejszéi pedig tüzelő-anyag és épületfa nyérése végett pusztítják a gyönyörű tölgyeseket és bikkeseket. — Az elhagyott arany- és ezüstbányákból eltekintve, vas- és mangán-, valamint épület- és fedőkövek fejtése hajt biztos jövedelmet.

A szőlők nemcsak a Kukurbátának éjszaknyugati és nyugati lejtőségén terjednek el, hanem odább délre a Hortya nyugati oldalán is folytatódnak azok. A rajta termő, sötét szalmasárga színű, kellemes savanyúságú, tükör tisztaságú bakator finom pecsenyebor. Rizlingje is igen jó. „konty alá való“

ital; közönséges asztali bora ellenben, kevés kivétellel, inkább úgynevezett kocsisbor, mely koránsem mérkőzhetik a magyarádival.

Ideje azonban, hogy távozzunk a hegyről a Bohus-parkon át, hol a vár hajdani kertjéből átültetett orgonabokrok terjesztik illatukat.

Világos maga képviselőválasztás és járásbírótság székhelye; van postája, távirdája, gyógyszertára, több jól szervezett iskolája, tanító-egyesülete, olvasó-köre, továbbá 1500, a város szélén nagyon is omladozó, de annak belsejében sok elég csinos háza, róm. kath., görög kel. és görög kath. temploma s több mint 26.000 kat. hold terjedelmű pompás, csak a hegyek lábainál vizenyős határa.

Éjszak felé majdnem összefügg vele Galsa, melynek lakóiról nótáriusa, a számos könyveiről és verséről ismeretes Percsényi Nagy László már 1799-ben megírta volt, hogy „Határbeli négy fordúlóra osztott földjeik minden veteményre termékenyek, szőlői jó fejér és veres bort teremnek, kivált Pleskie, Bokie, és Majeróz dombjain; ezeken kívül gyümölcsös kertjeik is vannak. — Zsimboja nevű nagy eres tavában sok halakat fognak s gyékényt, sást és kákát kaszálnak“. Ez utóbbi tavat azonban ma már nem találjuk a térképen. Az egész tulajdonképen egy 300 holdnyi rét, mely a világosi határban levő Vonta-dülből kapja a maga vizét.

Magának a falunak első okleveles nyomát 1292-ből találjuk, midőn azt Alsárral együtt elcserélte Nádasdy Péter a Nádasdy András és fiai tulajdonát tevő monorosdi pusztával és a pókaföldi birtokkal. Nevezetesebb földesurai ezeken kívül a Széchyek, Brankovicsak, Hunyadyak, Szilágyiak, Báthoryak és a marosnémeti Gyulayak voltak. 1732-ben Rajnáld modenai herceg kapta s azóta osztozott a roppant modenai uradalom sorsában: a földarabolásban. 1817. ápril 12-én jótevő társaságot alapított itt Edelsbacher Imre s a csakhamar 10.000 frtra szaporodott tőkéből Aradon, Pankotán, Tauczon, Boros-Jenőn, Buttyinban és Kis-Jenőn egy-egy kisebbszerű kórházat állíthatott föl. 2300 főnyi lakossága jobbadán görög-katholikus és 1834-ben Aradmegyének 14 gör. keleti községe itt jelentette ki az unióhoz való csatlakozását. Ennek emlékére a megyei tisztviselők jelenlétében 1834. május 8-án fényes ünnepélyek közt adták át a galsai új híveknek a templomat. Róm. katolikusok csak csekély számmal vannak s noha 1333-ban már plébániájuk volt, ma kénytelenek beérni azzal az imaszobával, melyet a róm. kath. iskola helyiségében Bonnaz Sándor, csanádi püspök, 1879-ben rendeztetett be részökre. A helység a török

foglalás végéig mint mezőváros szerepelt; jelenleg a megye népesebb falvai közé tartozik.

Gálsától Muszka ismét csak egy-két lépés; a vonat mindamellett itt is megáll, mert rendszeren itt szállnak ki a Magyarádra utazók. E kis oláh falu hajdan Mezth néven szerepelt. Első ismert birtokosa Dezső, korábban királynői főlovászmester és sopronyi főispán volt, ki ezt, valamint Világos várát, Gálsát és Füzest 1331. szeptember 8-án bizonyos Antal nevű hű comesnek adta. — Harmadik tulajdonosául Seléndi Albertet említhetjük, kit azonban — a király ellen fölzendülvén — Demeter albán királyfi, 1404—1407. táján zarándi főispán és királyi castellanus, lefejeztetett. 1427-ben Mezthet, egyebekkel együtt, Losonczy Zsigmond kapta. Azelőtt is, ekkor is a világosi kir. várhoz tartozott. 1439-ben Brankovics szerb fejedelem azért kapta a világosi uradalmat, mert Albertnek átadta Szendrőt s a király akkor sem kétkedett hűségében, mikor nem védhette azt meg a töröktől. Ulászló király azonban elkobozta tőle és 1441-ben Maróthy László aradi főispánnak adta Mezthet, mely akkor mezőváros volt. Brankovics azonban fenntartotta igényeit s 1444-ben fia, Lázár és felesége, Ilona nevében is Hunyady János és fiai nevére íratta azt át. A nagy hőst Héderváry nádornak 1445. márczius 10. kelt rendeletére csakugyan be is igtatta a fehérvári káptalan. Utóbb az aradi káptalané lett e helység, mely valószínűleg valami kolostorfélét vagy templomot épített itten; legalább két völgy összefolyásánál, igen jó forrás mellett, megtalálták ennek körsánczát; magas ívezetű pinczéjét pedig, melyre borház-építéskor bukkantak, ma is a régi célra használják. Brandenburgi György azonban 1510-ben éjnek idején elfoglalta s új adomány címén igtattatta magát birtokába, a mi ellen hiában tiltakozott a káptalan. — Gyula megvétele, 1566. után valószínűleg elpusztult; — csak 1651-ben van ismét nyoma, midőn Gyulai Ferencz kapta, kinek elhunytával a kincstár, majd (1732. december 11.) Rajnald modenai herczeg kezére került. A falutól délkeletre emelkedő alacsony szőlőhegyeken igen kedves savanykás ízű, könnyű asztali bor terem, melyet a borkereskedésben már magyarádi név alatt árúlnak. A két helység szőlőhegyeit különben is csak egy kis völgy választja el. A Bohus-, Vásárhelyi-, Kászonyi-, Nachtnébel-, Boncs-, Probst-, Wenckheim-, Vörös-, Dományi- stb. család tágas borházai, vagy — a hogy itt nevezik — „kolnáí“ tarkítják az igen gondosan művelt s részben kiváló finomságú rózsaszőlőt termőhegyeket.

„A kék hegyek, virágtarkázta dombok
Fehér színben hullámanak felém,
Mintha a tenger, míg javába tombolt,
Megdermedt voln' egy bűvész vesszején.

Ah! Ily varázslat főd telével engem
 S a nyughatatlan tengert, szívemet . . . ,
 Tündérvidék! Virúlj föl képzetemben, —
 Hozd vissza napját, hű emlékezet! . . . -

A Nachtnébel-kolna verandájáról csakugyan szép kép mosolygott a tájat megéneklő Bartók Lajos elé, ki 1880-ban huzamosabban tartózkodott e kies helyen; itt írta „Legszebb“ című vígjátékát, — Csiky Gergely is itt tervezte a „Mukányi“-t s fordította az 1882. ápril 1. elhunyt Márkus Miklós Moliére egyik darabját. Ott és a 212. számú kolnában, a hol üveg alá tett írás beszéli el Muszka történetéből még — ezt is!

A muszkai szőlőhegyről az országúton, vagy a kertek közt vivő dülőúton negyedórai séta után kényelmesen érünk el a keleten levő Kis- és Nagy-úrihegyre, melynek keleti lejtőségén, kies völgykatlanban fekszik Magyarád. A két Úrihegy legéjszakkéletibb nyulványa a Kukurbátának; elég mélyen bevágódott regényes, igazán kedves tekintetű völgy választja el a Vurvutztól, melynek tulsó oldalán a szintén jó almási bor terem. Az almási rizlingből Rómába már nagyobb mennyiséget szállított Mezei Péter úr, a nélkül, hogy e csemege bort megtörte volna a Triesztől Anconáig tartó tengeri út.

Magyarád borát kiválóan fehér szőlőkből sajtolják és pedig újabb időben — sokban a minőség rovására is — a nagy fürtű és bőven fizető mustafernek adtak előnyt. Azonban az édes rózsa-szőlő hozátétele igen kedves savanykás ízüvé mérsékli a magyarádit, mely már fiatalabb korában is kitünő asztali bor. Szín és íz azonban változik idővel. Előbb világos, majd sötétebb aranyárga színt kap; íze mindinkább veszít savanykásságából, édeses lesz, finom zamatját és tükörtisztaságát azonban mindvégig megtartatja; illata kellemes, szesztartalma pedig nevezetesen növekedik. A húszéves magyarádiban 12% szesz is van és így az erősebb borok közé tartozik; savtartalma is rendszeren több mint 5 $\frac{1}{2}$ %; ifjabb korában tetemesen nagyobb. De készítenek Magyarádon sillerbort is vörösfajszőlők hozzáadása által, valamint helyenként rizlinget, mely azonban nem oly nevezetes. A sillernek tüzesége természetesen jóval nagyobb, mint a közönséges fehéré. A magyarádi bor minőségére nézve tehát kevesebbet tesz a talaj és a fekvés, mint inkább a szőlőfajok öszeválogatása. Zamatot a kadarka, zöldes-fehér színt a juh fark (mustafer), ízt pedig a bakator (rózsaszőlő vagy kövi dinka) ád. 2 sor juh fark mellé rendszeren egy-egy sor bakar és kadarka van ültetve. A szőlőt csap- és karikarendszer szerint művelik; az utóbbit a nagyobb termés elérése végett teszik. A karók meglehetősen nagyok és erősek. — csak újabb időkbén kezdenek másfélmétereseket használni.

Évről-évre a földben maradnak s így is sokáig eltartanak. Rendesen hársfaháncscsal kötözik hozzájuk a venyigét, még pedig 4—5 helyen is. — A szüretet jobbadán október második hetében kezdik s eltart vagy két hétig; egyes tulajdosok, pl. a hg. Szulkovszkyak, Bohusok, Atzélók stb. a határidőn túl néha 2 héttel, olyankor kezdenek szüretelni, midőn a fürtök már jobban összeasztaak s ilyenkor igen finom és nemes bort nyernek. Az átlagos termést holdanként 30—40 hektoliterre tehetni.

A mustnyeréshez jobbadán közönséges parasztsajtókat használnak; csak újabban jöttek divatba a könyöksajtók. Maga a kezelés a lehető legegyszerűbb, s a magyarádi szőlősgazdák ebben a részben meglehetősen konzervatívek, de csakis így óvhatják meg a bor régi jellegét.

Költőiességéből rég kivetkőzött a szüret; de tarka képet mutat így is. Hajnali 4—5 órakor már zsong a hegy a barakonyi, agrisi és más szomszédfalubeli oláh-szedők zsbajától. Az egyik dézsát, a másik csöbröt emel s nem-egy nekigyürkőzött és toilettejével néha egy hét óta sem igen gondoló csinos fáta választja magának azt a kevésbé hálás szerepet, hogy szedő helyett csöbrös legyen s hegyen föl, hegynek le, egész nap czipelje a szőlőt. A legények legfőbb parádéja a bokrétás kalap és kivarrt kozsok, vagyis ködmön. Sorra veszik a kolnákat s. ha nagynehezen megalkudtak már a gazdával, ugyan vigyázzon ez rájuk, hogy ott ne hagyják mindjárt, vagy másnap, ha a szomszéd egy-két darab száraz hallal többet ígért. Mert a p e s c e és a p á l i n k a a fő. Ebből napjában többször is kijut nekik. Például mindjárt reggel. Festői csoportokban ülik körül a venyige-tűzet, beledobják paraszába a beszózott, száraz halat, egy kis idő múlva másik oldalára fordítják s azután túlboldogan eszik meg, ha van, máléval, a mit többre becsülnek földfeketeségü kenyeröknél.

Végre 7—8 óratájban nagynehezen nekiczihelődnek, de az igaz, hogy ekkor is el-eltanakodnak még kiosztott szerepeiken. Melyik a szedő, — melyik a csöbrös, — melyik a taposó és melyik marad a kolnában? — Pár pillanat múlva hallatszík a hegyről egyhangú, szomorú énekök, majd meg a gazda, vagy fe'ügyelő szava, mely gyorsabb munkára nógatja őket — m á r i s. Ehetnek; esznek is annyit a szedők, a mennyit a pománában sem. De gondoskodnak a jövőről is. Lehúzzák csizmájokat s abba, a lányok pedig nem-ritkán a szoknyájuk alá rejtett tarisznyákba dugnak el egy-egy kis szőlőt, a mit azután alkalmas időben ügyekeznek eltüntetni a látóhatárról. Munkájokban még csak egy csimpolyaszó sem-igen vidítja őket. Boldogabb időkben a szőlősgazdák szinte összevesztek azon a

fontos kérdésen, hogy melyik hány szál cigányt kapjen meg vendégei és munkásai részére a bandából; — ez ma már meghaladott álláspont. Csak elvétve sír a hegedű száraz fája. Munkaidő ma a magyarádi szüret, nem a vígalom hete. Ha most egyik-másik gazda később kezdi a szüretet, mint a többi, nem azért cselekszi, hogy a szomszédnak vendége nála is túladhasson az egész év keserveinek egy részén, hanem hogy addig is tepedjen és jobb bort adjon a szőlője. — A háziasszony is szívesebben vesződik immár az „állani való“ szőlő kiválogatásával, vagy a szőlőlekvár főzésével, mint a vendégekkel, kik ilyenkor lábatlankodnak, kivéve, ha borkereskedők, vagy akár csak sensálok, a kik már is keresik az újbort, csakhogy ritkán ajánlanak illendő árt.

Mindamellet nem haltak ki végképen az ősi erények. Ebédnél, vacsoránál, sőt a nap más szakaiban is összecseng egyik-másik helyütt a pohár, — sorra lehet venni a jó ismerősöket. — napközben a víg czimbora a szomszédokhoz, a kevésbbé víg pedig a romokhoz, vagy a táj más szépségeihez látogathat el; — este felé azután egy kis tánczot is csak ad az Isten, nem is szólván a „csöndes“-ről. — A gyerekek a napközben a vándor-művészekről s pyrotechnikusoktól összevásárolt rakéták föleregetésével igyekeznek szaporítani a csillagok számát. meg — a maguk örömét; — a munkások a vígan ropogó tűz köré heveredve élvezik a pescét (halat) s enyelegnek nem épen a leggyöngédebb modorban; vagy pedig azon törik fejöket a matematikai ösmeretekkel túlságosan meg nem áldottak, csakugyan 30 krajczár-e az a három darab fehér pénz. a mit a domnu vagy pedig a domn'a nyomott a markukba, mint egésznap kerestményöket. A csöbrös pláne 50. a kolnás pedig 60—70 krajczárnak nyilvántartásán töprenghet. Kitartó legénynek nagy az agiója; akár egész éjjel tánczolhat a kádban s dupla lénungot kap azért a mulatságér^t. Mert az idő pénz, s a gazda szívesen siettetné a szüret végét. A többi azonban szép, csillagos éjszakán a tűz körül, máskor meg a borházban, színben, istállóban hajtja nyugalomra fejét s nemsokára „átveszi a tücsök csendes birodalmát“.

Szüret után egész kihaltnak látszik a most olyan népes hegy; csak az újbor gondozása viszi oda a gazdákat, vagy a másolás, borlelűzés fontos kötelessége. Ez már gond, nem mulatság. Bízunk a gazdákra, mi pedig térjünk vissza a muszkai állomásra.

Tulajdonképen rövid útát is választhatnánk Pankotára, a muszkai hegyekből éjszakra kiszökő csekély dombhát keleti oldalán, de már csak kövessük a vasutat. A mezőváros délnyugati részén levő pályaházból csínos fasor vezet az odább

keletre levő főutczához, mely a várost délről éjszakra csaknem középpütt szeli át. A délkeleti oldalon az itt 1855 óta birtokos Sulkowsky herczeg uradalmi épületei vannak, melyek közül egész erőd gyanánt magaslik ki a dombon levő magtár és az urasági kastély. A hely hajdan a Losonczyak, majd a Gyulayak birtoka volt, a török idő alatt azonban elpusztult s mezővárosból falu lett; a kincstár utóbb Rajnáld modenai herczegnek adta; 1822-ben báró Dietrich József vette meg s 1855-ben ettől örökölte herczeg Sulkowsky József. A városka legszebb épületei az uradalmi lakok, de a magánosak házai közt is több csinos akad. Boltjai közt egynéhány egész városiasan van berendezve s kereskedelme és ipara Arad városáé után legélénkebb a megyében. Évenként háromszor tartott vásárait, különösen a szüret idején, október derekára esőket, nagyon látogatják s heti piacjai is hű képet nyújtanak a környék gazdasági, kereskedelmi, ipari, sőt néprajzi viszonyairól is.

A róm. kath., református és görögkeleti templomon kívül pár gyárkémény magaslik a házak fölé. Pankota postaállomás; van polg. olvasóköre, gyógyszertára és 5 népiskolája. 1882-ben alakított gyermek-zenekara stb. Jelenleg egy három század befogadására alkalmas kaszárnya építését tervezik. Az elég csinos fekvésű városka lakosai kellemes szórakozó-helyet találnak az ú. n. Zöldkertben s a társadalmi élet általában véve meglehetősen fejlett. A parasztnép még most is hű a vallás mystériumaihoz. Nevezetes például a farsang temetése. Farsang utolsó délutánján valamely gazdagabb parasztember házától indul el a menet. Egy kocsi elé, melyre úgy alkalmazzák a rudat és kereket, hogy foroghassanak a reá állított férfi- és nőalakok, negyven-ötven lovat fognak, minden lóra egy-egy legényt ültetnek, magát a kocsit pedig lovas suhanczok veszik körül, kik pénzt kéregetnek a farsangot személyesítő bábok temetésére s tréfás versek felolvasásával köszönik meg az alamizsnát. A körmenet bevégezése után borral temetik el a bút és szomorúságot.

De nemesebb élvezetekben is keresnek szórakozást a pankotaiak. Időnkint színi előadásokat rendeznek egyes műkedvelők azon városban, hol 1842. december 8-án született a mai magyar színműirodalom legkiválóbb képviselője, — Csíky Gergely.

A lakosok csak részben magyarok; jobbadán románok s 1785-ben letelepített elsass-lotharingiaiaknak, valamint 1815-ben ide hozott württembergiek ivadékai. A magyar nyelvnek általánossá-tételében igen nagy érdemei vannak Magyarai Alajos apátúrának.

Pankota múltja nem érdektelen.

Valószínűleg benedekrendi apátságának első okleveles nyoma 1217-ből való. Ez apátság a XIII. és XIV. században az egri egyházmegyéhez tartozott s 1337 óta több pankotai apát nevével találkozunk; főesperesség utolsó ösmert tagja Veér Ferencz kanonok volt, ki 1536-ban mint ilyen látogatta a krakkói egyetemet, a minthogy számos magyar ember kereste föl akkortáiban a külföld egyetemeit. Az apátsági templom és kolostor romjait 1882—83. folytán ásatta meg Medgyaszay Lajos pankotai lakos. A templom hossza e szerint 22 m. 30 cm., szélessége pedig 11 m. 45 cm. A két toronnyal együtt 14 m. 65 cm. széles a homlokzat. A falak nem egészen 1 méter vastagok. A templom belseje, éjszakkéleti sekrestyéje, egy négy faragott kövű oltár, a két-két torony alapfala s délen 50-nél több koporsó, 6 sírbolt s a déli háttárt képező faragott kőfal meglehetősen föl van tárva. A leletek csekélyebb becsűek, de még sem épen érdektelenek, például a domborműves téglák. A templom többi részét már 1806-ban jobbadán beépítették a piacon emelkedő mostani plébánia-templomba. Odább éjszakra, a Kopaszhegyen levő temetőben, a csősz háza mellett, hamu-, szén- és téglatöredék gyaníttatják a hajdani erőd helyét. Ez a vár állott már 1318-ban is, midőn Ivánka, egyúttal déznai kapitány, volt várparancsnoka; s 1699-ben még mindig megemlékezik róla Szentiványi, azon kornak egyik geographusa. Nevezetessége tulajdonképen csak a török időkben volt. — 1565-ben a János Zsigmond segélyére siető budai és temesvári pasa elé kalauzúl rendelt Bethlen Gergely a fejedelem részére foglalta el; de — úgy látszik — azonnal át is adta a töröknek, mivel a következő évben Miksa követeknek, Hosszútóthynak és Wysznak szabadságába került az, hogy egyebek közt e várat is visszakövetelték a boszús Szolimántól.

„Csakhogy akkor még örök

Nem lett nálunk a török“, — mert Borbély György negyven év múlva visszavette azt. Világossal együtt megint a pasák kezére került az erőség s azon is maradt a XVII. század végéig. A török különösen azon hőforrás miatt kedvelte, mely a város éjszakkéleti részén vonuló s télen át nyúlban, rókában bővelkedő Kopasz-hegy éjszaknyugati részén akkor bugyogott. Mikor azután föl kellett adniok a várat, bosszúból betemették és sokáig fölismerhetetlenné tették az egész tavat tápláló forrást. A néphagyomány másképp beszélt. E szerint egy alkalommal annyi török ment a fürdőbe, hogy annak fenéke a nagy súly alatt beszakadt s azóta mindenestül eltűnt. Némelyek úgy tudják, hogy a beleöntött másfélmázsa kéneső sülyesztette volna el. — Báró Dietrichné e század elején ki-

ásatta, kitisztította a forrást s azt két nyáron át fürdő gyanánt is használták a környékbeliek, de azután fölhagytak vele. 1861-ben dr. Paulus, bécsi orvos, oda nyilatkozott, hogy ezen forrás, mely a legnagyobb hidegben sem fagy be, csak valamennyire is kimélyítve és gondozva, bő vizet adna. Alkotó részeire nézve — szerinte — a vöslai víznek felel meg. Szabatosan azonban — tudtomra — még senkisésem vegyeltette s így csak találomra sorolják a kéntartalmú ásványvizek közé. A Kopasz-hegy éjszaknyugati részén, a vasút hídjától balra levő „Szodom“ nevű ingoványt ezen meleg forrás képezi; a nádas most tökéletesen el van hanyagolva s emberek csak akkor vetődnek a tájékára, ha egy-egy odatévedt és lesüppedő ökröt kell kiszabadítaniok válságos helyzetéből. No, de hiszen látni fogjuk, hogy nem ez e vonalnak egyedüli elhanyagolt ásványvize.

Azonban, íme, alig vettük észre, hogy már el is hagytuk Pankotát s hogy a külön hegycsoportként emelkedő Bokréta- vagy inkább annak éjszaki nyúlványa, a Kopaszhegy alá érkezünk, melynek legnagyobb csúcsa sem magasabb 264·5 méternél. A szőlők a Bokrétának legközepét borítják s az éjszaknyugati oldalon haladó vasútról igen kedves látványt szolgáltatnak a kolnákkal bőven megrakott szelíd és jól művelt lejtőségek. A rajta termő bor tüzes. A promontorium arról is nevezetes, hogy csak egyetlenegy kút van rajta, a Magyarai Alajosé, ki 18 méternyi sziklaréteget kényszerült szétrobbantatni, hogy 34 méter mélyen forrásvizet találhasson. A többi tulajdonos kénytelen a cisternákban felfogott esővízzel beérni; az egyik emelkedésen egy faragott kövekkel kirakott régi kútnak maradványaira bukkantak. A pinczék, házak építésénél jobbadán a Kopaszhegyen fejtett jó minőségű, könnyen faragható s likacsos követ használják, a kavicsot pedig útszínalásra hordják el.

S most tekintsünk a vonalunktól baloldalra, éjszaknyugatra eső síkság felé. A Pankotáról éjszakra a hasonló nevű pusztán át Szöllős faluba vezető út s az azt keresztben áttörő Malomsatorna mellett egy emeletes múmalom látszik, ettől odább nyugatra mintegy 2¹/₂ kilométernyi távolságban pedig a Ritu Boilor ingoványain a Zarándról Pankotára vivő dülőúton két csárda ötlük szemünkbe. A kettőnek háttérében a kis Szöllős falu mutatkozik. Ez az a történeti nevezetességű térség, hol 1849. augusztus 13-án a „világosi fegyverletétel“ név alatt ösmeretes esemény végbement. Inkább mondhatnók azt szöllősi vagy pankotai katasztrófának. Maga a sereg aug. 13-án reggel 8 órakor Világosnál állott hadirendbe; Görgey azonban s tábornoka a pankotai említett múmalomig lovagolt

előre, hol az orosz hadi követtel együtt várt a Kis-Jenőfelől Szöllösön át feléje közelgő Rüdiger hadtestére. Tíz óra tájban a magyar sereg is Szöllös-felé indult s nemsokára a Rétpusztára és Ritu-Boilorra ért a 30.000 főnyi sereg és 144 ágyú. Már várták reá az oroszok. Görgey, Kiss Ernő, Aulich, Nagy, Pöltenberg, Schweidel, Leiningen és Lenkey tábornokok fényes táborokkal együtt üdvözölvén Rüdigert, délután 4 órakor — parancsukra — kezdetét vette a fegyverletétel. Zászlóaljanként raktak gúlába fegyvereiket; a kardokat — többnyire összetörve — rendetlen halmokba hajították. Zászlóikat, annyi győzelem tanúit, foszlányokba tépve lengette az enyhe nyári szellő. A fegyvertelen sereget még aznap tovább kísérték Zerind-felé az oroszok, — a „szöllösi szántó“ ekevasa azonban maig is napfényre hoz egy-egy csonka, csorba kardot, puskacsövet, zászlóhegyet, — méltatlanul végződött nagy napok emlékeit.

„Él magyar, áll Buda még! A múlt csak példa legyen most
S égve honért, büszkén nézzen előre szemünk,
És te virulj, gyásztér, a béke magasztos ölében:
Nemzeti nagylétünk hajdani sirja“

Vonatunk kissé délkeletre fordul és pedig épen ott, hol a vasútnak áteresztője táján a már leírt meleg forrás a Szodoma-nádist kezezi. Más vidék tárul elénk. Éjszaknyugatnak a Mokrai-hegy trachyttömege s mögötte a Moma-Kodru kéklik; délkeleten feltűnik a Hegyes-Drócsának nagyságra nézve második csúcsa, a 803 méter magas Hegyes, melynek éjszakai lejtőseit részben szőlők borítják, délre nyíló völgyeit hatalmas tölgyerdők fedik s gazdag ércz- és kőtelepek teszik érdekessé. Fehér pontként mutatkozik az agrisi (almási) vár romja s homályosan látszik a gyönyörű Aranyági-völgy bejárata, melyet nyugaton most az Agrisfelől jövő alacsony dombsor meglehetősen elföd előlünk és — hacsak ki nem szállunk, a mit különben nagyon megérdemelne, — csupán Apatelekek-Mokra hegyeiről gyönyörködhetünk benne.

De a ternovai állomáson is körültekinthetünk. A pályadvaron többnyire roppant halomban áll a Tauczon nyert vaskó, mely 62% tiszta vasat tartalmaz, s Gavosdiánál Krassó-Szörénymegyébe, Nadrágig szállítják. Winter kutatta először vastelepeit, melyek a Fehér-Körösbe ömlő Csigernek a Viru-Cernova és a Dealu-Vinturos által képezett utolsó szorosától odább délre bőségesen fordulnak elő. — Rendszeresen a b. Klein-testvérek uradalma kezdte fejteni a követet s remélhetni, hogy az új tulajdonos, Somoskeőy, is kellő gondot fordít reá. A taucziak különben maguk is a múlt századokban idetelepedett tót bányászok ivadékai, kiket a környék-

beli oláhok többszámaban tótz-nak, tautznak neveznek. Így keletkezett a helység régi, Feltót neve helyett az új, Tautz nevezet. A régi tót bányászok azonban most már eloláhosodtak.

Taucz, Feltót néven, hajdan a templomosok uradalma volt s ezeket Imre király már 1198-ban megerősítette annak birtokában; a rend eltörlése (1312.) után a johanniták kapták meg s azoké volt az a mohácsi vészig. A német lovagrend tauczi házának már IV. Endre megengedte, hogy Erdélyből a Maroson hat hajóval szállíttathassa a sót, és kétségtelen, hogy sokat tettek a megye e szép részének művelésére a johanniták. Abban az időben mint mezőváros szerepelt Taucz; megtalálták „Sigillum Oppidi Thoucz“ köriratú pecsétnyomóját a falu szélén levő dombot koszorúzó, nagy kiterjedésű romok közt. Ezek alatt a sírboltban tömérdek embercsontra bukkan-tak. Egy másik hegyet Rózsa-hegynek hí mostan a nép; azelőtt sokkal durvábban nevezte, vonatkozással az apáczákra, kiknek kolostorát keresi az ott látható csekély omladékok helyén. Az odább ejszakkeletre épült silingyiai magtárba építették be a Tauczon talált szebb köveket.

A Taucztól nyugatra a Kimpu-mare (Nagyvér) éjszaki lejtőségén épült Duúd már közelebb van Ternovához és hívatva arra, hogy szintén emelje a ternovai állomás fontosságát. A duúdi agyag ugyanis igen kitűnő s a mintázásban, edénykészítésben jövő vár reá. Most egyelőre még csak helyijelentőségű s a nép talán inkább csak azon tulajdonságáért becsüli, hogy a zsírpecséteket kiveszi, ha t. i. a langyos vízben megáztatott földdel a ruhát bekenik s azután megszáradni hagyják.

A ranyág természeti kincseit már a falueska neve is sejteti. Taucztól idáig ugyanis, tehát a Ternovától délre levő Hegyes éjszaknyugati lejtőségein ércztelepek vonódnak el, a miket azonban idáig csak kotrásszerűen aknáztak. 1850-ben Szabó Istvánné tett kísérletet társulat alakítására s havonként kilencz-tizezer kilogramm rezet nyert, úgy, hogy a kövek körülbelől 20% rezet szolgáltatottak. Azonkívül némi ezüst, sőt arany is mutatkozott; a társulat azonban csakhamar feloszlott s azóta sem szervezkedett helyette másik.

Maga Ternova az állomástól délre mintegy 2 kilométerre, az Almás-patak baloldalán hosszasan és rendetlenül épült falu 200 oláh lakossal; székhelye a járási szolgabírónak, ki alá 17 község tartozik. Hajdan az iktári Bethlenek birtoka volt. Ternován kell kiszállani Kurtakér-re is, mely valami 2 kilométerre van emettől és szintén az Almás-patak szeli át, mely itt ömlik a Tauczfelől jövő Csigerérbe. Kurtakér rendetlen oláh falu 1800 lakossal. Pár évtized előtt — egy betű változással — illetlen neve volt, a mennyiben a néphagyomány

szerint báremet és pompás nyaralót tartottak itt a borosjenei pasák. E falu azonban, mely Kis-Kér neven 1561-ben még az aradi káptalannak robotolt, 1574 óta tulajdonképen az úgynevezett béli hódoltságához tartozott. A határában levő Jánoshegy, vagy inkább domb, a bordeauxival vetekedő vörös bort terem.

A népben, fájdalom, nagyon is uralkodik még a babona. Jellemző példa erre a következő. 1882-ben egy kurtakéri oláh embernek egyszerre betegedett meg mind a két gyermeke. Mindjárt anyósának éjjelenként „hazajáró lelkére“ gyanakodott. Őt czimborájával tehát kiment a temetőbe, kiásta és baltával darabokra vagdalta a három hét óta eltemetett tetemet. S bizonyosan csudálkozott rajta, hogy két gyermeke mégsem gyógyúlt meg.

A faluból akár a Csigeren ávezető kis fahidon s a híd mellett levő keresztben túl nemsokára kezdődő s 8 táblára beosztva, rendes fordák (turnusok) szerint kezelt pintlaki erdőn, vagy az odább nyugatra vele párhuzamosan futó vasúton folytathatjuk kirándulásunkat. Mindkét esetben tökéletesen sík vidéken megyünk át. A délkeleti irányból Ternovánál egyszerre ismét északkeletre kanyarodó vasutról gyönyörűen látszik a Mokra-, vagy — a hogy régente hítták — Makrahegy. E hegy alatt voltaképp egy 7.5 km. hosszú heglánczot értünk, mely a Csiger völgyének jobboldalán délkeletről északnyugatra tart s körülbelül 360 m. átlagos magasságot mutat. Délkeleten a 336 m. magas Dealu-Mokrával kezdődik s közepe táján emelkedik a 395 méternyi Makra, az oklevelekben 1319 óta emlegetett Apatelekl falutól, a legközelebbi állomástól, mindjárt keletre. A hegláncz nyugaton egy alacsonyabb kúppal szakad meg, melyet igen csekély hágó választ el az odább keletre lévő hegységtől.

Az állomástól jobbra (északra) egy kis szárnyvasút vezet ezen domb, a „Vadaskert dombja“ alá. Ennek déli lejtőségén jó minőségű trachytot, fehér és vörös trachyttuffát fejt a 20—40—45 munkás, az arad-körös-völgyi vasút pedig köbméterenként 25 krajczárt fizet a fejtett anyagért. A követ finomabb munkákra is alkalmazzák s két véső foglalkozik a sírkőkerítések, lépcsők stb. faragásával. — A keletfelé szeliden lejtősödő kúp alján, elhagyatott park közepén, emeletes, szép kastély áll, az Atzélók műizlésének egyik emléke, melynek azonban 1879. óta már a második gazdája van. Előtte fásorral szegélyezett út vezet Apatelekről Boros-Jenőbe. Az út keleti (jobb) oldalán kezdődik a tulajdonképeni Makra, gyönyörű szőlőskertekkel, melyek az emelkedésnek déli lejtőségeit a kastélytól fogva egészen a Dealu-Mokra délkeleti lejtőségeig,

vagy is a Korleczarza-erdőség kezdetéig (a Silingyia-borosjenei hágoíg) szakadatlanul fedik.

Arad-Hegyaljának legrégebb idő óta művelt része ez a vonal. Erről és a galsairól, valamint az agrisiról már III. Béla király korából van emlékezet, úgy, hogy Arad-Hegyalja szőlőművelése oklevelekkel igazolható hétszázados multtal dicsekszik. Boleszláv váci püspök ugyanis Galsán, Egregyen (a mai Ágrison) és Mokrán a leleszi prépostságnak már szőlőskerteket hagyott a maga végrendeletében. Az itt termelt bor után akkortájt részint a csanádi, részint az egri püspöknek fizették a tizedet. — A török uradalom alatt jobbadán szünetelt a szőlőművelés; a Makra és — a túloldalon levő — borosjenei vörös borok azonban továbbra is megőrizték, sőt növelték régi jó hírnevöket. Maguk az erdélyi fejedelmek is hatalmas szőlőskertekkel bírtak itt s a híres Rákóczy-szőlő a Makra legmagasabb csúcsának délnyugati lejtőségén ma az Atzél Péter tulajdona. Bethlen Gábor s a többi fejedelem a XVII. században a borosjenei és apateleki vitézeket nemeslevéllel ajándékozván meg, Paizsgyartó, Halászy, Mezőmegyery, Simándy, Zöldy, Kozma, Oláh, Balogh, Borbély, Almásy, Makai, Tóth. Baka, Pankotai stb. uraiméknak olyan szőlőskerteket ajándékozott a Makrán, a mik után nem kellett tizedet fizetniök. Most a fehér, rózsá és bakar az uralkodó szőlőfaj; csak újabb időben, a mennyiség kedvéért, kezdik tömegesebben termelni a mustos fehért (mustafert) is.

A csap- és rőf-szőlőművelés itt a legdivatosabb. Űzik a karika-művelést is; de mivel errefelé 14 napot is késik a természet s mivel a rosz időjárás sem ritkaság (a Makra neve is „nedves“-t jelent) legfeljebb megerőltetve hoz gyümölcsöt. Jó időben azonban 30—40 fűrtöt is megérlel a tőke s ez az oka, hogy némelyek előnyt adnak neki.

A sátoralakú Makra igen nedves látványt nyújt szőlőskertjeivel és borházaival, — valamint többnyire okszerűen kezelt pinczéivel. Van azonban a Makrának más, természeti nevezetessége is. A falutól éjszakra eső részén ugyanis sűrű erdőségek közt hatalmas nyilás látszik a trachyt-tuffában. A barlangszerű bejárás — a törmelékek folytán — csak egy méternyi magasságú s befelé sem juthatni odább 7—8 méternél. Közéleben azonban egyes debrőszerű kürtök mutatják, hogy van folytatása is. A nép azt meséli róla, hogy összeköttetésben áll a világosi és a déznai várral, mely e helytől keletre, hegyek közt, több mint 30 kilométerre van — légvonalban. Ide rejtette el kincseit az utolsó jenei pasa. Az üreg kulcsát a bejáratnak egy kettős malomkö nagyságú sziklaja alá dugta el. S a nép éjjelenként már nem egyszer kereste

azt a kulcsot és azt a kincset — holott oly bőven megáldotta őt mindennel a természet.

Apatelken tótok ivadékai laknak, kiknek ősei 1748-ban Csabáról, Szarvasról és Mező-Berényről települtek le itten. Meg is becsülték olykép a természet kincseit, hogy nem egyszer lehetett látni, jómódú tótokat, itt a Hegyalján, mint iszszak a — champagneit. S a tót asszonyok ezen nem akadtak fenn; hanem mikor férjeik, kedvök duzzadtával, a falhoz kezdték vagdosni az üvegeket, kétségbeesetten mentették a — champagnei flaskókat. Ma már kisebb a módjuk. De most is lehet akárhány tótot találni, a kinek nincs többje 8—10 juhnál, hanem azért pápaszemet téve olvas valami tót ujságot. A munkáskéz megosztására nagyban hatott a körülmény, hogy az erdőirtások következtében Apatelekek szántóföldjeinek területe is valami 400 holddal növekedett. A lakosok másik része, az oláh, nem oly drágas napszámos. Csekély napszámot kér — s a mellett beéri mamaligával, sóval, hagymával; hanem ki is dől a hámból egy hét alatt. Különben nem hiányzik belőle a kedélyesség egy neme. Mikor például megtekintettük a Makra aljában a Malomesatornán lévő múmalomtól nyugatra, a Pacsirtacsárda közelében levő elhanyagolt savanyúvíz-forrásokat, kalaúznunk, e vidék jótevője, azt állította, hogy bármily csekély is e források szénsavtartalma, nem él meg benne a béka. „No fiúk — szólt a bámészkodó oláh gyerekekhez — egy hatost kap, a ki leghamarabb fog egy békát“. Hoztak azután annyit, hogy már alig győztük elkergetni őket; de egyúttal szánakoztak is rajtuk erősen, hogy pénzt adunk ilyen bolondságért.

Most három ilyen kút van a Vadaskert dombjától éjszaknyugatra, a szállósi út két oldalán. A vasúti őrház közelében kővel kirakott kút vizét már Kitaibel Pál elemezte. Szén-savas, ásványvizet főleg elégtelen mennyisége folytán nem használhatják gyógycélokra; a jószág azonban nagyon szereti és messziről is visszakíváncozik reá. Magán a hegyen nemigen kapnak vizet. Az egyik birtokos 36 méteres kutat ásatott és csak egy hatalmas kődarab kiemelése után bukkant forrásra. Most azonban 20 méteres víz van a kútjában.

Apatelknél végződik Arad-Hegyaljának éjszaknyugati, vagyis világos-magyarád-makrai szakasza. Odább éjszakra ebben a hegyrendszerben már nincs számbavehető borvidék, sőt az a bor is gyöngébb, mely ugyan még a Makrán, de annak éjszakkeleti lejtőségén, azon a helyen terem, hol a Makráról eredő Kövespatak a Boros-Jenőtől délkeletre levő Rovina-erdőn át a Rovina-tóba ömlik. Ezen szőlőkből mi magunk egy dülő-úton juthatunk ki a silingyia-borosjenei országútra, melyből az kevéssel a malomesatorna hídjá előtt szakad ki.

Maga a Rovina-tó elég sajátságos módon keletkezett. Midőn a Buttyintól a Fehér-Körös vizének megosztására kiinduló Malomcsatorna építésekor, Beszédes, a híres mérnök, ezen tájéig elkészült, Atzél József, (ki Voltairet olvasva szokott volt vadászgatni) a mai tó helyén az 1836. évi kemény télben egy nagy ábla erdőt kivágatott, de a fákat a már akkor is, bár kisebb mértékben mocsaras vidék jegén hagyta. A jég azonban korán felengedt, Beszédes munkásai pedig csatornaásás közben forrásra bukkantak, mely rohamosan öntötte el a vidéket. A tömérdek fa bennrekedt a vízben, Beszédesnek pedig nagy dolgot adott, míg rendes medret készíthetett a csatornának. Csolnakázni csak bajosan lehet a tóban maradt tönkök és gallyak miatt, miknek bizarr alakjai szolgáltathattak alkalmat arra a mesére, hogy tengerihal nagyságú állatok úszkálnak e vizekben.

Innen egy ugrás Boros-Jenő, melyet vasúton is gyorsan, de kevésbbé érdekes vidéken érhetünk el. A városnak csak déli része tartozik a Hegyes-Drócsa és így Arad-Hegyalja vidékéhez; a másik már a Moma-Kodru délnyugati lejtőségének a Fehér-Körös által jelölt legmélyebb vonala mellett fekszik.

Mindamellettt tekintsük meg ezt, a történelmileg emlékezetes helyet.

A városba — éjszak-keletfelé — csinos fasor vezet, melynek baloldalán az Atzél felé szép, de már elhanyagolt park terjed el egészen a Fehér-Körösig. Éjszaknyugati része gyümölcsösnek van fenntartva, a keleti részén levő kastély pedig most szolgabírói hivatal. A fasor jobb oldalán van a kerületi kórház, melyet 1856-ban az Atzél-család, több más jótevő és 17 község alapított. Összesen 24 ágyra és két külön szobára van berendezve s évenként 230—270 beteget ápol. Kertjének délkeleti részében van a halottas kamara. Igazgató választmányának örökös elnöke a kerület szolgabírája. A fasor végén kezdődik a tulajdonképeni főút, melynek baloldalán van a róm. kath. templom. Boros-Jenőn régi a hitélet. 1199-ben területén, a mai Barátréten (Ritu kaluger) már állott a Szent-Lélek temploma s egy kolostor. 1333-ban pedig magának Boros-, vagy Nagy-Jenőnek is volt temploma, mely azonban elpusztult a reformatio s a törökhódoltság korában. A mostani 1702-ben épült. Különben a városkának (mely már 1561-ben oppidum volt) csak kisebb része katolikus; az 1300 főnyi róm. kath. lakással szemben ugyanis 2900 görögkeleti és 250 más vallású áll. Állítólag a plébánia kertjéből való az ú. n. sikulai alma (hibásan Seklerapfel), mely hűvös helyen júniusig is jól eláll. Igazabban tehát borosjeneinek kellene azt nevezni. Sikulára úgy jutott,

hogy a parasztek figyelmeztették az öreg Atzél Jánost a jenei pasának hajdani gyümölcsös kertjében álló két almafára, melynek termését ők nem szeretik, mert nagyon későn érik. Atzél letétezt pinczéjébe néhány példányt és csak húsvétkor ízlelte meg. Akkor úgy találta, hogy az az ösmert almafajok közül a legpompásabbak közé tartozik. Példájára és buzdítására Sikulán és Boros-Jenőn most már a parasztek is ápolni kezdték e nemes gyümölcsfát, mely azonban csak legújabban vonta magára a pomologusok teljes figyelmét.

A templom környékén van a vendégfogadó, hol azonban csak nagyon keserves szállást kap az átutazó. Egyes utcák meglehetősen csinosak s ezekben elszórva van a gyógyszerár s az 1814-alapított, de 1878-ban községivé nyilvánított és még más 3 görögkeleti iskola épülete. 1739 óta évenként háromszor tartott vásárai, a földrajzi fekvésnek megfelelően, élénkek, a mint hogy már a múlt század elején egy fiók harminczadivalt állított föl itten a kormány. Társulatai közül az olvasó kör és az 1882-ben alapított tűzoltó-egyesület érdemel említést.

S a társas élet ki is fejlődhetett, mert Boros-Jenőnek elég nagy az értelmisége. Van ugyanis járásbíróága, telekkönyvi, vasúti, posta- és távíró-hivatala, honvédsége, csendőrsége, adóhivatala, s feje egy tekintélyes uradalomnak, mely főképp gyáripára által tűnik ki. A báró Klein-testvérek által a város éjszaknyugati részén, a vasúti híd éjszaki oldalán a sikulai út mellett fölállított nagy fűrészgártelep a szomszédos Gyeszima, Regyi-tar stb. erdőkben nyert tölgyfákat dongává, deszkává, gerendává, szobakoczka-pallóvá, keréktalppá stb. dolgozza föl.

A munkások jobbadán románok. Boros-Jenő ugyanis a görögkeleti vallásuaknak egyik legtekintélyesebb egyháza e vidéken; hajdanában 1600 táján, görögkeleti érsekséget alapított itt Brankovics Sebő; az 1690 évben a szerb g.-keletieknek adott diploma Aradot jelölte ki a püspökségek egyik székhelyéül; Diákovics Ezsaiás azonban 1706-ig itt lakott és csak ez évben költözött át Aradra. Ma már csupán esperes címet visel Boros-Jenő görögkeleti (román) papja. Megfogyott a reformatusok száma is. Míg a XVII. században két lelkészességük is volt e helyütt s óra is díszesítette templomukat, most — több, mint két század óta — Boros-Sebesre kénytelen templomba járni alig 100 ref. lakosa. De ipara is sokat vesztett jelentőségéből; aranyművesei például hajdanta híresek voltak a környéken.

Mind e körülmény szorosan összefügg azzal, hogy a török dőkben az erdélyi fejedelmek által egykor annyira dédelgetett

magyarság kiköltözött s helyét az alkalmazkodóbb románoknak engedte át.

Nemzetiségünknek és az erdélyi fejedelemségnek sokáig hatalmas bástyája volt az a vár, melyhez azonnal elérünk, ha a kath. templomnál (a vasútról jövet) balra (éjszakra) kanyarodván, átmegyünk az ugyan síkon folyó, de itt mély völgyet alkotó Fehér-Körös hídján. A Körös medrében számos régiséget, ágyút stb. találtak már, mi nem is csoda; mert jobb (vagyis éjszaki) partján most is közvetlenül emelkednek ki belőle a hajdan oly nevezetes várfalak; csakhogy romok, bár tekintélyes romok azok ma már. Jobbra két kisebb, régies épület ötlük szemünkbe. Az egyiket, a meglehetősen állapotban levő mecsetet, honvéd-iskolának használják. A másik a török kút, melyben, mint mondják, kellemetlen ízű, de gyógyerejű forrás bugyog. Szemben a hídfővel van a tulajdonképeni vár. Négyszögletű épület, szögletein kiálló tornyokkal, melyek hajdan erős bástyákra támaszkodtak. Az egészet Atzél Péter hazafias áldozatkészségéből renoválta, hajdani alakját azonban alig vette tekintetbe s az építésnél nagyon is régies alakokat használt tervezője, Handelmann. A déli oldal mindamellett, legalább a földszintig, eléggé megfelel a régi beosztásnak s tulajdonkép az eredeti fala van építve. Főbejárata fölött ma is ott áll a következő fölírat: „Propugnaculum hoc extruxit tempore S. M. Gabrielis Haller de Hallerkeő celsissimi Prin. Trans. Consiliar. Com. Cott. de Zarand ac arcis Boros-Jenő-ensis capitaneus B. R. a S. M. 1552^a“. Ez a fölírat azonban maga is csak renovációra vonatkozhatik, mert 1565 óta, mikor János Zsigmond elfoglalta, már igen élénken szerepel a magyar hadtörténelemben Boros Jenő vára. 1565. szept. 13-án a temesvári pasa visszaadta ugyan Schwendinek, ettől azonban, 23 napig való ágyúztatás után, már a következő évben bevette Gyulának és Vilagosnak elfoglalója, Pertáf pasa. A magyar őrség, élén Sennyey kapitánynyal, éjnek idején szerencsésen menekült; de a vele tartó s az erdőségekben útjavesztett Wagnernek németjeit a török levágta. Csak 1596-ban hódította azt vissza Borbély György, ki jobbadán kard élére hánnya a benne lévő 700 törököt. A polgári tekintetben is fölvirágzott Jenő ezentúl Erdélynek legfontosabb végházai közé tartozott. Nem a fejedelem, hanem maga az ország tartott benne katonákat. Lovasait a vidéki földesurak közköltegen látták el; a mellette levő szigetre lovas és gyalog vitézeket telepítettek le, kik nemesi szabadságokkal dicsekedtek s a vár védelmén kívül egyébbel nem gondoltak. Kapitányai válogatott jeles hazafiak voltak. Mivel azonban a II. Rákóczy György ellen induló török 1658-ban erősen ostromolta, szeptember 2-án

kénytelen volt magát megadni s Lippával és Aradmegyé többi várával együtt csak 1693-ban került végképen vissza a magyarokhoz.

Jenő lakosai Aradmegyében a legszebbek közé tartoznak; állítólag török vér buzog ereikben. E száraz adatok korán sem sejtethetik azt, mily jelentősége volt a XVII. században ezen, a Fehér-Körös völgyének az Alföldre jutásánál, két hegyrendszer által képezett völgyesoros kijáratánál fekvő várnak; az erdélyi országgyűlések és a diplomatia iratai azonban ama korban minden lépten-nyomon foglalkoznak vele. Várában mostan az arad-zarándi XII. honvédtábornok van elhelyezve, melynek zászlóját 1873. okt. 26. hazafias beszéd kíséretében szentelte föl Ivacskovics Prokóp, görögkeleti metropolita.

Boros-Jenő az újabb korban az által lett nevezetessé, hogy 1849. augusztusában a Lugosról Vécsey tábornok vezetése alatt hazatérő 29. honvédtábornok itt tette le fegyverét Rüdiger, orosz tábornok, előtt s hogy Leiningen Károly, honvédtábornok, itt, az Atzél családnak a róm. kath. templom alatt levő sírboltjában aluszsza örök álmait.

S általában véve, a mily kies a vidéke, ép oly gazdag, ép oly változatos Arad-Hegyaljának a története. Hiszen pl. csak e helyütt is szinte nekivág a híres végvárnak a régi római töltés iránya, melyet a nép Troján-nak (Traján útjának) nevez. A várostól éjszakra ugyanis az istvánházi major előtt a Regyi-tar nevű irtványon a Lunka-erdőnek, Csermő és Mocsirla felé halad és pedig Kislaka táján már meglehetősen kidomborodva. Térjünk azonban vissza az ezerhatszáz éves útról a nála tizenhat századdal fiatalabb vasútra, ülünk föl a ránk már prüszkölve váró vonatra s tegyük meg egyszer az Aradig előttünk álló 62 km. hosszú utat, melynek szépségei elhalványulhatnak a papíron, de nem halványulnak el lelkünkben sohasem.

II.

A vegetatio kifejlődésének időpontjai Magyarország éjszaki felföldjén.

Dr. Staub Móricz-tól.

(Folytatás).*)

IV.

Brezsnóbánya (Zólyom megye).

Ferrótól hossz. 37°24'; szél. 48°56'. — Tfm. 456 m.

1. A lombfejlődés kezdete.

A növény neve	1855	1856	1857	1858	1859	1860	Közép
Berberis vulgaris L.	4·26	4·6 ¹⁾	5·28	4·20	—	—	4·28 ± 26
Corylus Avellana L.	4·25	4·10	4·19	4·29	3·18	—	4·14 " 21
Prunus domestica L.	5·10	4·28	4·27	5·10	4·26	5·5	5·3 " 7
Prunus spinosa L.	5·13	—	4·26	5·6	—	—	5·5 " 9
Pyrus communis L.	5·5	4·17	4·20	5·3	—	—	4·26 " 9
Pyrus Malus L.	5·7	4·17	4·15	4·28	4·10	—	4·21 " 14
Ribes Grossularia L.	4·3	4·1	4·5	4·12	3·12	—	4·1 " 16
Ribes rubrum L.	—	—	4·16	4·28	4·12	—	4·19 " 8

2. A virágzás kezdete.

A növény neve	1855	1856	1857	1858	1859	1860	1861	1862	Közép
Alnus glutinosa Gaertn. 4·1	—	3·30	—	3·4	4·1	2·26	3·15	3·19	± 17
Colchicum autumnale L. 9·9	8·30	8·24	—	8·25	9·18	8·24	8·23	8·31	" 13
Corylus Avellana L. . . 4·4	—	3·1	4·13	3·8	4·2	—	3·16	3·23	" 22
Crocus vernus Wulf . . .	—	3·29	4·14	3·15	4·3	—	3·15	3·28	" 15
Fragaria vesca L.	5·4	4·28	—	^{5·9II} 10·30	4·28	—	—	4·30	5·1 " 5
Linum usitatissimum L. 6·16	6·7	6·10	6·12	6·2	—	—	—	6·9	" 7
Paeonia officinalis Retz. 6·4	5·24	6·4	5·30	5·25	—	—	—	5·30	" 5
Prunus domestica L. . . .	5·12	—	5·12	5·13	4·29	5·14	5·12	4·21	5·8 " 12
Prunus spinosa L.	5·8	4·30	5·8	—	4·28	5·11	5·13	4·20	5·4 " 12
Pyrus communis L.	5·10	5·6	5·8	—	—	5·14	—	—	5·10 " 4
Pyrus Malus L.	5·20	5·6	5·10	5·14	4·30	5·18	—	5·1	5·10 " 10
Ribes Grossularia L. . . .	4·28	4·28	4·20	5·5	4·18	—	—	4·8	4·23 " 14
Secale cereale L. hib. . .	6·13	6·5	6·10	6·5	5·31	—	—	—	6·7 " 7
Solanum tuberosum L. 6·28	6·19	7·8	6·30	6·10	—	—	—	—	6·25 " 14
Syringa vulgaris L.	5·26	—	—	5·23	5·13	5·22	—	5·4	5·18 " 11
Tussilago Farfara L. . . .	—	—	3·27	4·5	3·14	3·28	—	—	3·26 " 11
Viola odorata L.	4·9	3·25	4·8	^{4·19II} 9·15	^{3·24} 11·21	—	3·26	3·23	4·1 " 13

*) Lásd a M. K. E. Évkönyvének XI. évfolyamát (1884) 140 l.

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

- Avena sativa* L. vetése 1855-iki évben 4:12; csirázott 4:18; virágzott 7:2; a vetés után a 81-iki napon.
Cannabis sativa L. vetése 1855. évben 5:15; csirázott 5:20; virágzott 6:29; a vetés után a 45. napon.
Papaver somniferum L. vetése 1855. évben 4:13; csirázott 5:4; virágzott 7:1; a vetés után a 79. napon.
Phaseolus vulgaris L. vetése 1855. évben —; csirázott 5:20; virágzott 6:29; a vetés után a — napon.
Pisum sativum L. vetése 1855. évben 4:13; csirázott 5:2; virágzott 6:28; a vetés után a 76. napon.

3. A gyümölcsérés kezdete.

A növény neve	1855	1856	1857	1858	1859	1860	1861	1862	Közép
<i>Avena sativa</i> L.	8:6	8:4	7:31	—	—	—	—	—	8:3 ± 3
<i>Berberis vulgaris</i> L.	9:22	9:9	9:14	—	—	—	—	—	9:15 " 7
<i>Corylus Avellana</i> L.	8:25	8:21	8:20	8:26	8:20	9:3	—	—	8:24 " 7
<i>Fragaria vesca</i> L.	6:8	5:30	6:15	6:10	6:1 11:14	6:10	—	5:23	6:5 " 12
<i>Linum usitatissimum</i> L.	7:20	7:12	7:9	6:12	6:2	—	—	—	6:29 " 24
<i>Pisum sativum</i> L.	9:11	8:10	7:20	7:8	—	8:29	—	—	8:9 " 33
<i>Prunus domestica</i> L.	8:26	—	9:1	8:18	—	9:10	—	9:3	8:30 " 12
<i>Prunus spinosa</i> L.	9:3	—	—	8:20	9:3	9:5	—	—	8:31 " 8
<i>Pyrus communis</i> L.	8:18	8:29	8:20	9:8	—	—	—	—	8:27 " 11
<i>Pyrus Malus</i> L.	8:6	9:7	8:8	8:4	—	—	—	9:15	8:20 " 21
<i>Ribes Grossularia</i> L.	7:10	7:24	7:22	7:20	7:2	—	—	—	7:18 " 11
<i>Ribes rubrum</i> L.	—	—	7:10	7:1	6:20	6:30	—	6:20	6:28 " 10
<i>Secale ce reale</i> L. hib.	7:30	7:24	7:20	7:20	7:20	—	—	—	7:23 " 3

4. A lombhullás vége.

A növény neve	1856	1857	1858	1859	1860	Közép
<i>Berberis vulgaris</i> L.	11:12	11:6	11:10	—	—	11:9 ± 3
<i>Coryllus Avellana</i> L.	11:10	10:20	10:10	10:15	10:31	10:23 " 15
<i>Prunus domestica</i> L.	11:5	10:12	10:26	—	—	10:25 " 12
<i>Pyrus communis</i> L.	11:4	10:26	10:30	—	—	10:30 " 5
<i>Pyrus Malus</i> L.	11:12	10:20	10:25	—	—	10:29 " 12

V.

Brogyán (Bars megye).

Ferrótól hossz. 36°1'; szél. 48°37'. — Tfm.?

Jegyzetek: 1876. A téli hó az 1875-iki november közepétől az 1876-iki február végéig maradt fekvé; márczius közepe táján elolvadt; április közepén zöldültek meg a rétek. — A májusban beálló fagyok káros befolyással voltak a viritásban levő növényekre. A fehér ákác virágja is elfagyott; azonban július havában némely fán újból fejlődött. — A szénát június második felében, a sarjút szeptember elején kaszálták. — November elején megsárgultak a rétek és legelők; a lombfák október közepén, a tömeges lombhullás október végén állott be. A téli gabonát szeptember végétől október közepéig vetették. Október nyhe időjárása folytán erdőben és réten számos növény indult új viritásnak.

A növény neve	A lombfejlődés kezdete		A virágzás kezdete		A gyümölcsérés kezdete
	1873	1876	1873	1876	1876
Aesculus Hippocastanum L.	4·2	4·14	4·20	4·24	9·25
Berberis vulgaris L.	—	—	4·20	4·27	8·28
Colchicum autumnale L.	—	—	—	8·26	—
Convallaria majalis L.	—	—	4·18	4·26	—
Cornus mas L.	—	—	3·10	3·29	8·30
Cornus sanguinea L.	—	—	6·4	—	—
Corylus Avellana L.	—	—	2·18	3·14	—
Cytisus Laburnum L.	—	—	4·24	4·30	—
Fagus silvatica L.	4·5	4·12	—	—	— ¹⁾
Fraxinus excelsior L.	4·15	4·23	—	—	—
Hordeum vulgare L.	—	—	6·10	6·24	7·22
Lilium candidum L.	—	—	6·23	6·19	—
Persica vulgaris Mill.	—	—	3·28	4·8	9·4 ³⁾
Populus nigra L.	—	4·23	—	—	7
Prunus Armeniaca L.	—	—	3·23	4·5	7·20
Prunus Avium L.	—	—	4·5	4·10	6·10
Prunus spinosa L.	—	—	4·3	4·13	—
Pyrus communis L.	—	—	4·10	4·17	8·22 ²⁾
Pyrus Malus L.	—	—	4·18	4·22	9·22 ²⁾
Quercus pedunculata Ehrh.	—	4·17	—	—	9·30
Robinia Pseudacacia L.	—	—	5·30	5·17	—
Rosa canina L.	—	—	5·18	5·29	—
Rosa centifolia L.	—	—	5·31	6·8	—
Sambucus nigra L.	—	—	5·4	5·26	8·10
Secale cereale L. hib.	—	—	5·20	5·23	7·8
Syringa vulgaris L.	—	—	4·17	4·23	—
Tilia parvifolia Ehrh.	—	4·15	7·2	6·22	—
Triticum vulgare Vill.	—	—	6·8	6·8	7·8
Viola odorata L.	—	—	3·12	3·28	—
Vitis vinifera L.	—	4·25	6·20	6·10	9·6 ³⁾
Zea Mays L.	—	—	7·15	7·26	9·6

¹⁾ Gyümölse ez évben nem fejlődött.

²⁾ Vad körte és alma. — ³⁾ Falon.

VI.

Dezsér (Trencsén megye).

Ferrótól hossz. 35° 53'; szél. 48° 46'. — Tfm.?

1873.

1. A lombfejlődés kezdete.

Aesculus Hippocastanum L. 4:18 *Fagus silvatica* L. 4:12

2. A virágzás kezdete.

<i>Aesculus Hippocastanum</i> L.	5:15	<i>Rosa canina</i> L.	6:15
<i>Corylus Avellana</i> L.	3:10	<i>Rosa centifolia</i> L.	6:15
<i>Lilium candidum</i> L.	6:15	<i>Sambucus nigra</i> L.	6:5
<i>Persica vulgaris</i> Mill.	4:4	<i>Secale cereale</i> L.	6:1
<i>Prunus armeniaca</i> L.	3:28	<i>Syringa vulgaris</i> L.	5:5
<i>Prunus avium</i> L.	4:10	<i>Triticum vulgare</i> Vill.	6:10
<i>Prunus spinosa</i> L.	4:23	<i>Viola odorata</i> L.	3:15
<i>Pyrus communis</i> L.	4:15	<i>Vitis vinifera</i> L.	6:15
<i>Pyrus Malus</i> L.	4:20		

VII.

Eperjes (Sáros megye).

Ferrótól hossz. 38° 57'; szél. 48° 58'. — Tfm. 280 méter.

Eperjes városa közép magasságú hegyektől körülvett üstalakú medencében fekszik; délfelé kisebb dombok emelkednek. A phaenologiai észleletek leginkább a délkeletről északnyugat felé húzódó sűrű bükkerdőkkel borított hegylánczolon és pedig ennek a város felé ereszkedő keleti lejtőjén és a hozzá csatlakozó síkföldön vitetnek véghez. Ez utóbbi diluviál és alluviál képződményekből, a hegység maga löszszel borított eocen homokkőből áll.

A hőmérsék havi és évi középértékei.

Év	Január	Február	Márczius	Április	Május	Június	Július	Auguszt.	Szept.	Október	Nov.	Decz.	Év
1860	-0.3	-0.5	2.8	10.9	16.1	20.0	18.8	20.9	16.6	8.7	3.2	-1.4	9.6

1. A virágzás kezdete.

A növény neve	1859	1860	A növény neve	1859	1860	A növény neve	1859	1860
<i>Acer platanoides</i> L.	4-14	4-23	<i>Berberis vulgaris</i> L.	5-18	5-19	<i>Datura Stramonium</i> L.	6-16	—
<i>Acer Pseudoplatanus</i> L.	—	5-19	<i>Betula alba</i> L.	4-17	—	<i>Delphinium Consolida</i> L.	5-29	6-5
<i>Achillea Millefolium</i> L.	—	6-4	<i>Bidens tripartita</i> L.	8-6	—	<i>Digitalis lutea</i> L.	—	6-15
<i>Aesculus Hippocastanum</i> L.	5-11	5-12	<i>Butomus umbellatum</i> L.	—	6-15	<i>Echium vulgare</i> L.	6-5	6-6
<i>Adonis aestivalis</i> L.	5-19	5-23	<i>Calendula officinalis</i> L.	—	6-10	<i>Epilobium angustifolium</i> L.	—	6-14
<i>Agrimonia Eupatoria</i> L.	7-7	6-30	<i>Caltha palustris</i> L.	4-15	4-15	<i>Epilobium hirsutum</i> L.	7-11	—
<i>Ajuga reptans</i> L.	5-4	—	<i>Campanula patula</i> L.	5-26	—	<i>Equisetum arvense</i> L.	4-28	4-20
<i>Alisma Plantago</i> L.	—	6-30	<i>Cardamine pratensis</i> L.	4-25	4-26	<i>Ervum Lens</i> L.	—	6-18
<i>Alliaria officinalis</i> Andre.	5-3	4-27	<i>Carduus crispus</i> L.	6-5	6-13	<i>Euphorbia Cyparissias</i> L.	4-22	4-25
<i>Althaea officinalis</i> L.	7-2	—	<i>Centaurea Cyanus</i> L.	5-21	5-21	<i>Euphorbia Esula</i> L.	—	5-2
<i>Althaea rosea</i> L.	—	6-30	<i>Cerastium arvense</i> L.	5-7	—	<i>Fagus silvatica</i> L.	4-22	5-6
<i>Anchusa arvensis</i> L.	—	6-13	<i>Chelidonium majus</i> L.	5-2	5-1	<i>Ficaria ranunculoides</i> Mönch	4-14	—
<i>Anemone nemorosa</i> L.	4-10	—	<i>Ciccr arietinum</i> L.	—	6-4	<i>Fragaria vesca</i> L.	5-2	4-29
<i>Anemone ranunculoides</i> L.	—	4-8	<i>Cichorium Intybus</i> L.	6-18	6-23	<i>Fumaria officinalis</i> L.	5-18	—
<i>Anthemis Cotula</i> L.	—	5-30	<i>Cochlearia Armoracia</i> L.	5-14	—	<i>Galeobdolon luteum</i> Huds.	5-4	5-10
<i>Anthemis tinctoria</i> L.	6-20	6-17	<i>Convallaria majalis</i> L.	5-14	5-11	<i>Galium Cruriata</i> Scop.	5-2	5-9
<i>Aquilegia vulgaris</i> L.	5-29	5-22	<i>Convallaria Polygonatum</i> L.	—	5-20	<i>Galium Mollugo</i> L.	—	6-15
<i>Arctium majus</i> Schk.	7-13	—	<i>Convolvulus arvensis</i> L.	6-7	6-7	<i>Galium verum</i> L.	6-7	—
<i>Artemisia Absinthium</i> L.	8-2	—	<i>Convolvulus sepium</i> L.	7-11	—	<i>Geum urbanum</i> L.	—	5-11
<i>Artemisia vulgaris</i> L.	—	8-10	<i>Cornus mas</i> L.	—	4-8	<i>Githago segetum</i> Desf.	6-14	6-15
<i>Asarum europaeum</i> L.	—	4-17	<i>Cornus sanguinea</i> L.	5-13	6-8	<i>Glechoma hederacea</i> L.	4-21	—
<i>Asparagus officinalis</i> L.	—	6-3	<i>Coronilla varia</i> L.	6-20	6-7	<i>Guaphaliun dioicum</i> L.	—	5-19
<i>Asperula odorata</i> L.	—	5-9	<i>Corylus Avellana</i> L.	—	4-4	<i>Helianthus annuus</i> L.	7-13	—
<i>Atropa Belladonna</i> L.	—	6-1	<i>Crataegus Oxyacantha</i> L.	5-16	5-20	<i>Hepatica triloba</i> Chaix	—	4-5
<i>Avena sativa</i> L.	—	6-21	<i>Cytisus Laburnum</i> L.	5-21	5-20	<i>Hordeum vulgare</i> L.	—	6-21
<i>Babarea vulgaris</i> R. Br.	5-4	5-9	<i>Daphne Mezereum</i> L.	—	4-6	<i>Humulus Lupulus</i> L.	7-11	8-2

A növény neve	1859	1860	A növény neve	1859	1860	A növény neve	1859	1860
<i>Hypericum montanum</i> L.	6·28	—	<i>Melilotus officinalis</i> Dosr.	6·7	6·7	<i>Populus alba</i> L.	—	4·26
<i>Hypericum perforatum</i> L.	6·26	6·16	<i>Mentha aquatica</i> L.	7·10	—	<i>Populus pyramidalis</i> Roz.	—	4·23
<i>Hyoscyamus niger</i> L.	5·17	5·20	<i>Mespilus germanica</i> L.	—	5·16	<i>Potentilla Anserina</i> L.	5·29	—
<i>Impatiens noli tangere</i> L.	—	6·16	<i>Morus alba</i> L.	5·26	5·20	<i>Potentilla argentea</i> L.	6·4	6·8
<i>Iris germanica</i> L.	5·15	5·16	<i>Myosotis palustris</i> Roth.	5·4	4·29	<i>Potentilla verna</i> L.	—	4·26
<i>Juglans regia</i> L.	5·10	5·14	<i>Narcissus poëticus</i> L.	—	5·3	<i>Poterium Sanguisorba</i>	—	5·18
<i>Juniperus communis</i> L.	—	5·18	<i>Nicotiana Tabacum</i> L.	—	8·3	<i>Primula officinalis</i> Jacq.	4·20	4·24
<i>Lamium album</i> L.	5·2	4·28	<i>Nigella arvensis</i> L.	7·13	—	<i>Prunus Armeniaca</i> L.	—	4·27
<i>Lamium maculatum</i> L.	—	5·10	<i>Oenothera biennis</i> L.	—	6·23	<i>Prunus avium</i> L.	4·23	4·29
<i>Lamium purpureum</i> L.	—	4·25	<i>Orchis Morio</i> L.	5·26	—	<i>Prunus Cerasus</i> L.	4·23	5·5
<i>Lathraea Squamaria</i> L.	—	4·21	<i>Ornithogalum umbellatum</i> L.	4·15	4·16	<i>Prunus domestica</i> L.	4·26	5·3
<i>Lavandula spica</i> L.	7·13	—	<i>Orobus vernus</i> L.	4·15	4·19	<i>Prunus Padus</i> L.	4·26	5·3
<i>Leonurus Cardiacus</i> L.	6·20	6·25	<i>Oxalis Acetosella</i> L.	4·20	4·28	<i>Prunus spinosa</i> L.	4·23	5·4
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.	5·20	5·25	<i>Paeonia officinalis</i> Retz.	—	5·23	<i>Pulsatilla vulgaris</i> Mill.	3·30	4·3
<i>Ligustrum vulgare</i> L.	6·4	6·11	<i>Papaver Rhoeas</i> L.	—	6·4	<i>Pyrus communis</i> L.	4·26	5·3
<i>Lilium bulbiferum</i> L.	—	6·9	<i>Papaver somniferum</i> L.	—	6·22	<i>Pyrus Malus</i> L.	5·2	5·8
<i>Lilium candidum</i> L.	—	6·28	<i>Paris quadrifolia</i> L.	—	5·9	<i>Ranunculus acris</i> L.	5·4	5·2
<i>Lilium Martagon</i> L.	—	6·14	<i>Persica vulgaris</i> Mill.	4·19	5·10	<i>Reseda odorata</i> L.	—	5·30
<i>Litaria vulgaris</i> Mill.	6·3	6·9	<i>Petasites officinalis</i> Mönch.	4·17	4·19	<i>Rhinanthus major</i> Ehrh.	5·28	5·21
<i>Lithospermum arvense</i> L.	4·25	4·28	<i>Philadelphus coronarius</i> L.	—	6·5	<i>Rhinanthus minor</i> Ehrh.	5·23	—
<i>Lonicera Caprifolium</i> L.	—	5·18	<i>Pinus silvestris</i> L.	5·14	5·18	<i>Ribes Grossularia</i> L.	4·14	4·19
<i>Lonicera Xylosteum</i> L.	—	5·18	<i>Pisum sativum</i> L.	—	6·18	<i>Ribes rubrum</i> L.	—	4·30
<i>Lychnis Flos cuculi</i> L.	5·22	5·17	<i>Plantago lanceolata</i> L.	5·9	5·14	<i>Robinia Pseudacacia</i> L.	5·29 18·18	5·25
<i>Lycium barbarum</i> L.	5·13	—	<i>Plantago major</i> L.	—	5·14	<i>Rosa canina</i> L.	5·28	6·6
<i>Malva rotundifolium</i> L.	6·20	5·19	<i>Plantago media</i> L.	5·20	5·25	<i>Rosa centifolia</i> L.	—	6·1
<i>Matricaria Chamomilla</i> L.	5·27	5·17	<i>Platanthera bifolia</i> Rich.	—	6·3	<i>Rubus idaeus</i> L.	—	5·27
<i>Majanthemum bifolium</i> DC.	5·20	5·14	<i>Polygala vulgaris</i> L.	5·14	5·11	<i>Rumex Acetosa</i> L.	5·28	—
<i>Melampyrum arvense</i> L.	—	5·31	<i>Polygonum Fagopyrum</i> L.	—	6·8			

A növény neve	1859	1860	A növény neve	1859	1860	A növény neve	1859	1860
<i>Salvia officinalis</i> L.	—	6·4	<i>Syringa vulgaris</i> L.	5·8	5·14	<i>Urtica dioica</i> L.	5·29	—
<i>Salvia pratensis</i> L.	5·26	5·17	<i>Tanacetum vulgare</i> L.	7·7	—	<i>Valeriana officinalis</i> L.	5·10	5·24
<i>Sambucus nigra</i> L.	5·19	5·30	<i>Taraxacum officinale</i> Web.	4·22	4·25	<i>Verbascum Thapsus</i> L.	—	6·25
<i>Sambucus racemosa</i> L.	—	5·4	<i>Thlaspi arvense</i> L.	4·14	—	<i>Veronica Beccabunga</i>	—	5·18
<i>Saponaria officinalis</i> L.	7·2	—	<i>Thymus Serpyllum</i> L.	5·29	—	<i>Veronica Chamaedrys</i> L.	5·5	—
<i>Surothamnus vulgaris</i> Wim.	5·3	—	<i>Thymus vulgaris</i> L.	—	6·4	<i>Veronica officinalis</i> L.	5·12	—
<i>Serophularia nodosa</i> L.	6·21	—	<i>Tilia grandifolia</i> Ehrh.	6·23	6·14	<i>Viburnum Opulus</i> L.	5·24	5·29
<i>Secale cereale</i> L. hib.	5·26	5·29	<i>Tilia parvifolia</i> Ehrh.	6·27	6·24	<i>Vinca Cracca</i> L.	—	6·16
<i>Sedum acre</i> L.	—	6·9	<i>Tragopogon pratensis</i> L.	5·29	6·4	<i>Vicia pisiformis</i> L.	—	6·15
<i>Silene nutans</i> L.	5·14	—	<i>Trichera arvensis</i> Schrad.	—	6·8	<i>Vicia sepium</i>	5·22	—
<i>Sisymbrium Sophia</i> L.	—	5·20	<i>Trifolium pratense</i> L.	5·14	5·12	<i>Vinca minor</i> L.	—	4·16
<i>Solanum Dulcamara</i> L.	6·20	6·6	<i>Trifolium repens</i> L.	—	5·23	<i>Viola canina</i> L.	—	4·19
<i>Solanum tuberosum</i> L.	6·8	6·17	<i>Triticum vulgare</i> Vill. hib.	6·7	6·19	<i>Viola odorata</i> L.	—	4·8
<i>Sorbus aucuparia</i> L.	5·12	5·15	<i>Turritis glabra</i> L.	5·18	—	<i>Viola tricolor</i> L.	4·25	4·19
<i>Stachys palustris</i> L.	7·11	6·30	<i>Tussilago Farfara</i> L.	—	4·5	<i>Viscaria vulgaris</i> Rochl.	5·26	—
<i>Symphytum officinale</i> L.	—	5·13	<i>Ulmus campestris</i> L.	4·10	4·24	<i>Zea Mays</i> L.	8·1	—

2. A gyümölcsérés kezdete.

A növény neve	1859	1860	A növény neve	1859	1860	A növény neve	1859	1860
<i>Berberis vulgaris</i> L.	8·30	—	<i>Prunus Armeniaca</i> L.	7·2	—	<i>Pyrus Malus</i> L.	7·15	—
<i>Cornus mas</i> L.	8·18	—	<i>Prunus avium</i> L.	6·3	6·8	<i>Ribes rubrum</i> L.	6·15	—
<i>Fragaria vesca</i>	—	6·7	<i>Prunus Padus</i> L.	—	6·30	<i>Secale cereale</i> L. aut.	8·8	—
<i>Genista tinctoria</i> L.	8·10	—	<i>Pyrus communis</i> L.	7·10	—	<i>Tilia parvifolia</i> Ehrh.	8·25	—
<i>Morus alba</i> L.	6·20	—						

VIII.

Felka (Szepes megye).

Ferrótól hossz. 37° 57'; szél. 49° 41'. — Tfm. 642 mét.

Jegyzet: 1866. Ámbár *Pyrus Malus* L. első virágjai már május 5-én fejlődtek: az újonnan beálló és hosszabb ideig tartó fagy miatt az általános virágzás még csak máj. 25-ke után kezdődött és tartott június elejéig. Gyümölcs sem ennél, sem *Pyrus communis* L.-nál és a *Prunus-féléknél* egyáltalában nem fejlődött; egy almafa és egy korán érő cseresznyefaj a tekintetben alig számba veendő kivételt képeztek. *Sorbus aucuparia* L., *Viburnum Opulus* L., *Sambucus nigra* L. csak kevés, *Tilia* és *Aesculus Hippocastanum* L. egy virágot sem fejlesztettek, noha dúsan voltak rügyekkel ellátva.

1. A lombfejlődés kezdete.

A növény neve	1859	1860	1861	1862	1863	Közép	
<i>Aesculus Hippocastanum</i> L.	5·2	5·4	5·15	4·27	5·2	5·4	± 9
<i>Corylus Avellana</i> L.	—	—	5·11	4·27	5·9	5·6	" 7
<i>Populus nigra</i> L.	—	5·13	5·29	5·9	—	5·17	" 10
<i>Populus pyramidalis</i> Roz .	5·14	5·19	5·31	—	5·15	5·20	" 9
<i>Sorbus aucuparia</i> L.	4·20	5·3	4·22	4·25	5·1	4·26	" 7
<i>Tilia grandifolia</i> Ehrh. . .	5·10	5·14	—	5·8	5·14	5·12	" 3

2. A virítás kezdete.

A növény neve	1859	1860	1861	1862	1863	1864	1865	1866	1867	1868	1869	1870	1872	1873	1874	Közép		
<i>Acer platanoides</i> L.	4-28	5-4	5-9	4-20	5-7	5-13	5-8	4-29	5-5	5-7	5-3	5-13	5-12	4-2	4-27	5-2	+	20
<i>Adoxa Moschatellina</i> L. . . .	4-20	5-4	4-24	4-25	4-20	4-28	4-24	4-29	5-8	5-9	5-8	5-17	5-4	4-15	4-20	4-29	+	16
<i>Aesculus Hippocastanum</i> L. . .	5-21	5-20	6-6	5-15	5-20	6-9	5-19	5-16	5-22	5-21	5-11	5-21	5-9	5-15	5-30	5-21	"	15
<i>Alnus glutinosa</i> Gaertn. . . .	3-10	4-2	2-26	3-18	3-9	3-9	4-10	3-8	3-25	3-25	3-23	4-7	3-12	3-3	3-28	3-19	"	21
<i>Amygdalus nana</i> L.	5-10	5-16	5-26	5-2	5-14	5-19	5-14	5-1	5-11	5-14	5-8	5-22	5-9	5-15	5-30	5-14	"	14
<i>Anemone nemorosa</i> L.	4-24	4-13	4-3	4-4	4-18	4-24	4-26	4-12	4-22	4-27	4-23	5-2	4-18	3-26	4-15	4-17	"	18
<i>Anemone ranunculoides</i> L. . .	4-24	4-13	4-3	4-4	4-13	4-24	4-15	4-6	4-16	4-21	4-17	4-24	4-18	3-26	4-15	4-14	"	14
<i>Berberis vulgaris</i> L.	5-16	5-22	6-1	5-13	5-22	6-6	5-27	5-15	5-21	5-23	5-19	5-29	5-16	6-1	5-27	5-23	"	12
<i>Betula alba</i> L.	5-15	5-21	5-26	4-27	5-7	5-13	5-8	5-4	5-10	5-12	5-8	5-18	5-5	5-11	5-26	5-12	"	14
<i>Caltha palustris</i> L.	4-20	5-9	4-11	4-1	4-9	4-15	4-26	4-10	4-24	4-12	4-14	4-21	4-15	3-23	4-12	4-15	"	23
<i>Carum Carvi</i> L.	5-13	5-19	5-26	5-9	5-19	5-31	5-22	5-14	5-23	5-22	5-15	5-24	5-11	5-6	5-29	5-19	"	12
<i>Corylus Avellana</i> L.	3-15	4-2	3-8	3-21	3-15	3-25	4-16	3-19	3-29	3-30	3-28	4-7	3-12	3-7	4-1	3-24	"	20
<i>Crocus vernus</i> Wulf.	3-30	4-7	3-21	3-28	3-22	3-27	4-16	3-17	4-2	4-9	4-5	4-9	3-29	3-10	4-12	3-31	"	15
<i>Daphne Mezereum</i> L.	3-26	4-10	3-21	3-27	3-25	3-27	4-14	3-31	3-31	4-9	4-5	4-18	3-25	3-18	4-12	4-1	"	14
<i>Ficaria ranunculoides</i> Mönch	4-24	4-18	3-31	4-1	4-18	4-24	4-24	4-15	4-23	4-17	4-13	4-20	4-14	3-26	4-15	4-15	"	14
<i>Fragaria vesca</i> L.	5-4	5-9	4-29	4-30	5-8	5-18	5-11	4-27	5-6	5-3	4-29	5-8	4-25	4-6	4-26	5-2	"	21
<i>Gagea lutea</i> Schult.	4-7	4-18	3-31	4-1	4-8	4-15	4-26	4-15	4-23	4-17	4-13	4-20	4-14	3-23	4-12	4-12	"	17
<i>Galanthus nivalis</i> L.	4-3	4-9	3-22	3-15	3-1	3-14	4-13	3-9	2-25	4-3	4-3	4-10	3-30	3-8	4-2	3-24	"	21
<i>Glechoma hederacea</i> L.	4-24	5-10	4-24	4-25	4-18	4-25	5-4	4-24	5-4	5-5	5-4	5-13	4-30	4-11	5-4	4-29	"	16
<i>Isopyrum thalictroides</i> L. . . .	4-7	4-6	4-3	4-4	4-18	4-25	4-28	4-28	4-15	4-26	4-15	4-22	4-16	3-24	4-14	4-15	"	17
<i>Lamium album</i> L.	5-10	5-8	4-28	4-29	5-15	5-19	5-5	5-6	5-15	5-16	5-15	5-24	5-11	5-6	5-29	5-12	"	15
<i>Lonicera Caprifolium</i> L.	6-8	6-10	6-7	5-17	5-25	6-8	6-1	5-28	5-27	5-29	5-20	5-31	5-18	5-24	6-8	5-30	"	12
<i>Lonicera tatarica</i> L.	5-25	5-22	5-31	5-13	5-22	6-5	5-25	5-28	5-27	5-29	5-25	6-4	5-16	5-25	6-9	5-27	"	12
<i>Lonicera Xylosteum</i> L.	5-16	5-21	5-29	5-8	5-13	5-31	5-17	5-13	5-19	5-21	5-17	5-27	5-14	5-20	6-4	5-20	"	11
<i>Narcissus poeticus</i> L.	5-15	5-16	5-23	5-7	5-12	5-24	5-14	5-1	5-9	5-11	5-7	5-18	5-5	4-30	5-23	5-12	"	12
<i>Paeonia officinalis</i> Retz. . . .	6-3	6-1	6-8	5-25	5-29	6-7	6-1	5-31	6-2	5-22	5-29	6-6	6-5	6-13	6-19	6-3	"	14

A növény neve	1859	1860	1861	1862	1863	1864	1865	1866	1867	1868	1869	1870	1872	1873	1874	Közép		
<i>Philadelphus coronarius</i> L.	6·20	6·14	6·20	6·6	6·19	6·25	6·15	6·10	6·17	6·12	6·20	6·24	6·5	6·23	6·18	6·16	†	10
<i>Primula Auricula</i> L.	4·24	5·1	4·11	4·12	4·28	5·8	5·1	4·12	4·27	5·2	5·1	5·10	4·27	5·5	5·28	4·29	"	23
<i>Primula farinosa</i> L.	4·30	5·10	4·26	4·27	5·4	5·15	5·8	4·29	5·5	5·10	5·6	5·15	5·2	5·5	5·28	5·7	"	16
<i>Primula longiflora</i> All.	5·3	5·5	4·25	4·26	5·7	5·17	5·13	4·29	5·7	5·10	5·14	5·14	5·1	4·26	5·16	5·6	"	10
<i>Primula officinalis</i> aut.	4·12	4·18	4·8	4·9	4·18	4·23	4·26	4·16	4·26	4·14	4·17	4·24	4·7	3·16	4·6	4·14	"	20
<i>Prunus avium</i> L.	5·6	5·15	5·14	4·24	5·7	5·16	5·11	4·27	5·7	5·8	5·5	5·14	5·1	5·4	5·11	5·7	"	11
<i>Prunus Cerasus</i> L.	5·2	5·13	5·14	4·25	5·10	5·18	5·14	4·28	5·9	5·11	5·7	5·16	5·2	4·23	6·11	5·7	"	12
<i>Prunus domestica</i> L.	5·7	5·15	5·29	5·4	5·12	5·24	5·16	5·6	5·12	5·12	5·8	5·18	5·3	5·5	5·20	5·13	"	13
<i>Prunus Padus</i> L.	5·5	5·15	5·14	4·26	5·11	5·19	5·12	5·5	5·11	5·12	5·8	5·19	5·2	5·7	5·22	5·10	"	13
<i>Prunus spinosa</i> L.	5·7	5·14	5·15	4·26	5·11	5·21	5·16	4·25	5·8	5·6	5·8	5·18	5·2	5·4	5·19	5·9	"	13
<i>Pyrus communis</i> L.	5·7	5·14	5·14	4·27	5·11	5·21	5·14	4·29	5·10	5·13	5·8	5·18	5·3	5·7	5·22	5·10	"	22
<i>Pyrus Malus</i> L.	5·13	5·20	5·29	5·6	5·17	5·31	5·15	5·5	5·12	5·19	5·10	5·21	5·6	5·12	5·27	5·16	"	13
<i>Ranunculus acris</i> L.	5·15	5·16	5·25	5·11	5·11	5·21	5·14	5·7	5·14	5·13	5·12	5·21	5·8	5·3	5·26	5·14	"	11
<i>Ribes alpinum</i> L.	5·1	5·7	5·1	4·12	5·3	5·2	5·12	4·28	5·4	5·9	5·5	5·15	4·27	4·16	5·5	5·2	"	16
<i>Ribes aureum</i> L.	5·1	5·13	5·13	4·24	5·8	5·15	5·14	4·29	5·8	5·12	5·6	5·16	5·3	5·9	5·24	5·9	"	15
<i>Ribes Grossularia</i> L.	4·29	5·10	5·11	4·22	5·5	5·13	5·9	4·24	5·4	5·6	5·4	5·13	5·1	4·17	5·8	5·4	"	13
<i>Ribes petraeum</i> Wulf.	5·3	5·9	5·11	4·28	5·9	5·16	5·11	4·29	5·7	5·6	5·7	5·17	4·27	5·7	5·22	5·8	"	12
<i>Ribes rubrum</i> L.	5·1	5·13	5·16	4·27	5·7	5·16	5·9	4·29	5·10	5·12	5·6	5·16	5·2	5·4	5·10	5·8	"	9
<i>Rosa canina</i> L.	6·20	6·18	6·26	6·11	6·23	6·27	6·16	6·19	6·11	6·6	6·14	6·18	6·13	7·1	6·26	6·19	"	12
<i>Rubus idaeus</i> L.	6·9	6·7	6·12	5·22	6·3	6·10	6·2	6·9	5·23	5·25	6·2	6·6	5·31	6·18	6·13	6·4	"	13
<i>Salix Caprea</i> L.	5·5	5·11	4·22	4·3	4·8	4·16	4·21	4·8	4·19	4·11	4·7	4·18	3·25	3·18	4·8	4·13	"	27
<i>Salix purpurea</i> L.	4·7	5·11	4·22	4·3	4·15	4·20	4·26	4·15	4·28	5·7	5·3	5·13	4·30	4·19	5·14	4·25	"	20
<i>Sambucus nigra</i> L.	6·13	6·17	6·20	6·2	6·14	6·24	6·16	6·15	6·9	6·4	6·12	6·16	6·1	6·19	6·14	6·13	"	11
<i>Scilla bifolia</i> L.	4·10	4·16	4·3	4·4	4·9	4·15	4·26	4·15	4·15	4·18	4·14	4·21	4·15	3·24	4·13	4·12	"	16
<i>Secale cereale</i> L. hib.	6·10	6·18	6·16	6·3	6·9	6·16	6·6	6·9	6·6	6·5	6·7	6·16	6·6	6·14	6·20	6·11	"	7
<i>Sorbus aucuparia</i> L.	5·20	5·24	6·1	5·14	5·21	6·5	5·21	6·9	5·22	5·22	5·14	5·24	5·11	5·17	6·1	5·25	"	14
<i>Syringa vulgaris</i> L.	5·24	5·23	5·31	5·8	5·19	6·9	5·22	5·27	5·16	5·22	5·12	5·22	5·11	5·28	6·12	5·23	"	17
<i>Taraxacum officinale</i> Vulg.	4·20	4·29	4·15	4·19	4·28	5·1	5·2	4·24	4·26	4·24	4·24	5·2	4·27	4·8	5·1	4·25	"	12

A növény neve	1859	1860	1861	1862	1863	1864	1865	1866	1867	1868	1869	1870	1872	1873	1874	Közép
Tulipa Gesneriana L.	5·15	5·16	5·23	5·7	5·15	5·29	5·19	5·1	5·8	5·18	5·10	4·29	5·8	5·3	5·23	5·13 ± 15
Tussilago Farfara L.	3·15	4·7	4·4	3·28	3·16	4·5	4·16	3·9	5·25	4·10	3·28	4·8	4·1	3·7	4·6	3·27 " 25
Viburnum Lantana L.	5·14	5·20	5·21	5·7	5·15	6·1	5·16	5·7	5·13	5·15	5·11	5·21	5·8	5·14	5·29	5·16 " 12
Viburnum Opulus L.	6·1	6·8	6·16	5·26	6·7	6·13	6·3	6·10	6·6	6·1	6·9	6·13	5·25	5·31	6·15	6·6 " 11
Viola hirta L.	4·7	4·9	3·21	4·4	4·8	4·15	4·26	4·15	4·19	4·22	4·18	4·25	4·19	3·28	4·14	4·12 " 18
Viola tricolor L.	4·20	4·13	4·3	4·5	4·22	3·12	4·26	4·13	4·26	4·26	4·22	4·29	4·23	4·4	4·20	4·15 " 24

Hordeum vulgare L. vetették 1859-ben 5·10; virágzott 7·18; tehát 69 nap múlva.

Linum usitatissimum L. " " 5·31; " 7·16; " 46 " "

Solanum tuberosum L. " " 5·5; " 7·14; " 70 " "

3. A gyümölcsérés kezdete.

A növény neve	1858	1859	1860	1861	1862	1863	1864	1865	1866	1867	1868	1869	1870	Közép
Avena sativa L.	8·21	7·10	—	8·10	8·19	9·3	8·21	8·27	8·21	8·27	8·21	8·24	8·16	8·20 ± 12
Fragaria vesca L.	6·30	6·23	6·21	—	6·18	6·29	7·4	6·29	7·14	7·5	6·24	6·26	6·25	6·28 " 13
Hordeum distichum	—	—	9·3	—	—	—	9·3	8·18	9·2	8·25	8·20	8·19	—	8·26 " 8
Pisum sativum L.	—	—	—	—	—	—	10·16	9·1	9·4	9·9	9·15	8·28	—	9·6 " 25
Prunus Cerasus L.	7·25	7·23	7·21	—	7·12	—	7·29	7·24	—	—	—	—	7·25	7·23 " 9
Rubus idaeus L.	—	—	7·18	—	7·8	7·16	7·30	7·24	7·26	—	7·10	—	7·19	7·19 " 11
Secale cereale L. hib.	8·13	8·8	8·20	8·6	8·4	8·4	8·18	8·7	8·4	8·6	8·2	8·6	8·14	8·9 " 9

4. A lombhullás vége.

A növény neve	1858	1859	1860	1861	Közép		
<i>Acer campestre</i> L.	10-10	10-9	10-10	10-10	10-10	±	0
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	10-31	11-2	10-26	10-17	10-27	"	8
<i>Populus nigra</i> L.	10-28	11-2	11-4	—	11-1	"	3
<i>Populus tremula</i> L.	10-31	10-26	11-4	—	10-31	"	4
<i>Prunus Cerasus</i> L.	—	11-8	11-9	11-9	11-9	"	0
<i>Prunus domestica</i> L.	—	11-8	11-4	11-9	11-7	"	4
<i>Prunus Padus</i> L.	10-17	10-15	10-26	—	10-19	"	6
<i>Pyrus Malus</i> L.	—	11-13	11-9	11-9	10-10	"	2
<i>Ribes aureum</i> L.	10-30	10-20	10-24	—	10-25	"	5
<i>Ribes rubrum</i> L.	10-6	10-4	10-10	11-6	10-14	"	16
<i>Sambucus nigra</i> L.	10-25	10-20	11-4	10-16	10-24	"	10
<i>Spiraea sorbifolia</i> L.	10-3	10-1	10-4	11-2	10-10	"	16
<i>Tilia grandifolia</i> Ehrh.	10-24	10-20	10-26	10-22	10-23	"	3

IX.

Geletnek (Bars megye).

Ferrótól hossz. 36° 26'; szél. 48° 32'. — Tfm. 614 méter.

A helység körülbelől 300 mnyi széles, a Garam folyótól 70 mnyi távolságban fekszik. Mérsékletes nedvesség és a kedvező hegyi éghajlat növelik a különben is jó agyagföld termékenységét.

1. A lombfejlődés kezdete.

A növény neve	1855	1856	1857	1858	Közép		
<i>Acer campestre</i> L.	—	5-2	4-24	5-4	4-30	±	4
<i>Aesculus Hippocastanum</i> L.	4-18	4-22	4-22	5-2	4-24	"	7
<i>Alnus glutinosa</i> Gaertn.	4-27	4-24	4-16	4-26	4-23	"	6
<i>Betula alba</i> L.	5-7	4-22	4-16	4-30	4-26	"	12
<i>Carpinus Betulus</i> L.	5-1	4-24	4-23	5-4	4-28	"	6
<i>Cornus mas</i> L.	—	5-9	5-5	5-13	5-9	"	4
<i>Corylus Avellana</i> L.	4-18	4-23	4-22	5-2	4-24	"	7
<i>Crataegus Oxyacantha</i> L.	—	4-24	4-19	5-3	4-25	"	7
<i>Evonymus europaeus</i> L.	—	4-16	4-14	4-29	4-20	"	7
<i>Morus alba</i> L.	5-26	5-10	5-13	5-21	5-18	"	5
<i>Populus pyramidalis</i> Roz.	—	4-25	4-22	5-4	4-27	"	6
<i>Prunus avium</i> L.	—	4-25	4-23	5-2	4-27	"	4
<i>Prunus domestica</i> L.	5-4	4-30	4-30	5-6	5-2	"	3
<i>Prunus spinosa</i> L.	—	4-29	4-24	5-3	4-29	"	4
<i>Pyrus communis</i> L.	4-19	4-24	4-24	5-3	4-25	"	7
<i>Pyrus Malus</i> L.	4-19	4-29	4-22	5-2	4-26	"	7
<i>Quercus pedunculata</i> Ehrh.	—	4-27	4-25	5-13	4-28	"	9

A növény neve	1855	1856	1857	1858	Közép	
Ribes Grossularia L.	—	3·27	3·30	4·18	4·4	± 11
Ribes rubrum L.	—	4·21	4·18	5·1	4·23	" 6
Robinia Pseudacacia L.	5·23	5·8	5·4	5·10	5·11	" 9
Salix Caprea L.	—	4·24	4·20	4·29	4·24	" 4
Sambucus nigra L.	—	4·7	4·14	4·23	4·15	" 8
Sorbus aucuparia L.	—	4·23	4·20	4·30	4·24	" 5
Syringa vulgaris L.	—	4·17	4·16	4·30	4·21	" 7
Ulmus campestris L.	4·21	4·24	5·8	5·4	4·29	" 9
Viburnum Opulus L.	—	4·24	4·23	5·1	4·26	" 4

2. A virágzás kezdete.

A növény neve	1855	1856	1857	1858	Közép	
Acer campestre L.	5·18	5·2	4·23	5·5	5·4	± 13
Aesculus Hippocastanum L.	5·22	5·12	4·27	5·17	5·12	" 12
Alnus glutinosa Gaertn.	4·1	3·27	3·26	4·4	4·1	" 7
Betula alba L.	4·7	4·29	4·15	4·30	4·20	" 11
Carpinus Betulus L.	4·30	4·26	4·27	5·7	4·30	" 5
Cornus mas L.	4·14	4·10	4·9	4·17	4·12	" 4
Corylus Avellana L.	4·3	3·26	3·27	4·8	3·31	" 6
Crataegus Oxyacantha L.	5·23	5·7	5·11	5·20	5·15	" 6
Cytisus Laburnum L.	5·19	5·3	5·6	5·16	5·11	" 8
Evonymus europaeus L.	5·29	5·13	5·16	5·28	5·21	" 7
Fagus silvatica L.	5·17	4·28	5·1	5·11	5·7	" 9
Morus alba L.	6·6	5·10	5·10	5·26	5·21	" 13
Philadelphus coronarius L.	6·14	5·29	6·1	6·9	6·5	" 8
Pinus silvestris L.	5·26	5·15	5·18	5·28	5·22	" 6
Populus pyramidalis Roz.	4·13	4·9	4·12	4·25	4·15	" 8
Prunus avium L.	4·30	4·26	4·24	5·2	4·28	" 4
Prunus domestica L.	5·11	4·29	4·28	5·5	5·3	" 6
Prunus Padus L.	5·2	4·28	5·1	5·5	5·1	" 3
Prunus spinosa L.	4·29	4·25	4·20	5·4	4·27	" 7
Pyrus communis L.	5·10	5·25	4·27	5·4	5·1	" 7
Pyrus Malus L.	5·11	4·29	5·2	5·9	5·5	" 6
Quercus pedunculata Ehrh.	5·3	4·29	5·4	5·18	5·6	" 9
Ribes Grossularia L.	4·16	4·12	4·16	4·28	4·18	" 8
Ribes rubrum L.	4·25	4·21	4·19	5·4	4·25	" 8
Robinia Pseudacacia L.	6·9	6·1	6·1	6·7	6·4	" 4
Salix Caprea L.	4·3	3·28	3·30	4·14	4·3	" 8
Sambucus nigra L.	6·15	5·30	5·31	6·9	6·6	" 8
Sorbus aucuparia L.	6·6	5·21	5·31	5·22	5·28	" 8
Syringa vulgaris L.	5·25	5·9	5·13	5·17	5·16	" 8
Tilia parvifolia Ehrh.	6·16	6·8	6·3	6·11	6·9	" 6
Ulmus campestris L.	4·18	4·14	4·14	4·19	4·16	" 2
Viburnum Opulus L.	6·14	5·29	5·26	6·4	6·3	" 9

3. A gyümölcsérés kezdete.

A növény neve	1855	1856	1857	1858	Közép		
<i>Acer campestre</i> L.	—	9·26	9·29	10·3	9·29	±	4
<i>Aesculus Hippocastanum</i> L.	9·1	9·20	9·19	9·23	9·16	"	11
<i>Alnus glutinosa</i> Gaertn.	9·26	10·14	10·9	10·20	9·25	"	12
<i>Betula alba</i> L.	8·15	8·29	8·23	8·30	8·24	"	7
<i>Carpinus Betulus</i> L.	9·26	9·19	9·26	9·30	9·25	"	5
<i>Cornus mas</i> L.	—	8·17	8·20	8·27	8·21	"	5
<i>Corylus Avellana</i> L.	7·23	8·20	8·23	8·29	8·7	"	18
<i>Crataegus Oxyacantha</i> L.	—	8·3	8·17	8·23	8·14	"	10
<i>Evonymus europaeus</i> L.	—	9·3	9·7	9·16	9·9	"	6
<i>Morus alba</i> L.	6·26	6·11	6·25	6·29	6·23	"	5
<i>Populus pyramidalis</i> Roz.	—	5·11	5·12	5·19	5·14	"	4
<i>Prunus avium</i> L.	—	6·19	6·24	6·29	6·24	"	5
<i>Prunus domestica</i> L.	9·1	8·2	8·4	8·9	8·12	"	15
<i>Prunus spinosa</i> L.	—	8·21	8·18	8·26	8·21	"	4
<i>Pyrus communis</i> L.	—	8·21	8·31	9·3	8·31	"	3
<i>Pyrus Malus</i> L.	—	8·20	8·19	8·25	8·22	"	3
<i>Quercus pedunculata</i> Ehrh.	—	9·28	9·24	9·23	9·23	"	1
<i>Ribes Grossularia</i> L.	—	6·24	6·28	7·6	6·29	"	6
<i>Ribes rubrum</i> L.	—	6·9	6·15	6·23	6·16	"	7
<i>Robinia Pseudacacia</i> L.	—	9·8	9·8	9·16	9·11	"	4
<i>Salix Caprea</i>	—	5·10	5·12	5·15	5·12	"	3
<i>Sambucus nigra</i> L.	—	8·17	8·19	8·24	8·20	"	4
<i>Sorbus aucuparia</i> L.	—	8·14	8·16	8·16	8·15	"	1
<i>Syringa vulgaris</i> L.	—	9·1	9·16	9·20	9·12	"	9
<i>Ulmus campestris</i> L.	—	5·28	5·30	6·6	6·1	"	5
<i>Viburnum Opulus</i>	—	7·16	7·22	7·30	7·23	"	7

4. A lombhullás vége.

A növény neve	1855	1856	1857	1858	Közép		
<i>Acer campestre</i> L.	—	11·13	10·29	11·4	11·5	±	7
<i>Aesculus Hippocastanum</i> L.	10·20	10·24	10·10	10·18	10·18	"	6
<i>Alnus glutinosa</i> Gaertn.	10·26	11·17	11·6	11·16	11·8	"	11
<i>Betula alba</i> L.	10·14	10·31	11·4	10·28	10·27	"	10
<i>Carpinus Betulus</i> L.	10·18	10·27	10·12	10·20	10·19	"	8
<i>Cornus mas</i> L.	—	10·31	10·28	10·29	10·29	"	2
<i>Corylus Avellana</i> L.	—	10·30	11·2	11·10	10·24	"	12
<i>Crataegus Oxyacantha</i> L.	—	10·17	10·23	10·29	10·23	"	6
<i>Evonymus europaeus</i> L.	—	10·6	10·20	10·23	10·16	"	8
<i>Morus alba</i> L.	10·9	10·18	10·3	10·23	10·15	"	9
<i>Populus pyramidalis</i> Roz.	—	10·23	10·25	10·31	10·26	"	4
<i>Prunus avium</i> L.	—	10·31	11·9	10·14	10·28	"	11
<i>Prunus domestica</i> L.	10·16	10·4	10·7	10·14	10·10	"	6
<i>Prunus spinosa</i> L.	—	10·12	10·20	10·22	10·18	"	5

A növény neve	1855	1856	1857	1858	Közép		
<i>Pyrus communis</i> L.	—	10·20	10·17	10·18	10·15	±	2
<i>Pyrus Malus</i> L.	—	10·18	10·20	10·19	10·19	"	1
<i>Quercus pedunculata</i> Ehrh.	—	11·15	11·5	11·12	11·11	"	5
<i>Ribes Grossularia</i> L.	—	9·29	10·16	10·23	10·13	"	12
<i>Ribes rubrum</i> L.	—	10·12	10·15	10·13	10·19	"	2
<i>Robinia Pseudacacia</i> L.	—	10·11	10·2	10·14	10·9	"	6
<i>Sambucus nigra</i> L.	—	10·16	10·20	10·28	10·21	"	6
<i>Salix Caprea</i> L.	—	10·8	11·5	11·11	10·27	"	17
<i>Sorbus aucuparia</i> L.	—	10·16	10·28	10·22	10·22	"	6
<i>Syringa vulgaris</i> L.	—	10·3	11·10	11·16	11·10	"	6
<i>Ulmus campestris</i> L.	—	10·22	10·19	10·23	10·21	"	2
<i>Viburnum Opulus</i> L.	—	10·20	10·15	10·17	10·17	"	3

X.

Holics (Nyitra megye).

Ferrótól hossz. 34° 48'; szél. 48° 48'. — Tfm. 173 méter.

A hőmérsék havi és évi közepei °C.

Év	Január	Február	Márczius	Április	Május	Június	Július	Auguszt.	Szept.	Október	Novemb.	Decz.	Év
1853	1·5	-0·7	1·0	6·2	15·1	18·8	21·6	19·7	16·0	11·5	2·9	-4·6	9·1

A növény neve	1	2	3	4
	A lombfejlés kezdete	A virágzás kezdete	A gyümölcsérés kezd.	A lombhullás kezdete
<i>Acer campestre</i> L.	—	5·16	—	—
<i>Aesculus Hippocastanum</i> L.	5·4	5·20	8·27	10·24
<i>Alnus glutinosa</i> Gaertn.	5·2	4·3	—	11·13
<i>Anemone nemorosa</i> L.	—	4·8	—	—
<i>Arum maculatum</i> L.	—	5·16	—	—
<i>Avena sativa</i> L.	—	6·30 ¹⁾	8·16	—
<i>Calendula officinalis</i> L.	—	7·7 ²⁾	—	—
<i>Calluna vulgaris</i> Salisb.	—	7·30	—	—

¹⁾ Vetették: 4·3; csirázott 4·14; virágzott a vetés után 88 nap múlva.

²⁾ Vetették: 5·1; csirázott 5·28; virágzott a vetés után 67 nap múlva.

A növény neve	1 A lombfejlődés kezdete	2 A virágzás kezdete	3 A gyümölcsérés kezd.	4 A lombhullás kezdete
<i>Cannabis sativa</i> L.	—	—	9·19 ¹⁾	—
<i>Caltha palustris</i> L.	—	4·24	—	—
<i>Cardamine pratensis</i>	—	5·8	—	—
<i>Carex riparia</i> Curt.	—	5·16	—	—
<i>Cerastium arvense</i> L.	—	5·16	—	—
<i>Colchicum autumnale</i> L.	—	8·25	—	—
<i>Convallaria majalis</i> L.	—	5·20	—	—
<i>Cornus mas</i> L.	5·1	4·8	8·25	11·11
<i>Corylus Avellana</i>	5·2	3·15	8·19	11·7
<i>Cucumis sativus</i> L.	—	6·16 ²⁾	—	—
<i>Cydonia vulgaris</i> Pers.	—	5·16	—	—
<i>Cytisus Laburnum</i> L.	5·5	6·3	—	11·3
<i>Daphne Mezereum</i> L.	4·28	4·7	7·1	—
<i>Draba verna</i> L.	—	4·24	—	—
<i>Ficaria ranunculoid.</i> Mönch.	—	4·8	—	—
<i>Fragaria vesca</i> L.	—	5·16	6·20	—
<i>Fraxinus excelsior</i>	5·2	5·17	—	10·31
<i>Fritillaria imperialis</i> L.	—	4·25	—	—
<i>Hacquetia Epipactis</i> DC.	—	5·8	—	—
<i>Hedera Helix</i> L.	—	9·30	—	—
<i>Hippophaë rhamnoides</i> L.	5·16	—	—	—
<i>Hordeum vulgare</i> L.	—	6·10 ³⁾	8·14	—
<i>Iuglans regia</i> L.	5·7	6·1	9·1	11·7
<i>Luzula pilosa</i> Willd.	—	5·8	—	—
<i>Morus alba</i> L.	—	5·28	7·1	—
<i>Nicotiana Tabacum</i> L.	—	7·10	—	—
<i>Nuphar luteum</i> Sm.	—	6·15	—	—
<i>Nymphaea alba</i> L.	—	6·15	—	—
<i>Orchis Morio</i> L.	—	5·16	—	—
<i>Orobus vernus</i> L.	—	5·16	—	—
<i>Paeonia officinalis</i> Retz.	—	5·24	—	—
<i>Persica vulgaris</i> Mill.	4·30	4·6	8·2	10·30
<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	—	6·14 ⁴⁾	8·10	—
<i>Philadelphus coronarius</i> L.	5·1	5·30	—	10·23
<i>Pisum sativum</i> L.	—	6·10 ⁵⁾	6·30	—
<i>Poa annua</i> L.	—	5·16	—	—
<i>Populus nigra</i> L.	—	4·16	—	—
<i>Populus pyramidalis</i> Roz.	5·5	4·10	—	11·14
<i>Primula acaulis</i> Jacq.	—	4·8	—	—
<i>Primula officinalis</i> aut.	—	4·24	—	—
<i>Prunus avium</i> L.	4·30	—	—	—
<i>Prunus domestica</i> L.	5·4	4·3	9·15	10·16
<i>Prunus Padus</i> L.	4·30	5·16	—	—
<i>Prunus spinosa</i> L.	5·1	5·7	10·1	11·13
<i>Pulmonaria officinalis</i> L.	—	4·8	—	—

¹⁾ Vetették: 4·24; csirázott 5·7; virágzott a vetés után ? nap múlva

²⁾ " 4·5 " 5·17 " " " 72 " "

³⁾ " 4·3 " 5·1 " " " 68 " "

⁴⁾ " 5·9 " 5·16 " " " 36 " "

⁵⁾ " 3·15 " 4·21 " " " 87 " "

A növény neve	1 A lombfejlő- dés kezdete	2 A virágzás kezdete	3 A gyümölcs- érés kezd.	4 A lombhullás kezdete
<i>Pyrus communis</i> L.	5·5	5·8	8·1	10·31
<i>Pyrus Malus</i> L.	5·5	5·15	9·15	11·14
<i>Quercus pedunculata</i> Ehrh.	5·8	5·16	10·16	—
<i>Ranunculus lanuginosus</i> L.	—	5·16	—	—
<i>Ranunculus polyanthemos</i> L.	—	5·16	—	—
<i>Rhus typhina</i> L.	5·16	—	—	—
<i>Ribes Grossularia</i> L.	4·6	4·14	7·30	10·31
<i>Robinia Pseudacacia</i> L.	5·10	6·14	—	11·14
<i>Rosa canina</i> L.	5·1	6·10	9·30	11·3
<i>Rosa centifolia</i> L.	5·3	6·12	—	10·14
<i>Rubus idacus</i> L.	4·30	5·30	6·30	11·14
<i>Salix babylonica</i> L.	5·7	—	—	11·14
<i>Sambucus nigra</i> L.	4·8	6·1	9·15	11·10
<i>Secale cereale</i> L. hib.	—	6·15	—	—
<i>Solanum tuberosum</i> L.	—	6·17 ¹⁾	9·30	—
<i>Symphytum officinale</i> L.	—	5·16	—	—
<i>Syringa vulgaris</i> L.	4·8	5·17	—	11·3
<i>Tilia grandifolia</i> Ehrh.	5·9	7·1	—	11·29
<i>Tilia parvifolia</i> Ehrh.	5·10	7·1	—	11·3
<i>Triticum vulgare</i> Vill. hib.	—	6·18	8·15	—
<i>Ulmus campestris</i> L.	5·3	4·12	—	11·10
<i>Valerianella carinata</i> Lois.	—	5·8	—	—
<i>Vinca minor</i> L.	—	4·8	—	—
<i>Viola odorata</i> L.	—	4·3	—	—
<i>Vitis vinifera</i> L.	5·10	6·19	9·15	11·13

¹⁾ Vetették 5·2; csirázott 5·25; virágzott a vetés után 46 nap múlva.

XI.

Huszt (Máramaros megye).

Ferrótól hossz. 41°0'; szél. 47°59'. — Tfm.?

1859.

A növény neve	A lom-	A vi-	A növény neve	A lom-	A vi-	A növény neve	A lom-	A vi-
	bozás	rág- zás		bozás	rág- zás		bozás	rág- zás
	kezdete			kezdete			kezdete	
Aesculus Hippocastanum L.	4·12	5·3	Fraxinus excelsior	4·24	4·11	Pyrus communis L.	4·21	4·24
Alnus glutinosa Gaertn. . .	4·10	3·10	Galanthus nivalis L.	—	3·24	Pyrus Malus L.	4·21	4·28
Anemone nemorosa L. . . .	—	4·8	Lycium barbarum L.	4·19	4·29	Quercus pedunculata Ehrh.	4·23	4·27
Atropa Belladonna L. . . .	—	5·11	Ligustrum vulgare L. . . .	4·13	5·17	Rhamnus Frangala L. . . .	4·24	5·17
Betula alba L.	4·14	4·1	Lonicera Xylosteum L. . . .	4·16	4·24	Rhus typhina L.	5·2	—
Cardamine pratensis L. . .	—	4·20	Morus alba L.	5·4	5·9	Ribes Grossularia L.	3·26	4·10
Carpinus Betulus L.	4·20	4·14	Narcissus poeticus L.	—	5·3	Ribes rubrum L.	4·11	4·21
Cornus mas L.	4·21	4·8	Oxalis Acetosella L.	—	4·23	Sambucus nigra L.	4·8	5·17
Cornus sanguinea L.	4·15	5·17	Persica vulgaris Mill.	4·15	4·20	Sambucus racemosa L. . . .	4·14	5·10
Corylus Avellana L.	4·11	3·8	Philadelphus coronarius L.	4·10	5·17	Sorbus aucuparia L.	4·16	5·10
Convallaria majalis L. . . .	—	5·7	Primula acaulis Jacq.	—	3·27	Syringa vulgaris L.	4·10	5·2
Crataegus Oxyacantha L. . .	4·14	5·9	Prunus avium L.	4·22	4·24	Tilia grandifolia Ehrh. . . .	4·21	5·17
Daphne Mezereum L.	4·8	3·17	Prunus Cerasus L.	4·23	4·24	Ulmus campestris L.	4·18	4·5
Evonymus europaeus L. . . .	4·11	5·17	Prunus domestica L.	4·22	4·25	Viburnum Opulus L.	4·16	5·9
Fagus silvatica L.	4·20	—	Prunus Padus L.	4·9	4·23	Vinca minor L.	—	4·12
Fragaria vesca L.	—	4·30	Prunus spinosa L.	4·27	4·20			

XII.

Jálna (Barsmegye).

Ferrótól hossz. 36° 37'; szél. 48° 36' — Tfm. 682 méter.

1. A lombfejlődés kezdete.

A növény neve	1855	1856	1857	1858	Közép	
<i>Acer campestre</i> L.	—	5·4	5·6	5·18	5·9	± 7
<i>Alnus glutinosa</i> Gaertn.	5·1	5·4	4·30	5·13	5·5	" 7
<i>Betula alba</i> L.	5·2	5·3	4·8	5·7	4·27	" 14
<i>Carpinus Betulus</i> L.	5·4	5·2	4·25	5·15	5·4	" 10
<i>Cornus mas</i> L.	5·6	5·12	4·13	5·12	5·3	" 14
<i>Corylus avellana</i> L.	—	5·1	5·3	5·9	5·4	" 4
<i>Crataegus Oxyacantha</i> L.	4·20	4·20	4·22	5·16	4·27	" 13
<i>Daphne mezereum</i> L.	4·21	4·28	4·30	5·10	4·30	" 10
<i>Fagus sylvatica</i> L.	5·1	5·29	4·28	5·13	5·10	" 15
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	—	5·6	5·9	5·18	5·11	" 6
<i>Populus tremula</i> L.	—	4·29	4·30	5·11	5·3	" 6
<i>Prunus domestica</i> L.	5·4	5·6	5·8	5·19	5·18	" 7
<i>Prunus spinosa</i> L.	—	5·12	5·13	5·24	5·16	" 6
<i>Pyrus communis</i> L.	5·3	5·3	5·5	5·15	5·7	" 6
<i>Pyrus malus</i> L.	5·5	5·5	5·6	5·19	5·9	" 7
<i>Quercus sessiliflora</i> Sm.	—	5·6	5·4	5·20	5·10	" 7
<i>Rhamnus Frangula</i> L.	5·6	5·6	5·7	5·14	5·9	" 4
<i>Salix Caprea</i> L.	5·5	5·1	4·30	5·15	5·5	" 8
<i>Sambucus nigra</i> L.	—	5·8	5·17	5·23	5·16	" 7
<i>Ulmus campestris</i>	—	5·6	5·8	5·19	5·11	" 6

2. A virágzás kezdete.

A növény neve	1855	1856	1857	1858	Közép	
<i>Acer campestre</i> L.	5·3	4·26	4·24	5·20	5·3	± 10
<i>Alnus glutinosa</i> Gaertn.	4·3	3·28	3·30	4·4	4·1	" 3
<i>Betula alba</i> L.	4·18	4·16	4·21	4·12	4·17	" 3
<i>Carpinus Betulus</i> L.	5·8	4·26	4·29	4·27	4·30	" 6
<i>Cornus mas</i> L.	4·12	4·26	4·9	4·16	4·13	" 3
<i>Corylus Avellana</i> L.	3·27	3·26	3·24	4·5	3·28	" 6
<i>Crataegus Oxyacantha</i> L.	5·15	5·6	5·8	5·22	5·13	" 8
<i>Daphne Mezereum</i> L.	3·28	3·10	3·27	4·7	3·26	" 14
<i>Fagus sylvatica</i> L.	5·13	4·29	4·28	5·19	5·7	" 10
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	5·1	4·23	4·26	4·26	4·26	" 4
<i>Populus tremula</i> L.	4·10	4·2	4·1	4·16	4·7	" 7
<i>Prunus domestica</i> L.	5·6	4·28	4·27	5·17	5·4	" 10
<i>Prunus spinosa</i> L.	5·4	4·26	4·28	5·8	5·1	" 6
<i>Pyrus communis</i> L.	5·5	5·1	5·3	5·13	5·5	" 6
<i>Pyrus Malus</i> L.	5·9	5·1	5·3	5·16	5·7	" 7
<i>Quercus sessiliflora</i> Sm.	5·5	4·27	5·1	5·8	5·3	" 5
<i>Rhamnus Frangula</i> L.	6·2	5·10	5·11	5·16	5·17	" 11
<i>Salix Caprea</i> L.	4·12	4·1	3·10	4·12	4·6	" 6
<i>Sambucus nigra</i> L.	6·11	5·31	5·14	5·20	5·27	" 14
<i>Ulmus campestris</i> L.	4·13	4·6	4·5	4·16	4·10	" 5

3. A gyümölcsérés kezdete.

A növény neve	1855	1856	1857	1858	Közép	
<i>Acer campestre</i> L.	—	9.30	9.25	9.20	9.25	+ 5
<i>Betula alba</i> L.	8.20	9.29	8.20	8.13	8.28	" 12
<i>Carpinus Betulus</i> L.	9.28	9.29	9.21	9.18	9.24	" 6
<i>Cornus mas</i> L.	9.9	9.11	9.9	9.13	9.11	" 2
<i>Corylus Avellana</i> L.	7.25	8.19	8.18	8.21	8.13	" 14
<i>Crataegus Oxyacantha</i> L.	9.10	9.30	9.16	9.20	9.19	" 10
<i>Daphne Mezereum</i> L.	7.11	7.15	7.14	7.18	7.15	" 3
<i>Fagus sylvatica</i> L.	9.18	9.30	9.29	9.24	9.25	" 6
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	—	10.26	10.1	9.30	10.9	" 13
<i>Populus tremula</i> L.	—	5.20	5.22	5.28	5.23	" 3
<i>Prunus domestica</i> L.	8.22	9.5	9.7	9.10	9.3	" 10
<i>Prunus spinosa</i> L.	—	9.25	9.23	9.20	9.23	" 3
<i>Pyrus communis</i> L.	7.13	8.29	8.14	8.16	8.10	" 27
<i>Pyrus Malus</i> L.	7.20	9.4	9.6	9.10	8.26	" 26
<i>Quercus sessiliflora</i> L.	—	9.26	9.28	9.22	9.25	" 3
<i>Rhamnus Frangula</i> L.	7.2	7.16	6.20	7.10	7.16	" 13
<i>Salix Caprea</i> L.	6.8	5.25	5.26	6.7	6.1	" 7
<i>Sambucus nigra</i> L.	—	7.16	7.19	7.25	7.20	" 5
<i>Ulmus campestris</i> L.	—	7.1	6.3	6.14	6.16	" 14

4. A lombhullás vége.

A növény neve	1855	1856	1857	Közép	
<i>Acer campestre</i> L.	—	11.1	10.25	10.28	+ 5
<i>Alnus glutinosa</i> Gaertn.	10.31	11.17	10.30	11.5	" 9
<i>Betula alba</i> L.	10.16	11.6	10.13	10.22	" 12
<i>Carpinus Betulus</i> L.	10.28	10.26	10.20	10.25	" 4
<i>Cornus mas</i> L.	10.16	10.21	10.10	10.16	" 6
<i>Corylus Avellana</i> L.	10.30	10.16	10.8	10.18	" 11
<i>Crataegus Oxyacantha</i> L.	10.26	11.5	10.13	10.25	" 12
<i>Daphne Mezereum</i> L.	10.29	10.10	10.4	10.14	" 12
<i>Fagus sylvatica</i> L.	10.28	11.6	10.26	10.30	" 6
<i>Fraxinus excelsior</i>	—	10.24	10.20	10.22	" 2
<i>Populus tremula</i> L.	—	10.20	10.30	10.25	" 5
<i>Prunus domestica</i> L.	10.18	10.24	10.20	10.21	" 3
<i>Prunus spinosa</i> L.	—	10.26	10.14	10.20	" 6
<i>Pyrus communis</i> L.	10.15	10.14	10.10	10.13	" 2
<i>Pyrus Malus</i> L.	10.16	10.20	10.13	10.16	" 4
<i>Quercus sessiliflora</i> Sm.	—	11.20	10.27	10.23	" 3
<i>Rhamnus Frangula</i> L.	10.10	11.12	10.25	10.26	" 16
<i>Salix Caprea</i> L.	10.16	10.15	10.10	10.14	" 3
<i>Sambucus nigra</i> L.	—	10.16	10.14	10.15	" 1
<i>Ulmus campestris</i> L.	—	11.4	10.30	11.2	" 2

XIII.

Kassa (Abauj megye).

Ferrótól hossz. 38° 56'; szél. 48° 43'. — Tfm. 212 méter.

E város a Hernád völgyében fekszik. Az észlelés területét a zord éjszakai szelek igen gyakran húzzák át és rögtöni hőmérsék-változást idéznek elő. A város és ennek legközelebbi környéke 10—30 centiméternyi vastag, laza, de a növényzetnek meglehetősen kedvező homok talajon terül el.

Az észlelő megfigyeléseit a város síkos területén és ennek kertjeiben vitte véghez.

A hőmérsék havi és évi középértékei.

Év	Január	Február	Márczius	Április	Május	Junius	Julius	Auguszt	Szept.	Oktober	Novemb.	Deczemb.	Év
1857	—	—	—	—	14·3	17·7	20·1	19·9	14·7	12·8	2·0	—	—
1858	6·7	7·1	0·7	7·9	15·7	19·7	21·5	20·0	17·6	12·6	1·3	1·1	8·3
1859	4·1	1·9	4·8	10·1	16·2	18·3	22·6	20·9	14·3	11·5	4·0	1·5	9·9
1860	0·6	1·4	2·3	10·7	16·7	20·8	19·8	—	—	—	—	—	—

1. A lombfejlődés kezdete.

A növény neve	1855	1856	1857	1858	Közép		
<i>Acer campestre</i> L.	—	5·1	4·18	4·29	4·26	†	6
<i>Aesculus Hippocastanum</i> L.	4·22	4·29	4·17	4·20	4·22	"	6
<i>Berberis vulgaris</i> L.	4·28	5·2	4·10	4·27	4·24	"	11
<i>Betula alba</i> L.	4·15	4·30	4·20	4·26	4·26	"	7
<i>Carpinus Betulus</i> L.	4·20	4·20	4·18	4·22	4·20	"	2
<i>Cornus mas</i> L.	—	5·7	4·16	4·29	4·27	"	10
<i>Cornus sanguinea</i> L.	—	5·8	4·30	4·26	5·1	"	6
<i>Crataegus Oxyacantha</i> L. . .	4·27	5·2	4·16	4·22	4·24	"	8
<i>Cytisus Laburnum</i> L.	—	5·7	4·18	5·1	4·29	"	9
<i>Evonymus europaeus</i> L.	—	4·30	4·21	4·16	4·22	"	7
<i>Fagus silvatica</i> L.	4·18	5·6	4·26	4·29	4·27	"	9
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	—	5·10	4·30	5·8	5·6	"	5
<i>Juglans regia</i> L.	5·5	5·9	4·30	5·8	5·5	"	4
<i>Ligustrum vulgare</i> L.	—	4·12	4·10	4·20	4·14	"	5
<i>Lonicera Caprifolium</i> L. . . .	—	4·20	4·8	4·14	4·14	"	8
<i>Lonicera Xylosteum</i> L.	4·22	4·24	4·10	4·16	4·18	"	7
<i>Lycium barbarum</i> L.	—	5·3	4·20	5·3	4·29	"	6
<i>Morus alba</i> L.	5·15	5·13	4·30	5·10	5·9	"	3
<i>Philadelphus coronarius</i> L.	4·22	4·28	4·22	4·22	4·23	"	7
<i>Populus pyramidalis</i> Roz. . .	—	5·3	4·23	4·29	4·28	"	5
<i>Prunus Armeniaca</i> L.	4·30	5·3	4·23	5·3	4·30	"	5
<i>Prunus domestica</i> L.	4·24	5·3	4·20	5·5	5·7	"	7

A növény neve	1857	1858	1859	1860	Közép	
<i>Prunus insititia</i> L.	—	5·4	4·26	4·28	4·29	± 4
<i>Prunus Padus</i> L.	4·13	4·24	4·12	4·14	4·16	" 6
<i>Prunus spinosa</i> L.	—	5·11	4·30	5·6	5·6	" 5
<i>Pyrus communis</i> L.	4·29	5·2	4·21	4·24	4·26	" 6
<i>Pyrus Malus</i> L.	4·30	5·2	4·21	4·28	4·28	" 5
<i>Quercus pedunculata</i> Ehrh.	—	5·5	4·30	5·3	5·3	" 2
<i>Ribes aureum</i> L.	—	4·21	4·7	4·9	4·12	" 6
<i>Ribes Grossularia</i> L.	4·13	4·20	4·3	4·8	4·11	" 8
<i>Ribes rubrum</i> L.	4·18	4·28	4·8	4·18	4·18	" 10
<i>Robinia Pseudacacia</i> L.	4·16	5·9	5·6	5·11	5·3	" 12
<i>Rosa canina</i> L.	4·19	5·3	4·16	4·28	4·24	" 8
<i>Sambucus nigra</i> L.	4·18	5·2	4·18	4·16	4·21	" 8
<i>Sorbus aucuparia</i> L.	4·18	5·2	4·18	4·16	4·21	" 8
<i>Staphylea pinnata</i> L.	—	4·22	4·18	4·28	4·23	" 5
<i>Syringa vulgaris</i> L.	4·16	5·1	4·18	4·26	4·23	" 8
<i>Tilia grandifolia</i> Ehrh.	4·23	5·3	4·20	4·30	4·26	" 7
<i>Tilia parvifolia</i> Ehrh.	—	4·29	4·20	4·30	4·26	" 5
<i>Viburnum Opulus</i> L.	4·20	5·10	4·18	4·19	4·24	" 11
<i>Vitis vinifera</i> L.	5·12	5·13	5·8	5·7	5·10	" 3

2. A virágzás kezdete.

A növény neve	1857	1858	1859	1860	Közép	
<i>Acer campestre</i> L.	5·10	5·14	5·7	5·16	5·12	± 4
<i>Acer platanoides</i> L.	4·10	4·21	4·10	4·20	4·15	" 5
<i>Acer Pseudoplatanus</i> L.	5·3	5·7	5·6	4·16	4·30	" 10
<i>Achillea Millefolium</i> L.	6·3	6·1	6·5	6·7	6·4	" 3
<i>Aesculus Hippocastanum</i> L.	5·11	5·11	5·5	5·6	5·8	" 3
<i>Agrimonia Eupatoria</i> L.	6·29	6·27	6·30	6·24	6·27	" 3
<i>Ajuga reptans</i> L.	5·8	5·4	4·22	5·8	5·3	" 8
<i>Alisma Plantago</i> L.	7·12	7·8	7·14	7·13	7·14	" 3
<i>Alliaria officinalis</i> Andre.	5·12	5·11	5·4	5·4	5·8	" 4
<i>Alnus glutinosa</i> Gaertn.	4·2	4·8	3·16	4·5	3·31	" 11
<i>Alyssum incanum</i> L.	6·10	5·17	5·12	5·12	5·20	" 14
<i>Amygdalus communis</i> L.	4·12	4·23	4·12	4·16	4·16	" 5
<i>Anchusa officinalis</i> L.	5·17	5·20	5·10	5·16	5·16	" 5
<i>Anemone nemorosa</i> L.	4·19	4·20	4·16	4·5	4·15	" 7
<i>Anemone ranunculoides</i> L.	4·6	5·3	4·28	4·17	4·21	" 13
<i>Anemone silvestris</i> L.	5·20	5·25	5·10	5·15	5·17	" 7
<i>Anthemis tinctoria</i> L.	6·25	6·12	6·16	6·20	6·18	" 6
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	5·14	5·12	5·10	4·22	5·7	" 11
<i>Aquilegia vulgaris</i> L.	5·16	5·20	5·20	5·20	5·19	" 2
<i>Aristolochia Clematidis</i> L.	5·14	5·20	5·20	5·24	5·19	" 5
<i>Asarum europaeum</i> L.	4·18	5·20	4·13	4·14	4·24	" 18
<i>Asperula odorata</i> L.	5·17	5·21	5·20	5·16	5·18	" 2
<i>Berberis vulgaris</i> L.	5·12	5·15	5·18	5·18	5·16	" 3
<i>Betula alba</i> L.	4·28	4·28	4·15	5·16	4·29	" 15
<i>Caltha palustris</i> L.	4·12	4·22	3·24	4·10	4·9	" 14

A növény neve	1857	1858	1859	1860	Közép	
Cardamine pratensis L. . .	4:30	5:4	4:18	4:18	4:25	± 8
Carduus acanthoides L. . . .	6:3	7:1	7:6	7:6	6:26	16
Carlina acaulis L.	7:22	7:28	7:10	7:10	7:17	" 9
Carpinus Betulus L.	4:28	5:3	4:20	5:3	4:28	" 6
Centaurea Cyanus L.	6:10	5:30	5:25	5:26	5:30	" 8
Centaurea Scabiosa L.	6:25	6:8	7:17	7:17	7:2	" 19
Cerintho minor L.	5:24	5:17	5:22	5:18	5:20	" 3
Chelidonium majus L.	5:15	5:9	5:3	5:6	5:16	" 6
Chrysosplenium alternifol. L.	4:6	4:17	4:10	4:19	4:13	" 6
Cichorium Intybus L.	7:11	6:19	6:24	7:1	6:29	" 11
Clematis recta L.	6:16	6:3	6:15	6:18	6:13	" 7
Convallaria majalis L.	5:8	5:9	5:7	5:13	5:9	" 3
Convallaria Polygonatum L.	5:27	5:19	5:17	5:17	5:20	" 5
Convolvulus arvensis L. . . .	6:18	6:3	6:6	6:7	6:8	" 7
Convolvulus sepium L.	6:27	6:25	7:1	6:14	6:24	" 8
Cornus mas L.	4:4	4:18	3:30	4:5	4:6	" 9
Cornus sanguinea L.	6:1	6:7	5:31	6:3	6:3	" 3
Corydalis solida Sm.	4:7	4:17	4:6	4:7	4:9	" 5
Corylus Avellana L.	3:20	4:6	3:8	3:27	3:23	14
Crataegus Oxyacantha L. . . .	5:9	5:14	5:8	5:16	5:12	" 4
Cydonia vulgaris Pers.	5:17	5:22	5:16	5:18	5:18	" 3
Cynoglossum officinale L. . . .	5:27	5:31	5:26	5:17	5:25	" 7
Cynosurus cristatus L.	6:16	6:9	6:12	6:14	6:13	" 3
Cytisus Laburnum L.	5:20	5:23	5:16	5:23	5:20	" 3
Cytisus nigricans L.	6:20	6:27	6:30	6:22	6:25	" 4
Dactylis glomerata L.	6:3	6:1	5:27	5:18	5:28	" 8
Daphne Mezereum L.	4:2	4:10	3:16	4:4	3:31	12
Delphinium Consolida L.	6:9	6:7	6:10	6:10	6:9	" 1
Denturia glandulosa WK.	4:6	4:17	4:25	4:26	4:18	" 10
Dianthus Carthusianorum L	6:16	6:16	6:15	6:2	6:12	" 7
Dictamnus albus L.	5:25	5:29	5:24	5:18	5:24	" 5
Digitalis ambigua Murr.	6:22	6:20	6:17	6:18	6:19	" 2
Dipsacus Fullonum Mill.	7:10	7:16	7:16	7:13	7:14	" 3
Draba lasiocarpa Rosh.	4:16	4:26	4:13	4:14	4:17	" 6
Draba verna L.	4:8	4:11	4:17	4:18	4:13	" 3
Echium vulgare L.	6:3	6:7	6:10	6:8	6:7	" 3
Epilobium angustifolium L.	7:8	6:16	7:4	6:1	6:22	" 18
Erodium cicutarium L'Hérit.	5:7	5:11	4:28	4:29	5:4	" 6
Eryngium campastre L.	7:15	7:21	7:26	6:30	7:15	" 13
Erythraea Centaurium Pers.	7:20	7:1	7:6	7:12	7:10	" 9
Euphorbia Cyparissias L.	5:7	5:11	5:6	5:6	5:7	" 2
Evonymus europaeus L.	5:23	5:18	5:15	5:13	5:17	" 5
Fagus sylvatica L.	5:9	5:7	5:10	5:14	5:10	" 3
Ficaria ranunculoides Mönch.	4:6	4:28	4:14	4:17	4:16	" 7
Fragaria vesca L.	4:28	5:10	5:4	5:3	5:3	" 6
Fraxinus excelsior	5:10	5:14	5:1	4:16	5:10	" 7
Fritularia imperialis L.	4:14	5:3	4:20	5:4	4:25	" 10
Galanthus nivalis L.	3:22	3:30	3:20	4:6	3:27	" 8
Galeobdolon luteum Huds.	5:7	5:11	5:6	5:11	5:9	" 2
Genista tinctoria L.	6:18	6:29	6:18	6:19	6:21	" 5
Geranium sanguineum	5:15	5:28	5:17	5:17	5:19	" 6
Githago segetum Desf.	6:16	6:28	7:3	6:28	6:26	" 8

A növény neve	1857	1858	1859	1860	Közép	
Glechoma hederacea L.	4:17	4:27	4:14	4:8	4:19	± 6
Hyoscyamus niger L.	6:4	6:2	5:12	5:3	5:21	" 16
Hypericum perforatum L.	6:22	6:17	6:18	6:19	6:19	" 2
Isopyrum thalictroides L.	4:6	4:22	4:3	4:8	4:10	" 9
Juglans regia L.	5:10	5:16	5:8	5:6	5:10	" 5
Lamium album L.	5:8	5:10	5:2	5:2	5:5	" 4
Lamium purpureum L.	4:29	5:3	4:28	4:30	4:30	" 3
Lathyrus tuberosus L.	6:5	6:3	6:6	6:1	6:4	" 2
Lavatera thuringiaca L.	7:2	7:8	7:5	6:25	7:2	" 5
Lepidium Draba L.	5:17	5:21	5:16	5:16	5:17	" 2
Leuca. themum vulgare Lam.	5:24	5:29	5:22	5:22	5:24	" 3
Ligustrum vulgare L.	6:4	6:16	6:7	6:10	6:9	" 6
Lilium Martagon L.	7:8	6:19	6:22	6:17	6:24	" 10
Lonicera Caprifolium L.	6:6	6:5	5:16	5:16	5:26	" 10
Lonicera Xylosteum L.	5:10	5:9	5:3	5:11	5:8	" 4
Lychnis Flos cuculi L.	5:17	5:20	5:15	5:16	5:17	" 2
Lycium barbarum L.	5:17	5:21	5:16	5:16	5:17	" 2
Lysimachia Nummularia L.	6:10	6:12	6:20	6:10	6:13	" 5
Lysimachia vulgaris L.	6:20	6:17	6:26	6:21	6:21	" 4
Melica nutans L.	5:19	5:19	5:8	5:3	5:12	" 8
Melilotus officinalis Desr.	6:12	6:10	6:18	6:19	6:15	" 4
Melittis Melissophyllum L.	6:10	6:8	6:11	5:23	6:5	" 9
Mentha piperata L.	7:5	7:11	7:16	7:14	7:11	" 5
Mespilus germanica L.	5:24	5:28	5:22	5:26	5:25	" 3
Morus alba L.	5:29	6:2	5:16	5:24	5:22	" 8
Narcissus poëticus L.	4:17	5:4	4:22	4:26	4:25	" 8
Oenothera biennis L.	6:18	6:19	7:7	6:16	6:22	" 10
Ononis campestris L.	7:2	7:8	7:7	7:7	7:6	" 3
Ononis hircina Jaeg.	6:30	6:28	7:7	6:29	7:1	" 4
Origanum vulgare L.	7:7	7:12	7:5	6:30	7:6	" 6
Orobus vernus L.	4:17	4:28	4:13	4:14	4:18	" 7
Paeonia officinalis Retz.	5:25	5:25	5:19	5:20	5:22	" 3
Persica vulgaris Mill.	5:3	4:11	4:20	4:29	4:23	" 11
Philadelphus coronarius L.	6:6	6:9	5:28	5:30	6:3	" 6
Plantago media L.	5:18	5:10	5:29	5:29	5:21	" 9
Polygala vulgaris L.	5:10	5:3	5:12	5:12	5:9	" 4
Populus nigra L.	4:2	4:13	4:26	4:15	4:14	" 12
Populus tremula L.	4:6	4:12	3:22	4:6	4:4	" 10
Potentilla Anserina L.	5:23	5:27	5:22	5:23	5:23	" 2
Potentilla verna L.	4:12	4:22	4:16	4:13	4:16	" 5
Poterium Sanguisorba	5:23	5:25	5:20	5:20	5:22	" 2
Primula officinalis aut.	4:18	4:20	4:20	4:16	4:18	" 2
Prunus armeniaca L.	4:18	4:30	4:14	4:26	4:22	" 6
Prunus avium L.	4:23	5:3	4:27	5:6	4:30	" 6
Prunus Cerasus L.	4:27	5:1	4:20	4:20	4:24	" 5
Prunus domestica L.	4:26	5:5	4:18	5:7	4:29	" 9
Prunus insititia L.	5:2	5:6	4:29	4:30	5:2	" 3
Prunus Padus L.	4:27	5:4	4:19	5:2	4:26	" 7
Prunus spinosa L.	4:21	5:4	4:22	4:28	4:25	" 6
Pulmonaria officinalis L.	4:3	4:20	3:29	4:6	4:7	" 11
Pulsatilla vulgaris Mill.	3:22	3:28	3:13	3:30	3:23	" 8
Pyrethrum corymbosum W.	6:26	6:17	6:22	6:16	6:20	" 5

A növény neve	1857	1858	1859	1860	Közép	
<i>Pyrus communis</i> L.	4-25	5-6	4-25	4-30	4-29	± 5
<i>Pyrus Malus</i> L.	4-27	5-7	4-25	5-3	4-30	" 6
<i>Quercus sessiflora</i> Sm.	5-14	5-12	5-10	5-11	5-12	" 2
<i>Ribes aureum</i> L.	4-10	4-21	4-7	4-9	4-12	" 7
<i>Ribes Grossularia</i> L.	4-20	5-4	4-16	4-27	4-24	" 9
<i>Ribes rubrum</i> L.	4-22	5-4	4-18	5-1	4-26	" 8
<i>Robinia Pseudacacia</i> L.	5-27	5-30	5-20	5-26	5-26	" 5
<i>Rosa canina</i> L.	6-8	6-7	5-25	6-2	6-3	" 7
<i>Rosa centifolia</i> L.	5-23	5-27	6-4	6-7	5-31	" 7
<i>Salix Caprea</i> L.	4-6	4-20	3-25	4-10	4-7	" 13
<i>Salvia pratensis</i> L.	5-20	5-20	5-18	5-18	5-19	" 1
<i>Sambucus Ebulus</i> L.	7-12	7-1	6-15	6-18	6-26	" 18
<i>Sambucus nigra</i> L.	5-20	6-1	5-26	5-29	5-27	" 6
<i>Saponaria officinalis</i> L.	6-20	6-18	7-10	6-20	6-24	" 11
<i>Scilla bifolia</i> L.	3-28	4-8	3-20	4-5	3-31	" 9
<i>Scorzonera hispanica</i> L.	6-4	6-2	5-31	5-27	5-31	" 4
<i>Silene inflata</i> L.	5-26	5-31	6-12	5-27	6-1	" 8
<i>Silene nutans</i> L.	5-26	5-24	5-16	5-16	5-21	" 4
<i>Solanum Dulcamara</i> L.	6-14	6-12	5-28	6-2	6-6	" 8
<i>Sorbus aucuparia</i> L.	5-19	5-19	5-6	5-28	5-18	" 11
<i>Staphylea pinnata</i> L.	5-20	5-15	5-12	5-17	5-8	" 4
<i>Stellaria Holostea</i> L.	5-9	5-13	5-8	5-8	5-9	" 2
<i>Stellaria media</i> L.	4-14	4-24	4-11	4-12	4-15	" 6
<i>Symphytum officinale</i> L.	5-12	5-18	5-24	5-17	5-18	" 6
<i>Symphytum tuberosum</i> L.	5-13	5-9	4-30	4-30	5-5	" 6
<i>Syringa vulgaris</i> L.	5-11	5-18	5-13	5-15	5-14	" 3
<i>Tanacetum vulgare</i> L.	7-29	7-14	7-14	7-8	7-16	" 10
<i>Taraxacum officinale</i> Web.	4-23	5-1	4-19	4-20	4-23	" 6
<i>Thymus Serpyllum</i> L.	5-20	5-14	5-20	5-21	5-19	" 3
<i>Tilia grandifolia</i> Ehrh.	6-22	6-21	6-22	6-22	6-21	" 1
<i>Tilia parvifolia</i> Ehrh.	6-20	6-19	6-30	6-30	6-25	" 5
<i>Tragopogon pratensis</i> L.	6-5	6-3	5-30	5-25	5-31	" 5
<i>Trifolium pratense</i> L.	5-12	5-11	5-15	5-24	5-15	" 6
<i>Tussilago Farfara</i> L.	4-3	4-9	3-16	4-2	3-31	" 12
<i>Viburnum Lantana</i> L.	5-24	5-28	5-12	5-18	5-20	" 8
<i>Viburnum Opulus</i> L.	5-20	5-23	5-24	5-19	5-21	" 2
<i>Vinca minor</i> L.	4-15	4-20	4-20	4-19	4-18	" 2
<i>Vincetoxicum officin.</i> Mönch	5-22	5-18	5-23	5-15	5-19	" 4
<i>Viola odorata</i> L.	4-6	4-13	3-28	4-6	4-5	" 8
<i>Viola tricolor</i> L.	5-4	5-8	4-20	4-21	4-28	" 9
<i>Viscaria vulgaris</i> Rochl.	5-17	5-29	5-15	5-16	5-17	" 2
<i>Vitis vinifera</i> L.	6-11	6-10	6-10	6-9	6-10	" 1
<i>Zea Mays</i> L.	7-22	7-12	7-17	7-18	7-17	" 5

3. A gyümölcsérés kezdete.

A növény neve	1857	1858	1859	1860	Közép	
<i>Fragaria vesca</i> L.	6-6	6-13	6-15	—	6-11	± 4
<i>Juglans regia</i> L.	—	9-11	9-20	9-28	9-20	" 8
<i>Prunus armeniaca</i> L.	7-22	7-18	7-18	—	7-19	" 2

A növény neve	1857	1858	1859	1860	Közép	
Prunus Cerasus L.	—	6·18	6·10	5·30	6·9	+ 9
Ribes Grossularia L.	—	7·18	6·29	7·12	7·10	" 9
Ribes rubrum L.	—	7·2	6·26	6·30	6·29	" 3
Secale cereale L. hib.	7·20	7·10	7·7	7·15	7·13	" 4

4. A lombhullás vége.

A növény neve	1857	1858	1859	1860	Közép	
Acer campestre L.	10·13	10·11	11·10	11·14	10·27	+ 17
Aesculus Hippocastanum L.	11·1	10·26	11·8	11·2	11·1	" 6
Alnus glutinosa Gaertn.	11·20	10·26	11·8	11·13	11·9	" 12
Evonymus europaeus L.	10·20	10·30	11·20	11·20	10·30	" 15
Juglans regia L.	10·15	10·20	10·17	10·19	10·18	" 2
Morus alba L.	10·24	10·23	10·16	10·3	10·16	" 11
Pyrus Malus L.	10·25	10·23	11·20	11·7	11·3	" 14

XIV.

Késmárk (Szepes megye).

Ferrótól hossz. 38° 6'; szél. 49° 8'. — Tfm. 636 méter.

A hőmérsék havi és évi közepei.

Év	Január	Február	Márcz.	Április	Május	Junius	Julius	Auguszt	Szept.	Oktober	Nov.	Decz.	Év
1857	- 4·9	- 8·3	- 0·5	7·6	11·5	14·7	16·6	16·2	11·7	10·7	- 1·0	- 2·5	5·9
1858	- 9·8	- 10·6	- 2·4	4·6	11·3	16·6	16·7	15·4	12·9	9·7	- 3·9	- 4·3	4·7
1859	- 5·8	0·8	3·2	6·8	12·4	14·3	18·9	18·1	11·5	9·1	0·7	- 5·9	7·0
1860	- 4·1	- 5·0	- 2·2	6·7	12·7	16·7	14·3	16·1	13·2	5·4	0·3	- 3·3	5·9
1861	- 7·2	2·4	2·5	4·0	10·3	17·4	—	17·7	12·9	7·5	2·4	- 6·4	—
1862	- 7·1	- 5·1	3·6	8·2	14·3	16·0	17·9	16·2	13·1	9·4	1·8	- 7·7	6·7
1863	0·2	- 2·8	3·9	5·5	14·0	16·6	16·1	17·7	15·9	—	—	—	—
1864	- 12·2	- 2·9	3·8	3·6	8·8	16·9	14·9	14·4	13·2	6·5	1·4	- 7·7	5·1
1865	- 3·9	- 7·6	- 2·8	5·9	15·0	12·9	19·6	16·3	11·4	8·2	2·5	- 3·6	6·2
1866	- 2·4	- 0·2	2·6	10·0	10·4	18·8	16·3	15·0	15·3	4·0	0·8	- 2·8	7·3
1867	- 2·5	0·1	- 1·1	7·0	12·7	15·2	16·5	16·3	12·5	7·5	- 2·2	- 4·8	6·4

1. A lombfejlődés kezdete.

A növény neve	1858	1859	1860	1861	1862	1863	1864	1865	1866	1867	Közép
Aesculus Hippocastanum L.	—	5·4	5·8	5·13	—	5·9	5·18	5·11	4·26	5·8	5·8 ± 11
Betula alba L.	—	—	5·6	—	—	—	5·7	5·6	4·28	—	5·5 " 4
Fraxinus excelsior L. . . .	—	5·12	—	—	—	5·14	5·27	5·24	5·2	—	5·16 " 12
Populus tremula L.	—	—	—	—	—	—	5·22	5·14	5·4	—	5·13 " 9
Prunus Padus L.	—	4·19	5·2	4·20	—	4·30	—	5·9	5·18	4·30	5·1 " 15
Ribes Grossularia L.	—	4·14	4·18	4·10	—	—	4·24	—	4·9	4·26	4·17 " 8
Ribes rubrum L.	—	4·18	4·4	—	—	—	—	5·8	4·23	5·3	4·23 " 17
Rosa canina L.	—	—	—	5·15	—	—	5·18	5·15	6·14	—	5·23 " 15
Sambucus nigra L.	—	4·27	5·4	4·29	—	—	5·14	5·10	4·18	—	5·2 " 13
Sorbus aucuparia L.	—	4·27	5·4	5·8	—	5·8	5·13	—	5·27	5·5	5·10 " 15
Tilia grandifolia Ehrh. . . .	5·8	5·4	5·14	5·15	—	5·12	5·24	5·12	5·1	5·12	5·11 " 12
Tilia parvifolia Ehrh. . . .	5·18	5·10	—	5·24	—	5·14	—	—	—	—	5·16 " 7
Ulmus campestris L.	—	5·4	—	—	—	—	5·16	5·9	4·26	—	5·7 " 10

2. A virágzás kezdete.

A növény neve	1857	1858	1859	1860	1861	1863	1864	1865	1866	1867	Közép
Acer platanoides L.	5·18	5·13	4·23	5·12	5·13	5·7	5·17	5·8	4·20	5·1	5·7 ± 14
Aesculus Hippocastanum L.	5·28	5·30	5·26	6·6	6·5	5·20	6·8	5·21	5·6	5·15	5·26 " 16
Alnus glutinosa Gaertn. . . .	3·30	4·14	3·27	—	3·24	4·5	4·12	4·20	4·1	4·13	4·6 " 13
Berberis vulgaris L.	6·5	5·31	5·26	5·26	5·23	5·14	5·23	5·14	4·28	5·10	5·20 " 19
Betula alba L.	5·23	5·18	4·27	5·16	5·12	5·4	5·13	5·9	4·18	4·28	5·8 " 22
Convallaria majalis L.	5·27	5·28	5·26	5·23	5·31	—	—	—	—	—	5·27 " 4
Corylus Avellana L.	4·6	4·16	3·29	—	—	—	3·29	4·24	4·8	4·20	4·10 " 13

A növény neve	1857	1858	1859	1860	1861	1863	1864	1865	1866	1867	Közép
Daphne Mezereum L.	3·30	4·18	3·20	4·14	4·1	4·13	4·20	4·28	4·12	4·24	4·12 " 19
Fragaria vesca L. ¹⁾	5·12	5·13	5·10	5·14	5·12	5·8	5·15	5·9	5·6	5·11	5·11 " 4
Fraxinus excelsior L. ²⁾	5·16	5·11	5·6	6·3	5·30	5·17	5·28	5·19	4·30	5·12	5·17 " 17
Galanthus nivalis L.	3·20	4·1	3·11	4·1	3·5	—	3·5	—	—	—	3·17 " 13
Larix europaea DC.	5·10	5·5	4·14	5·8	4·1	4·13	4·20	4·28	4·12	4·30	4·23 " 19
Populus nigra L.	5·7	5·2	5·4	5·16	5·12	5·3	5·12	5·11	4·25	5·6	5·7 " 10
Populus tremula L.	4·5	4·26	4·8	4·28	3·30	3·28	4·6	4·26	4·8	4·21	4·12 " 15
Prunus Padus L. ³⁾	5·18	5·15	4·24	5·15	5·14	5·13	5·22	5·13	4·30	5·11	5·11 " 14
Prunus spinosa L.	5·12	5·10	5·3	5·14	5·13	5·8	5·17	5·13	4·27	5·9	5·10 " 10
Ribes Grossularia L. ⁴⁾	5·10	5·5	4·20	5·8	5·9	4·30	5·9	5·8	4·22	5·5	5·4 " 10
Ribes Rubrum L. ⁵⁾	5·13	5·8	4·26	5·14	5·19	5·10	5·19	5·10	4·28	5·10	5·10 " 11
Rosa canina L.	6·12	6·12	6·21	6·18	6·17	6·13	6·24	6·22	6·14	6·19	6·17 " 6
Sambucus nigra L. ⁶⁾	6·20	6·23	6·21	6·18	5·30	6·14	6·18	6·25	5·8	6·16	6·13 " 24
Sorbus aucuparia L. ⁷⁾	5·25	5·27	5·16	5·30	5·26	6·24	6·7	5·22	5·26	5·21	5·29 " 19
Taraxacum officinale Web.	5·14	5·13	4·8	4·27	4·10	4·27	5·4	—	4·29	5·4	4·28 " 18
Tilia grandifolia Ehrh.	7·5	6·30	7·2	7·3	7·4	7·1	7·10	7·7	—	7·1	7·4 " 5
Tilia parvifolia Ehrh.	7·17	7·16	7·9	7·10	7·11	7·8	7·17	7·14	—	—	6·13 " 4
Tussilago Farfara L.	3·25	4·14	—	—	3·20	—	—	3·30	—	—	3·30 " 12
Ulmus campestris L.	4·12	4·30	4·14	5·4	4·12	4·24	4·29	4·26	4·18	4·25	4·22 " 11
Viola odorata L.	4·15	4·21	3·31	4·18	3·31	—	—	—	—	—	4·11 " 10

¹⁾ Gyümölcse megérlelt 1858-ban: 6·21.

²⁾ " " 1866-ban: 10·29.

³⁾ " " 1866-ban: 10·29.

⁴⁾ " " 1857-ben: 7·20.

⁵⁾ Gyümölcs megérlelt 1857-ben: 7·15; 1858-ban: 7·12.

⁶⁾ " " 1858-ban: 8·15.

⁷⁾ " " 1858-ban: 8·7

Hordeum vulgare L.-t vetettek az 1858-iki évben 4·10—20; virágzott 7·14; megérlelt 8·26.

Pisum sativum L.-ot " " " " 4·19—24; " 7·11; " 9·24.

Secale cereale L.-t " " " " 4·20—25; " 7·2; " ?.

Solanum tuberosum L.-t " " 1857-iki " 5·21; " 7·10.

" " " " 1858-iki " 5·14; " 7·16.

1. A lombhullás vége.

A növény neve	1857	1858	1859	1860	1861	1863	1864	1865	1866	1867	Közép	
Populus nigra L.	10-15	10-28	10-26	—	10-26	—	10-21	—	—	10-20	10-19	+ 7
Prunus Padus L.	10-12	10-16	10-20	—	10-20	—	10-17	10-10	—	10-19	10-16	" 5
Tilia parvifolia Ehrh. . . .	10-15	10-22	10-28	—	—	—	—	—	—	—	10-22	" 6
Ulmus campestris L.	10-20	10-22	10-26	—	10-24	10-31	—	10-15	—	10-19	10-22	" 8

XV.

Leibitz (Szepes megye).

Ferrótól hossz. 38° 7'; szél. 49° 7'. — Tfm. 639 méter.

Jegyzetek: A téli hó 1872-ben márczius 30-án elolvadt; 1873-ban április 8-án; 1874-ben április végén; 1875-ben május 8-án a völgyekben; május 18-án a hegyeken; 1876-ban: április 6-án; a hegyeken április 16-án. Május 19-én, midőn a gyümölcsfák már teljes virágzásban voltak, ujonnan esett hó és az ezután bekövetkező zord időjárás következtében a gyümölcsfák virágjai mind megfagytak, úgy hogy ez évben gyümölcs nem volt. 1877-ben az utolsó hó olvadt a völgyekben márczius hó 23-án; a hegyeken április hó elején.

A rétek megzöldültek 1872-ben a völgyekben április 5—10-éig; a hegyeken április 23—26-áig; 1873-ban a völgyekben április 13—18-áig; a hegyeken május 5—10-éig; 1874-ben a völgyekben április 20—25-éig; a hegyeken május 6—11-éig; 1875-ben a völgyekben május 8—15-éig; a hegyeken május 18—23-áig, 1876-ban a völgyekben április 9—18-áig; a hegyeken április 15—20-áig, 1876-ben a völgyekben április 8—16-áig; a hegyeken április második felének első napjain.

Kaszálták 1872-ben a szénát június 18-ától kezdve, a hegyiréteken július 19-étől kezdve; 1873-ban a szénát július 3-ától kezdve; a hegyi réteken július 26-ától kezdve; 1874-ben a szénát július 3-ától kezdve; a hegyi réteken július 25-étől kezdve; 1875-ben a szénát június 20-ától kezdve; a hegyi réteken július 26-ától kezdve; 1876-ban a szénát június 16-ától kezdve; a hegyi réteken július 14-étől kezdve; 1877-ben a szénát június 10-étől kezdve; a hegyi réteken július 15-étől kezdve.

Kaszálták a sarjút 1872-ben: szeptember 9-étől kezdve.

1873-ban:	"	12-étől	"
1874-ben:	"	7-étől	"
1875-ben:	"	14-étől	"
1876-ban:	"	9-étől	"
1877-ben:	"	3-ától	"

Aszú vetés	1872-ben	szeptember 27-étől	október 9-éig	történt.
	1873-ban	"	28-ától	október hó közepéig
	1874-ben	"	28-ától	október 17-éig
	1875-ben	"	9-étől	szeptember végéig
	1876-ban	"	4-étől	szeptember végéig
	1877-ben	"	6-ától	október 15-éig

A burgonyaszedés kezdődött 1873-ban: szeptember 27-én:

1874-ben:	"	26-án:
1875-ben:	"	28-án:
1876-ban:	"	18-án:
1877-ben:	"	10-én:

1872-ben a lomb már aug. 28-án kezdett megsárgulni; az általános lombhullás beállott október elején és tartott november elejéig; mire nov. 4-én a hegységben, november 19-én a völgyekben, magában a városban december 6-án hullott az első hó.

1873-ban a lomb szept. 17-én kezdett megsárgulni; az általános lombhullás beállott oktob. 10-én és tartott november végeig. Az első hó nov. 25-én hullott.

1874-ben a lomb szeptember elején kezdett megsárgulni; az általános lombhullás okt. közepe táján állott be; végét azonban nem lehetett megfigyelni, mivel már nov. 11-én esett hó, mely fekvé maradt és a beálló erős fagy rögtön megsemmisítette a lombot.

A hegyeken már előbb, aug. 24-én esett hó és a hőmérsék any-

nyire alászállott, hogy az aug. 25—26-án beálló fagy tönkre tette az ugorkát, az uritököt és a paszulyt.

1875-ben az első hó a Tátrahegyeken már szept. 2—3-áig esett; következő nap a városban az első dér észleltetett; az egész vidéken az első hó okt. 24—25-éig esett, de ez néhány nap mulva megint elolvadt. November 17-én újonnan esett hó, mely fekvé maradt. A lomb szept. első hetében kezdett sárgúlni; az általános lombhullás október közepén állott be.

1876-ban a lomb augusztus vége felé kezdett sárgúlni; az általános lombhullás okt. közepén állott be. Az első dér már aug. 19-én észleltetett; az első hó a Tátra hegyein szept. 8—9ikéig esett; az általános első hóesés okt. 30—31-ére állott be.

1877-ben a lombhullás szept. utolsó hetében nagyban vette kezdetét és október 5—6-án általánossá lett.

1. A lombfejlődés kezdete.

A növény neve	1872	1873	1874	1875	1876	1877	Közép
<i>Aesculus Hippocastanum</i> L.	4-26	5-4	5-8	5-14	4-17	5-6	5-3 " 14
<i>Betula alba</i> L.	4-20	5-14	5-20	5-11	4-13	4-13	4-30 " 19
<i>Corylus Avellana</i> L.	4-24	5-10	5-11	5-9	4-12	4-15	4-29 " 15
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	5-1	5-25	5-28	5-28	5-20	6-5	5-20 " 18
<i>Prunus avium</i> L.	4-20	5-8	5-12	5-17	4-18	4-29	5-2 " 15
<i>Prunus Cerasus</i> L.	4-18	5-7	5-8	5-16	4-16	4-18	4-29 " 15
<i>Prunus spinosa</i> L.	4-26	5-17	5-20	5-22	5-2	5-14	5-12 " 13
<i>Pyrus communis</i> L.	4-18	5-7	5-11	5-10	4-17	4-28	4-30 " 12
<i>Pyrus Malus</i> L.	4-21	5-10	5-14	5-12	4-17	5-3	5-3 " 14
<i>Ribes Grossularia</i> L.	4-4	4-23	4-18	4-20	4-2	4-5	4-18 " 11
<i>Ribes rubrum</i> L.	—	—	4-11	4-20	4-8	4-20	4-15 " 6
<i>Rosa canina</i> L.	4-20	5-9	5-2	5-4	4-6	4-16	4-25 " 17
<i>Rosa Multifolia</i> L.	4-15	5-4	4-26	5-4	4-12	4-18	4-23 " 11
<i>Rubus idaeus</i> L.	4-18	5-7	4-20	5-4	4-2	4-8	4-20 " 18
<i>Sambucus nigra</i> L.	4-10	4-29	4-28	5-2	4-2	4-5	4-18 " 15
<i>Syringa vulgaris</i> L.	3-30	4-18	4-18	4-30	4-6	4-5	4-13 " 16
<i>Tilia grandifolia</i> Ehrh.	4-14	5-3	5-12	5-11	4-12	5-5	4-30 " 14
<i>Tilia parvifolia</i> Ehrh.	4-22	5-11	5-15	5-14	4-21	5-28	4-19 " 19

2. A virágzás kezdete.

A növény neve	1872	1873	1874	1875	1876	1877	Közép
<i>Aesculus Hippocastanum</i> L.	5-10	5-20	5-24	6-2	5-8	5-12	5-18 " 13
<i>Ajuga reptans</i> L.	5-2	5-11	5-16	5-21	4-26	4-28	5-9 " 13
<i>Anemone nemorosa</i> L.	3-30	4-11	4-18	4-26	4-12	4-15	4-14 " 14
<i>Asarum europaeum</i> L.	4-7	4-16	5-2	5-6	4-20	5-2	4-24 " 15
<i>Asperula odorata</i> L.	—	—	6-14	6-12	6-4	6-8	6-10 " 5
<i>Betula alba</i> L.	4-23	5-27	6-2	5-15	4-17	4-15	5-7 " 24
<i>Caltha palustris</i> L.	3-30 II. 10-9	4-12 II. 10-8	4-15	5-1	4-2	4-8	4-11 " 16
<i>Carda-nine pratensis</i>	4-30	5-17	5-10	5-19	4-26	5-16	5-10 " 12
<i>Chrysosplenium alternifol.</i> L.	3-24	4-12	4-18	4-20	3-28	4-2	4-7 " 14
<i>Corylus Avellana</i> L.	3-24	4-2	4-12	4-21	3-24	4-2	4-4 " 14
<i>Crocus vernus</i> Wulf.	3-30	4-5	4-14	4-21	4-2	4-3	4-8 " 11
<i>Galanthus nivalis</i> L.	3-23	4-4	4-14	4-19	3-28	4-2	4-5 " 14
<i>Hepatica triloba</i> Chaix	3-30 II. 10-12	4-7	4-15	4-24	3-30	4-2	4-8 " 13

A növény neve	1872	1873	1874	1875	1876	1877	Közép
<i>Hordeum vulgare</i> L.	7·22	7·6	8·2	7·28	7·4	7·15	7·18 ± 15
<i>Lilium candidum</i> L.	6·30	7·15	6·16	7·10	7·16	7·16	7·7 „ 15
<i>Myosotis palustris</i> Roth.	^{4·26} H.11·6	^{5·7} H.11·4	5·18	5·22	4·20	4·29	5·5 „ 16
<i>Orchis maculata</i> L.	5·17	5·26	5·24	5·22	5·8	5·5	5·17 „ 11
<i>Orchis Morio</i> L.	5·4	5·12	5·8	5·21	4·30	5·5	5·8 „ 11
<i>Oxalis Acetosella</i> L.	^{4·25} H.11·2	5·3	5·4	5·6	4·20	4·22	4·28 „ 8
<i>Primula veris</i> aut.	^{4·11} H.10·12	4·19	4·18	5·2	^{4·10} H.9·20	5·2	4·20 „ 11
<i>Prunus avium</i> L.	4·23	5·8	5·14	5·20	4·23	5·14	5·7 „ 14
<i>Prunus Cerasus</i> L.	4·24	5·4	5·18	5·20	4·23	5·9	5·6 „ 13
<i>Prunus domestica</i> L.	5·3	5·13	5·17	5·21	4·24	5·9	5·10 „ 14
<i>Prunus spinosa</i> L.	4·30	5·6	5·8	5·20	4·25	5·12	5·7 „ 13
<i>Pulmonaria officinalis</i> L.	^{4·11} H.10·12	4·20	4·26	5·2	4·10	4·12	4·19 „ 11
<i>Pulsatilla vulgaris</i> Mill.	3·30	4·9	4·10	4·18	3·29	4·1	4·6 „ 10
<i>Pyrus communis</i> L.	5·1	5·17	5·20	5·24	4·23	5·15	5·12 „ 16
<i>Pyrus Malus</i> L.	5·4	5·20	5·26	5·25	4·26	5·20	5·15 „ 15
<i>Ribes Grossularia</i> L.	4·26	4·29	5·8	5·10	4·17	5·6	5·1 „ 12
<i>Rosa canina</i> L.	5·21	5·21	6·20	6·18	6·14	6·20	5·9 „ 15
<i>Rosa centifolia</i> L.	5·27	6·11	7·3	6·23	6·20	7·1	6·19 „ 19
<i>Rubus idaeus</i> L.	5·17	6·2	7·3	6·23	6·20	7·1	6·3 „ 12
<i>Salvia pratensis</i> L.	—	—	6·10	6·5	6·5	6·12	6·8 „ 4
<i>Sambucus nigra</i> L.	5·21	5·27	6·16	6·17	6·5	6·8	6·5 „ 19
<i>Secale cereale</i> L.	5·31	6·26	6·24	6·16	6·14	6·24	6·17 „ 13
<i>Solanum tuberosum</i> L.	—	—	6·14	6·7	6·4	6·7	6·8 „ 5
<i>Syringa vulgaris</i> L.	5·8	5·20	6·2	6·1	5·13	5·9	5·19 „ 13
<i>Taraxacum officinale</i> Web.	^{4·12} H.10·30	^{4·18} H.11·5	4·20	5·3	4·20	4·22	4·21 „ 11
<i>Tilia grandifolia</i> Ehrh.	6·9	7·9	7·8	6·26	6·24	7·4	6·28 „ 15
<i>Tilia parvifolia</i> L.	6·17	7·12	7·12	7·1	7·4	7·15	7·5 „ 15
<i>Tussilage Farfara</i> L.	^{3·21} H.10·26	4·4	4·10	4·20	3·25	3·28	4·3 „ 15
<i>Veronica agrestis</i> L.	^{4·19} H.10·15	4·21	4·28	4·21	3·26	3·28	4·14 „ 17
<i>Viola odorata</i> L.	3·30	4·9	4·16	4·20	^{4·2} H.9·20	4·5	4·9 „ 11
<i>Viola tricolor</i> L.	4·26	4·21	5·2	4·20	4·2	4·5	4·14 „ 15

3. A gyümölcsérés kezdete.

A növény neve	1872	1873	1874	1875	1876	1877	Közép
<i>Corylus Avellana</i> L.	8·23	9·7	9·14	9·9	9·18	9·18	9·10 ± 13
<i>Prunus avium</i> L.	7·8	7·20	8·2	7·26	— ¹⁾	7·28	7·23 „ 13
<i>Prunus domestica</i> L.	—	9·11	8·10	8·16	— ¹⁾	8·20	8·22 „ 16
<i>Pyrus communis</i> L.	8·20	8·23	8·27	8·26	— ¹⁾	9·2	8·26 „ 7
<i>Pyrus Malus</i> L.	8·22	9·6	8·24	8·28	— ¹⁾	9·2	8·29 „ 8
<i>Ribes Grossularia</i> L.	—	7·23	7·26	7·12	7·14	7·15	7·18 „ 7
<i>Ribes rubrum</i> L.	—	7·20	7·24	7·18	7·8	7·7	7·15 „ 9
<i>Rubus idaeus</i> L.	8·10	—	7·24	7·10	7·8	7·6	7·20 „ 18
<i>Sambucus nigra</i> L.	—	8·16	9·4	8·27	8·24	8·20	8·24 „ 10
<i>Secale cereale</i> L.	7·29	8·14	8·5	8·3 ²⁾	8·9 ²⁾	8·3 ²⁾	8·5 „ 8

1) Gyümölcs ez évben nem fejlődött. — 2) Aratás kezdete.

III.

A Dunától a Poprádig.

Őstörténelmi vázlat.

Németből *Spöttl Ignác* után fordította *Vandrák Gyula*.

Midőn 1878-ban Krausz Ferencz, az Osztrák Tourista-egyesületnek (Ö. T. C.) hazafias s fáradhatatlan tagja, Hauer igazgatóval együtt ezen egyesület kebelében osztályt alapított a barlangok ismertetése végett, mely manap 200 tagot számlál s már is fényes eredményeket képes előmutatni, megkísérlettem Kunitz Ferencz úr, a Magyar.-Kárpát-egyesület buzgó tagjával, együtt előadást tartani barlangok s őskori tárgyakról, melyek azokban s általában régi lakóhelyeken találhatók. Bevezetésemben akkor körülbelől ezeket mondám. Habár mai előadásom távol is esik a turisztika közönséges fogalmától, mégis szerény nézetem szerint minden hazafinak kötelessége minden hozzáférhető irányban kikutatni azon földet, mely az ő bölcsője s majdan sírja is. A bölcs istenség a föld alá temette az őskori történelem könyvét, hogy századokon át védelmezze azt a miveletlenek vandalismusa ellen, míg hivatást érző nemzedék eljön, hogy azt fölemelje s ismereteket merítsen belőle. Az őskori történelem könyve éppen azon leletek a regeborította, homályfedte régi időkől, mert hisz azok adják ama ködös őskor országainak s népeinek világos képét ott, a hol számunkra hiányzik az év és napnak mai mértéke.

Hat éve mult el s már a Magy. Kárp.-egyesület is tagjainak buzgósága következtében szép eredményeket mutat hat fel a barlangkutatás terén, azt hiszem tehát, hogy nem tévedek, midőn alkalmoszerűnek tartom abbóli indítványomat, mely szerint az őskori történelem terén buzgón működő tagjaink osztályt alakítsanak s tapasztalataikat s felfedezéseiket az Évkönyvben letegyék. Ez által fontos szolgálatot teszünk a hazának, megmentvén sok érdeemes felfedezést a feledéstől, az Évkönyv tartalmát változatosabbá s így kedveltebbé teszszük, hozzá járúl még azon körülmény is, hogy Évkönyvünk sok

ember rendelkezésére áll, kik más társaságok közléseit nélkülözik.

Mínt hogy állandó lakóhelyem Bécs, e várost veszem utazásom kiindulási pontjául; hogy ősrégi néput ez, melyen mai nap járunk, azt csak hamar észreveszszük.

Már Unter-Gänserndorf mellett látunk hatalmas, néha 10 m. magas tumulusokat (őskori sírdombok), szintúgy Ober-Weiden közelében észrevenni négyet, nemkülönbén Ujfalunál is. A közel hegyek ormain csontok s bögrék töredékeit is találtam, azaz röviden mondva maradványokat, melyek őskori telepekre utalnak. Ki nem ismerné a német-óvári óriási tumulust a régi Carnuntum mellett? Blumenau alatt a völgy közepén egy domb áll kettős sánczczal, valószínűleg régi isteni tiszteletnek helye.

A rómaiaktól annyira rettegett Vágnál, melynek partjain oly félelmetes s harczias népek laktak, hogy a rómaiak kitűnő fegyverzetök s hadi művészetöknek daczára sokszor szenvedtek vereséget, csaknem minden emelkedett helyen régi telepek nyomaira, ú. m. sánczok, sírdombokra akadunk stb. Fájdalom még meg nem vizsgálhattam ezen vidéket, de Neudek sokat talált, s még sok lesz található.

Első állomásom Trencsén volt. Kezdetben azon véleményben valék, hogy a régi időben a hegy legmagasabb ormán, melyen a várromok fekszenek, szintén őskori telep volt, mai nap azonban sok hasonló leleten okúlva, nézetem megváltozott; mert az őskori telepek mindig alantabb, délnek fekvő sík helyen keresendők, a középkori várak fekvésével éppen ellenkezőleg. A trencsényi várban fazéktöredékeket találtam — ha úgy szabad mondanom — a római kortól kezdve egészen a XII-ik századig, sőt még terra sigillatából készült edények maradványait is.

Kedvező álláspontot választván magamnak a vár lerajzolására, azon csodálkoztam, hogy mennyire hasonlít az a Tornai-különösen pedig a Szepesi-várhoz. Miután rajzommal elkészültem, szokásom szerint ásványokat keresék, melyeket annak idejében szegényes iskola-gyűjteményeknek szoktam ajándékozni. Itt ugyan nem sokat találtam; — de mi ez itt a szántó föld közepén? Üveges salakok, hamvedrek, fazekok s csészék maradványai, igaz, hogy csak kis darabok, mert, úgy látszik, az ekevas könyörtelenül gazdálkodott bennök. Az edények quarcz-szemekkel vegyített rozsz agyagból valók s szabad kézzel igen kezdetlegesen készítvék. Találtam többek közt egy hamvedernek maradványát is, mely ékítés gyanánt az úgynevezett napkereket ábrázolja, tehát a hallstadti kultorkorszakba tartozik. Alaposabb vizsgálat után azt láttam,

hogy az egész 6—8 holdnyi nagy terület, egy ferde négy-szöget képezve, a vártól délre fekszik, annak idejében körül-sánczolt telep lehetett, melynek leszántott sánczai ki voltak égetve — (mint a Morva mellett lévő stillfriedi). A tűz oly hatalmas lehetett, hogy mázsa nagyságu kövek szilárd salak-tömeggé alakultak át; fájdalom, a földek már be valának vetve s így lehetetlen volt, ásatásokat s kutatásokat tennem.

További vándorlásaimon R u t t k a mellett a már Neudek által oly szépen leírt, a ronából hatalmasan kiemelkedő tumulust láttam, nem messze Kossuthfalvától, a legszebb ilyen-forma őskori emléket, melyet ismerek, egy igazi hőssír.

Minthogy R ó z s a h e g y — Liptónak ezen ékszere — volt lakásom, azért csakis ott kezdettem kutatásaimat. Meglátogatván a Liskovai-barlangot, belőle alig egy néhány őskori fazék-töredéket hoztam ki; de ezek meg is mutatták, mennyire rokonok az Aggteleki-barlangban lévőekkel. Elbusulván ezen csekély eredmények miatt, hazafelé ballagtam. Mennyire meg voltam azonban lepve, midőn láttam, hogy a Barát-hegyvel szemközti magaslat gyűrűvel van koronázva; kezdetben csakis szántóföldnek tartám, de későbbben a föld göröngyeiben ugyanazon kezdetleges fazekak töredékeit találtam s nemsokára tűzhelyeket is. Ezen pont nagyon emlékeztetett az ugyanígy kiemelkedő áldozó helyre Bischofshofen mellett, a Salzach völgyében. Bizonyosan itt is volt áldozó hely. S mily elragadó a kilátás e helyről napfelkeltekor, — méltó egy jó festő ecsetére.

A legközelebbi kirándulás Rózsavárnak szólt, ezen igazi költői romoknak, melyekben oly jól esik ábrándozni a rég elmúlt arany napokról, hol ellőttünk sorra elvonulnak a nemes lovagok, szép asszonyok, templomosok és szerzetesek, rablók s cigányok, talán ezen várnak egykori lakói. A kedves vörösbegy énekel, s oly barátságosan pillant ránk, mint egy szerelmes leányka. — talán azon napokra emlékezünk vissza, midőn még a százszor szépet annyira kedveltük: Szeret, nem szeret.

De hagyjuk abba az ábrándozást, mely a fiatalság joga. Befejezván a rajzokat, panaszkodjunk, hogy több időnk nem volt ezen festői várrom sok szép pontjának lerajzolására. Itt-ott ásatván találtam elég szép kályhacserép-töredéket is, goth mintákat s olyakat is, melyek egészen az annyira ócsárolt „Zopf“-korba esnek. S itt ki kell jelentenem, hogy a kályha-iparnak annyi és oly szép példányaít seholsem találtam. Nagy kár, hogy ezen régi jó iparnak példányai hazánkban nem gyűjtetnek s a múzeumban ki nem állíttatnak. Az egyedüli jó gyűjteményt láttam Angyal Béla érdemes tanárnál

Körmöczbányán, ki igen sokat tett a fazekas mesterség fölvirágzására e városban, sőt azt — úgy lehet mondani — ujonnan teremté. A vár közelében egy szorgalmas kincskereső cigány uraimékkal együtt ú. n. átvágást készített, mely a délnyugati lejtőn fekszik s talán 2.5 m. mély. Ennek pontosabb megvizsgálásánál amaz uraknak nagy hálával tartozám, mert úgy látszott, hogy ők őskori lakóhelyre akadtak. Találtam maradványokat azon sajátságos vakolatból, melyet a galyak és botokból álló méhkas-alakú házaknál használtak. Ilyen házak még most is vannak Bosznia s Hercegovinában. Akadtam piszkos, mosdatlan fazekakra is, melyeknek alakjai már szebbek, mint a trencséniek, s már római alakok utánzásai, habár a fazekak csak szabad kézzel készültek. Későbbem találtam egy kőkésnek maradványait s egy összezúzott gabna törőt. Észrevettem, hogy a vár omladékában is hasonló edénytöredékek fordulnak elő. A vár csatornái — nem túlzok — kis keramikus múzeumot rejtenek magukban. — Bizony furcsa szolgálók gazdálkodhattak itt.

Hallottam, hogy a közelben néhány tumulus is van, a mi nem valószínűtlen de fájdalom, a csúnya eső további kutatásaimtól visszariasztott.

Legközelebbi állomásúl Liptó-Ujvárt szemeltem ki, melyet Neudek az őskori kincskereső Eldoradójának nevezett. Azt hiszem, hogy e vidéken sok ily lelet van; sőt előfordulhatnak barlangok is, melyekben talán néhány érdekes tárgy várja feltámadását. Azonban tervemet ismét az eső meghiúsítván, csak is a Husz-parkban állapodhattam meg. Innen meglátogattam igen kedves társaságban a Blumenthal-t s a Schlosschen-t, melynek erdőiben felásott tumulus létezik, hasonló a Wies mellettihez Stiriában, különösen jól van megtartva a gyűrű, mely rendszeren ily építményeket vesz körül. A tumulus átmérője 20 m. lehet, magassága 3 m. A gyűrű távolsága amatól 3 m. s magassága 3 m. Egyik barátomnak közlése szerint a közelben telepnek is kell lennie, melyet azonban felfedeznem nem sikerült. Különben a Gánócz felé húzódó hegyek lejtőin nem csak egy, hanem több telep is található lesz. 1880-ban a Gánócz melletti mésztuffa-hegyen nagy telepet fedeztem fel 18—20 tűzhelyvel. A 20 m. magas domb, melynek hossza K.-Ny.-ig 200 m., elkülönített fekvése következtében az őskorban valóságos erőd lehetett, lándzsa s nyílveszők által bevehetetlen. Hatalmas meleg forrásai miatt kedvelt s keresett tartózkodási hely lehetett, habár a régiek nem is voltak a balneológiának valami nagy barátjai.

Ezen hatalmas forrás a régi időben talán szökőkút volt. ha arra a déli lejtőnek most már elrombolt medenczéből

következtetni szabad. A tuffában található növénylenyomatok igen érdekesekek s néhány új formát is mutatnak fel. Mondhatom, egy őskori telep sem érdekelt annyira, mint a gánóczi. A hajdanában ott lakozó nép — ha úgy szabad mondanom — művészi tehetséggel bírt; egy telepen sem találtam százféle edényeknek oly változatos alakjait, s a mi a díszítést illeti, oly szépeket. Feltűnő az, hogy ezen edényeknek alakja s díszítése annyira rokon a „Watsch“ mellettiekkel Krajnában. Hosszú-hosszú ideig lakhattak ezen a helyen, míg ez végre tűz által elpusztult. Itt is látni ama méhkas-alakú kunyhók-ból ugyanazon burkolatot, mint ez Rómában az Antonius szobrán észrevehető. (A quadok leigázása.) Nagyon békés szellemű nép lakhatott itt, mert csak egyszer találtam kőkalapács-töredéket s egy kőkést (felkai múzeum), míg ellenben a csontszerszámok, úgy mint kések, áruk, szép tük nagy számban vannak. Csak kétszer találtunk szarvas aggancsból készült eltört szerszámokat, melyek alkalmasint török maradványai. Sajátságos, hogy Scherfel úr s én egy kőablakból igen kezdetlegesen épült téglány-alakú házikóban (3-m.: 2·50-m.) a fazekas-mesterséghez tartozó számos simító eszközt, czöveket s tűt találtunk, melyek pontosan az edények rajzaiba illettek. Egy különösséget is találtunk, t. i. ezen telepnek lakói az edények símitására nem használtak köveket, mint az alpesi népek, hanem disznók s medvék köszörült csontjait. Ezen telepnek asszonyai a későbbi korban már ismerték a fonás s szövés mesterségét, mint azt az általunk felfedezett szép, fekete orsónehezék (felkai múzeum.) bizonyítja; de szerették az ékszert is, mert gyakran találtunk átlukasztott kutyafogakat is, (*Canis famil. intermedius*) mint nálunk Alsó-Ausztriában. Véleményem szerint ezen ebfajta a mi juhász-kutyánkkal rokon, vagy épen ennek törzsatyja. A mint a csonttöredékekből eléggé tapasztaltuk, ezen kutya — mint most a malacz — különösen fiatal korában kedvenc pecsenyéül szolgálhatott az akkori lakóknak. Többek közt találtam egy kékes zöld gyöngyöt s egy halvány késsel patinirozott bronzsodrotyt, mely valószínűleg valami nyakláncnak része lehetett. A bronz ugyanolyan, mint a Felkánál talált bronzkardok-é s ezüst, meg antimonra, tehát honi érczre enged következtetni. Az a néhány vasdarab, melyet ott találtam, a XIV. s XV. századból való, s az őskori lelettel semmiféle összefüggésben sem áll.

Ha ezen — fájdalom — csekély számú leletet elfogulatlan szemmel megvizsgáljuk, azt látjuk, hogy a legrégebb leletek hasonlóak a Mond-tó czölöp-építményeiben lévőkhöz, míg ellenben a legújabbak rokonságot mutatnak a Watsch melletti leletekkel.

Sajátságos az, hogy a későbbi, bizonyosan szláv korban ezen helyet temetőnek használták, mert behatóbb kutatásnál púpos hamvvedreket találunk a kunyhók hamujába temetve.

Itt is ismételten találtam az edényekre igen szépen rajzolt napkereket. Ezen körülmény az alsó-ausztriaihoz rokon népre enged következtetni, vagy legalább hasonló culturfogalmakra. Mily kár, hogy az egyedüli itt lelt csontváz már el volt rontva. Akadtunk továbbá medve-, farkas-, vadkan-, kutya-, juh-csontokra is, azonkívül őz- s szarvas aggancsra is, mindkettő igen jól kifejlődve. Találtam a szivagban egy orrszarvúnak a maradékát is, mely állatot, úgy látszik, az akkori lakók fellakmároztak, mert különben nem volnának a csontok úgy feldarabolva, mint azokat láttam. Fel kell említenem azon apró bögréket is, melyeket találtam; hasonlók ezek a Mondtóbeli leletekhez. Dr. M. Much, a mi nagy érdemű anthropologusunk, azt állítja, hogy ezen kis bögrék a gyermekeknek játszószerűül szolgáltak. Látni ebből, hogy már ezen szegény emberek is szerették családjukat.

Mindent összefoglalva állíthatjuk, hogy itt békés szellemű, szorgalmas nép lakott, mely már érzékkel bírt a művészet iránt. Felső-Magyarországnak egy telepe sem mutat fel oly szép fazék-töredékeket mint Gánócz, — az őskor ezen kis Athenéje.

Semmi sem marad fenn azon kor embereiből, csupán újjaik lenyomatai a bögréken, melyek mutatják, hogy jól ápolt s nem nagy kezeik voltak, mert finom újjak illenek be a nyomokba, — továbbá hogy körmeik nem voltak lekopva; sőt egy lenyomat arra is tanít bennünket, hogy kézborúk sem volt durva. Békés szellemű, egyszerű, hű nép volt az, milyen még mai napon is a szepesi ember, a ki avval törzsrokon.

Meg kell itt jegyeznem, hogy midőn először látogattam meg Gánóczot, a mostani temetkezésnél egy sajátságos szokás tűnt fel nekem; t. i. az ottani nép tüskebokrot ültet a friss sírdombra, épen úgy mint azt őseinkről a régi hőseinkben s a „Sachsenspiegel“ nevű törvénykönyvben olvassuk. S ez nem véletlenség, mint az sem, hogy a Jánostüzek rendszeren őskori helyeken égnek; kár, hogy a gánóczi Hradek elpusztult, még mielőtt megvizsgálták s a leleteket biztonságba hozták volna.

Azt a néhány napot, mely rendelkezésemre állott, hogy a szepesi havasokban gyönyörködhessem, arra használtam fel, hogy Scherfel s Delhaes urakkal kirándulást tegyek Tátrafüred felé, mely alkalommal különösen Nagy-Szalók s Új-Leszna

várromjait tartottam szem előtt. Az előbbi egy kis fensík maradáka, melyet azonban emberi kéz tumulusféle alakká idomított át. Minthogy ezen hely nem volt művelés alatt, akadálytalanul megvizsgálhattuk, miközben azon meggyőződésre jutottunk, hogy itt óriási tüzek égtek, melyek azonban nem erdőégésből származnak. Akadtunk néhány bögrecesrépre is, nyomorú munka, a milyen csak a legrégebbi telepeken fordul elő. Az éjszaki lejtőn 1-m, mélységben óriási, elszenesedett fatörzs-maradványokat találtunk, melyeknek hossza 1-m., átmérője 0.25-m. volt; hasonlókat felfedeztem később az úgynevezett casemattás házban a Jeruzsálem-hegyen Késmárk mellett. Hogy ezen maradványok őskori időből valók, bizonyítja a veres jáspisból készült kőkés is, melyet a hamuban találtunk. Ha itt nagyobb szerű ásatásokat eszközölhettünk volna, szép eredményeket mutathattunk volna fel. Az említett maradványok hullaégetésből származnak.

Az úgynevezett új-lesznai vár igen érdekes, — fájdalom — részben szétrombolt tumulus, melynek kerülete annak idejében 30-m., magassága 8—10-m. lehetett. Csak is kis maradókat fedeztünk fel a délkeleti lejtőn, mely még két igen érdekes sírdombot mutat fel; az egyiknek átmérője 3-m., a másiké 2-m. A sírok ugyan olyanok, mint a Sacken báró által leírottak a hallstadti leletben. A kiegyengetett magaslatot egy méternyi hamu fődte, vegyítve csontokkal, apró, durva (gyengén égetett) bögrecesrépekkel; ezek felett egy néger kunyhó alakú, szilárdan készült kövezet, rajta pedig 0.1-mnyi homok réteg, mely ismét palatáblákkal volt betakarva. Ezen pala tulajdonképen palás homokkő, melyet bizonyosan a völgyből hoztak fel. Itt csak is egy vasból készült nyakláncz töredékére akadtam, mint azt a quadok hordták. Ilyféle alakú, de bronzból készült nyaklánczokból körülbelől 600 darabot találtam Göding mellett. Ezen földek birtokosa — igen intelligens ember — elbeszélte nekem, hogy midőn az édes atyja csaknem 40 év előtt ezen dombot leásatta, vaskerekeket, kanalakat, sarlókat, kaszákat s nyársakat talált, a mi, ha Wankel által a Bicziszkalai-barlangban talált darabokat tekintetbe vesszük, úgy is lesz, mert minden egyezik, s arra utal, hogy ezen sírdombok már a mi időszámításunkba esnek. A tudomány nagy kárát vallja, hogy ezen sírdombnak leletei elvesztek; reméljük azonban, hogy ily eset a Szepességen nem fog többé előfordúlni, hanem hogy ezentúl a Kárpáti-múzeumban fogják az ilyen emlékdarabokat megőrizni. Talán Felka mellett is hasonló nevezetes leletekre lehetne akadni, különösen a „Töpfergrund“ nevű dűlön.

1880-ban K é s m á r k-ra rándúltam, s kerestem alkalmas

kilátási pontot, hogy a fenséges Tátrában amúgy Isten igazában gyönyörködhessem. E czélból fel mentem az úgy nevezett „Jeruzsálem“-re, miközben a Golgata, akasztófa-, sírhegy sajátságos elnevezéseiről gondolkoztam. Csaknem ugyanazon pillanatban feltűnt nekem a hegynek sajátságos, rendszeresen egyengetett, lépcsőzetes alakja. Ez csak emberi mű lehet, mert a természet nem oly aggodalmas, a természet szabad s azért csak szabad alakokat szeret. Ez egy úgy nevezett „házhegy“, mint Alsó-Ausztriában mondják, s nagyon emlékeztet a Stronek mellettire. Fájdalmamra észrevettem, hogy a hegynek csaknem egy harmada a kőbányászatnak esett áldozatul; de épen ezáltal igen szép keresztmetszetet nyervén, láttam tűzhelyeket, kőrákásokat, elszenesedett fatörzseket, sőt még DKÉfelé huzódó salaksánczot is. Mennyire megörültem ennek, hiszen így én fedeztem fel Magyarországon az első salaksánczot.

De mik ezek a salaksánczok vagy üvegvárak?

Midőn az embernek már kedve telt egy kis csinos háborúban, tövisbokr-kerítés és czölöpsorozat már nem igen használt és jobb fegyverek következtében kénytelen volt magát s övéit biztosabb erődítések megül védelmezni, követ köre rakván sánczot emelt. De a kötő anyag még hiányozván s így az erődítésnek kevés ellentálló képessége lévén, ezt a bátor s erős ellenség csak hamar szétrombolta.

Hát most mitévő legyen? Ekkor magok az elemek, — az embernek ezen folytonos ellenségei, egy találmányra vitték. Midőn a kőrákason belőli faházak egy vihar alkalmával leégtek s a birtokos jajveszékelve az elhamvasztott telepre lépett, óh csoda, ott állott a kősáncz egész épségében, még pedig egyetlen egy fekete fényes kő alakjában, egy szétrombolhatatlan várfal. Most tehát az ember gyakorolni kezdé magát a kövek tűz által való összeforrasztásában s üvegsáncz készítésében, mielőtt még a vakolattal való falazásnak békés módját ismerte volna. Ilyféle építkezést találunk Siléziában, Szász-, Cseh- és Morvaországban. A legnagyobb számot Csehország mutatja fel s föltehető, hogy úgy itt, mint a többi felsorolt országban a bójok s velők rokon népek laktak.

Magyarországban eddig, a mint én tudom, ilyen üvegsánczokat még nem fedeztek fel.

Mielőtt azonban tovább mennék, néhány népregét kell elmondanom, hogy ezeket történelmi világitásba helyezvén, némely részleteit ránk nézve hasznos vezérfonalúl felhasználhasuk.

A nép ezen magaslatot Jeruzsálem-, a katonai térkép Akasztófa-hegynek mondja. Ha visszamegyünk a középkorba,

Jeruzsálemnek, Golgatának neveztek oly dombokat, melyeken kápolnák vagy temetők voltak, akasztófahegynek pedig olyan magaslatot, melyhez borzalmas népregék fűződnek, hol csontokat vagy, mint a régiek mondták, „különös dolgokat“ találni.

Sajátságos, hogy azon helyeken, melyek e három elnevezésnek egyikét viselik, a pogány őskorból maradványokat találunk, mert ott áldozási s temetkezési helyek voltak s innen az utóbbira nézve a „Golgata“ név. A hű nép még megőrizte a régi cultusnak sejtelmét, mely szerint az ősi istenek mint kísértetek vagy dühös vadászok ezen régi szent oltárukat meg-meglátogatják.

Fel kell említenem azon népregét is, mely szerint a Poprád-folyó mellett ujrakeresztelők laktak volna, kiknek a Jeruzsálem-dombon fazekas-műhelyök lett volna. Minden ember, kinek józan s praktikus eszejárása van, — mely nagy mértékben már elődeinknek tulajdonsága is volt, — be fogja látni, hogy a fazekas nem fog szellős magaslaton letelepedni, hanem a völgyben a folyó mellé, hol ugyan azt az anyagot találja s nyugalomban feldolgozhatja. — Ujrakeresztelők? Talán laktak itt olyanok, de a néprege bizonyosan előbbi időre vonatkozik. Mindnyájan tudjuk, hogy a békés foglalkozású népek az őskorban többnyire halakban dús folyók mellett laktak s halakkal éltek, miképen most is a hasonló műveltségi fokon álló népek. Itt a Tökölyi-féle vár megett hajdanában talán két ágra szakadt a Poprád, mi által folyása lasúbb lett. Az így keletkezett szigeten az első telepítők oltalmat találtak s elegendő táplálékot a folyóban, hol akkor még bizonyosn sok s nagy lazacz viczkándozott. Mai nap máskép áll a dolog; a Szepesség folyói s patakjai mostan igen szegények halakban, minden fáradság daczára, melylyel azokat ismét benépesíteni igyekeznek.

Mi az oka ezen halszegénységnek? A rabló halászokon kívül, két nem igen figyelemre méltatott tényező; először a jóízű szép liba s kacsza, melyek igen jó étvágygyal falatozzák fel a kis halakat, másodsor a vízi patkány, melynek garázdálkodását sokszor elnéztem.

De térjünk vissza tárgyunkhoz! Tehát itt a Poprád ezen szigetén békés lelkű nép lakott, fűzfavesszőkből font méhkasalakú kunyhókan, melyek agyaggal voltak bevonva. Mily élénk pezsgő élet lehetett itt a kis faluban. A férfiak kimennek az erdőbe, legeltetik a csekély számú szelídített marhát, vagy pedig vadásznak, az asszonyok irhából ruhát készítenek, hánscból gyékényt fonnak vagy pedig agyagból néhány szép bögrét gyúrnak; a fiatalság halakat fog, vagy pedig a sekély folyóban kergetődzik. Így múlnak el évtizedek mint egy nap:

a műveltség lassan halad, százszor lassabban mint most, mert nem ismerték az idegeneket.

Elemi csapások félelmet s örömet idéztek elő e kis telepen s mindkettőnek benyomásaiból származott a vallásos hit. A nap s hold az ember barátjaivá válván, az első istenek gyanánt tiszteltetnek. Ezeket azonban csak a magaslaton lehetett tisztelni, honnan az egész vidéket belátták.

Igy talán itt is a Jeruzsálem lehetett az első áldozási hely, Késmárk vidékének e legkimagaslóbb pontja. A nép elszaporodván többet kezdett tartani szentségeire is. Köröskörül kiegyengetván a dombot oltárra alakította át, melyen időnként a szent tűz lobogott. Talán egy jós- vagy paplak is keletkezett ott, talán az istenség számára egy cella. Későbben körülvették ezen szent helyet sánczczal is, mely körülbelől következőleg készült. Köröskörül homokat szórtak, erre aztán a dombból tört köveket rakták le, közbe-közbe pedig hasábfát tettek, s körülvevén az egészet fával, meggyújtották; az óriási tűz, mint a salak vastagságából s tömegéből következően lehet, hetekig tartott. Így keletkezett ezen hatalmas salaksáncz. Itt tehát szó sem lehet fazekas-műhelyről, mint azt alább még részletesebben fogom kimutatni. Bizonyosan kétszer váltották fel egymást a telepítők, míg a keresztyénség a római zsoldósokkal ide is bonyomult. S ambár így kétszer fosztattak meg az ősatyják pogány vallásuktól, még is megújultak azoknak szent helyei. Igy tehát újra meg újra kellett őket megkeresztelni, sokszor erőszakosan is; ime ez az ujrakeresztelők elnevezésének természetes magyarázata.

Azt hiszem, hogy itt egyre kell figyelmeztetnem a szíves olvasót. Tudjuk, hogy a porosz s osztrák nép a tumulusokat s általában az őskori építményeket svéd sánczoknak nevezi, mert hiányzik nála a hosszantartó traditio bizonyos tárgyak iránt. Igy pl. Gross-Mugl helység Alsó-Ausztriában régi időtől fogva nevét a közelében lévő óriási tumulusoktól vette s a nép mégis következőleg magyarázza azoknak keletkezését: 1809-ben a francziák egy tábornokot temettek el itt s sisakjaikban földet hordtak össze, hogy sírdombot emeljenek, s mert sokan voltak, a domb csak hamar nagy tumulussá tornyosult. Midőn azonban 1812-ben Oroszországból hazatértek, oly kevesen voltak, hogy csak kis dombot emelhetek mutató jelül a nagy tumulus mellé. Látni való e példából is, hogy ezen sírdombnak mondáját megőrizték, éppen úgy mint a domb keletkezésének módját is, ellenben az idő egészen feledésbe borult az idők folyama alatt. Ugyanaz történt itt is; a népmonda össze-tesveszti a mi elődeinket az ujrakeresztelőkkel. Hasonló

ehhez népmonda is, hogy itt hajdan fazekasok telepedtek volna le. Mindezeket szemügyre véve, a mondát következőleg vélem helyre igazíthatónak:

Ha a szives olvasó a Tökölyi-féle vár megé követ, É.-Ny. felé egy sajtáságos alakú dombot lát maga előtt, mely az utolsó időben jellemző alakjából az által vesztett valamit, hogy a lejtő alján utakat készítettek.

Tekintvén ezen 100 m. magas dombot a bélai-országút irányában, körülbelől ÉÉ.-K.-tól DD.-Ny.-ig igen jól ismerjük fel annak régi, mondhatnám, akropolikus alakját. A küpidomú kiegyengetett dombnak mesterileg épített koronája van, talán a magaslat utolsó harmadában. Felhágván a dombra ott, hol a kőbánya van, kárpáti homokkőből álló, hatalmas réteget látunk — ha ugyan a kőfajtát jól felismerém, — e felett a domb közepén összeviasszahányt természetes köveket, melyek alól égetett veres agyag alatt tömérdek faszén kilátszik. Körülbelől ilyen volt a domb, midőn 1880 vizsgáltam meg először. A faszén oly hatalmas vala, hogy átmérője gyakran 0.1 m. tett ki, sőt találtam darabokat, melyeknek hossza 0.8—1 m. volt. Világosan láttam, hogy a fák igen tompa szerszámmal vágattak le, úgy hogy azok vége nem hasonlított a mostani vágások felületéhez, hanem inkább hegyezett czölöphez. A dombot betakaró réteg vastagsága legmélyebb helyein talán 0.8—1 m., a gyeptalaj-é körülbelől 0.5—1 m. volt. Pontosabban megvizsgálván ezen szürke, csaknem fekete földet, azt találjuk, hogy az igen erősen van vegyítve hamuval és szénnel; akadunk hasított állatesontokra s mindenféle fazék töredékeire, de — jól megjegyezve — sehohsem olyanokra, melyek arra utalnának, hogy a csak a rómaiak által ide behozott fazékkorongon készültek volna. A domb északi lejtőjén látni nagy tömegben lemosott égetett agyagot. DK. felé tekintvén ugyanezen tömeg mutatkozik veres agyagból a domb egész lejtőjén végig; s ha amazt leemeljük, 0.1 m. mélységben a domb felső gypszelétől számítva, szilárd üveges tömegre akadunk, mely egy hatalmas kohó salakjához hasonlít, gyakran igen porhanyos, néha vastartalmú, gránithomokféle. Ezen tömeget végig követtem a domb DK. oldalától egészen a tulsó oldalig ÉENy. felé; egy helyen még 2 m. mélységben is találtam ily anyagot. Nehány darabot letörvén, még 1.25 m.-nél sem jutottam a végére. Tehát hatalmas sáncz! Közelebről megvizsgálván, azt láttam, hogy ezen salaktömeg úgy származott, hogy a köveket kavicsos homokra fektették s az egészet. — mint már feljebb láttuk — óriási tüzek által összeolvasztották. A ki mészégetőt vagy kohót látott s az ennek belsejében található könnyű üvegesedést ezen hatalmas salaktömegeg

hasonlítja össze, kénytelen lesz bevallani, hogy ezen salak nem egyszerű fazekas tűztől származott, ha az századokon át is tartott volna, annál is kevésbé, minthogy tudjuk, mily gyengén égették a bögréket egészen a középkorig.

A mi a domb felületét illeti, az annak idejében tojásdad alakú lehetett, melynek szélességi átmérője talán 90 m., hosszátmérője körülbelől 150—200 m. volt. A felületet az utolsó századokban a zivatarok kiegyengették.

Ha ezen helyeket, hol a hamu tömege az utak következtében fel van tárva, megvizsgáljuk, a szürkés fekete talajban tölgyfa szenet találunk, a legmélyebb rétegekben pedig házi állatoknak összetört csontjait. Ezek közt kis fajtaju marha-, nem igen nagy faju sertés-, azután farkas- s medvecsontot, és — sajátságos — igen sok kutyacsontot, a mi világosan mutatja, hogy ezen állatot megenni szokták volt. A felső rétegekben talátnak juh-, borju-, fiatal sertés-, ritkán marhacsontok. Eren csontok felfedezése csak felületes kutatás eredménye s így nincs kizárva az eset, hogy még több s különfélébb fajta található lesz. A kutyacsontok a canis familiaris inter. Woldrich fajhoz tartoznak. Gyakran találtam halpikkelyeket is, melyekről azt hiszem, hogy a fehér keszegölt származnak. Valamennyi csont éles szerzámmal van hasítva, de a mostani szokásunktól eltérőleg. Világosan látni, hogy az akkori emberek minden csontból a velőt akarták kihozni. Ezenkívül a csontok meg is vannak pörköelve, jeléül annak, hogy pecsenyétől, s nem főtt hústól származnak. Ha itt szegény ujrakeresztelők laktak volna, azt állítanám, hogy ők igen torkosok voltak s gazdag lakomák által a túlvilági életre készültek.

A fazék-töredékek mennyisége nagy s változatos. Az alsó rétegben igen durván készült, gyengén égetett, csaknem fekete, hosszukás, magas alakú bögréket találtam, továbbá nagy lapos tálakat, öblös fazekakat, melyek átmérője gyakran 0·03—0·35 m. volt. Mindkét rétegben gyakran oly fazekak is fordultak elő, melyeknek falazata sűrűn át volt lyukasztva, valószínűleg szitafélék lehettek a sajt készítésére s füstölésére. Ezen sajt tradíciója talán a mai „Ostyepky“-ben maradt meg. Mind két réteg fazekai durva munkára utalnak; az agyagban nagy mennyiségű kavicsos homok s kövecskék találkoznak, a nagyobbaknál szén, sőt szecska is. Tény, hogy ezen edények mind szabad kézzel készültek s világos, hogy nem lehettek a XIII—XV-ik századbeli fazekasok munkái. A felső rétegben a töredékek már gondosabb készítést árúlnak el; találtam néhány modern alakú kis bögrét is, széles alappal, gyengén égetve, barna vagy narancs színű; az agyagja már finomabb,

itt-ott látunk már füllel ellátott edényt is. Akadunk agyagból való serlegekre is, lapos csészékre, tányér alakú kis csuprokra. s oly kedves kis korsókra is, melyeneket fából faragva gyermekeinknek játszó szerül szoktunk adni.

Fel kell említenem itt azon körülményt is, hogy valamennyi edénytöredék hosszas használatnak nyomait mutatja, valamint azon szürkés fehér, zsíros penészt is, mely azt bizonyítja, hogy a mi kedves őszanyáink a surolásnak nem igen nagy barátjai valának, mely eset most is előfordul némely faluban a városi turista nem kis bosszuságára. Meg kell jegyezmem továbbá, hogy nem találtam ép egész fazekat, valamint használatlan bögrének egy töredékét sem. Már ezen körülmények is eléggé bizonyítják, hogy itt nem volt fazekasműhely, mert ezeknél sokszor egész cseréphalmazokat látunk egy égetés után. De a nép máskép okoskodott: Látta itt a sok fazéktöredéket s azért egyenesen ráfogta, hogy itt fazekasműhely volt.

A második, mondhatnám, „szláv“ rétegben az edények azt mutatják, hogy már korongon igyekeztek a római mintákat néha némi ügyességgel is utánozni. Sajátságos, hogy itt a gánóczi teleppel ellenkezőleg minden edény díszítés nélküli, legfeljebb függélyes vonalak vannak éles füvel beróva, vagy pedig szalag húzódik az edény körül, néha találunk magas kidudorodást is, miként azt a Lausitz-, Pomerania-, Lengyelország-, Siléziában talált urnáknál látjuk. Általában ezen leletek ugyan azon jellegűek mint a Bukovina- s Galicziabeliek. *)

Véletlenül felfedeztem — megjegyzendő — nem érintett hamutalajban egy fekete, durván készült, púpocskákkal ellátott öblös hamvvedert s mellette egy tejfazekainkhoz hasonló edényt fedővel, melyben bizonyosan ételt tartottak; ezek mellett egy kis durván készült, pohárhoz hasonló csuprot, közelben feküdt egy barbár ezüst pénz (macedoni drachma nagyságú Nagy Sándor korából). Az előlapján göröngy alakú emelkedés van 2 bevéselt körrel, — talán értékjegy, — a hátlapon egy durván készült paripa megkötött lábszárakkal s e mellett igen ügyetlenül rajzolt OL betűk. Minthogy ezen tárgyak közvetlenül a salaktöltés felett feküdtek érintetlen talajban, világos, hogy a salaksáncz nemcsak már régen fenállott, hanem hosszú ideig használaton kívül volt akkor, midőn a temetések alkalmával a hullákat megégették. Tehát ezen salakodás sehogysem származhatik egy XIII. XIV-ik

*) Lásd Dzieduszycki G. A. előadását a Wiener Anth. Gesell. 1884 Május 8.

századbeli fazekasműhelyből. Mellékesen megjegyezve, az úgy nevezett barbár pénzek ezen neme általában Románia-, Erdély-, Magyar-, Cseh-, Morvaország-, Styria-, Ausztriában fordulnak elő, ellenben Francia-, Németország- s Svajczban ilyenféle érmek más alakúak.

Azt hallottam, hogy itt a hamuban hosszú lándzsahegyet találtak, s én is akadtam ilyen töredékre, mely a Watsch melletti s hallstadi hasonnemű leletekkel megegyezik. Ebből talán az volna következtethető, hogy ezen áldozási helyet egészen az úgy nevezett La Tène korszakig használták s lakták, semmiképen azontúl. A déli lejtő hamujában talá-
lunk — mint feljebb megjegyzém — széndarabokat s termés köveket. Szászország s Siléziában hasonló helyeken ugyanily köveket fedeztek fel, miért is a tudósok azt állítják, hogy ezen kövek egy váracsféle házból származnak, mely fatörzsből készült s gyepvel betakart tetőből állott, mint az mai nap is Islandban látható.

Befejezván értekezésemet azt kívánnám, bár ezen vázlat ki ne fárasztotta volna a szíves olvasómat, s az én turista barátaimat az őskori építmények kutatására lelkesítené. Olvassuk át az őskor könyvét, mielőtt még elpusztúlna. Kérném továbbá múzeumaink őreit s azoknak pártfogóit, hogy különös feladatuknak tekintsék a hamvvedreket s általában az őskor kerámikus maradványait gondos szorgalommal egybegyűjteni s azokat helyre állítani; mert ezen maradványok adhatnak legtöbb felvilágosítást az őskori népek élete, és miveltségéről s szokásairól. Hazánkban fájdalom! ezen a téren még igen kevés történt, míg ellenben Németországban buzgón működik e téren különösen Virchow, Ausztriában Wurmbrand s Wilcsek, kik igen szép gyűjteményekkel is bírnak; de a leggazdagabb őskori hamvvedrek s edényeknek múzeuma Dr. Much birtokában van, ki e tanulságos s szép téren legmunkásabb kutató. Reméljük azonban, hogy a jövő évben a Kárpáti-múzeumban is találunk már hazafias turisták által adományozott néhány csinos darabot.

III.

Máramarosi úti vázlatok.

IV*).

Siegmeth Károlytól, németből fordította Katona György.

Habár ezen értekezésemnek a fentebbi címet adom is, mindamellett jelen alkalommal a máramarosi hegységnek földrajzi fogalma, — nem pedig Máramaros megyének politikai fogalma lebeg szemem előtt. „Máramaros“ alatt ugyanis földrajzi értelmében a Keleti-Kárpátoknak azon részét értjük, mely a Borsovától a Szamosig terjed, mely tehát magában foglalja Ugocsa, Máramaros és Szatmár megyéket, továbbá Besztercze-Naszód és Szolnok-Doboka vidékének északi részét.

Ez alkalommal Királyháza-ról dél felé indulva, a magyar éjszakkéleti vasút debreczeni vonalán Szatmár felé utazunk, a midőn is az Avas-hegységtől nyugat felé terjedő mocsáros síkságon haladunk át, s átkelünk a Túron és Batáron, melyek az Avas-hegységből eredve, tünán hőmpolygetik szürke s iszapos habjaikat a Tisza felé.

Első vasúti állomásúl Fekete-Ardóra érkezünk. Régi telepítvénye ez azon német gyarmatosoknak, kiket Szent-István neje, Gizella királyné, hívott az országba, és Szatmár, valamint Ugocsa megye különböző vidékein letelepített. Ezen gyarmatosok Szatmáron, Fekete-Ardón, Felszászon, Királyházán, Ugocsán, Nagy-Szóllóson, Batáron és más helységekből telepedtek meg. Thuróczy által mint „Flandrenses“ és „Rheni accolae“ vagyis mint Flandriaiak és a Rajna vidékéről bevándorlottak említetnek. Az okmányokban ezen lakosok „hospites teutonici“ német jövevények nevezete alatt fordulnak elő.

Fekete-Ardó vidéke kizárólagosan királyi tulajdon volt, s ezen helységről az okmányokban akkor tétetik először említés, midőn III-ik András 1300. évben Marcheaus gróf fiainak „Fekethe Ordou“-t „Ugocha“ előnévvel, kárpótlásként Visk vára

*) I. M. K. E. Évkönyvét 1884.

helyett átadja. 1525. évben a fekete-ardói plébánia máris az ország legjobbjai közé tartozott, s háború esetén 2 lovast kellett kiállítania.

Megtekintésre méltó itt a régi falfestményekkel bíró templom, mely a XIV-ik század vége felé épült. Ezen falfestmény felől, egyéb történelmi adatokkal együtt, több olvasható a Dr. Romer Fl. által írt és rajzolt, s a Magyar tudományos Akadémia által kiadott „Monumenta Hungariae archaeologica“ III-ik kötetében. (Régi falképek Magyarországon.)

Halmi és Mikola állomásokat elhagyva, csakhamar Szatmárra, a Szamos ezen főkereskedő helyére, érkezünk.

Szatmár egyike Magyarországnak legrégebb városainak, s mint fentebb láttuk, egyike a legrégebb német gyarmatainak is. II. András oklevele 1230. évről azon megjegyzést tartalmazza, hogy a szatmári „teuton vendégek“ azt állítják, hogy őket Szent-István neje, Gizella királyné, hívta be Magyarországra. (Hunfalvy Pál „Die Rumänen und ihre Ansprüche“ 1883) Szatmár keletkezésének ideje felől hiányzanak a hiteles történelmi adatok. A mai nap már történelmi kútfőnek komolyan alig elfogadható Anonymus feljegyzései szerint a magyarok a mai Szatmár helyén máris egy megerősített tábornoktaláltat, melyet ő „Zotmár“nak nevez, — és azt három napi ostrom után elfoglalták. Menumarótnak, Bihar fejedelmének, (ducem Byhoriensem) katonáit a magyarok lánczra verték, s a lakosok fiait túsokul magukkal vitték. A mai történelmi nyomozás azonban úgy ezen eseményt, valamint Zalánnak egész bolgár birodalmát a mesék országába sorolja.

Szirmay Antal „Szathmár vármegye fekvése, története és polgári esmérete (Buda 1810)“ című művében Szatmár eredetét következőleg adja elő:

A Gizella királyné által az országba hívott német gyarmatosok Németiben telepedtek le, mely akkori időben Zothmártól a „Zomus“ (Szamos) által volt elválasztva és önálló községet képezett. 1230 évben Szatmár még királyi erőd (Castrum regium) volt, s II-ik Andrástól fontos kiváltságokat és előjogokat nyert.

1241ben a tatárok betörésétől sokat szenvedett, s a városnak nagy része el is pusztítottatott.

1560-ban I-ső Ferdinánd Szatmárt Nagybányával együtt Balassa Menyhértnek adta, ki ezideig Szapolyaynak (Zápolya) főkapitánya volt, s e két várost több más, az ő parancsnoksága alatt álló helységekkel együtt Ferdinándnak kiszolgáltatta. E miatt 1562-ben ismét kitört a háború, miközben a törökök is Ibrahim, budai pasa, alatt Szatmár várát több hétig ostromolták és a várost felgyújtották, azonban a Zay Ferencz, csá-

szári vezér, által férfiasan védett várost nem vehették be s az ostromlást abban kellett hagyniok.

Beza János „Newe Beschreibung des Königreichs Ungarn etc. (Leipzig 1664)“ című művében ezen eseményt következőleg beszéli el: „Die Türcken haben Anno 1562, als sie „dem Fürsten Johann Sigismund in Siebenbürgen, der sich „einen König nante, vider Keyser Ferdinanden zu Hülf „kommen, dieses Sackmar belägert, in welcher Zeit das ob- „gedachte uud gegenüber gelegene Städtlein Nemethium sie „angezündet, und deveil solches von Holtz gebauet, und zugleich „ein starcker Vind gienge, so ist es nicht allein alsobalden „abgebronnen, sondern es seyen auch vom Vinde brennende „Strohbüschlein und Stück von Tachschildeln übers Wasser „in Sackmar getrieben vorden, dass auch selbigen Städtleins „Tächer geschwinde zu brennen angefangen. Und sein die „Türcken und Siebenbürger, von der Belägerung Sackmar „abgezogen, als Mangel an nothwendigen Sachen für sie, und „am Futter für die Pferde erschiene; vie Isthuanfius, deme „alle diese Sachen vol bekind, und der zur selbigen Zeit in „Ungarn gelebt hat, schreibet.“

1564-ben Balassa Menyhért Tokajba ment a szüretelők fosztogatására, azon ürügy alatt távozván el, hogy Kassára utazik; úgyszintén Messery András várkapitány is eltávozott, mely alkalmat a titkon Szapolyay pártjához tartozó szatmári lakosok arra használták fel, hogy Somlyai Báthory Istvánhoz követséget küldöttek azon izenettel, hogy most lenne a legalkalmasabb idő Szatmár városát elfoglalni.

Ez nem is késett csapatait azonnal Szatmárra küldeni, hol azok a lakosok ségélyével a hazatérő tehéncsorda közé elegyedtek s a porfelleg által eltakarva, észrevétlenül egész a kapukig jutottak. Itt meglepve az örököt, a várost hatalmukba kerítették.

A német őrség lekonzultatott, és Balassa családja fogóságba ejtetett.

Ortelius akként írja: „dass der König Johannes in Siebenbürgen Anno 1564 in der Stille für Sackmar kommen, und es mit einem Kriegs-List, und im Schrecken auch das Schloss erobert, welches Städtlein der Keyser dem Melchior Balazs, wegen seiner ritterlichen Thaten eingegeben hatte.“ (Beza János).

Erre János király a várerődítéseket leromboltatta; azonban már 1565. évi február hó elején Szatmár alá nyomult Schwendi Lázár császári vezér, 7000 német zsoldosával, miután még Báthory András, Perényi Gábor és Balassa Menyhért csapatait is magához vonta. Minthogy a Szamos teljesen befa-

gyott, a csapatok és az ágyúk egészen a városig és a várig előnyomúlhattak, s azt könnyen bevehették. Báthory István nem remélhetvén a vár megtarthatását, azt felgyújtatta és csapataival Nagy-Váradra vonult. Szatmárt erre a császári csapatok elfoglalták. A császári vezér a várnak jó fekvését felismerve, ott a bécs-ujhelyi Mager Erasmus vezetése alatt 1500 katonával erős védelmi műveket emeltetett. Ezen csapatokat az építkezés alatt is gyakran megtámadták János király csapatai és a törökök, de e megtámadások mindannyiszor szerencsésen visszaverettek.

1605-ben Bocskay István ostromolta a Beck Joákim császári vezér által erősen védett Szatmárt, négy hó múlva azonban fel kellett hagynia a sikertelen ostrommal.

1606-ban Szatmár ismét Bocskay Istváné lett, és pedig a Rudolf császár és Bocskay István közt (Mátyás kormányzatából eredőleg) július 23-án kötött bécsi békének 15-ik cikkénél fogva; azonban már 1607-ben Bocskay István halála következtében a koronára szállt vissza.

Az 1621. Deczember 31-iki békeszerződés szerint Bethlen Gábornak adatott át Szatmár, a III. Ferdinand és Rákóczy György közt 1745 augusztus 8-án kötött linczi béke következtében pedig ez utóbbinak, azon kikötés mellett, hogy Szatmár mind addig Erdélyhez tartozzék, míg a Rákóczyak ülnek ott a fejedelmi széken.

1680-ik évben Apaffy Mihály egy hónapon át ostromolta Szatmárt 24000 törökkel, erdélyiekkel és oláhokkal, azonban siker nélkül. Csak 1682-ben sikerült Tökölyinek Szatmárt elfoglalni, a vár azonban már 1684-ben önként ismét Leopoldnak hódolt.

1703-ban Rákóczy Ferencz jelent meg Szatmár előtt, azonban egy havi sikertelen ostrom után a már előbb eltávozt Bercsényi által Tokajba hivatott.

Elindulása előtt még egy kísérletet tett Rákóczy a város elfoglalására, augusztus 16-án Németi városa a német őrség által felgyújtván s annak lakosai Szatmárra huzdoltatván.

Szeptember 28-án rohanta meg Szatmárt, midőn is az egész város a lángok zsákmányáva lett. A vár elleni ostromot azonban, mely október 1-én is ismételtetett, az őrség vitézül visszaverte. Erre Rákóczy az ostrom folytatását báró Sennyei Istvánra hagyván, maga 4000 emberrel Tokaj felé indult.

1711 márczius 30-án Károlyi és Pálffy közt az úgynevezett Szatmári béke kötöttetett itten, s ünnepélyesen hirdettetett ki. A békeszerződés pontjait már ápril 27-én N.-Károlyban, gróf Károly kastélyában elfogadták s április 29-én

azok a Szatmár és Majtény közti táborban összegyűlt rendek előtt felolvastattak s elfogadtattak.

Ezen eseménynek színhelye mai napig kőfallal van bekerítve s kőgúla által jelölve.

VI-ik Károly — mint magyar király III-ik Károly — 1715-ben kimondá Szatmárnak és Németinek egy községgé való egyesítését, s azt Szatmár-Németi név alatt szabad királyi várossá emelte. (A pozsonyi országgyűlés tárgyalásai 1714—1715).

1717. évben a Moldvából Erdélybe betörő tatárok Szatmár körül portyáztak és a Szamos vidékét pusztították. Itt lepte meg őket Bagosy László 100 emberrel, éjjel, mire azok Máramaros felé futottak és a Tatár-szorosban mind lekonzultattak.

Szirmay Antal szerint azonban egy bizonyos Karátson Tódor 30 hajdujával tett legnagyobb szolgálatot a tatárok ellen és több mint 8000 foglyot szabadított meg kezeikből.

1782. évben történt a Szamos-folyónak első szabályozása, mely a várost a rendesen bekövetkező vízáradásoktól legalább részben megmentette.

A mai Szatmárnak 19,708 lakosa van, túlnyomólag magyar nemzetiségű, (17028 magyar, 737 német és 955 oláh).

A város püspöki székhely, és székesegyháza az ország szebb templomai közé tartozik. A négyszögű nagy vásártér valóban szép lenne, ha azt faültetvényekkel ékítenék és kiköveznék; így azonban esős időben meglehetősen számú pocsolyákat mutat fel. Általában tanácsolhatni, hogy Szatmáron esős időben „a derék szög elve“ alkalmaztassék, vagyis egy utcáját sem kell annak vége előtt, s akkor is csak derék szög alatt átlépni. Ez ellen vétők a sáros következményeket maguknak tulajdonítsák, hacsak már előbb az útca sarába bele nem fúltak.

Kivánatos lenne, ha a szatmáriak Nagybányával való vasúti összeköttetésüket a kitűnő blidári burkolatkő beszerzésére is felhasználnák.

A városnak, mint kereskedőhelynek fontosságát legjobban ama számok mutatják, melyek a vasúti állomás forgalmát tüntetik ki.

Hivatalos adatok szerint 1883. évben Szatmár állomásán	
a teherárú forgalom . . .	51,178·7 tonnát
a gyors szállítmány forgalom . . .	129·0 „
a podgyász forgalom . . .	312·5 „
az összes forgalom . . .	51,620·2 tonnát tett.

Azok között volt 96,161 métermázsa gabonanemű, 204,784 m. mázsa fa, 92,986 m. mázsa liszt és malomtermény, 15,437 m. mázsa bor, és 15,198 m. mázsa élő állat.

A személyforgalomban 61.006 utas volt.

Most, az eddig használt pályavonalon Batiz-Vasváriig visszautazva, ottan kelet felé fordulunk be, s a Szatmár-nagybányai vasúton a Szamos folyásának ellenébe megyünk. Még mindig a síkságon vagyunk ugyan, de már az Avas-hegység szemünk előtt fekszik.

A helyi pályának megfelelő lassúbb menetben U d v a r i állomáshoz érünk, s elhaladva a nagy kiterjedésű gombási tölgyerdőnek déli oldalán, A r a n y o s - M e d g y e s - r e érkezünk, hol azonnal nagy kiterjedésű kastély ötlük szemünkbe.

E kastély már 1278 év előtt állott, s azon időben Jákóvárnak nevezték. 1278 évben Kaplonyi Jákó András annyira megfedkezvén magáról, hogy IV-ik László király után dobta harci buzogányát, e miatt Aranyos-Medgyest tőle elvették és az erdélyi vajda fiának, Mester Móricznak, adományozták.

1670-ben a vár bástyáit légbe röpítették; 1707-ben a vár maradványa a lángok martalékává lett.

Nagy Péter várnagynak feljegyezései szerint a régi várnak nagy terjedelműnek kellett lenni; s a mint a kapukon volt feliratokból és címerekből kitűnik, a vár nagy részét a Báthoryak építették, míg 1620-ban Lónyay Zsigmond az épületeket kibővíté s a várat sánczok, bástyák és felvonó hidak által erősíteté meg.

1732-ben örökösödés útján a vár a Wesselényi család birtokába jutott s a kastélynak hátralévő része 1744-ben újított meg.

Aranyos-Medgyesen található még egy régi templom romjai is, s annak környékét a nép mai napig „barát kert“-nek hívja, mivel itten valaha kolostor állott. 1656-ban még laktak barátok a klastromban, s csak később hordták át a koporsókat annak sirboltjából a váréba. Ezen koporsók közül három ércből volt, s azok egyikében Lónyay Zsigmondné, özv. Varkóczné Margit, (meghalt 1644 december 8) földi maradványai feküdtek, a másodikban Lónyay Zsigmond holt teste, (meghalt 1653 márczius 7-én), a harmadikban pedig Lónyay Zsigmond második nejének teteme volt. Egy negyedik koporsó vasból Wesselényi István földi maradványait foglalta magában. (Meghalt 1656, július 17-én).

Jelenleg a várkastély a Karacsay-, Wesselényi- és Bornemisza-családok birtokában van, örökölve azt Lónyay Annától, Kemény János erdélyi fejedelem özvegyétől, s Lónyay Zsigmondnak, mint a vár tulajdonképeni építőjének, leányától.

Mai nap is mutatnak a kastélyban egyes ereklyéket, mint emléket Lónyay Annára, s különösen kiváló azok között több művészi tökélyű kézimunka és értékes csipke.

Lónyay Anna általában annyira kicsinosíttatá e kastélyt és annyi becses műkincsekkel gazdagítá azt, hogy a várat „aranyos palotá“-nak, az egész uradalmat pedig „Aranyos-Medgyes“-nek nevezték.

Atyja Lónyay Zsigmond végrendeletét azon jellemző záradékkal hagyta hátra, hogy halála után hivatalnokait nem szabad megszámadoltatni.

Aranyos-Medgyesnek 2253 lakosa van, azok között 554 magyar; 32 német és 1613 oláh.

A pa állomást elhagyva, már közeledünk a hegységhez, s azt Szinyér-Váraljánál el is érjük. Ez utóbbi az Avas-hegység délnyugati lejtőjén fekvő mezőváros, 3691 lakossal, közöttük 1889 magyar-, 36 német- és 1653 oláhhall. Ezen helység az annak előtte a Várhegyen állott Zynérvártól nyerte nevét.

1493-ban Zynérvárt (Szinérvár) Báthory András és István erőhatalommal foglalták el.

1563-ban Szápolyay János Zsigmond csel által jutott Szinyér-Váralja birtokába. Ugyanis Báthorynak egyik még tapasztalatlan fiát arra kérte, hogy engedné meg Balassa Menyhért kincseit a várban biztonságba helyezni. Több kocsit kövekkel megterhelt ládákkal s erős őrizet alatt vitetett a várba, midőn is a kísérő katonák a mitsem sejtő őrizetet megrohanták s az egész erősséget szétrombolták, mely soha többé fel sem épült.

Szinér-Váraljától Avas-Ujvároson keresztül egy erdős és nagyszámú vízerektől behálózott völgymedenczébe érkezünk, melyek köröskörül az Avas- és Guttin-hegység csúcsai által vannak körül zárolva.

A víznek könnyű munkája volt itt ezen a trachytok előtt fekvő tuffa- fönnsíkon, s a medence kerülekalkakúra tágult ki, melynek nagyobbik tengelye éjszak-éjszakelettől dél-délnyugat felé esik.

Az egész vidék a Vihorlat-Guttinihegység délkeleti részéhez tartozik, s annak földrajzi és földtani viszonyait, ismétlések kikerülése végett, akkor fogjuk tárgyalni, midőn Nagybányához érünk.

Ezen medence bennünket kiválólag azért érdekel, mert ásványvizekben nagyon gazdag.

A Técsőre vezető országút mentén haladva, legelőször Vámfalu-ba érkezünk, mely falunak 1555 lakosa között 702 magyar, 5 német és 780 oláh van.

Az Ávason általában oláhok laknak, „Oasenii“ nevezettel. Ámbár a máramarosi oláhok nem az előkelőbb oláhok közé tartoznak, mégis közöttük legalább az Oasenii-k a legmódosabbak.

Az oláh ugyanis nem csak az egyes embereket és falukat osztja be előkelőkre és kevésbé előkelőkre, hanem egész vidékeket is. Megkülönböztet: „sate de frunte“ előkelő, és „sate proaste“ közönséges falvakat és vidékeket.

Brassó vidékét a legelőkelőbbnek, a máramarosit pedig a kevésbé előkelő vidéknek tartják.

Az oláhok Szatmár vármegye lakosságának meglehetősen nagy részét képezik. Ezen megyének 293,092 lakosa között 167,284 magyar, 99,093 oláh és 13,948 német van; tehát az oláhok a lakosságnak 33·81 százalékát teszik.

Vámfalutól délre a keskeny Tirzavölgy vezet. A tulajdonképeni völgynek végén, ott hol a vízmosások közvetlen a hegységről beszakadnak, egy sziklás meredek alján, melyet Mikének neveznek, a kis Bűdesvár nevű fürdőt találjuk, melyben — habár igen kezdetleges állapotban — 16 lakszoba és 12 fürdőszoba 24 káddal van. A forrás kénköveges savanyúvíz, s a vidékiek által fürdésre használtatik, a nélkül, hogy máskülönbven valami fontossággal bírna.

A nagy kiterjedésű tölgyerdőben, az ú. n.: „lapos erdő“-ben vágott út Túrvekonya fürdőbe vezet, mely az erdőnek közepén fekszik; sajnos azonban, hogy a fürdő körül az erdő ki van pusztítva.

A fürdőbirtokos, gróf Vay Ádám, újabb időben még két laképületet emelt oda, úgy hogy ma már több lakszoba, fürdőszoba és kád áll a vendégek rendelkezésére.

Túrvekonyán 6 különféle forrás van, melyek közül mindeniknek más-más gyógyítóerő tulajdonítottatik:

Található ott:

- 1) a bűdös forrás,
- 2) a parádi forrás,
- 3) a viski forrás,
- 4) a bikszádi forrás,
- 5) a sós forrás,
- 6) a gleichenbergi forrás,

Úgy vélem azonban, hogy mindeme források egy és ugyanazon forrás külön kifolyásainak tekinthetők, s azok különböző szaga és íze csakis a nagyobb vagy kisebb tisztaságnak, vagy más helyi viszonyoknak eredménye.

Igy például helyi elposványosodás és az általa keletkezett poshadtság könnyen a nagyobb hydrothion tartalom feltételezésére vezethet; vagy pedig ha valamelyik forrás útjában a

felszínen édesvízforrással jön össze, akkor ezáltal a szilárd alkotórészek mennyisége kevesbedni fog.

A túrvékonyi források közül négynek vizét legújában Dr. Nendtvich Károly tanár vegyelemezte, (A vámfalusi és túrvékonyi ásványvizek vegyelemzése, Nyíregyháza, 1884.), melynélfogva azok minéműségük szerint az égvényes sós savanyúvizek közé tartoznak. Ezek vegyelemzését a bikszádi forrásokéval együtt sorolandjuk fel.

Túrvékonyból a bikszádi fürdőbe érkezünk, mely a hasonnevű helységtől délre, egy tölgyerdő szélén, eléggé jól fenntartott kert és parktól övezve, fekszik. A „jól fenntartott“ jelzöt azonban a laképiletekre és fürdőszobákra nem lehet alkalmazni, mely előbbiekből 9, 80 szobával, az utóbbiakból pedig 8 áll rendelkezésre.

Bikszádon 4 forrás van, melyek közül 3, ugymint az István, a Klára, és az András forrás használtatik s följük pavillon van építve. Ezen 3 [forrást annak idejében Molnár vegyelemezte. A következő táblázat foglalja magában a vegyelemzést, a túrvékonyi forrásokéval együtt, 1000 részre átszámítva.

1000 részben	Túrvékony				Bikszád *)		
	Bikszádi forrás	Gleichen- bergi forr.	Parádi forrás	Sós forrás	István forrás	Klára forrás	András forrás
Fajsúly	1·0049	1·00607	1·0044	1·0089	1·00562	1·0066	1·0057
Hőmérsék, Celsius fokokban	7·5	6·5	9·0	7·5	16·2	15·0	15·0
Chlornátrium	2·8404	2·6674	1·9652	4·1684	2 6295	2·6360	2·2970
Chlórkálium	—	—	0·0486	—	—	—	—
Jódnátrium	nyoma	0·0016	nyoma	nyoma	0·0055	0·0061	0·0057
Bórsavas nátron	nyoma	nyoma	nyoma	nyoma	0·2877	0·2874	0·2877
Szénsavas lithion	nyoma	0·0441	nyoma	nyoma	0·0153	0·0170	0·0170
„ nátron	4·1491	3·6112	3·0955	4·4805	4·2258	4·7347	4·8238
„ strontian	—	—	—	—	0·0037	0·0041	0·0045
„ mész	0·2260	0·2320	0·2520	0·2480	0·1964	0·2026	0·2004
„ magnesia	0·1922	0·1559	0·1210	0·1816	0·0302	0·0345	0·0368
„ vasoxydul	nyoma	0·0032	0·0043	nyoma	0·0007	0·0009	0·0009
Kénsavas káli	0·0627	0·0542	0·0328	0·0998	—	—	—
„ nátron	0·2109	0·2288	—	0·8705	—	—	—
Alji phosphorsavas agyag . .	nyoma	nyoma	nyoma	nyoma	0·0077	0·0076	0·0067
Kovasav	0·0300	0·0050	0·0140	0·0280	0·0051	0·0055	0·0055
Állati alkotórészek	nyoma	nyoma	nyoma	nyoma	nyoma	nyoma	nyoma
A szilárd alkotórészek összege	7·7113	7·0034	5·5334	10·0768	7·4076	7·9394	7·6860
Szabadszénsav, köbcentiméterekben . . .	826·333	889·509	924·225	708·963	285·3	303·1	256·2

*) Az útívázlatok III-ik részében a vegyelemzések 10,000 részre voltak megadva, tévedésből azonban 1000 rész iratott. Azért 1000 helyett ottan mindenütt 10000 értendő. A szerző.

Ebből látható, hogy e ferrások nem nagyon különböznek egymástól; mindeniknél a chlornátrium és a szénsavas nátron túlnyomó mérvben van jelen, melyek mellett legfelebb a szénsavas mész s a túrvékonyinál a kénsavas nátron, a bikszádi-nál pedig a bórsavas nátron lép még érvényre. A szénsavas vasoxydul oly elenyésző kis mennyiségben van meg, hogy számításba sem vehető. A túrvékonyi források több szabad szénsavat tartalmaznak, mint a bikszádiak.

Már ezen úti vázlatok III-ik részében kiemeltük, hogy mily közel rokonok a bikszádi források az Erdélyben levő Oláh Szt-Györgyivel.

Az István- és Klára-forrás ivásra, az András-forrás pedig fürdők készítésére használtatik. Ezen ásványvizet szét is küldözik, s különösen Szatmár- és a szomszéd megyékben borral vegyítve kedvelik azt. Dr. Ch. . . . barátom azonban, látva a töltögetésnek módját és rendjét, minden kigondolható idegbajt és balneologiai görcsöket kapott. Nem is lehet egy könnyen a töltögetésnek oly kezdetleges módját képzelni, mint a hogy azt itt gyakorolják, a mennyiben az üveget egyszerűen sorrendbe felállítva, a kútból egy fakupával meritett vizet tölcserén át az üvegbe öntik. Kedves szénsav, hol vagy?

Ezen töltögetési módot csak azzal lehet összehasonlítani, melyet egykor az olenyai forrásnál láttam és a VII. Évkönyvben (Utazások a Munkácsi-Beszékídeken) leírtam, csak hogy ez utóbbi töltögetést még undorítóbb módon gyakorolják.

Bikszádnak tulajdonképen egyrészt Técsőn, másrészt Halmin át és a szatmár-nagybányai vasút által Szinyér-Váralján át igen jó országúti összeköttetései vannak. Azért igen czélszerű lenne a fürdőhely állapotára kissé több gondot fordítani. A romok csak a hegyeken tűnnek fel regényes színben, s azokat kiválóan rajongó és költői érben szenvedő ifjak, továbbá nászúton lévő házaspárok keresik fel örömet, de a fürdővendégek inkább lemondanak az ilyen kilátásról s jobban szeretnek kényelmesen és tisztességesen élni.

A bikszádi Vazul kolostort a XVII. század végefelé egy Ézsaiás nevű trapezunti barát alapította, míg a mostani templom 1769-ben épült.

Bikszád helységnek 1378 lakosa van, közöttük 117 magyar, 1 német és 1210 oláh.

Innen Szinyér-Váraljára visszatérve, útunkat tovább folytatjuk Nagybánya felé.

A vasút folyton a hegység tövénél vonul el, s a trachyhegyek más-más szép formában váltakoznak.

Illóbánál, mely helységben a fából épült görög templom túlalakú karsu tornyával leginkább feltűnő, igen közel jutunk

a Szamoshoz, Sikárlónál azonban már elfordulunk attól, és a Lápos vidékébe lépünk.

Szinyér-Váraljától kezdve a hegyek lejtőin szőlőt mivelnek, de azokban a phylloxera már igen sok kárt tett.

Sikárlón sok nagybányai polgárnak van szőlője, s azt tartja a közmondás, hogy: „Bányai bor, bányai leány csak helyben jó“; miáltal bizonyosan azt akarják nagy szerényen kifejezni, hogy e bor nem a legjobbak közé tartozik.

Ha a bort illetőleg ennek igazat adok is, de a leányokat illetőleg határozottan tiltakoznom kell ezen közmondás ellen. Ezek ugyanis bárhol kiállják a versenyt.

A Zazarvizén áthaladván, a háttérben megpillantjuk a régi bányavárost Nagybányát, hegyektől koszorúzva, melyek közt a Rozsály, Feketehegy és Guttin büszkén emelkednek ki.

S nem is mint más közönséges halandók vonúltunk be Nagybánya pályaudvarába, muzsikaszó nélkül. Ott várt már reánk Nagybánya polgárságának számos tagból álló képviselősege, élükön a polgármesterrel, baráti üdvözlettel fagadván bennünket s a régi tisztos bányaváros vendégszerető polgárai részéről is a legszívélyesebb fogadtatásban részesültünk.

Ugyanis épen ekkor vonúlt be Nagybányára a Kárpát-egyesületnek Keleti Kárpátok osztálya, évi közgyűlését ott tartandó.

Nem itt a helye, hogy leirjam azon ünnepélyeket, melyek a Kárpát-egylet tiszteletére rendezettek: a városligetben tartott kedélyes ismerkedési estély, a gymnasium épületében rendezett sikerült kiállítás, a bankett, s mindenek előtt a Fernezely-völgybe és Blidárra tett jókedvű kirándulás, minden egyes résztvevőnek kedves emlékében fog maradni.

Ellenben kedves kötelességemnek tartom, hogy e helyen is újlag a legnagyobb köszönetet fejezzem ki Nagybánya város lakosainak szíves vendégszeretetéért, és különösen köszönetet mondjak azon uraknak, kik a különböző bizottságokban az ünnepély sikerén fáradoztak.

Mielőtt a mai Nagybányát közelebbről megtekintenők, előbb a város történetét fogjuk főbb mozzanataiban vázolni:

Nagybánya város alapítását a XI-ik század elején Gizella királyné által az országba hívott szászoknak (flandriaiaknak) tulajdonítják, ámbár erre nézve történeti bizonyítékok nincsenek.

A város Rivulus Dominarum „Asszony patak“ nevet is viselt, valószínűleg Gizella királynénak, a város alapítójának, tiszteletére, Nagybánya nem tartozott azon városok közé (mint Rodna és mások), melyek jövedelme már régi időktől fogva a magyar királynéké volt, hanem csakis egy különleges ház-

sági szerződés következtében adatott az Mária királynénak, II. Lajos nejének.

Ezek szerint a Rivulus Dominarum nevezet leszármaztatása ezen körülményből helytelen, és pedig annyival inkább, a mennyiben ezen nevezet már egy 1329-ben Róbert Károly által aláírott okmányban is előfordúl, mely szerint: „Corrardus Judex Civitatum Rivuli Dominarum et de Medio Monte“ (Felsőbánya) e két város között fekvő, lakatlan erdőterület gyarmatosítás végett átengedtetik. (Venzel Gusztáv: Magyarország bányászatának kritikai története. Budapest, 1880, 110-ik lap.)*

I. Lajos király 1347-ben megújítja a városnak régi kiváltságait, s annak bányászatát rendezett viszonyok közé hozta. Ezen oklevél Nagybányáról és Zazurbányáról (Rivulo Dominarum et Zazurbánya) mint két külön helységről tesz említést. Ebből kitűnik, hogy a mai „Szaszar“ nevezet a régi „Zazur“ vagy „Zazar“-tól ered, ezért az írásmódja ekként helytelen, s „Zazar“-t kellene megtartani.

1376-ban Lajos király a városnak kiváltságait „ad instar aliarum Civitatem et Montanarum nostrarum“ a bányászatra vonatkozólag részletesen körülírta. Ezen oklevélből az is kitűnik, hogy Nagybánya azon időben már szabad királyi bányaváros volt. (Wenzelnél, 111. lap).

1411-ben Zsigmond király e várost a szerb Brankovits Györgynek adományozta, ki után az a Hunyadyak birtokába ment át. Úgy Brankovits, valamint Hunyady János tiszteletben tarták Nagybánya jogait, és Mátyás idejében Nagybánya már tekintélyes bányaváros volt. (l. Wenzel, 111. lap).

E közben a város lakossága is igen megszorodott, mi abból tűnik ki, hogy 1422-ben az egri püspök meghagyta, hogy a nagybányai lelkész egy felvilágosodott predikatort és 11 káplánt (unum illuminatum Praedicatorum et undecim capellanos) tartson. A város akkori épületei közül, a régi tornyon kívül (a sétatéren) egy sem maradt fenn.

1468-ban Nagybányának már saját pénzverdéje volt; melyet Mátyás király a polgároknak 13000 aranyforintért adott bérbe. (Wenzel 113. lap).

1469-ben megengedte Mátyás király a városnak sáncokkal és bástyákkal való körülkerítését, hogy az magát a hegyi oláhok rablási betörései ellen védelmezhesse. Ezen erődítések 1472-ben már készek voltak, s a várarkokat bármikor meglehetősen vízzel tölteni; ezenkívül volt két torony felvonó hidakkal.

*) Ezen jeles műből, valamint Szirmaynak előbb említett művéből több történeti adatot átvettem.

1490-ben Ulászló fivére, János Albert, pusztítá a várost és vidékét.

1530-ban a város Szapolyay János birtokába ment át; 1564-ben Szatmár bevétele után Báthory István előtt nyitá meg kapuit, azonban 1565-ben Schwendi Lázár által ismét elfoglaltatott.

„Es hat im gedachten Neustädtlein, im Vinckel desselben ein Schloss, velches, da Anno 1564 das Städtlein den Siebenbürgischen die Thore eröffnet, sich etliche Tage gewehrt, aber endlich doch durch Übergab, ihnen zu Theil werden ist. Aber im folgenden 1565 Jahr bekam dieses lustige (!) Städtlein der Kayserliche General Lazarus von Schwendi: ob vol solches noch dieses Jahr die Siebenbürgischen wieder eroberten. Hernach bekam diesen ein Meilen Veges von Cunaro (Kövár) gelegenen Ort Schwendi abermals, und befestigte gemeltes im Städtlein, oder Vinkel der Mauern gegen Abend gelegenes Schlos besser, legte auch tausend Fussknecht zur Besatzung hinein.“ (Béza János. 1664.)

1567-ben János Zsigmond ostromolta Nagybányát; a város azonnal meghódolt neki; de a Schwendi által megerősített vár mindaddig tartá magát, míg a benne felhalmazott lőpor meg nem gyúlt és a felrobbanás 300 katonának halálát nem okozta. Az erődítéseket Szapolyay egészen lerontá, és a várost Bornemisza Benedek parancsnoksága alá helyezte.

„daher, als Anno 1567 die Türcken so dem Siebenbürger halfen, davor kamen, und sich die Bürger im Städtlein ihnen gleich ergaben, das Schloss (ob es vol nicht von einer Mauer und Steinen, sondern von hartem Holz und dicken Eichen, mit Erden sechs Schuch hoch ausgefüllt und mit Thon oder Leim, überzogen. bestunde) sich gewährt, biss die Türcken mit grossem ihrem Schaden, und Niederlag desselben bemächtigt, nach dem obngefehr in dem Schloss das Pulver angegangen, mehr als 300 unserer Soldaten hinweggenommen, und das Schloss an vielen Orten angezündet hatte. Es vurden alle, sonderlich die Teutsche niedergemacht, diveil der Feinde auch mehr als 2 tausend darauff gingen varen. Es ist diese Vestung hernach auff den Grund abgebrochen und geschleift vorden.“ (Béza 1664.)

1580-ban Nagybánya és Felsőbánya csereképen Szatmárért Báthory István birtokába ment át, ki ezeket a kapniki és láposbányái arany- és ezüstbányákkal együtt báró Herberstein Felicziánnak 33160 tallérért három évre bérbe adta.

1624-ben Nagybánya Felsőbányával együtt Bethlen Gábornak engedtetett át, a linzi béke után 1645-ben Rákóczy György lett, a szent-gotthardi csata után azonban, a vasvári

békekötés határozatainál fogva 1664-ben Leopoldnak visszaadatott.

1672-ben a város kőfalai és erős tornyai a polgárság minden ellentmondása daczára leromboltattak.

1677-ben Wesselényi István kurucz vezér foglalta el e várat. Az oltárokat megszenteltelenítették, a papokat elűzték, a bánya tisztákat bebörtönözték s a várost kirabolták.

A város jegyzőkönyve szerint 1678. december 2-án Wesselényi Pál a kurucz csapatokkal a várost bekeríté, s azt szabályszerűleg kezdte ostromolni. Miután a városnak sem falai, sem sánczai nem voltak, a lakosok az ostrom ellen nem védhették magukat, s esti 8 órakor megnyiták kapuikat a kurucz csapatok előtt, melyek által kegyetlenül megsarczoltattak. Szükségükben Appaffy Mihály, erdélyi fejedelemhez fordultak. a nélkül, hogy tőle segílyt kaptak volna; csakis 1679. év folyamán üzte ki e csapatokat a szorongatott városból a szatmári parancsnok Scherffenberg.

A XVII-ik század vége felé Pintye Grigor és bandájának rablásaitól kellett sokat Nagybányának és környékének szenvedni.

A város jegyzőkönyve szerint végre sikerült a bandának több tagját kézre keríteni, kik felett aztán 1699 július 9-én ítéletet hoztak, mely szerint Csud János karóba huzásra, Ravasz Miklós és atyja Gergely pedig kerékbe törésre ítéltetett.

A rablók garázdálkodásai már annyira mentek, hogy 1699 október 8-án Löwenburg, szatmári parancsnok, Szatmár-, Szabolcs- és Mármarosvármegyéket, továbbá Nagybánya és Felsőbánya városokat ellenük közös rendszabályok hozatalára hívta fel. Végre 1703-ban sikerült vezérüket Pintye Grigort elfogni, a ki Nagybánya városa előtt föbe lövetett. Mint később látni fogjuk, a nép Pintyét egész mondanakör hőségé tette, s emlékezete maig is él az oláh nép dalaiban.

A mai Nagybányának 1446 háza van, 8632 lakossal, melyek között 5566 magyar, 183 német és 2469 oláh.

A város a kincstári bányaigazgatóság, a főerdészség és a bányakapitányság székhelye, s elemi iskoláin kívül van főgymnasiuma is. A társadalmi élet élénkítésére nem kevesebb mint 10 egyesület működött itten.

Nagybánya bányaváros. A nemes érczek és továbbá az ólom sat. kiaknázása itten már régóta nagy fontossággal bírt. Ezzel még később fogunk foglalkozni, épugy szólani fogunk a kohókról is, kapcsolatban az egész kerületnek bányászati viszonyaival.

Nagybányán a szőlőművelést is üzik. A hegy belsejében lévő aranynek a hegyoldalon a szőlőgerezdek aranya felel

meg, azon különbséggel azonban, hogy az előbbi sokkal jobb hírnek örvend. Megterem itt a szelíd gesztenye is, és mindenféle gyümölcs található. Gesztenye, dió, alma, szárított gyümölcs s különösen szilva Nagybányának jeles kereskedelmi czikkeit képezik, a mi csak most, a vasúti összeköttetés fennállása óta fog még a kellő fontosságra vergődni.

Nagybányának gyümölcsben és borban való gazdagságára vonatkozólag így ír Wagner az ő „Delineatio Provinciarum Pannoniae et Imperii Turcici in Oriente etc.“ czimű, — s 1684-ben Augsburgban nyomtatott (Augsburg bedruckten) könyvében:

„Ungarisch. Neustadt ist ein schön angenehmer und lustiger Ort, an der Siebenbürgischen Gränze, reich von Silber und Gold, vessegen es hier eine stattliche Münz hat, liget vier Meilen von Zattmar, und ist die Landsgegend trefflich fruchtbar an allerhand Früchten, dessgleichen bringet das unfern ligende Gebürge sehr guten Vein“.

A kézműipar köréből leginkább az agyagipar és a bőrkészítés emelendők ki. A környéken előforduló kitünő agyag igen előmozdítja a keramikai ipart, s annak még nagyobb lendületére nyújt kilátást. A Kárpát-egyesületnek m.-szigeti és nagybányai kiállításain igen sikerült ilyen iparcikkeket láttunk, miket ezennel a magas kormány figyelmébe ajánlunk.

A kosárfonást és virágyártást különösen a nőegyesület munkaházában űzik, mely az egyesületi elnöknő, Schweitzer Ilka úrnő vezetése alatt oly sikeres működést fejt ki, a milyen messze földön a vidéken nem található. Házi iparként a kosárfonás és szövés van leginkább e tájon elterjedve.

Nagybánya a Zazar mellett fekszik, éjszakeleti szögletében azon nagy medenczének, melyet a Szamos és Lápos közösen szélesbítettek ki, s déli lejtőjén azon hegynek, mely a Rozsály (1397 m.) előtt fekszik. A városnak ezen, éjszak és kelet felől védett fekvése oka annak, hogy Nagybányának oly kitünő enyhe éghajlata van. Általában véve, Nagybánya igen szép képet mutat: a hegyek, melyek alján a város elterül, legalúl szőlőkkel vannak beültetve, ezek felett öv gyanánt gesztenyeligetek vannak, míg a hegy csúcs felé az erdők mély zöldje uralg.

A szín-árnyalatokban gazdag különféle növényzet, és a változatos alakban felnyuló hegycsúcsok igen kedves képpé egyesülnek.

Különösen leköti figyelmünket a Kereszthegy, mely szabályosan képzett csonka kúp alakú, s melynek fennsíkján kereszt áll. A városból félóra alatt kényelmesen fel lehet ide jutni, s innen igen szép kilátás nyílik a városra és környé-

kére. A Kereszthegynek egy régi kútaknája az emelő-gőzgépnek kéményeül szolgál, úgy hogy az abból kitörő füstfelhők miatt a hegy majdnem vulkánnak néz ki. Kevés helyütt található ily magas kémény, mert a hegy csúcsa mintegy 220 méterrel van feljebb a város színvonalánál.

A városban szép, szabályos négyszögű vásártér van, a templom mellett jó karban tartott sétatér fekszik, s a városi nagy vendéglőben az utazó jó ellátást talál.

A város fénypontját azonban minden esetre a városliget képezi, a nagybányaiaknak ezen pompás helyen fekvő kirándulási helye, melynek éttermében borukat borkúti savanyu vízzel iszszák. Ezen savanyúvíz tisztán égvényes, s a közel fekvő borpataki völgyből külön ahhoz készült korsókban hozzák azt a városba.

Ezen ligetben töltöttük az első estét vendégekként, nagybányai szives vendéglátóink vidám társaságában s nem egynek a hajnal világított hazatérésekor.

A Fernezely-völgybe tett kirándulást alkalmúl használtuk az ottani huták és a keskeny sziklavölgyben fekvő blidári kőbányának megtekintésére.

A völgy, kivált Blidár megett igen regényes; a réteges trachytból álló meredek sziklafalak, melyek lábánál a patak zúg tova, vagy pedig vízesésként omlik alá, a képet igen festőivé varázsolják. A blidári kőbányákat érdemes lenne valamely vállalkozónak kiaknázni, az ide felállítandó kőfűrészlőkhöz a patak elegendő vízi erőt szolgáltatna. A közlekedés is jó Nagybányára és a város felé folytonosan lejtős az út. A lentebb elterülő síkságon fekvő városok, mint Szatmár, Nagy-Károly, Debreczen, Hajdú-Nánás, Böszörmény, sőt Nyiregyháza is jó elárúsító helyekként szolgálnának. A Fernezely-völgyből a Polyána Izvorán át felhághatni a Rozsályra, melyről nagy messzeségre nyílik kilátás.

Mielőtt a hegységbe való kirándulásunkat megkezdénénk, előbb annak orthographiai és geologiai viszonyairól szerezünk áttekintést. Szemügyre vesszük itt a Vihorlat-Guttini-trachyt láncnak délkeleti részét, és pedig az Ávas hegységet, a Guttin hegységet és a magyar-erdélyi-határhegység egy részét, előhegyeivel, nevezetesen a Lápos-hegységet és a Czibles-hegységet.

A Vihorlat-Guttini-trachyt-hegyláncz, mint tudjuk, a Keleti Kárpátoknak déli elővédjét képezi, s annak déli szélén, délkeleti irányban, Nagy-Mihálytól Kapnikbányáig húzódik. A Vihorlat és a Guttin, e két végoszlop éjszaknyugaton és délkeleten, adta a nevet az egész hegyláncznak.

Vörösmarth és Huszt között történt a Tisza átszakadása a hegységen át, mely a Tiszától és Izától délre, délkeleti irányban húzódik, északnyugaton szűk, délkelet felé pedig tetemesen szélesbedik. Ezen hegységnek hátát azon hegy-lánc képezi, a mely Siroki-Vrchtól (777 m.) délre Velejtétől a Guttinig (1447 m.) szakadatlanul tart. Ezen hegyláncnak irányát a következő hegycsúcsok jelölik: Siroki-Vrch (777 m.) Viski-kő (937 m.) délre Viskitől; Rotunda (1234 m.) Plescamare (1285 m.), Rozsály (1397 m.), Guttin (1447 m.) Északkelet-felé a hegyhát lassanként egy a Tisza és Iza-felé hajló fennsíkra megy át, melyet a Kőhát hirtelen e két folyó felé levág. Ezen élesznerajzolt sziklahát alakja teljesen az Iza és Tisza folyásához idomul, vagyis jobban mondva, e folyók irányát a hegységnek alakja szabta meg. A Kőhát mindenestre úgy tekinthető, mint a főhegyhát meredekéről történt leszakadás eredménye, mely leszakadást valószínűleg egy már kezdetben meglevő repedés következtében a víz okozta. A fennsíknak kétfelé van lejtőssége, az egyik éjszak-felé, melynek vizei a Piatra de sus és a Capu diu fetie (697 m.) közt a Kőhátat áttörték, és mint Szaplönca-patak a Tiszába ömlenek; a második lejtősség pedig kelet-felé van s vizeit a Márába, tehát az Izába ömleszti.

A fenntebb nevezett főhegyhátnak nyugati és délnyugati előhegyei az Avashegységet képezik. Éjszak-felé Királyháza és Kirva között az egész szorosban a Tiszáig terjed; az itteni éles meredélyek leomlások következtében támadtak. Egy folytatódólagos halom láncolat, melynek irányát a Zabliak, Farkashegy, Frasinu, Vervu leului, Nagyhalom, Kaporeza, Turczi Kordie és Oszói-hegy jelölik, éjszakeről dél-felé tartva, egészen a Túrpatáig terjed, nyugat-felé Fekete-Ardó és Halmi közt, az előhegyeket messzire a síkságba előtolva. Ezek magassága, mint a Nagy-Bábonyé (582 m.) és Kakashegyé (330 m.) csak csekély. Ezen halomcsoport a Túrtól délre egészen Szinyér-Váraljáig terjed, s itten a Guttin-hegység előhegyeibe megyen át.

Az Avasnak vizei a Batár- és Túrral a Tiszába sietnek. A Túr a hegységben széles medenczét vájt ki magának, kerü-lék-alakban, melynek nagyobbik tengelye északkelettől déldélnyugat-felé esik és mintegy 15 kilometer hosszú, Túrvekony mint központ körül kiszélesbedve.

A főhegyháton, a tulajdonképeni Guttini-vonalon a Plescamare (1285 m.), a Rozsály (1397 m.) és a Guttin (1447 m.), a három legmagasabb kiemelkedés.

A Rozsály csúcsa keletről nyugat-felé lassan emelkedő,

kerülék alakú fennsíkot képez, mely nyugat és dél felé felette meredek.

A Guttin ellenben egy hosszúra nyúlt gerincz képét mutatja, nyugattól kelet felé terjedve.

Nyugaton a Secatura (1430 m.) nevű emelkedéstől észak felé egy háromszögletű fennsík terül el, míg a keleti emelkedés (1447 m.) egy meredek, keskeny szikla gerinczet képez.

Ezen két sziklatömeg a Gutinnak egészen jellemző kifejezést kölcsönöz; éjszakai a brébi oldalról tekintve, úgy néz az ki, mint két roppant nagy sziklatorony, melyek közt, várfalhoz hasonlóan, a sziklagerincz húzódik, míg a déli oldalon három, meglehetősen éles csúcs látható, minthogy itten a kis Guttin (1257 m.) sziklacsúcsa szintén előtűnik.

A Rotundától dél felé egy heglánczolat ágazik el, mely Nagybánánál végződik, s a Fernezely völgynek nyugati jobb oldali lejtőjét képezi; ez a Vervu Diatretului, Frasinetia és Plesioru csúcsok által van jelölve.

Ezen heglánczból délkelet felé ismét egy másik hegláncz ágazik el, a fernezelyi, Pietrosz (1168 m.) csúcscsal, melyből újra több ágak erednek.

Ez mintegy csontváza a Guttin-hegységnek, mely közt a hegyi és halmos vidék elterül.

A Guttin nyugati lejtőiről lefutó Zazar, Lápos és Szamos a hegyvidéknek legtöbbszörre éjszaktól délnek folyó patakait magukba véve, azok vizeit a Tiszába ömlesztik.

A hegység többi része, melylyel még foglalkozunk, a magyar erdélyi határhegységhez, s annak a Szamos felé eső déli nyulványához tartozik.

A határgerincz a Higia mare-val (1180 m.) Kapnikbányától délre kezdődik, továbbá a Verfu Botii (1220 m.), Vervu Nyetyeda (1321), Vervu Siva Priszlopului (1336), Vervu Selha (1150) kelet felé, innen odább a Vervu Secului (1313 m.), Vervu Runcasiului (1177 m.), Higia Brandici (1123 m.), Vervu Chirligaturei (1249 m.), Vervu Gropii (1325 m.) hegyeken át délkelet felé húzódik. Mindezek a Lápos-hegységhez tartoznak, a mely hosszanelnyúló keskeny oldalgerinczével délen egész a Láposig és a Szamosig kiterjed.

Ezen hegység-részlethez tartozik a Sztrimbuly patakának környéke, melynek völgyét később beutazzuk.

Gropiitól kezdve a határhegláncz C z i b l e s - h e g y s é g nevet visel s délkelet felé terjed a Vervu Stegioru (1474), Vervu Preluciloru (1464), Arceriu-val (1831) egész a Cziblesig (1842 m.). Itten hirtelen, s éles szögben éjszakknak fordul a V. Pietreiig (1073), aztán kelet felé a Comarnicile (1073) csúcsig, hogv végre éjszakkéleti irányban a Stefanitia (1204 m.)

által a Rodnai-hegylánczczal egyesüljön. A Cziblesből egy rész elágazik kelet felé, a Vervu Branu (1840), és a Polyana Runcului (1203 m).

Ezen a vidéken a tulajdonképeni Czibiesnek két szomszéd csúcsát is, nevezetesen az Arceriu és a V. Branu is a Czibleshez tartozónak tekintik, mely szempontból véve a Czibles három csúcsal bíró hegynek tűnik fel; melynek csúcsai hosszú, éles gerinczek által vannak egybekötte. Ezen nézet annyiban jogosult, a mennyiben úgy az Arceriu, mint a Branu folytatásában a hegygerincz rohamosan lejjebb esik, s a szomszéd csúcsok csak 1464, illetve 1597 m. magasak.

A mi ezen hegységek geologiai viszonyait illeti, e részben, kivált a Guttin-hegységre nézve, igen rövid leszek, mivel Szokol Pál, felsőbányai tanár úr szives volt megigérni, hogy a nagybányai közgyűlésen tartott előadását az Évkönyv számára átdolgozza. Ez annál örvedetesebb, a mennyiben Szokol tanár úr különösen Nagybánya és Felsőbánya vidékét kitűnő szakértelemmel s részletesen tárgyalta.

A Viharlat-Guttini-hegységnek délkeleti része compact trachyttömegeből áll, mely előtt nyugaton a síkság felé, délen a Szamos felé és keleten a Mára-völgy felé széles tuffa-fennsíkokhoz délen és keleten congeria-rétegek csatlakoznak. A trachytok különösen a déli lejtőkön túlnyomólag zöldkő-trachytok és dazitok, s Nagybánya, Felsőbánya és Kapnikbánya gazdag ércztelepeit foglalják magukban. Dazitok az Avasban is, Bikszádnál, Turcznál s. a. t. szintén fordulnak elő, s itt némely helyeken a tuffon is keresztül törnek.

Ambár a tulajdonképeni trachyttömeg Kapnikbányától keletre megszűnik, mind a mellett a határhegységben is, egészen a Cziblesig, hosszú sor trachyt-szigetek fordulnak elő, melyek a rodnaiakkal együtt az összeköttetést a Viharlat-Guttin-hegység és a Hargitta trachyt hegység közt fenntartják. Ezen szigetek trachytjai, s különösen a Czibleséi, zöldkő-andesitek.

Az általunk bejárando vidék többi része az eozen kárpáti homokkőhöz tartozik, s ezt különösen a Sztrimbuly-völgyben és a Czibles előhegyein találjuk.

Távolabb délre, a Lápos bal partján, nyugatra Magyar-Lápostól tömeges csillámpalát találunk, melyre szemcsés mész ülepedik. De ezen környéket mostani utazásunknál nem érintjük.

A bányászat ezen általunk beutazandó vidéken nagy szerepet játszik, s különösen Nagybánya, Felsőbánya és Kapnikbánya már igen régi bányahelyek.

Tisztelt barátom, Szathmáry Béla bányakapitány úrnak,

minden idevonatkozó viszonyok alapos ismerőjének, szivességéből rendelkezésemre bocsátott adatai szerint a Nagybánya, Felsőbánya és Kapnikbánya környékén űzött bányászat keletkezésének ideje határozottan meg nem állapítható ugyan, azonban nem minden alapot nélkülöz azon feltevés, hogy már a keresztyén időszámítás előtti századokban volt itt némi bányamivelés.

Sőt az is valószínű, hogy az Agathyrrok, kik Herodot szerint a Krisztus előtti IV-ik században e vidékig terjeszkedtek, az itt előforduló érczetek kiaknázatlan nem hagyták, a mennyiben mint Herodot említi, az aranyat igen szerették.

Épenúgy az Agathyrrok után ide telepedett Kelták, Dákok és Karpok szintén űzhettek bányászatot, mint ez a rómaiak felől is a Krisztus utáni II-ik és III-ik században feltehető. A IV-ik, V-ik és VI-ik században azonban, a népvándorlások idejében, a bányászat megszakadt; ezen korszak viharai az előbbi munkálatok nyomait is annyira eltörlék, hogy csak kevés emlék maradt fenn azokból.

Csakis a XI. század elején, a németek ide telepedésével esik némi világosság ezen vidék bányászatának állapotára. A monda az első bányákat a Feketebánya-völgybe, Láposbánya mellé helyezi, a hol pénzverő is lett volna. Az itt nagy számban talált régi műhelyek, vízvezetékek, salakhalmok, különösen pedig a kemény trachytban kalapács és véső segítségével kidolgozott nagy bányaművek mindenesetre századokat felölelő munkára mutatnak, a robbantó eszközök használata előtt, s a mondát, mint nem valószínűtlen eseményt tüntetik fel. A bányászat felől okmányokkal hitelesített első adatok, mint azt Nagybánya történeténél láttuk, a XIV-ik századból erednek; 1409-ben már is egy nagybányai kamara grófról tétetik említés.

Ujabb kutatások bebizonyították, hogy a nagybányai Kereszthegyen a bányászatot már a XVI-ik század előtt tetemes számú műszaki segédeszközökkel űzték; volt egy rudas mű is, melyet 5—5 öl átmérővel bíró 6 vizikerék hozott működésbe, az ehhez szükséges vizet egy 8000 öl hosszú vízvezetékben a Román-völgyből vezették ide. Az 1550—53 években a bányászat teljes virágzásban volt. Nagybányán egy 674 öl hosszú tárna volt üzemben s azonkívül még sok bányában dolgoztak. A különböző aknák és tárnák saját neveket nyertek, mint: Puteus novus, Oblationis temporis, Cerasi s. t. b. — A Fernezely-patak 14 zúzót hajtott 206 ütővel, és 5 kohó végezte az érczek kiolvasztását. *)

*) Wenzel Gusztáv: „Magyarország bányászatának kritikai Története“ 113 és 229-ik lap. — Továbbá Szirmay Antal: „Szatmárvármegye“ 247 lap.

1566. évben Torday János volt bányagróf Nagybányán, s ezen időben a bányák több ízben elpusztítottak, a mint az akkori háborús időkben nem is lehetett másként.

Az 1571-ik évben sikerült ugyan a vizet a főtárnából kimeríteni s azt 447 ölnyire megnyitni, azonban 224 ölnyire ismét leomlott az, úgy hogy a kohóknak csak is a régi ércztartalmú kövek halmazának kiolvasztására kellett szorítkoznok.

Csak 1573-ban tett Feigel Péter mester ajánlatot, hogy miként lehetne a víznek urává lenni (Szirmay).

A bányászat ezen hanyatlása a Rákóczy-féle zavaros időben s egészen a XVIII-ik század elejéig tartott; mely idő alatt a kincstár a bányákat részint maga kezelte, részint pedig bérbé adta.

A régi pénzverő csak fából volt összeállítva, s annak helyébe 1734—1739 években egy újat Nagybányán 26784 frt. 55 kr. költséggel állítottak fel, melyet 1782-ben pedig meg-nagyobbítottak (Szirmay).

A jelen század elején a kincstár az illobai, láposbányai és misztbányai bányákat magán vállalkozóknak engedte át, ellenben a nagybányai, veresvizi, kereszthegyi és kapnikbányai bányatelepeket a maga kezelése alá vette. A turczi, komorzani, avasi és ráksai érczbányák részint a legújabb időből erednek, részint pedig a múlt században vétettek művelés alá. A budfalusi bányák azonban, épen úgy mint a viski- és borsabányaiak egészen a XV-ik századra, a német gyarmatosítás idejére vezethetők vissza.

Következőkben a bányászatot az érczek, vas és szén kiaknázása szempontjából fogjuk tárgyalni. *)

Ércz-bányászat. Turcz, az Avas-hegységben. Ezüst- és ólombányászat. A zöldkő-porphyrban előjövő érczerek délnek és délkeletnek tartva, helyenként 2 m. vastagságban fordulnak elő. A telértömeg elmállott porphyrból és quarczából áll. Az Imre-telér durva vaskövet és ezüsttartalmú ólomfénylet tartalmaz. A szentháromság-telérben pyrargyrit van. Ezenkívül megemlítésre méltó még két telér, nevezetesen az István- és Mária segits-telér.

Komorzán. Aranytartalmú ezüst bányák. A telértömeg szétmállott trachyt melynek kitöltéseként arany- s ezüsttartalmú földpát és quarcz fordul elő.

*) Lásd „A Debreczeni kereskedelmi és iparkamara jelentése“, 1882 a 124-ik és következő lapokon. Hauer és Foetterle: „Geologische Uebersicht der Bergbaue der österr. Monarchie. Wien 1855“.

Cotta és Fellenberg: Die Erzlagertstätten Ungarns und Siebenbürgens. Freiburg 1862.

Avas-Ráksa. Aranytartalmú ezüstabányászat vaskovand telérben.

Illoba. Zöldkő-trachytban előforduló ezüst- és ólom-bányászat; fakóérczet és ólomfénylét is nyernek.

Sikárló. A mintegy 30 centiméter vastag quarcz-telérben aranytartalmú ezüst- és résztartalmú érczek találhatók.

Misztbánya. Zöldkő-trachytban számos telér van itt, melyek termés aranyat, ezüsttartalmú rezet és ólomfénylét tartalmaznak. A bányászatot itten 11 társulat űzi.

Laposbánya. Zöldkő-trachytban fakóércz, pyrargyrit, ólomfényle és helyenként termés arany fordul elő. A telérsanyag súlypát és quarcz.

Nagybánya. Környékén számos ércztelep van, melyek közül a következőket emeljük ki:

Borpatak. A zöldkő-trachytban quarcztelérek aranytartalmú vaskovanddal, ezüsttartalmú fakóérczczel és kevés ólomfénylével fordulnak elő.

Veresváz. Zöldkő-trachytban telérek jönnek elő quarczczal, aranytartalmú vaskovanddal, pyrargyrittel és ezüsttartalmú fakóérczczel.

A Lőrincz-telér helyenként 30 m. vastag; ezenkívül említésre méltók még a Calasantii József és János evangelista aranyban dús ércztelérek.

Kereszthegy. A 2—4 méterig vastag főtélér és több melléktelér lényegében ugyan olyan érczeket szolgáltat, mint a veresvízi ércztelérek.

Az itteni bánya igen régi és érdekes; ez az 505-7 m. magas Kereszthegy alatt van, melyet ezelőtt Zazar-hegynek, később pedig Nagyhegynek neveztek, és csakis akkor kapta a Kereszthegy nevet, midőn csúcsára egy keresztet állítottak fel.

A Kereszthegy alatti bánya a régi időkben Király-Nagybánya, és Nagy-Verem nevet is viselt. Úgy látszik, hogy Esmark Jenő a kereszthegyi bányáról nem igen sokat tartott, mivel így ír az ő: „Kurze Beschreibung einer mineralogischen Reise durch Ungarn, Siebenbürgen und das Banat“ Freiberg 1798 című művében:

„Der Nagybányer Bergbau ist unbedeutend; er wird „in dem Kreuzberg und in dem Foghagymaser Gebirge getrieben. Der Kreuzberg besteht aus einem thonigen Sienitporphire. Der beinahe pres gehauene Gang ist etliche Schuh „mächtig, und von einer eigenen Formation. Seine Gangarten sind Calcedon, Quarz und Amethyst, welche abwechselnde, mit den Saalbändern des Ganges parallel laufende „Lagen bilden. Das Erz ist sehr fein, eingesprengte oder

„angeflogene Silberschwärze, die man Schwarzerz nennt. Das Silber hat nur eine Spur von Golde. Man hat auch Rothgiltigerz hier gehabt, und ich sahe eine kleine Stufe mit gediegen Golde in Blättchen in Thone, der hier ebenfalls gebrochen hatte.“

A mostani kereszthegyi bánya 273 m. mély.

Nagybánya 225·50 m. magasságban fekszik a tenger színe felett, tehát a bányának feneke mintegy 48 meternyire van a tengerszíne alatt. A Kereszthegy abszolút magassága 505·7 m., tehát viszonylagos magassága 280 m. A kereszt-hegyi bánya azért csaknem oly mélyen fekszik Nagybánya felszíne alatt, mint a mennyire a Kereszthegy maga Nagybánya felé emelkedik.

Fernezelyi és a firizai bánya a hasonlevű völgyben, zöldkő-trachytban ezüsttartalmú ólomfénylevel és horganytűnlevel.

R é z b á n y a trachytban quarcz- és szarukötelérek ezüst tartalmú ólomfénylevel, horganytűnlevel és antimonnal érintkeznek.

Thót Mike „Magyarország ásványai Budapest 1882“ című könyvében az ásványokat lelethelyeikkel együtt hangyaszorgalommal állította össze; e szerint Nagybányán a következő ásványok jönnek elő:

Antimonit, arany, arsen, auripigment, baryt, calcyt, chalcidon, chalkopyrit (aranytartalmú), dolomit, ezüst, galenit (sphalerittal együtt), heteromorphit, amethyst, hegyi kristály, quarcz, vaskovand, kaolin, magnesit, markasit, orthoklas, polybasit, pyrgyrit, (tetraédrittel együtt), pyrit, pyrdusit, pyrrhotin, realgar, sphalerit, stephanit, tetraédrit, trydimit (augit-andesitben a Rozsályon), wad.

F e l s ő b á n y a. Itten egy főtélér, továbbá nagyszámú fedű és fekübeli melléktelérekek vannak, részint rhyolitban, részint zöldkő-porphyrban, vagy mind a két kőzet határán. A főtélér a „Mons medius“-ban, vagy a mint a régi okmányokban nevezik a „Középhegy“-ben vagy „Bányahegy“-ben (729 m. magas) helyenként 26 m. vastagsággal bír. A teléryananyag quarcz, szarukő, gyps, súlypát; a keleti részen ezüsttartalmú ólomfényle, a nyugati részben tetraédrit, pyrgyrit és más ezüst ércz, realgar és antimonium jön elő. Utóbbiról így ír Fichtel az ő „Mineralogische Bemerkungen von den Karpathen (Wien 1719)“ című művében:

„In Felsöbánya bricht ausser dem vielen Bleiglanze, das bekannte und so sehr gesuchte Farbenspielende, sowohl prismatische, als federartige Antimonium, welches aber seid

„ohngefähr 10 Jahren nicht mehr zu haben ist, weil man die Strasse, wo es anstehet verstürzt hat“ etc.

Thót szerint Felsőbányán előfordúl:

Anglesit adulárral és wolframittal, (a wolframit vékony fekete kék lemezekben a fehér adulárrisztyályok mellett Levesbánya szétmállott trachytjában jön elő, és mint új ásványt Dr. Krenner Sándor a magyar tudományos akadémia munkáiban 1876-ban ismertette.), Antimonit, arany [(sodrony- és lemez-alakban, többnyire ezüsttel együtt quarczban), arsen (mint realgar), auripigment, baryt (a Nagyveremben realgárral és antimonit-jegecsekkel), calcit, chalkopyrit (sphalerit-, pyrit- és ezüsttel együtt, quarczban), gypsz és anhydrit (mint az ércfészkek tölteléke), amethyst, vaskovand, jaspis, ocker, markasit, opál, orthoklas (wolframittal), pyragyrit (Ignáczbányában), pyrit, realgar (a Nagybányában), siderit, sphaerosiderit (mangan tartalmú), sphalerit, tetraédrit.

A melléktelések közül különösen az ezüstben dús ökörbánya és a régi, aranyban dús Leppen Szt. Mihály-bánya említésre méltók.

A felsőbányai érctelepeket a kincstár és 77 magán-egyesület aknázzák ki.

K a p n i k b á n y a. Az érczelések zöldkő-trachytban, részint azonban kárpáti homokkőben is jönnek elő és helyenként 6 m. vastagsággal is bírnak.

A kelet felé húzódó csoportnak teléryanaga földpát, mangan-oxyd, ezüsttartalmú fakóércz, aranytartalmú kova és horganytüne-erekkel.

Az éjszak-kelet felé vonuló csoport quarczban és földpátban aranytartalmu kovát, mézspátot, gypszet, ólomfénylet és ezüstben dús fakóérczet tartalmaz.

A rózsahegy bányákban, a Magyar-erdélyi-határhegység kezdetén, s a Máramarosba vezető országút közelében még több telért is kezdtek zöldkőben mívelés alá venni, melyek aranytartalmú vaskovandot, termés aranyat és ezüsttartalmú fényleket tartalmaznak.

A kapniki bányákban Thót szerint a következő ásványok fordulnak elő:

Agalmatholit (a Rotundán), antimonit (a Higya-hegységben), arany (zöldkő-porphyrban kovával, sphalerit és galenittal, vagy arsenal, auripigment és pyrittal), arsenit, auripigment (a Venczel-telérben), baryt, calcit, chalkopyrit, ezüst, fluorit (zöld jegecsekben barnapáttal a Venczel-telérben), galenit, gypsz, anhydrit (a fejedelmi tárnában), kaolin (a Guttinon), kapnicit, quarcz, (rózsaquarcz, tejquarcz), vaskovand, manganpát, magnesit, petroleum (a Felsőbánya felé vi-

vő országút mellett, homokkőben), földpát, pyrit, realgar. (a Venczel-telérben, pyrit, chalkopyrit, tetraëdrit, galenit, sphalerit és barnapát kíséretében), sphalerit (igen szépen phosphoreskáló), tetraëdrit.

Budfalú. A budfalusi bányák már a máramarosi oldalon fekszenek, a Magura mare (1264 m.), a Vervu Nye-tyeda (1321 m.) és a Piatra lui Tótos (1040 m.) éjszaki lejtőin.

Megemlítendőek:

Zsarampó. A telérek zöldkő-trachytban vannak, arany és ezüst érczekkel, továbbá ólomfénnyel.

Tótos arany- és ezüsttartalmú rézzel és ólomfénnyel. Megemlítendő itt a tűzálló agyag is, mely Bocskón jön feldolgozásba.

Már Erdélyben, Szolnok-Doboka megyében fekszik Oláh Lápósbánya és Sztrimbulybánya arany-, ezüst-, réz-, és ólomtartalmú chalkopyrittal és galenittal.

Sztrimbulyon (Horgospatak) található: arany, chalkopyrit, galenit, limonit, siderit, sphalerit és tetraëdrit.

Ezen érczek a Fernezely-felsőbányai, kapnikbányai, oláh-lapósbányai és sztrimbulyi kohókban dolgoztatnak fel.

Fernezelyen terjedelmes kohó- és foncsorítóművek van, melyben arany, ezüst, puha és keményólmom és ólomgelét állítanak elő.

Felsőbányán van rézkohó és pöröly, melyben rézdara, tárcsa és táblaré, mélyített árú és lemez-árúk készíttetnek.

Van itten 4 magán lugozó intézet is, melyek a nyert aranytartalmú ezüstöt a kohóhivatalnak szolgáltatják át.

A kapnikbányai kohóaranyat, ezüstöt, ólmot és rezet állít elő, az oláh-lápos bányai és sztrimbulyi pedig puha ólmot, aranyat, ezüstöt és rezet.

Vasbányászata.*) Az Avason a trachytokban és tuffokban sok helyen található vasércz telepek.

Különösen megemlítendőek:

Mózesfalú a túrvékonyi medence éjszakeleti részében.

A Todore-hegy éjszaki lejtőjén és a Vale Porkulujt határoló trachyt-hegyekben a tuffában és a breccia-impregna-

*) Lásd! Maderspach Livius: „Magyarország vasércz fekhelyei“ 1880.

Gesell Sándor: „Adatok a Máramarosi m. k. bányai igazgatóságához tartozó, a megye é. k. részében fekvő vaskőbányaterület földtani megismertetéséhez“.

Hauer: „Bericht über die geologische Uebersichtsaufnahme im nordöstlichen Ungarn im Sommer 1858.“

tiókban a pátnak, barna és agyag-vaskőnek, valamint vas-ockernek lenese alaku szórványos fészkei fordulnak elő.

Hauer az ő 1858-iki úti szemlélésében ezen vaskohónak nagy jövőt jósolt; azonban ez, mint a Keleti-Kárpátok többi kisebb vaskohóinál (Józsefvölgy, Turja-Remete, Antalócz, Friedrichsdorf, Kabola-Polyána, Fehérpatak) úgy teljesedett be, hogy ez is üzemén kívül helyzetetett.

A v a s u j f a l u. A Kastale marian lejtőin, a Kenpatak völgyében, az Arsicza és Porkuluj mellékvölgyeiben hasonló vasérczbányák jönnek elő.

Tiszakirván, Sósujfalun és Komorzanban veres és barna vaskövet nyernek.

R á k s a. A Secatura popaskán régi vaskóbányák vannak trachyt-tuffában; az itt előjövő quarzbreccia pyritot tartalmaz.

Kisebb vasércz fekhelyek a Szinyérváralja környékén lévő hegylejtőkön is fordulnak elő.

B u d f a l u. A Guttin nyergén átvívó országúttól keletre fekvő lejtőkön vannak magnés vaskövek is, melaphyrenemű mandulakövekben, melyek a trachytot kísérik. Barnavaskő oly helyeken jön elő, hol a kéntartalmú érczek kilúgoztattak és ez által a töltelékként szolgált vasérczek hozzá férhetőkké tétettek.

Ezen környék erdélyi részében vasércz található a Sztrimbuly-völgyben, illetve annak egyik mellékvölgyében, a Sibilla-völgyben, és a Vervu Sibilei (984 m.) lejtőin. A teléranyag itten pyrit és galenit barnavaskővel.

Az érczfekhelyek részint az eoczen mészben vannak, részint áttörik a homokkövet és a conglomerátokat. A Varaticu (1353 m.), Botitia és Mintyet Kalinie Izvoru-n lévő ércztelepeknél a barnavaskő a trachytnak a kárpáti homokkő által történt áttöréseiben fordul elő.

Ezen a vidéken egyedül egy vaskohó van üzemben és pedig a rójahidai (Poduroi), melyben nyersvas, színvas, öntött árúk, kovácsolt vas, szervas és szögárúk állíttatnak elő.

Üzemben áll itt egy nagy olvasztó pest, egy ömlesztő pest, 4 pörkölő pest és 1 göreb pest.

S z é n b á n y á s z a t. Ezen vidék mioczen rétegeiben lignit és barnaszén több helyen fordul elő, ezek azonban úgyszólván ki nem aknáztatnak, mivel egyrészt elegendő bükkfa-tüzelő anyag van, mely egyelőre semmi egyébre nem használható, s melylyel azért a szén nem versenyezhet; más részt a széntelepek többnyire oly csekély vastagsággal bírnak, hogy azok nagyobb mérvű kiaknázása nem gazdaságos.

Vannak ily széntelepek Kirvánál (sphärosiderittel), Nagy-Tárna, Komorzan, Turcz. Bikszád és Nagybánán.

A Szatmár vármegyében létező bányaműveknél és a Szolnok-Dobokában lévőknel (Oláh-Laposbánya, Sztrimbuly, Rójahida) az 1883 évi termelési viszonyokra vonatkozó alantabbi statisztikai adatokat Szatbmáry Béla bányakapitány úr különös szíveségének köszönhetem.

Az 1883-ik évben Szatmár megyében volt :

8126516 □m. vájna- és külmérték kincstári üzemben ;
8611464 □m. magánbirtokban ; Összesen 16,737.978 □m.
1883-ban (míg 1880-ban volt 15,843.418 □m.).

Ugocsában hivatalos adatok szerint 1880-ban 205920 □méternyi vájna volt üzemben.

Szatmár megyében az összes termelés 1883-ban volt :

arany :	384	klgr. 536299	frt. 98	kr. értékben
ezüst :	6333·523	"	570017	frt. 13
réz :	17250·0	"	11385	frt. —
ólom :	918967·0	"	91793	frt. 51

Összesen : 1,209.495 frt. 62 kr. értékben

Alkalmazásban állott 3436 munkás és pedig :

2648 férfi
55 nő
733 gyermek

Összesen : 3436 munkás.

A bányászati termelés 1883. évben az egyes bányaműveknél következő volt :

Kerület	Bányamű	Arany	Ezüst	Ólom	Réz
		K i l o g r a m m			
Nagybánya privát kincstári	Kereszthegy	64·235	776·755	1148	—
	Veresvíz	38·006	323·864	—	—
	Ján evangélista és Calasantii Jós.	90·600	146·321	—	—
	13 kisebb magány-művek	13·250	41·260	—	—
Felsőbánya	Kincstári mű	46·747	1678·851	637243	—
	77 macány-mű	43·349	1262·211	89596	—
Kapnikbánya	Kincstári mű	15·901	1716·582	179815	16890
	Magány-mű	57·363	86·585	5900	—
Oláh-Laposbánya	Kincstári mű	39 414	283·641	—	—
Összesen		408·865	6316·070	913702	16890

A kincstári kohóművek termelése 1883. évben következő volt :

Kobómű	Arany	Ezüst	Réz	Ólom	Mázag	Érték	
	K i l o g r a m m					frt	kr
Felsőbánya	—	—	89000	2740	—	59068	80
Fernezely	186·508	3627·600	19100	468150	402100	715761	66
Kapnikbánya	56·917	1537·626	4153	77700	—	228685	49
Sztrimbuly	69·902	694·013	—	547	—	115963	88
Összesen	313·327	5859·239	112253	549137	402100	1119480	33

Ezekon kívül vannak még magán-lugozók: a „Feltámasztás“, „Jobi Márkus“, „Mélypatak II.“ és „Sojor“ Felsőbányán; továbbá „Fircza Francziska“ Firczán, melyek termékeit a kincstári kohóműveknél váltják be.

A rójahidai vasgyár 70 munkás foglalkoztatása mellett, termel:

öntött vasat	305595	klgr.	4143	frt	42	kr.	értékben
csínózott vasat	54008	„	16502	„	—	„	„
szervasat	14707	„	6612	„	10	„	„
szöveget	2358	„	542	„	34	„	„

Összesen 376668 klgr. 24799 frt 86 kr. értékben

A bányászaton kívül azonban az erdészeti is nagy szerepet játszik ezen a vidéken. E részben annál könnyebben szerezhethetünk bővebb adatokat, a mennyiben Bedő Albert úr, m. kir. miniszteri tanácsos és országos főerdész, „A magyar királyi államerdők gazdasági és kereskedelmi leírása“ című művében kitűnő kalauzunk van.

A nagybányai erdészeti igazgatóság kezelése alá, a nevezett mű szerint, következő terjedelmű erdőségek tartoznak: (catastr. hold.)

Erdőkerület	Tölgyfa	Bükkfa és egyéb lombfa	Tülevelű fa	Összesen
Láposbánya	5021·67	9292·56	6·00	14320·23
Nagybánya	1229·17	3734·92	—	5027·09
Fernezely	582·01	29291·35	655·07	30528·43
Kapnikbánya	2052·34	11241·08	268·28	13561·70
Sztrimbuly	—	16431·50	2130·64	18562·14
Tőkés	—	9138·62	1503·28	10641·90
Az egész területen	8948·19	79130·03	4563·27	92641·49

Az egyes fanemek szerint tehát van:

9·65% tölgyfa
85·42 „ bükkfa
4·93 „ fenyőfa

Vagyis a bükkfa tetemesen felülmúlja a többi két fanemet, mint mindenütt Keleti-Kárpátainkban; területe 9-szer oly nagy, mint a tölgyfánál, és 17-szer oly nagy, mint a tülevelű fáknál, mely utóbbiak nagyobb terjedelemben csak a két erdélyi erdőkerületben jönnek elő, míg a tölgyfa ezekenél egészen hiányzik.

Az egyes magasságokban lévő erdőterületeket és állandó forrásokat a következő táblázat tünteti ki:

Fanem és forrás	Síkság vagy előhegység 200 méterig	Középhegység 600 m.-ig	600 m.-en felül	Összesen
Tölgyfa (hold)	2357·06	6591·13	—	8948·19
Bükkfa (hold)	347·72	9565·57	69216·74	79130·03
Tülevelűfa (hold)	—	110·00	4453·27	4563·27
Összes erdőség hold	2704·78	16266·70	73670·03	92641·49
Források száma	3	21	48	72

Az erdőségek legnagyobb része tehát, és pedig azok 79·8 százaléka, a 600 méternél magasabb hegységeken fordul elő. A 600 méter magasságig terjedő középhegységeken az erdőségeknek 17·5 százaléka, a síkságon és 200 méter magasságig azoknak 3 százaléka jön elő.

A síkságon nem található tülevelű fa; 600 m. magasságon felül pedig tölgyfa nincsen.

Fernezelyen, Felsőbányán, Tökésen és Sztrimbulyon fűrészmalomok is vannak, és pedig a fernezelyi turbina által hajtva.

A szatmár-megyei összes erdőség 260757 catast. holdat, az ugocsa-megyei pedig 45989 cat. holdat tesz.

Szatmárban 124499 holdnyi tölgyerdő van, Ugocsában pedig 20679 hold. Látni tehát, hogy az egész megyében a tölgynek mennyisége az összes erdőséghez viszonyítva, sokkal kedvezőbb, mint a nagybányai kincstári uradalomban. Ez természetes is, mivel a síkságon és a halmos vidékeken, hol a kincstárnak csak kevés birtoka van, az erdők általában tölgyfa erdők.

Szatmármegyében mintegy 47%, Ugocsamegyében pedig 45% tölgyerdőség van, az összes erdőségekhez viszonyítva.

Augusztus 17-én hajnal előtt Nagybánya főterén nagy élénkség volt, 12 paraszti szekér, kitarító kis hegyi lovakkal befogva s a hegyek igazi fiaitól, a martialisan kinéző hegyi oláhoktól vezetve, járult a nagy vendéglő elé, hol már egy csapat turista várakozott kevésbé pontos utitársaira. Csakhamar összegyűlt a teljes szám, a podgyász a szekereken elhelyeztetett, a turisták elfoglalták helyeiket s vidám hangulatban robogtunk a városból ki, a hegyek felé.

Megemlítem itt, hogy az utitársaságban két hölgy is volt, kik közül különösen Erzsébet néni (nevét közelebbről elárulni nem vagyok feljogosítva) derék és kitarító turistának bizonyult. Ő volt az, ki az utazás közben a fiatalabb nemzedéket ránczba szedte, de ő volt egyszersmind az, ki a különféle tréfákat, miket a fiatalság véghezvitt, a legkedélyesebben megnevette.

A hosszú szekérsor élénk menetben tartott Felsőbánya felé, hová rövid idő alatt meg is érkeztünk.

Felsőbánya alapítása kétségkívül egybeesik Nagybányaéval. Régebbi időkben Medius Mons nevet is viselt, a mint ez Róbert Károlynak 1329 évben kelt okmányából látható, a melyről Nagybányának történelmi vázlatánál szólottunk. Úgy látszik, hogy Felsőbányát értettek „Zazurbánya“ név alatt is, legalább ide mutat egy II. Lajos korabeli oklevél 1347. évről: . . . suo ac universorum civium et hospitum nostrorum fidelium de eisdem Rivulo Dominarum et Zazurbánya . . . (Wenzelnel, 111. lapon).

Felsőbánya Nagybányával egyidejűleg nyerte kiváltságait s ezzel mindenkor egyrangú volt, úgyszintén egyszerre említetik Nagybányával a legtöbb oklevelekben.

Csakis a XV. század kezdetén, midőn Felsőbánya Nagybányával együtt Brankovics György birtokába ment át, választott el Nagybányától; mind a mellett fejlődése Nagybányaéval mindenkor lépést tartott.

A XV-ik század közepén Felsőbányának már egy igen tekintélyes és kitűnő orgonával bíró temploma volt, melyet Hunyady János 1452-ben a királyi bányavám jövedelmeért cserélt be, s így alapját veté meg a még mai nap is létező, igen tekintélyes egyházi vagyonnak.

Ezen orgonát később Zólyom városába vitték, s ez az ottani templomnak főekessége volt, míg Mátyás idejében tűzvész által el nem pusztult. (Wenzelnél. 115. lapon.)

II. Lajosnak egy 1523-ban kelt oklevele a várost minden adó és segélypénz fizetése alól felmenté.

1579-ben a szepesi kamara megengedte Felsőbánya lakosainak, hogy a Szt. Jánospaták völgyében falut építhetnek, mely aztán Kízbányának neveztetett.

Megemlítésre méltó még a város és a kincstár között 1690-ben létre jött és I. Lipót által megerősített egyezmény, mely szerint Felsőbánya városa „Tudor, Leves, Tomoz és Vonth“ bányáknak a kincstár számára való átadása mellett mindennemű adófizetéstől mindenkorra felmentetik s azonkívül különféle jogokat nyer, mint például a vendéglői jogot, továbbá, hogy a kincstári bányák műveléséhez csakis a város lakosai alkalmaztassanak, hogy a bér ne gabnaneműekben, hanem pénzben fizettesék ki és több efélet. Ezen egyezményt még 1741-ben is Mária Terézia és 1795-ben I. Ferencz elismerte és megerősítette. (Wenzel, 235. és Szirmay I. 253.)

A mostani Felsőbányának 5758 lakosa van, közöttük 3735 magyar, 54 német, és 1614 oláh.

Felsőbánya a tengerszíne felett 362 m. magasságban, a Bányahegy (729 m.) és a Feketehegy (1243 m.) tövénél a Zazar mellett fekszik.

Itt elhagyjuk a Zazar völgyét s a halmos vidéken délkelet felé tartunk, Laczfalun át Bájfaluba, a hová 2 órai út után érkezünk meg.

Itt nem kísértjük meg annak kinyomozását, hogy Bájfalu vagy Bajfalu-é a helyes elnevezés, csakis annyit jegyzünk meg, hogy ezen kis falunak 293 lakosa van, kik közül 277 oláh nemzetségű.

A közelében lévő „Mundre vedere“ sziklacsúcs igen bájos kilátást nyújt az egész csúcsáig erdővel borított Feketehegyre (1243 m.) a széles Rozsályra (1397 m.), a felsőbányai Bányahegyre és a Szamos, valamint a Lápos völgyeire

Az országútról letérve, egy keskeny út hosszában a fürdőintézethez érkezünk, melynél a felső régi fürdőt az alsó új fürdőtől meg kell különböztetni.

A felső fürdő — egy parkszerű kertben — 18 káddal ellátott 9 fürdőszobával bír, melyek a 9 lakószobához vannak építve. A főbaj itt a víz hiánya, melyről már Wachtel is említést tesz. (Ungarns Kurorte und Mineralquellen, Oedenburg 1859.) Ez lehetett oka annak, hogy lentebb a kincstár egy új artézi kútát furatott, melynek mélysége 24 m. s melynek környékén a gypsznek és egyéb kénsavas sóknak erős lecsapódásai láthatók. A víznek, épenúgy mint a felsőbb kútban, erős kén-hydrogén szaga van és 9 Celsius fok hőmérséke, 15 fok légmérséklet mellett.

A felső kútnál egy fürdőházat kezdtek építeni a bányamunkások és erdészeti alkalmazottak számára, melyben 4 fürdőszoba lesz 4 káddal, azonkívül egy nagy lakószoba a munkások és két kisebb lakószoba az alsóbb rangú hivatalnokoknak.

E mellett áll még egy régi épület 3 lakó- és 4 fürdőszobával.

A források vize még nincs vegyelemezve, azonban mindenesetre a meszes kénforrásokhoz tartozik.

A felső fürdőben megreggelizvén reggeli 8 óra után ismét tovább folytattuk utunkat.

Utunk Szürgyefalun keresztül visz el még mindig halmos vidéken, míg csak a Kapnik-patak szűk völgyébe nem érünk, hol az imposans sziklacsoportok festői változatosságot nyújtanak. Az uralgó trachyton kívül helyenként eoczen korbéli homokkővet is találunk, mely néhol vízszintes rétegeivel egész bizarr alakokat tüntet fel.

Záporosőben érkeztünk Kapnikbányára, mely szűk völgyben hosszan húzódva, két helységből, úgy mint Alsó- és Felső-Kapnikbányából áll, összesen 2609 lakossal, kik között 1331 magyar, 38 német, és 1135 oláh van

Az eső elől először a zúzóban, majd az erdészeti lakban kellett menedéket keresnünk, hol is az időt arra használtuk fel, hogy a debreczeni paprikás szalonával és a szalámival közelebbi ismeretségbe léptünk.

Kapnikbánya a Guttin déli oldalán lévő keskeny sziklavölgyben fekszik s ép oly régi bányaváros, mint Nagybánya és Felsőbánya; keletkezéséről azonban történeti adataink nincsenek.

Az első okmány Kapnikbánya felől 1455. évből, Hunyadi Jánostól ered, mely szerint mindazoknak, kik Kapnikbányán megtelepednek és ottan bányaműveléssel foglalkozni akarnak, a szokásos kiváltságok ígértetnek.

Miután Kapnikbányán önálló plebánia csak 1736-ik év óta van, a mennyiben az előtt a lelkészi teendőket a felsőbányai jezsuiták végezték itten; azért helyi történetéről jóformán mit sem tudunk, úgy hogy a régi korbéli bányászatára és egyéb különös eseményeire vonatkozó emlékek csakis a hagyomány útján maradtak fenn. (Wenzel) 1588 évben, Báthory Zsigmond a kapniki bányákat Herberstein Feliczian bárónak adta 3 évre haszonbérbe.

1717-ben azon veszélyben forgott Kapnikbánya, hogy az Erdély felől betörő tatárok megtámadják.

Ezek azonban szerencsére más irányt vettek. Egy erre vonatkozó felirat Kapnikbánya mellett a sziklába van vésve, azonban most már alig olvasható.

Kapnikbánya egész környéken a Guttin uralja, mely már a nagy messzeségben jelzi ezt, s egyszersmind válaszfalat képez Máramaros és Szatmár megyék közt. Délkeleti zárköve ez továbbá a Vihorlat-Guttini-trachyt hegyláncznak. Alsóbb réte-

gei zöldkő-trachytból állanak, míg feljebb a hegycsúcsfelé a szürke trachyt van túlsúlyban. A kapniki congeria rétegen is hatoltak át s ott *Congeria Pártschi* is találtatott. Fichtel szerint; „das Gebirge Guttin ist eine schwärzlich graue feste Lava, „die an dasselbe angelehnten Abfälle aber bestehen aus Graustein — saxum metalliferum, — vorinn die edlen Gänge „streichen.“

A Guttintól délkeletre fekvő Vervu Nyetedán át Kapnikbányáról országut visz Máramarosba, mely útnak legmagasabb pontja a hegynyergen 1106 m. magasságban van a tenger színe felett. A máramarosi oldalon, nyugatra az országúttól, a Guttin éjszaki lejtőjén 724 m. magasságban fekszik a b r é b i f ü r d ő.

En ezen fürdőben 1882 évben voltam, s akkor azt még elég kezdetleges állapotban találtam. Épületektől környezett téren 3 forrás van ott, melyek közül egyiknek vize ivásra a másik kettőé pedig fürdők készítésére használtatik.

Az ivóforrás Molnár vegyelemzése szerint következő részekből áll; (Szilágyi „Máramaros vármegye leírása“ 129 lapján tartalmazott vegyelemzés szerint átszámítva) 1000 részben.

Hőmérséke 14° Celsius, 21° léghőmérsék mellett,

Fajsúly: 1.063.

Kénsavas nátron	0.2649
Kénsavas mész	0.0672
Kénsavas magnezia	0.1681
Chlórnátrium	0.2544
Szénsavas nátron	0.9127
Szénsavas mész	0.4572
Szénsavas mágnesia	0.3976
Szénsavas vasoxydnl	nyoma
„ lithion	0.0018
Jód nátrium	0.0282
Kovasav	0.0049
Phosphorsavas agyag	0.0134

A szilárd alkotó részek összege 2.5704

A víz kénhydrogén-szagú és csípős ízű, tehát szabad szénsavat is tartalmaz.

Ezen forrás az égvényes kénforrások közé sorolandó.

Vizét messzebbre is szállítják, azonban a megtöltés még sok kívánni valót hagy hátra.

A fentebb említett térnek homlokoldalán áll a fürdőépület, 9 fürdőszobával s 12 káddal. Ezenkívül van itt még 3 lakóépület 40 lakószobával s egy vendéglő.

Mint már említém, valamennyi épületnek és a fürdő-

szobáknak állapota igen kezdetleges. Feltűnt előttem azon szokás is, hogy a fürdőszobákban bodzagalyakat aggatnak fel, mik meglehetősen erős szagot terjesztenek. Épenúgy fennáll itt, mint még számos más fürdőkben, a középkorra emlékeztető azon berendezés, hogy a keresztyének lakó- és fürdőszobái a zsidókéitól szorosan el vannak különítve.

Egy órányira Bréb helységtől szintén fakad egy kenes forrás, mely Pokura nevet visel, s úgy látszik, hogy ugyanoly összetételű, mint a brébi ásványvíz.

A brébi fürdőnek fekvését a kevély Guttin tövében, csodaszépnek lehet nevezni. Miután a közelfekvő Sugataghoz máris keskeny vágányú vasút vezet, mely személyszállításra is be van rendezve, azért érdemes lenne e fürdőt alaposan rendbe hozni.

Várfalakhoz hasonlóan, meredeken emelkednek a Guttin sziklatömegei a helyenként erdővel borított magaslatok közül s különösen a nyugati sziklacsoport feltűnően hasonlít egy óriás váromladékhoz.

A Guttinra, a brébi fürdőből kiindulva, igen könnyen fel lehet hágni, sőt jó távolságra még lovagolni is lehet fel; épenoly könnyű annak csúcsát elérni, ha az országúton a Vervu Nyetyeda nyeregéig szekeren megy az ember, innen pedig a kis Guttin gerinczén a csúcsra felhág.

A Guttin egy hosszan elhúzódó gerinczet képez, melyen 3 kimagasló csúcs van, nevezetesen a nyugati Secatura (1430 m.), a tulajdonképeni Guttin-csúcs (1447 m.) és a kelet felé fekvő kis Guttin (1257).

A Secaturán felül egy három szögletű szikla fennsík van, mely éjszakkfelé igen meredeken hajlik lefelé, míg a tulajdonképeni Guttin sziklafalazathoz hasonlít, melyet cyklopok óriási trachyt-tömbökből építettek. Egy kisebbszerű tengersizem is van a Guttinon.

A Guttint sajátképen teljes joggal lehet Pintye Grigornak, az oláh rablókapitánynak, vagy egy más monda szerint — kuzvezérnek — váaraként tekinteni.

Lépten nyomon találunk itt oly helyeket, melyeket a népmonda nevezett rablóval együtt említ. A Guttin sziklájában mutogatnak egy kis odút, melyet a nép „Pintye barlangjának” nevez. Egy a Secatura és a Guttin-csúcs közt fakadó forrás „rabló kút” nevet visel; a Guttin-nak egyik legszebb kilátási pontját „rablókö”-nek vagy „rabló ugrás”-nak nevezik, mivel Pintye a mélységbe tett merész ugrással menekült itten üldözőitől.

Épenúgy a Vervu Selhán (1150 m) az Erdélyi-határhegységben van egy „Pintye fogadó”. A hegységben minden-

ütt ezen rablónak nyomaival találkozunk, s már egész monda-kör regéli Pintyének viselt dolgait.

Mondják, hogy Pintye Grigor Gropa faluban született, s hogy igen erős, izmos ember volt, ki rablásai alkalmával mindenkor pánczélingbe öltözött és álarczot viselt. Fejszóját és botját a nép oly nagynak mondja, hogy azokat két ember is alig bírta el. Természetesen Pintye Grigor is — mint más rablólócsók — csak a gazdagokat fosztogatta, míg a szegények közt pénzt osztott ki, különösen akkor, midőn azok vásárra menve, panaszkodtak, hogy pénzüik nincsen. Zsákmányát e rabló a hegység különböző pontjain szokta elásni; beszélük, hogy régebben egy oláh-láposbányái nagy fuvaros szolgálai faszállítás alkalmával a fentebb említett Pintye-fogadó közelében egy üst aranyra bukkantak. Pintyét egy golyó sem fogta, csak is 3 ezüst golyóval, 3 magszemmel és tavaszi csikónak 3 patkószegével lehetett őt megsebesíteni.

Ezen varázst Pintye Grigor kedvese a bányászoknak fel-fedezte, kik őt, midőn egyszer Nagybányán volt, lesből meg-támadták s megsebesítvén foglyul ejték. Egy más monda szerint saját testvére árulta volna el őt.

A nagybányai polgárok — mint a népmonda tartja — be nem várva a király parancsát, Pintyét azonnal felakasz-tották és haját a pénzverdére szegezték. A király azonban Pintyének megkegyelmeztvén azért Nagybánya városa büntetésül évenként egy véka huszast tartozott fizetni.

Hiteles adatokat Pintye haláláról Nagybánya városának 1703. évi augusztus 14-én kelt jegyzőkönyvéből nyerünk, mely szerint nevezett rabló Nagybánya városának egyik meg-támadása alkalmával meglövetett és a város árkaik kívül tem-tettetett el. Ezen jegyzőkönyv eredeti szövegében következő-leg hangzik:

„1703. Die 14. Aug.

„1. Máramarosban Szigethen lévő Feőkapitánya az Kuruczok-nak Majos János két izben irt levelet az Nemes Tanácsnak, „elsőben kéri és inti az nemes Várost az engedelemre; má-sodsor pedig igen keményen parancsol két rendbeli leve-lében; hogy 3 vagy 4 tonna puskaport; tizenhatsz sing „angliai posztót, száz tallért, ónat, töltést mennél többet, „Zászlónak való bagázsát küldjön az város, élete jószága „ elvesztése és Feleségeiknek s gyermekeiknek fegyvere való „hányattatása, és Bírának s Tanácsnak felkaróztatása alatt; „jöllehet Szigetről Majos úr uttyát másfelé vette s bántódása „az városnak miatta nem esett, de más rendbeli kuruczok „signantur (signanter) Békéssy András, Lantos János, Balla „Urszuly Hadnagyok két zászlóval, és amaz hires Tolvay

„Hollómezey Pintye úr heted vagy 8-ad magával, ki ekkor a „méltós. Fejedelem Felső vadászí Rákóczi Ferencz kglms „urunk Gráát (gratiáját) más emberek által sollicitálta, és egy „nehány gyalogok az városhoz és alá estve felé sebessen „jövén, a Magyar kapu eleiben álván, potenter urgiálák (ur- „geálák) s kívánák, hogy a várost adgyák fel az Méltós. „Fejedelem számára, és sok beszédek után mind ők, mind a „Város részéről arra hajlottak, hogy akkor estvének ideje „lévén, mindket részről zálogot adván egymásnak, megesmer- „tetnék sub bonis modis az kívánság és az városnak megh „maradása iránt, a minthogy akkor estve az Zállogok in „vicem bejövén s kimenvén, réggel mind az város részéről, „mind a kuruczok iránt arra hajlottanak, hogy embere által „az Nemes Város a Mélt. Fejedelmet megtalálja, mely vége- „zésbe mindnyájan acquietálván, étellel s itallal gazdálkodván, „hét szekeren kenyeret, húst, átalágban bort vivén az Város- „tól a Kuruczoknak — nem tudatik mitől viseltetvén, a húst- „kenyeret széllyel hányva, a boros átalagok fenekét kiver- „ték, és a kapura nagy dühösséggel jövén, a külső kaput be- „válták, közöttük fő és első lévén az megemlitett Pintye maga „is vágta a kaput, az városban lévő kurucz zállogok s Had- „nagyok sok rendbeli tilalmazások ellen; azért a kurucz „zállogok nógatásából, midőn már kétszeri lövéseket is elszen- „vedtek volna, a lakosok puskázáshoz kényszerítették nyulni, „és az puskázás közben az megmondott Pintye meglövettetett, „mivel ő az ország uttyán sok ártatlan vért ontott, ő neki is „vére az ország uttyában az kapu előtt kiontatott, teste penig, „mint gonosztévőnek tisztesség nélkül az Várdombon belül „az kerítésen eltemtetett“.

Elsőbányán mutogatnak két sodrony-inget, melyek állí-
tólág Pintyétől erednek.

A népköltészet természetesen szintén felkarolta Pintyét,
és tetteit balladákban éneklé meg. Egyik oláh népdal azon
varázsról szól, melynek segélyével lehetett csakis Pintyét
megsebesíteni, és azon árulásról, melynek ő áldozatául esett;

„Pinte Pinte vitez Pinte,
„Nu trece prin Baia mare
„Ca patru baiasi te-or impuscare
„Cu tri plumbasi de argintasiu
„Trei granutie de secare de prima vara
„Trei cuitie de manzu de prima vara“.
(Pintye, Pintye, vitez Pintye
Ne menj Nagybánya városába,
Mert négy bányász lő ott le téged
Három golyóval ezüstből,

Három mércze tavaszi rozsszal,
S tavaszi csikó három körmével).

Ennyi elegendő Pintye jellemzéséhez, ki úgy tekinthető, mint a Rákoczy-háborúk oly csapatvezére, ki alkalmilag rablókalandokba is elegyedett.

A nap ismét előtűnt, megvilágítván az előttünk elhúzódó szép képet, mialatt mi könnyedén a Rotunda (1062 m.) magaslatára értünk, vagyis a jó karban tartott országúton szekereken felhaladtunk. Szemközt kevélyen emelkedett három csúcsával a Guttin, alatt a völgyben a kapnikbányái házak tűntek fel hosszú vonalban, helyenként megszakítva kertek vagy felhalmozott ércszakások által; a zúzók ütemszerű zaja mindinkább gyengébben hallatszott fel hozzánk s egészen elhalt, midőn az erdő fogadott már be bennünket s az erdélyi határok felé közeledénk.

Déli 1 óra tájban a Rotunda magaslatára érve, kis ideig annak széles hátán haladtunk a Rotunda és a Vervu la Comanda (1069 m.) között, mely után nem sokára az erdélyi oldalon fekvő Sztrimbuly-völgybe, pompás erdők között értünk le.

Valóban bámulatra keltő, hogy mily sebes ügetésben képesek az okos lovak az országút éles kanyarulatait követni, mi által az utazóknak még ott is teljes biztonságot nyújtanak, hol a városi lovakkal tett utazás oktalan merényletnek lenne nevezhető.

A Rotunda még azon trachyt képződményhez tartozik, mint mely a Guttinnál uralkodik. A szürke trachyt leginkább a kapniki oldalon jön elő, míg az erdélyi oldalon zöldkő-trachyttal váltakozik ez. Utóbbi már igen szét van mállva s egy helyen agalmatolith-thá átváltozva.

A Sztrimbuly-völgyben mindenütt az eoczen képződmény homokköveivel és meszes márgáival uralkodik.

Az idylli völgyben tett kellemes utazás után délutáni 3 óra körül pillantjuk meg Sztrimbuly (Horgospatak) első házait. Ezen bányászati telepnek 756 lakosa van, közöttük 432 magyarral, 40 némettel és 264 oláhhal. Ezen telep a Sztrimbuly-pataknak a Lápospatakba szakadó torkolatánál feszik.

A föld felé verődő gázak fehéres szürke felhője jelzi már messziről a kohó-művek közelségét.

Tompa ütések hányzanak ütenyben, melyek csudálkozásunkra nem a zúzdáktól erednek, hanem a trombiták kíséretétől szolgálnak, mely hangok lassanként a Rákoczy-indulóban egyesülnek. A díszegyenruhájában kivonult bányász-zenekar készíté ezen ünnepélyes fogadtatást, bennünket a vendéglőig kísérni készen. A hátrább lévő kocsik sebes menetben

robognak elő, a lovak ágaskodnak, a kocsikat feldülés veszélyével fenyegetve. A hölgyek ajkiról ijedség szava hangzik s iszonyú zavar áll egyszerre be.

De hova térek ennyire ki? Gondolatimba mélyedve s azon szép napok emlékeibe merülve, tollam oly jelenetet ír le, melyet egy itten közelebb meg nem nevezhető úr a nagybányai városligetben a többi törzsvendégek előtt latin nyelven beszélt el.

Itten csak annyit szabad elárulnom, hogy az illető úr a zöld kabátosok (homo latinus) osztályába tartozik és a kirándulás sikerülte körül a legnagyobb érdemeket szerzett.

Sztrimbulyon minden a legnagyobb rendben ment végbe; a lovak oly nyugodtan mentek a zenekíséret mellett, s oly egyetértőleg, úgyszólván önmaguktól állottak meg a vendéglő előtt, mintha a nagyszerű fogadtatásról ők is tudomással bírtak volna.

A kohó- és erdészeti hivatalnok urak szíves gondoskodása folytán Sztrimbulyon bő ebédben részesültünk, s a kohóművet megtekintettük.

Az itteni kohómű — mint tudjuk — aranyat, ezüstöt és ólmot termel, és a Lápos-völgyben közel fekvő kincstári bányászattal a legszorosab összeköttetésben áll.

A Sztrimbuly- és Lápos-völgy közt két hegygerincz vonul át, a határvonalon lévő Vervu Nyetyedá-tól (1321 m.) kiindulólág éjszak-éjszaknyugattól dél-délkelet felé. Az egyik a Paltinul a Magura Leordeivel (1143 m.), a másik a Vervu Ceturile (1057 m.). E kettő között folyik a Leordei-patak a Lápos völgye felé.

A Sztrimbuly- és Lápos-völgyek nyugati lejtői azon hegylánczhoz tartoznak, mely a Rotunda folytatásaként az említett völgyekkel párhuzamosan húzódik s a Vervu Sibilei (984 m.), Sdirtia mare (1050 m.), Sdirtia mica (989 m.), Fatia Okolilor (872 m.), Dealu Sibila (778 m.), Dealu Pacularu (758 m.), és Vervu Magura (698 m.) hegycsúcsok által van jellegezve.

A Lápospatak völgyének keleti határolása főképen két hegylánczhoz tartozik, melyek egyike a Vervu Secului-ból (1313 m.) a határ vonalban elágazik és éjszak-éjszakkelet felé dél-délnyugat felé való hajlásában a Magura Paltimului (952 m.), Ciela Tocili (957 m) és a Vervu Prelucilor (727 m.) által van jellegezve.

A másik hegy gerincz a Higia branzii-ból (1123 m.) ágazik el, s rajta a következő csúcsok emelkednek ki: Obeina Grindi (1122 m.), Vervu Perciu (962 m.) és Vervu Frasinei (855 m.). Innen kezdve több ága van, a Secatura (711 m.),

Secatura sub la Piatra (803 m.) Dealu Dreteniloru (745 m.). A két hegygerincz közt fekszik a Betitia-patak völgye, mely patak felső folyásában Izvoru Pojanului nevet visel és Sztrimbulytól délre a Lápos-patakba ömlik.

A Higia branzii déli folytatását a Dealu Mingetului képezi, mely a fentebb említett hegygerinczczel párhuzamosan halad, és Rójahidánál a Dealu Popi-val (629 m.) és Dealu Plesti-vel (720 m.) végződik. Az ezen két csúcsot összekötő gerincz mentén a Lápos-völgyből később a Vale Bradului-be fogunk jutni. Ezen egész, itten csak felületesen vázolt vidék az eocén képződményhez tartozik, melyben két sziget fordul elő aptychustartalmú márgából és mészpalából. Az egyik Oláh-Láposbánya környékén van, egész Batiz-Polyánaig terjedve, a másik az Izvoru morului határhegység déli lejtőin lép fel, és zöldkő-trachyt telérek által van keresztül törve. Az Izvoru negru fekete palájában Hauer és Stache szerint (Geologie Siebenbürgens) egy a *Chelonia Mydas*-sal rokon állatnak nyomai találtattak.

A Batiz-Polyánától délre fekvő mészhegyekben kisebb-szerű barlangok vannak, melyekben gyakran az *Ursus spelaeus* maradványai találtattak.

Az északi részen többszörösen előforduló trachyt-áttörések tartalmazzák leginkább az érczeléreket.

A leírt vidéken számos ásványvíz-forrás van, legtöbbször savanyú vizek; így például Oláh-Láposbánya mellett a József-forrás, a Batiz-Polyana völgyében egy savanyúvíz forrás. Első sorban azonban a Sztojka-falvi-ásványvíz fürdő említendő, mely Sztrimbulytól délnyugatra s Rójahidától nyugatra, Magyar-Lápos közelében fekszik.

A sztojka-falvi forrás égvényes földes savanyúvíz, melynél egy 24 szobából és 12 fürdőkádból álló fürdő intézet van.

Bielz A. „Mineralquellen und Heilbäder Siebenbürgens“ című értekezésében (az erdélyi Kárpátgyelet II-ik évkönyvében) közölt vegyelemzése szerint ezen víznek fajsúlya 1·011 és 1000 részben tartalmaz:

Szénsavas alkáliákat	3·226
Szénsavas vasoxydul és lithion	0·013
Chlórnátrium	3·082
Chlórkálium	0·275
Jódnátrium	nyoma
Brómnátrium	0·004
Kova föld	0·017
Szerves állományok	0·008

Ezen alkotó részek összege 6·625

Szabad és félig kötött szénsav 3·429

Délutáni öt órakor Sztrimbulyból elindulván, vígan haladtunk a Lápos-völgyben tovább; ott, hol ezen völgy kiszélesbül, fekszik Rója hida (Poduroi) kincstári vasgyár, és itt elhagytuk a völgyet, hogy a többszörösen kanyaruló úton a Dealu Popi gerinczére eljussunk. Mögöttünk éjszaknyugat felé vésztfjósó fekete felhők tornyosultak és sietésre nógattak bennünket, előttünk pedig a Czibles látóképében gyönyörködünk, azért sebesen hajtattunk tova, nem törődve a rozsz úttal és a beálló szürkülettel. Hála lovaink kitartásának, csak az utolsó kocsikban ülök léptek Jupiter pluviussal közelebbi ismeretségbe, míg az előbb lévő kocsik még az eső beállta előtt érkeztek meg Tőkés (tulajdon képen Greble) erdészeti lakába, esti 8 órakor.

A rendkívül szívélyes fogadtatás és igazi vendégszeretet, melyben bennünket Penti Gyula főerdész úr és szeretetre méltó neje részesítettek, csakhamar elfeledtették velünk a nap fáradalmait, s új erőt meriténk a következő napra.

Ez alkalommal is a turisták szívélyes köszönetét fejezzük ki a Penti házaspár irányában azon biztosítással, hogy a tőkési erdészlakot mindnyájan legkedvesebb emlékünken tartjuk.

Még megjegyezve, hogy Tőkésnek 1335 lakosa van, köztük 56 magyar, 24 német és 1186 oláh, — útitársaimmal együtt nyugalomra térek, hogy másnap friss kedvvel és pihent tagokkal indulhassunk a Czibles megmászására.

Míg az utazó társaság korán reggel az útra készülődik, addig a Czibles körül csoportosuló hegy ségek átnézetes rajzát fogom ide iktatni.

Tudvalevőleg Czibles-hegységnek a Magyar-erdélyi-határhegység azon részét nevezzük, mely a Vervu Gropii (1325 m.) és a Stefanitia (1201 m.) közt vonúl el. A Czibles (1842 m.) ezen hegyvonalnak déli zugában van és csomópontját képezi négy hegyláncznak, melyek éjszaknyugat, éjszakkelet, dél és délkelet felé húzódnak. A két előbbi a határvonalhoz tartozik, s róluk már előbb tettünk említést.

A dél felé vonuló gerincz a középső, tulajdonképeni Czibles-csúcstól a Palcinisu (1490 m.) felé elágazik, s itten több ágra oszlik, melyek a Szamosba éjszak felől folyó patakoknak vízválasztóit képezik. Egyik ilyen ág nyugat felé a Bradului-patak bal partjának hosszában vonúl el, s ezt fogjuk a Cziblesre való felmenetre felhasználni.

A délkelet felé eső gerincz a Czibles délkeleti csúcsától a Vervu Branu-ból (1840 m.) ágazik el, s a Vervu Arsuri-tól (1597 m.) a Magura negráig (1591 m.) terjed s újlag több

ágnak csomópontját képezi, mely ágak részint dél és délkelet, részint pedig kelet felé terjednek.

A Cziblesen négy folyónak forrása ered, nevezetesen a Bradului-patak az Izvoru Cziblesuluival mint forrással, nyugat és délnyugat felé a Láposba folyva; a Cziblesulungu, dél felé tartva és Makódnál a Szamosba ömölve; a Szalva-patak a Fiadu-forrással, eleinte kelet, azután dél felé folyva és Szalvánál a Szamosba ömölve; és végre a Baicului-patak az Izvoru Poienitor és Izvoru Caliman-forrásokkal, éjszak felé az Izába folyva.

Augusztus 15-én reggeli 7 órakor Tőkésről kocsikon elindulva, körülbelül egy óráig haladtunk a Vale Bradului felfelé. Folyton a Czibles nyugati és középső csúcsának látását élveztük, míg a Vervu Branu a középcsúcstól a Palciniszig vonuló gerincz által részben el volt fedve.

Ott, hol a hegyi út jobbra a meredek hosszában az előbb említett gerincz tetejére vezet, már vártak ránk a nyerges lovak, mivel itt a kocsizásnak már vége szakad.

Mi férfiak csakhamar elhelyezkedtünk a nyeregben, a nőknél azonban ez némi bajjal járt, mivel nem voltak női nyergek. Rövid tanácskozás után a mi „Erzsi nénink“ határozottan oda nyilatkozott, hogy a férfiak módjára fog lovagolni s csakhamar a nyeregben ült és bátran ment neki a hegyi ösvénynek. A másik hölgy is nolens volens követte példáját s az egész cavalcade megindult. Az út eleintén meglehetősen meredeken vezetett felfelé, de csakhamar elértük a hegyhátat, s azon a menedékes lejtőn tova lovagoltunk.

Sajnálatomra nem titkolhatom el néhány úrnak háta borsódzását, mert igazi elbeszélői tisztetemhez tartozik, a t. olvasóval közölni, hogy a hegygerincz azon helye, melyen ekkor voltunk, „Funtina Pintje“ nevet visel.

Az ég mindinkább beborúlt, s a Czibles irígyen felhőfátyolába burkolódzott. A turisták előtt gyűlöletes ama bizonyos „szürkés-szürke“ színe az égnek a mi kedélyünkre is kellemetlenül kezdett hatni, midőn pedig már eső is esett, komoly tanácskozásra gyűltünk össze, elhatározandók, hogy útunkat tovább folytassuk-é, vagy pedig visszatérjünk.

Én azonnal a bátor kitarásra határoztam el magam, s csakhamar megnyertem a szótöbbséget. És ime, nem sokára kék ég mosolygott reánk, s jó kedvünk újra visszatére. Vidáman lovagoltunk tovább, a Czibles-hegység szép körrajzában gyönyörködve, és éppen megállítani akartam lovamat, hogy a heglánczról vázlatot vegyek, midőn a nyereg alattam egyszerre süllyedni kezdett és gondolatnál gyorsabban lovam már a fűben heverészett.

Úti társaim hangos kaczaja közben felállásra bírtam ugyan Rosinantemat s újra a nyeregben ültem, de később természetesen óvakodtam megállni, a nélkül, hogy le ne szálljak.

Csakhamar ezután R. . . . barátom sem járt jobban, az ő lova is, általános vidámság közben, szintén kényelembe helyezte magát a gyepen, a nélkül, hogy lovaglójára ügyelt volna.

A Palcinisut (1491 m.) jobbra hagyva, a hegygerinczet 1542 méternyi magasságban újra áthágtuk.

Itten a lovaglásnak is vége szakadt, s a meglehetősen meredek lejtőn gyalog tettük meg az utolsó 300 méternyi utat, délutáni 3 órakor érve el a Czibles csúcsát (1842 m.).

Ámbár már az élesen körvonalozott alakok és a meredek oldalak trachytra mutattak, mégis úgy vesszük észre, hogy zöldkő-andesittel van itt dolgunk. A zöldes-szürke kőzet nagy és kis porphyros, csaknem tömött változatokban jön elő, többé vagy kevésbé szétmállott állapotban.

A nagy porphyros változatok, vagy a mint Dr. Koch tanár (a Czibles és Oláh-Láposbánya vidéke zöldkő-andesitjeinek új petrographiai vizsgálata. Földtani közlöny X.) nevezi, a granito-porphyros változatok, különösen szétmállott állapotukban a gabbrótól nem különböztethetők meg.

Barátom, Róth Márton tanár, ki a Keleti-Kárpátok hű barátjaként ezen kirándulásban is részt vett, a Czibles csúcsán többek között a következő jellemző növényeket találta:

Carex atrata, L. — *Vaccinium uliginosum*, L. — *Homogyne alpina*, Cass. — *Campanula alpina*, L. — *Gnaphalium carpathicum*, Wahl. — *Juncus trifidus*, L. — *Juniperus nana*, Wild. — *Pinus Mughus*, Scop., utóbbit egészen 1800 méter magasságban az északi oldalon.

A Cziblesről való kilátás igen szép s a társaság egy része élvezte is azt, a többségnek azonban kis mértékben jutott ki abból, mivel felhő és köd boríták a látóhatárt, s különösen a Rodnai-hegyvonal a Pietroszszal és az erdélyi hegyek voltak elrejtve. Azonban az éjszak felé eső Pop Iván a Szerbannal és a Poloninkával világosan kivehető volt.

Érdekes volt látni, hogy a trachytnak a kárpáti homokkőbe való átmeneténél a meredekség mily egyszerre csökkent s a gerinc és a csúcs kerekded alakot öltött.

A mélyen bevágott völgyek pompás képet nyújtottak, az egész általában igen regényes színezetű. A Czibles-hegységnek egyik völgye, Vale Simbrului, (bölény völgy) nevet visel, (az oláh „simbra“ bölény név után.) Ezen nevezett onnan

eredhet, hogy jelen század kezdetén ezen völgyben lötték le az utolsó bölényt.

A Vale Braduluit meredek oldalú három völgyével, továbbá a Vale Stegiorut, Izvoru Prelucilort és Vale Ciblesiu-luit innen teljesen áttekinthetjük, s egészen jól látható a völgyben fekvő vadászlak is. A Cibles megmászása úgy is kivihető, hogy ezen vadászlakig kocsin, s azután a Cibles-völgyben tovább lovon megy az ember, hogy innen a meredek ösvényen a Palcinisu mellett a gerinczre jusson. A vadász-laktól még vezet egy út a Vale Stegiorun át a Vervu Stegiorra (1474 m.), honnan a Vervu Prelucilon (1464 m.) át a Cibles nyugati csúcsára, a Vervu Arceru-ra (1831 m.) juthatni.

Azonban mind ezek között a részünkről választott út a legkevesebb fáradsággal jár, s azért első sorban ajánlható.

Hirtelen sűrű köd burkolt be minket, a hőmérő néhány másodperc alatt 6° Celsiusra esett le, ehhez még igen kedvetlen szél keletkezett, — mind oly okok, melyek a mielőbbi visszatérésre intettek.

A lovakat hátra hagyva, az éjszaki oldalon, a Keleti-Kárpátok osztálya által épült úton mentünk lefelé. Ezen út a főcsúcstól kissé keletre kezdődik s kanyarulatokban a Vale Caliman és Vale Poienilor két völgy közötti gerinczen vezet lefelé.

A kanyarulatot még nem hagytuk el, midőn a köd egyszerre eloszlott s a legszebb kilátást nyertük a Máramarosi-havasokra.

Mintegy 3 órai lefelémenet után az újonnan épített menedékházat elértük, s ezzel szerencsésen befejeztük ezen napi munkánkat.

A menedékház 1023 m. magasságban a tenger színe felett, az előbb említett két völgy közti hegygerinczen fekszik, 45 négyszögmeter területű, egy tűzhelylyel van ellátva s 9—10 személynek kényelmes szállást nyújt, 4 személy a padláson is éjjelezhet.

A ház fekvése kitűnően van megválasztva, s a turisták Vincz Gyula szolgabíró és Szaploneczay Pál úr irányában, kik az építtetést készségesen elvállalták, a legnagyobb hála van kötelezve.

Minek utánna a társaság kissé kipihente magát, a menedékház felavatása kezdődött, s annak „Károly-menedékház“*) név adatott.

*) A M. K. E. „Keleti-Kárpátok“ oszt. fíradhatatlan buzgalma, lelkes és lelkesítő titkáranak s ezen értekezés írójának a tiszteletére. Szerk.

Ezután a már előre elkészített ételekkel erősítők magunkat s kedélyesen társalogtunk az előző napok élményeiről.

Gazdasszonyunk többek között „cseh pimasz“-t (böhmische Talken) is készített, nem gyanítva, hogy azzal egy „szakértőt“ maró kritikára fog kihívni. Az úti társaság közt volt ugyanis egy nemes cseh, ki ezen nemzeti eledelnek gondos megvizsgálása után csalódott arczkifejezés mellett tolta a tálat odább, s ezen szavakban tört ki: „És ez akar cseh pimasz lenni, holott povidel (lekvár) sincs rajta!“ Erre azon szent esküt tettem, hogy a Kárpát Egyesület mindenik menedékházához egy-egy cseh szakácsnét alkalmazok, de erről természetesen több okból le kellett mondanom.

Miután nyugalomra tértünk, még mindig sok bajunk volt, a fiatalságot, mely még mindenféle pajkosságot követett el és a fáradságról tudni sem akart, hallgatásra bírni.

Végre sikerült ez is, elszunnyadni kezdünk, midőn egyszerre a cseh államjogok hű védője a horkolásból oly kitarító hangversenyt rögtönzött, hogy kénytelenek voltunk ezen úti társunkat felköltetni; de hiába, mert a hangverseny újból kezdődött, úgy hogy végre is le kellett mondani a további alvásról.

Hajnalban már talpon voltunk s reggelizés után a Vale Arcerilor-ba mentünk le.

Ezen völgynek a Vale Baiculuiba való torkolatánál már vártak ránk a kocsik, s ezen völgyben iszonyú rossz úton, tüskén bokron keresztül Dragomérfalvára érkeztünk az Izavölgybe.

Az Izavölgy szélesen kiterjedt s a bal parton congeria-rétegektől s egyéb mioczen képződményektől, a jobb parton pedig eoczen homok kövektől határoltatik. Dragomérfalvánál egy trahyt-szigetet is találunk, mely elé tuffa van lerakodva. Itten petroleum után is kutatnak, ugyanis a helység közelében a váltakozó rétegű homokkőben és pala-agyagban paraffinban gazdag naphta fordul elő. További petroleum lelőhely van Felső-Szelistyén, Batizánál és Vánicsfalunál.

Richthofen a dragomérfalvi petroleum források sajtóságos környékéről iszap vulkánok előbbi létezésére következtet. („Bericht über die geologischen Uebersichtsaufnahmen im nördlichen Ungarn.“)

Az Iza-völgy mellékvölgyeivel együtt igen gazdag ásványvíz forrásokban, melyek legnagyobb része sok sót tartalmaz, míg másokban kénsavas sók és kénközeg fordulnak elő. Mindnyájukat csak a környékben lakók használják fürdéshez és iváshoz, s egyik ásványvíz forrásnak sincs nagyobb jelentősége, ambár némelyik igen figyelemre méltó.

A nevezetesebb ásványvízforrásokat a következőkben sorolom fel:

Felső-Szelistye. Ezen helység környékén 4 igen erős sóforrás fakad, és pedig 2 a Vale Szlatinyiban, egy a Vale Sztirkulujban és egy de la Glood nevű forrás.

Dragomérfalva. A helységtől délkeletre a Rite Pokure nevű halmon egy petroleumos kénforrás fakad.

Konyha. Itt 3 sóforrást találunk, melyek egyike kénköneget tartalmaz s az üvegben fekete iszapot rak le. Tanácsos volna ezen forrást nagyobb figyelemre méltatni.

Joód a Vale Joduluiban, a Iza-völgy mellékvölgyében. A Vale mocsire nevű mellékvölgyben 2 forrást találunk. Az egyik azok közül Dr. Mihályi János úr tulajdona, M.-Szigeten; lentebb a forrástól sárga színű s kénköneg szagú csapadék rakodik le.

Szilágyinak „Máramaros“ Vármegye egyetemes leírásában találjuk ezen víznek vegyelemzését, melyet átszámítva, itten közlök:

Kénsavas nátron	0 813
Kénsavas magnesia	0 489
Kénsavas mész	0·405
Chlórnátrium	1·675
Chlórkalciium	0·984
Szénsavas magnesia	nyoma
Szénsavas mész	nyoma
Kovasav	0·039

A szilárd alkotó részek összege 4·405
1000 részben.

Fajsúly 1·076.

A víz hőmérséke 12·5⁰ Celsius, 21 fok léghőmérsék mellett.

E víz csak fürdőkhöz használtatik, s e célra a forrás mellé egy kis fürdő épült.

A másik forrás a Vale mocsireban sós forrás; „Diu Zsosz de szat“ névvel, s a község tulajdona.

A m. szigeti kiállításon Joódról még két ásványvíz volt kiállítva. Sub Obressa, sós forrás, és Plejucz hasonlóképen sótartalmu forrás.

Batiza. Ennek környékén 3 említésre-méltó forrás fakad: A Sekului vagy Szekul forrás a Vale Sekuluiban, a Vervu Sekului (1313 m) és a Crijmaritia (1007 m) között, több mint 800 m. magasságban a tenger színe felett.

Ennek vize égvényes vasas savanyúvíz. 1·0028 fajsúlylyal és 9⁰ Celsius hőmérsékkel 21⁰ léghőmérsék mellett.

A vegyelemzés Szilágyi után átszámítva következő:

Szénsavas nátron	1·437
Szénsavas magnesia	0·222
Szénsavas mész	0·261
„ „ vas és manganoxydul	0·126
Kénsavas nátron	0·018
Chlórnátrium	0·137
Timföld	0·041
Kovasav	0·002

A szilárd alkotó részek összege 2·244

1000 részben.

Ezen víz ivásra és fürdésre is használtatik, mely czélra egy kis fürdő létezik.

A Vale Sasului völgyben lévő deszkafűrész mellett, 596 m. magasságban a Secera (871 m) alatt, egy égvényes földes vasas savanyúvíz van, mely sok szénsavas alkáliát és vasas kénsavas sókat, valamint konyhasót tartalmaz. Ezen vizet borral vegyítve iszszák, de a nép gyógyító czélokra is alkalmazza.

A 3-ik forrás „Pokura“ a Sasului völgy bejáratánál, Batiza helység közelében fakad, és sok konyhasót, valamint vasat tartalmaz.

Sajó-Polyána az Izának egyik mellékvölgye, a Sajó-völgy végén fekszik, s 3 égvényes földes vasas savanyúvíz forrása van, ú. m: Vale muntrosa, Vale lupului és Gura lui bordanului, azon völgyek után elnevezve, melyben fakadnak.

Szlatinka a Slatiora-völgyben, magas fokú sósvízzel bír.

Glood mellett ugyanazon völgyben, Szlatinka felett 3 ásványvízforrás fakad. Egyikük, a „keresztforrás“, égvényes földes vasas savanyúvíz, melynek olyan hatást tulajdonítanak mint a marienbadi „Kreuzbrunnen“ vízének.

Két forrás „hölgyek vize“ nevet visel s vize olyan, mint a keresztforrásé.

Mikolapatak. A közelében lévő Sós-patakban kénes víz fakadt, attól pedig nem messze savanyú víz van.

Barczánfalvánál 1, Nánfalunál 4 kénes forrást találunk. Mindkét helység az Izavölgyben fekszik.

Váncsfalu az Iza-völgyben. Ásványvíz forrása Szilágyi után átszámítva, 1000 részben a következő alkotó részeket tartalmazza:

Szénsavas nátron	0·976
Szénsavas mész	1·699
Szénsavas magnesia	0·699
Szénsavas vasoxydul	0·109
Kénsavas nátron	0·311

Chlórnátrium	0·802
Kovasav	0 018
Phosphorsavas agyag	0 004
<hr/>	
A szilárd alkotó részek összege	4·618

Fajsulya 1·025.

Hőmérséke 11° Celsius, 24° léghőmérsék mellett.

Disznó-patak mellett, a Porkului-völgyben, mely Farkasrév mellett az Izába nyíló mellékvölgy, szintén fakad egy kénes vizű forrás, melynek vegyelemzése következő:

Kénsavas nátron	0·269
Kénsavas mész	0·415
Kénsavas magnesia	0·004
Chlórnátrium	2·539
Szénsavas nátron	0·581
Szénsavas magnesia	0·140
Szénsavas mész	0·324
Szénsavas vasoxydul	0·033
Jódnátrium	0·091
Kovasav	0·008

A szabad alkotó részek összege 4·404

Fajsulya 1·078.

Hőmérséke 12° Celsius, 25° léghőmérsék mellett.

Miután elegendőleg kipihentük magunkat, az Iza völgyén át, mely letarolt hegyoldalaival épen nem tesz kellemes benyomást, oly jól-rosszszúl, a mint csak lehetett, M. - Sziget felé indúltunk, hová este érkeztünk meg.

A jelen kirándulás ezzel végét érte, s épenúgy az én „Máramarosi úti vázlataim“ is ezzel be vannak fejezve.

Ha ezen vázlataimmal néhány turistát a Máramaros meglátogatására bírtam, s ha ők a nagyszerű, vadregényes hegyi vidéktől épúgy elragadtatva lesznek, mint én, akkor jegyzeteim teljesen elérték a kívánt czélt.

Bár nem nyújthatjuk a Máramarosban a turistáknak azon komfortot, melyet az Alpések közt és a Magas-Tátra tövében találnak, azonban a Pop-Iván és Czibles alatti menedékházak már is elegendő oltalmat nyújtanak, s a többi kirándulások is, mint az Opressára, Hoverlára, a Német-havasra, a Tisza forrásaihoz s. a. t. mind úgy megtehetők, hogy éjjelre mindenkor szállást lehet találni.

V.

A Keleti-Kárpátok vidékének jellemző rovarfajai.

Biró Lajos-tól.

A Kárpátok keleti részét eléggé szembetűnő természetes határral választja el a Központi-Kárpátok vidékétől egyfelől a Sáros megyébe átkanyarodó Lubotíni-patak és Tarcza a Hernáddal, másfelől a Besztercze-Naszód megyéből előtörő Nagy-Szamos. E hosszú hegyláncz tulsó oldala a gácsországi hegyek tömkelegébe vész el, míg hazánk felé terjeszkedő előhegyei a síkságra ereszkednek le. A Felső-Tisza és összes mellékfolyói e hegyvidék völgyeiből erednek.

E Kárpátvidék magasabb csúcsai és ormai Sáros megyében még nagyobb részt eléri a havasalji táj és túlevelű fák magasságövét, de Zemplén megyénél már alászállnak, úgy hogy csupán egyes csúcsok (Simonka, Vihorlat, Szinnai-kő, Rabaszkala) emelkednek még a havasalji táj magasságáig; Bereg megyénél kezdve ismét feljebb hágnak a lombos fák zónájáról a túlevelű fák regiojába s a máramarosi határbérczenek és a Nagy-Pietroszon a Magas-Tátrát is megközelítik. A Rodnai- és Borgói-szoroson túl az Erdélyi-Kárpátok vidékén is megtartják a hegyek e magasságot, de Szatmár és Szilágy megye felé a Szamosra és Krasznára támaszkodó ágaik végre alacsony dombos vidékké törpülve, a Szamos síkságába olvadnak.

Ennek a terjedelmes vidéknek egy nagy részét éveken át folytatott szorgalmas kutatás vagy többszöri huzamosabb ideig tartó tanulmányozási utazás eredménye után rovartani tekintetben is meglehetősen ismerjük. A legrészletesebben ebből a szempontból Zemplén megye területe van átvizsgálva, melynek rovarvilágát 1879 óta folytatott fáradhatatlan kutatás után Dr. Chyzer Kornél, zemplénmegyei főorvos úr, a

birtokában levő gazdag rovargyűjteményben gyűjtötte egybe;¹⁾ ez értékes gyűjtemény a rovarok különböző rendjéből csupán e megyéből mintegy 4000 faj rovarot foglal magában, mely számból harmadfélezer a bogarak nagy családjára esik. Zemplén megye után a Keleti-Kárpátok legjellemzőbb részének Máramaros megye havasainak kivált déli és délkeleti részét ismerjük több hazai és külföldi természetbúvár beható kutatásai után. E vizsgálatok főként M.-Sziget környékére (Hanák K. János, 1840—43), a magas Pietrosz és Torojaga hegyekre (Frivaldszky János²⁾ és Pável János 1871) a Szvidovecz és Csorna-Hora hegységre (Reitter Ödön, Weise Gyula³⁾ és Pável János⁴⁾ 1875—76) s a Pop-Iván és Serbán havasokra (Bíró Lajos⁵⁾ 1883) s részben a Szatmár megye felől eső hegységre terjedtek ki, s azt eredményezték, hogy ma már Máramaros megyéből is mintegy 2000 faj rovar előfordulását és pontos termőhelyét ismerjük.

E két jobban átvizsgált megye rovarfaunájának ismeretében részint az irodalomban szétszórva található töredékes adatokra kell támaszkodnunk,⁶⁾ részint azon tudomásunkra jutott kirándulások és gyűjtések közzé nem tett eredményére, melyeket Dr. Mihálovics Sándor bártfai főorvos és Dr. Chyzer Kornél urak Sáros megyében főként Bártfa környékén, Dr. Horváth Géza úr 1880 nyarán Ugocsa és Szatmár megyében s magam 1883 őszén Beregszász környékén eszközöltünk. Egyébként a Kárpátok ezen vidékének Ung, Bereg, Ugocsa és Szatmár megyében fekvő része rovarászati tekintetben még teljesen ismeretlen.

A Kárpátok tövénél elterülő lapály s az előhegyek közé

¹⁾ Bíró Lajos: Adatok Zemplénmegye természetrajzi ismeretéhez. II. Dr. Chyzer Kornél gyűjteményének bogarai. (Magyar orvosok és természetvizsgálók Debreczenben tartott XXII. vándorgyűlésének Munkálatai. Budapest, 1883. p. 195—232).

Kowarz Ferdinand: Adatok Zemplénmegye természetrajzi ismeretéhez. III. Dr. Chyzer Kornél gyűjteményének zemplénmegye legyei. (Ugyanott, p. 233—246).

²⁾ Frivaldszky János: Adatok Máramarosmegye faunájához. (Math. és természettudományi Közlemények IX. köt. 1871. Budapest, 1873).

³⁾ Julius Weise: Coleopterologische Ergebnisse einer Bereisung der Cernahora. (Verhandl. des naturforsch. Vereins in Brünn, XIV. Band 1886).

⁴⁾ Frivaldszky János: Jellemző adatok Máramarosmegye téhelyröpiének faunájához. (Magyar orvosok és természetvizsgálók Máramaros-Szigeten tartott XIX. nagygyűlésének Munkálatai. Budapest, 1878. p. 128—135).

⁵⁾ Bíró Lajos: Kirándulás a Pop-Ivánra. Rovartani Lapok II. p. 30—36.)

⁶⁾ Mocsáry Sándor: Adatok Zemplén- és Ungmegye faunájához. (Math. és természettudományi Közlemények XIII. köt. 1875 Budapest, 1876)

benyuló völgyek rovarfaunája egészben véve megegyez a nagy alföldével. A magasabb hegyvidék rovarvilágával ellentétben a nagy többséget mind a fajok, mind az egyének nagyobb száma tekintetében a növényevők alkotják. Ezeknek nagy része bizonyos növényfajokra lévén utalva, előfordulásukkal egyszersmind a növényzet jellemének is visszatükrözői. A legjellemzőbbek e részben a hártvas szárnyúak családjából a méhfélék, melyeknek számos faja rendszeren egyféle virág porából gyűjti össze ivadékai számára a szükséges ételmet. Ezek közül Zemplén megye lapályos részein előfordult a *Bombus laesus* Mor. (Szomotor, Páczin) és *fragrans* Pall. (Ujhely), *Anthophora intermedia* Lep. (Ujhely, Tokaj) és *flabellifera* Lep. (ugyanott és Páczin), *Tetralonia dentata* Ev. (Ujhely, Szomotor), *tricincta* Er. (Zemplén, Szomotor), *basalis* Mor. (Szöllőske, Tokaj) és *Scabiosae* Mocs. (Tokaj), *Eucera Perézi* Mocs. (Tokaj), *Halictus puncticollis* Mor. (Ujhely), *Anthidium nanum* Mocs. (Szöllőske, Tokaj), *Nomia diversipes* Latr. (ugyanott s Szomotor és Ungvárnál), *Megachile pilicrus* Mor. (Ujhely) és *octosignata* Nyl. (Ujhely) és *Osmia bidentata* Mor. (Lelesz); az élősdű méhek közül *Phiarus abdominalis* Ev. (Szöllőske), *Nomada corcyrea* Schmdk. (Szöllőske, Nagy-Mihály); a levéldarazsakból *Schizocera intermedia* Zadd. (Tokaj), *Cladius ramicornis* Rond. (Imreg), *Dolerus quadrinotatus* Bíró (Szöllőske), továbbá *Cerceris cribrata* Mocs. (Lelesz), *Pristocera depressa* Fabr. (Ujhely), *Polochrum repandum* Spin. (Ujhely, Nagy-Mihály) és *Odynerus jucundus* Mocs. (Tokaj).

A bogarak közül e lapály lakosai a hazánkból csak innen ismeretes *Dyschirius punctatus* Dej. (Páczin és Királyháza), *Hydroporus vittula* Er. és *pygmaeus* St. (K.-Helmeecz), *Dasyglossa prospera* Er. (Bereczki, Szomotor) és *Scopaeus bicolor* Baud. (Tolcsva), meg a ritka *Oodes gracilis* Vill. (Nagy-Mihály), *Oxyptoda terrestris* Kr. (Páczin), *Myrmedonia Hampei* Kr. (Páczin, Csap, Beregszász), *Myllaena minuta* Grav. (Páczin) és *dubia* Grav. (Lelesz), *Philonthus salinus* Kiesw. (Czigánd), *Euconnus rutilipennis* Müll. (Lelesz, Királyháza, Szatmár), *Hydrocyphon deflexicollis* Müll. (Szinna), *Pseudostyphlus pilumnus* Gyll. (Ujhely, Nagy-Mihály) *Rhamphus aeneus* Boh. (Szomotor), *Anthonomus rufus* Gyll. (Tolcsva), *Oenas crassicornis* Ill. (Szerencs), *Malachius coccineus* Walt. (Kövesd), *Saprinus furvus* Er. (Szerencs) és *Anaspis labiata* Costa (Ujhely).

Lapályunk egyik legérdekesebb területe a Bodroghözön Szomotor és Páczinál fekvő futóhomok, melyen a Dél-Oroszországban honos *Coprophilus piceus* Solsky és *Homaloplia limbata* Kryn. bogarakon kívül a délibb fekvésű homokos lapályon lakó *Stenobothrus crassipes* Ocsk. és *Tridactylus*

variegatus Ltr. szöcskefajok, *Tachysphex Panzeri* Vand. (*discolor* Friv.), *Ammophila Mocsáryi* Friv., *Bembex undatus* Dhlb., *Stizomorpha hungaricus* Friv., *Andrena nasuta* Gir., *Halictus patellatus* Mor., *Nomioides pulchellus* Jur. és *minutissimus* Rossi darázs- és méhfélék s *Emblethis ciliatus* Horv. poloskafaj is tenyésznek.

A síkságra lenyúló előhegyek szintén sok érdekes rovarfajnak rendes lakóhelyei. Az erdőtlen hegyek füves oldalain élnek a *Selandria temporalis* Thoms. (K.-Azar), *Blennocampa monticola* Hart. (Sárospatak, Varannó) és *recta* Thoms. (Ujhely), *Macrophya eximia* Mocs (Ujhely), *Allantus Chyzeri* Mocs. n. sp. (Tokaj, Szöllöske, Nagy-Mihály), *Cephus pulcher* Tischb. (Ujhely), *Lyda stellata* Chr. (Nagy-Mihály), levéldarázsok, a szép *Cleptes Chyzeri* Mocs. n. sp. (Szöllöske), fémdarázs, *Andrena genevensis* Schmdk. (Czéke, Tokaj) és *nigrifrons* Sm. (Ujhely), *Halictus varipes* Mor. (Ujhely, Tokaj, E. Bénye) és *elegans* Lep. (Tokaj), *Cilissa dimidiata* Mor. var. *hungarica* Mocs. (Tokaj) és *Meliturga clavicornis* Ltr. (Tokaj, Homonna) méhek és *Catopomorphus arenarius* Hamp. (Ujhely), *Cyrtusa minuta* Ahr. (Ujhely), *Platyscelis polita* St. (Szerencs), *Chlorophanus graminicola* Gyll. var. *voluptificus* Gyll. (Vinna), *Larinus brevis* Hbst. (Ujhely), *Stolatus crinitus* Hbst. (Szöllöske), *Baris Villae* Com. (Ujhely) és *Chrysomela hungarica* Fuss. (Tállya). bogarak. A déli tájakon élő *Myrmecoystus viaticus* Fabr. (Tokaj), hangya, a *Chlaenius Dejeanii* Sol. (Ujhely) és *Phyllotreta latevittata* Kutsch. (Velejte), bogár, valamint *Tryxalis nasuta* Lin. (Szomotor), *Poecilimon Schmidti* Fieb. (Tokaj) és *Gryllus burdigalensis* Latr. (Tokaj) szöcskefajok a Tokaj-hegyaljai előhegyeken érik el földrajzi elterjedésük legéjszakibb határát.

Erdős hegyeken, bokrokkal borított hegyoldalakon találjuk a *Carabus obsoletus* St. var. *carpathicus* Palld. (Ujhely), *Tachys cruz* Putz. (Királyháza), *Aleochara puberula* Kl. (Homonna), *Homalota Chyzeri* Epp. (Ujhely, Czéke), *Mycetoporus forticornis* Faw. (Ujhely), *Bythinus validus* Aub. (Lelesz) és *bajulus* Hampe (Szinyér-Váralja), *Trimium carpathicum* Saulc. (Czéke), *Apistus Rondanii* Vill. (Tolcsva), *Platyscelis gages* Fisch. (Ujhely, Nagy-Mihály), *Tribolium madens* Charp. (Szöllöske), *Otiorrhynchus coarctatus* Stierl. (Ujhely), ritkább bogárfajokat. Az erdélyi megyékből nem rég leírt *Laena Reitteri* Weise a Kárpátok ezen vidékén nem épen ritka s eddig Szinyér-Váralja, Királyháza s Beregszásznál és a zempléni Szöllöske, Czéke, Tavarna, Szinna, Olyka és Bánszka mellett találtuk. A hártás szárnyukat itt már főként a fürkésződarázsok képviselik s köztük az *Amblyteles hungaricus* Tischb.

(Ujhely). Késő ősszel lehullott lomb alatt húzódik meg, vagy télen a havon mászkál a *Biorhiza aptera* Fabr. (Ujhely), szárnyatlan gubacsdarázs és *Boreus hyemalis* Lin. (Sárospatak, Ujhely).

A határbérczek felé a havasalji táj magasságához közeledve nemcsak a növényzeten, hanem a rovarfaunán is más jellemet tapasztalunk. A növényevő rovarok felett lassanként a ragadozók vergődnek túlsúlyra. Legelőbb a melegséget annyira kedvelő méhfélék megapadt számán látjuk meg e változást; ezek helyét itt az erősebb testalkatú s legalább életük egyik felében ragadozó életmódot folytató fürkésző-darazsak foglalják el, mint a *Chasmodes lugens* Gr. (Szinnai-kő), *Ichneumon grossorius* Gr. (Szkő), *bucculentus* W. (Szkő, Vihorlat, Bártfa), *flavatorius* W. (Szinna), *suspiciosus* W. (Szkő), *xanthorius* Frst. (Szkő), *derasus* Gr. (Vihorlat), *balteatus* W. (Vih.), *gracilicornis* Gr. (Rokitó) *proletarius* W. (Szkő), *Amblyteles fusorius* Gr. (Vih.), *sputator*, Fabr. (Simonka), *subsericans* Gr. (Vih.), *Alomyia ovator* Gr. (Vih., Rab.), *Ophion luteus* Gr. (Rab.), *Anomalon circumflexum* Gr. (Bártfa) s az apróbb fürkésző-darazsak egész serege, melyek az előbbiekkal együtt a Simonka, Vihorlat, Szinnai-kő és Rabaszkala hegyeknek az alhavasi tájba felérő csucaikig is tenyésznek. A levéldarazsak családjából e magas táj nevezetességei a hazánkból nem rég leírt *Dolerus luceus* André (Simonka), továbbá *Strongylogaster cingulatus* Fabr. (Rab., Vih.), *Eriocampa annulipes* Kl. (Bártfa), *Macrophya cognata* Mocs. (Rab., Vih.), *Tenthredopsis Tischbeini* Mocs. és *Tenthredo gracilentia* Mocs. (Rabaszka), mely ezenkívül még csak Máramarosban fordul elő s így a Kárpátok ezen részének saját faja. A Rabaszkala csúcsán virágokon három ritka éjszak-európai méhfajt is fogtunk, melyek közül a két első hazánkban csupán itt tenyészik, ezek: *Andrena lapponica* Zett., *nigriceps* K. és *Arctosmia villosa* Schck.

A zempléni és sárosmegyei Kárpátok magasabb hegyvidéke a bogarak nagy családjából is számos ritka és jellemző fajjal dicsekedhetik, melyenek *Ochthebius exsculptus* Germ. (Vih.), *Hydraena lapidicola* Kiesw. (Vih.), *Leptusa piceata* Rey. (M. Laborcz), *Homalota consanguinea* Epp. (M. Laborcz), *Gyrophæna minima* Er. és *manca* Er. (Vih., Rab.), *Bolitobius speciosus* Er. (Vih.), *Bolitobius bicolor* Gr. (Vih.), *Euryporus picipes* Payk. (Olyka), *Quedius cruentus* Ol. var. *virens* Rottb. (Szkő), *dubius* Heer (Rab.), *collaris* Er. (Rab.), *Stenus glacialis* Heer (Vih.), *Geodromicus plagiatas* Fabr. (M. Laborcz), *Cephennium laticolle* Aub. (Bártfa, Szkő), *Ptomaphagus varicornis* Rosc. (Vih.), *alpinus* Gyll. (Szkő), *Stelidota sexguttata* Sahlb. (Vih.), *Ptenidium turgidum* Thoms. (Szkő), *Dirrhagus lepidus* Rosh.

(Rab.) és *clypeatus* Hampe (Szkő), *Platycis Cosnardi* Chevr. (Vih.), *Rhagonycha Meisteri* Gredl. (Vih., Rab.), *Cis lineatocribratus* Mell. (Vih.), *Platydemia Dejeanii* Lap. (Szkő), *Pelecotoma fennica* Payk. (Ladomér, Homonna), *Omius Hopfgarteni* Tourn. (Bártfa) és *Longitarsus gravidus* Kutsch. (Rab). A Szinnai-kő oldalán novemberben nem ritka a bükkfagombákban élő *Derodontus macularis* Fuss és *Mycetoma suturalis* Panz., melyek különben a legnagyobb ritkaságok közé tartoznak. A Nyugati-Kárpátok jellemző bogarai közül a *Medon Brancsiki* Epp. és *Othius pallidus* Brancs, a Szinnai-kőn is tenyésznek. Az erdélyrészi hegyek felől nyugatra törekvő *Bythinus Reitteri* Saulc. (Rab.), *carpathicus* Saulc. (Rab.) és *ruthenus* Saulc. (Szkő), *Euplectus piceus* Motsch. (Vih.), *Euconnus transsylvanicus* Saulc. (Bánszka) és *Crepidodera transsylvanica* Fuss (Rab.) apró bogarak, úgy látszik, nyugat felé e vidéken túl nem terjednek, valamint az *Omius Hanáki* Friv. sem fordult még elő Sáros megyén túl. E kis orrmányos bogár, melyet eddig csupán Máramarosban tenyésző fajnak ismertünk, Zemplén és Sáros megyében a magasabb hegyesúcsokon (bártfai Kőhegy, Rabaszka, Vihorlat, Szinnai-kő, Simonka) éppen nem ritkaság.

A Kárpátok egész vonalán előforduló jellemző bogarfajok közül itt is él a *Platychrus irregularis* Fabr. (Vih.) *Orinocarabus Linnèi* Panz. (Rab., Vih.), *Chrysocarabus auronitens* Fabr. és var. *Escheri* Pall. (Rab., Vih.), *Bembidion pygmaeum* Fabr. var. *bilunulatum* Bielz. (M.-Laborcz és Ó-Ruszka), *Trechus pulchellus* Putz., *striatulus* Putz. és *latus* Putz. (Vih., Rab.), *Abax Schueppelii* Pall. (mindenütt), *Calopterus fossulatus* Sch. (Sim. Vih.), *Pterostichus foveolatus* Duft. és *rufitarsis* Dej. (Vih.), *Quedius ochropterus* Er. (Rab.) és *monticola* Er. (Vih., Szkő), *Philonthus cyanipennis* Fabr. (Vih.), *Baptolinus pilicornis* Payk. (Vih., Szkő. Rab.), *Stenus montivagus* Heer (Szkő, Rab.), *Neuraphes elongatulus* Müll. (Rab.), *Curimus decorus* Steff. (Rab.), *Elater sinuatus* Germ. (Vih.), *Denticollis rubens* Pill. (Vih., Rab.), *Podabrus alpinus* Payk. (Sim., Rab., Bártfa), *Telephorus abdominalis* Fabr.* (Bártfa), *Rhagonycha pilosa* Payk. és *nigriceps* Walt. (Sim., Vih., Rab.), *Otiorrhynchus fuscipes* Ol. (Vih.), *Kratteri* Boh. (Rab.), *repletus* Boh. (Vih.), *corvus* Boh. (Simonka), *obsidianus* Boh. (Sim., Vih., Szkő, Rab., Bártfa) és *pauvillus* Rosh. (Szkő és Bártfa), *Liophloeus chrysopterus* Boh. (M.-Laborcz), *Hypera velutina* Boh. (Rab.), *Plinthus porcatus* Panz. (Bártfa), *Adexius scrobipennis* Gyll. (M.-Laborcz), *Erirehinus aterrimus* Hampe (Szkő), *Brachonyx pineti* Payk. (Varannó, Nagy-Mihály), *Leptura tesserula* Charp. (Rab.), *Hoplosia fennica* Payk. (Bártfa), *Chrysomela globipennis*

Suffr. (M.-Laborcz), *olivacea Suffr.* (M.-Laborcz), *marcasitica Germ.* (Rab., Vih.), *Orina luctuosa Ol.* (Vih., Olyka), *alpestris Schum.* (Rab.), *intricata Germ.* (Rab., Vih., Olyka) és *Orestia arcuata Mill.* (Vih., Szkő, Rab.).

A legyek népes családja alig nyujtott valami jellemzőt a szárnyatlan *Chionea araneoides Dalm.*, szunyogfajon kívül, mely Éjszak-Európában honos fajnak pár példányát Runyináról kaptuk.

Az egyenesszárnyú rovarok rendjéből az *Odontura denticauda Charp.* (Rab., Simonka) és *serricauda Fabr.* (Vih.), *Isophya camptoxypha Fieb.* (Rab., Vih.), *Thamnotrizon apterus Fabr.* (Vih.), *transsylvanicus Fieb.* (Vih.) és *similis Brunn.* (Simonka), *Pachytylus stridulus Lin.* (Olyka) és *Pezotettix alpina Koll.* (Rab.), hegylakó sáska- és szöcskefajok a nevezetesebbek.

Lepkék tekintetében hegyvidékünkön még mi sem tettünk behatóbb kutatásokat, de több sárosmegyei lepkész fáradozásai után a Keleti-Kárpátok vidékének Sáros megyébe szögellő részéről számos ritka és jellemző lepkefajról bírnak értékes adatokat*) melyek közül a fajválczatok és aberrációk elhagyásával elég lesz e vidék jellemzéséhez a Tarcza és Hernád völgyében, különösen pedig Eperjes környékén észlelt *Lycæna Eumedon Esp.*, *Earias vernana Hb.*, *Nola totagualalis Hb.* és *ceutonalis Hb.*, *Nudaria senex Hb.*, *Drepana harpagula Esp.*, *Notodonta torva Hb.*, *Agrotis florida Schm.*, *cuprea Schiff.*, *latens Hb.*, *Mamestra marmorcsa Bkh.*, *Hyppa rectilinea Esp.*, *Orsthosia rutilicilla Esp.*, *Plusia Ain Hoch.*, *Hypenodes albistrigatus Hw.*, *Acidalia flaveolaria Hb.*, *Stegania cararia Hb.*, *Anaitis paludata Thnb.*, *Eupithecia actaeata Wald.* lepkefajokat felsorolnunk. E fajok nagyobb része hazánk más vidékeiről ez ideig nem igen ismeretes.

A Keleti-Kárpátoknak Ung, Bereg és Ugocsa megyékben fekvő hegyvidéke rovarászati tekintetben teljesen ismeretlen terület, ezért egész a Máramaros megye délkeleti részén fekvő havasokig kell mennünk, hogy e hegység jellemző rovarfajait ismét feltalálhassuk.

A Máramarosi-havasok a rovarok földrajzi elterjedése tekintetében is összekötő kapcsot képeznek a Magas-Tátra és az Erdélyi-Kárpátok havasainak faunája között. A rovarvilág itt sokkal gazdagabb jellemző fajokban, mint a Tátravidék, de nem éri el a Délkeleti-Kárpátok faunájának gazdagságát szűkebb völgyei, keskenyebb hegyhátoi és zordonabb természeté miatt.

A középhegységek magasságán fölül a havasalji tájon

*) Husz Ármín, Eperjes környékének nagy-pikkelyröpüi (Macrolepidoptera). (A Magyarországi Kárpátgyesület Évkönyve. VIII. p. 239—268)

fölfelé haladva, minél inkább közeledünk a növényi tenyészet végső határa felé, annál nagyobb változást veszünk észre a rovarvilágon is. Aránylag kevesebb fajú, de a magassági emelkedést hiven visszatükröző rovarokat találunk, s ezek nagyobb része is a ragadozók közé tartozik; e viszony a felhavasi tájon már annyira megváltozik, hogy a ragadozó rovarok az itt élő összes rovarfajoknak több mint kétharmadát teszik, a növényevők ellenben alig egyhatodát.

E havasi vidék számos oly rovarfajt képes felmutatni, melyek másutt nem tenésznék, ennél fogva különösen e hegyvidék saját fajai. Ilyenek a *Nebria Fussi* Bielz és *rivosa* Mill., *Bembidion cardionatum* Putz., *Trechus corpulentus* Weise, *subterraneus* Mill. és *plicatulus* Mill., *Amara misell'a* Mill., *Stenus Reitteri* Weise, *Boreaphilus Redtenbacheri* Mill., *Atomaria carpathica* Reitt., *Meligethes humerosus* Reitt. var. *subalpinus* Friv., *Cerylon atratum* Reitt., *Otiorrhynchus Asplenii* Mill. és *confinis* Friv. a bogarak közül, továbbá a *Tenthredo gracilentata* Mocs. levéldarázs s a Pop-Ivánon élő *Dicranotropis carpathica* Horv. és *Deltocephalus quadrivirgatus* Horv. apró kabóca.

A Kárpátok nyugati része felől keletre terjeszkedő fajok közül a *Trechus striatulus* Putz., *Leptusa alpicola* Brancs. és *flavicornis* Brancs., *Anthophagus omalinus* Zett., *Simplocaria acuminata* Er. és *carpathica* Hampe, *Cryptohypnus frigidus* Kiesw., *Otiorrhynchus alpigradus* Mill., *alpinus* Richt., *dubius* St. és var. *comosellus* Boh. és *Psylliodes glabra* Duft. a Csorna-Hóra hegységénél tovább nem terjednek. A Délkeleti-Kárpátokon lakó bogarak közül is itt tartják végső állomásukat nyugat felé terjeszkedésük közben a *Nebria transsylvanica* Germ., *Trechus procerus* Putz., *Anophthalmus Bielzi* Seidl., *Patrobus quadricollis* Mill., *Deltomerus carpathicus* Mill., *Abax Rendschmidti* Germ., *Leptusa ezimia* Kr. és *carpathica* Weise, *Homalota carpathica* Mill., *Quedius transsylvanicus* Weise, *Orthoperus punctulatus* Reitt., *Corticus tuberculatus* Germ., *Byrrhus regalis* Steff., *Morychus transsylvanicus* Suffr., *Otiorrhynchus proximus* Stierl., *denigrator* Boh., *opulentus* Germ. és *Schaumi* Stierl., *Meleus Megerlei* Panz., *Tischeri* Germ. és *Crepidodera transsylvanica* Fuss. Az Éjszaki-Kárpátokon törzsfajokban élők közül itt már fajváltozatokban is fellépnek *Carabus cancellatus* Ill. var. *graniger* Palld., *Calopterus fossulatus* Sch. var. *Klugi* Dej., *Pterostichus Jurinei* Panz. var. *Heydenii* Heer, *foveolatus* Duft. var. *interruptestriatus* Bielz, *Geodromicus plagiatus* Fabr. var. *puncticollis* Weise, *Chrysomela lichenis* Richt. var. *carpathica* Fuss, *Sclerophaedon carniolicus* Germ. var. *transsylvanicus* Fuss és var. *carpathicus* Weise.

A magas Kárpátok egész vonalán s itt-ott csak helyenként előforduló nevezetesebb és ritkább bogárfajok közül Máramaros bércein és völgyeiben is előfordúlnak *Cychrus rostratus* Lin. var. *pygmaeus* Chaud., *Orinocarabus Hoppei* Germ. var. *Milleri* Thoms., *Carabus euchromus* St. var. *carpathicus* Palld., *Nebria Gyllenhali* Schh., *Bembidion ruficorné* St. var. *Millerianum* Heyd. és *pygmaeum* Fabr. var. *bilunulatum* Bielz., *Amara montivaga* St., *Calathus metallicus* Dej., *Helophorus glacialis* Vill. és var. *nivalis* Gir., *Hydraena lapidicola* Kiesw., *Homalota tibialis* Heer, *Staphylinus macrocephalus* Grav., *Quedius cincticollis* Kr., *alpestris* Heer, *Philonthus montivagus* Heer, *frigidus* Kiesw. és *aerosus* Kiesw., *Othius lapidicola* Kiesw. *Stenus glacialis* Heer és *eumerus* Kiesw., *Bledius talpa* Gyll., *Ptomaphagus varicornis* Rosh., *Colinurus murinum* Kr., *Silpha oblonga* Küst., *Calyptomeris alpestris* Redt., *Syncalypta paleata* Er., *Aegialia sabuleti* Payk., *Cantharis Erichsoni* Bach., *Rhagonycha proluxa* Maerk., *Orchesia blandula* Brancs., *Omius Handkii* Friv., *Otiorrhynchus Kollari* Gyll., *Acalles pyrenaeus* Boh., *croaticus* Briss., *Scleropterus offensus* Boh. var. *carpathicus* Brancs., *Tomicus cembrae* Heer, *Pachybrachius halicensis* Mill., *Chrysomela globipennis* Suffr., *crassimargo* Germ., *olivacea* Suffr., *Orina alpestris* Schum., *gloriosa* Fabr. var. *venusta* Suffr., *viridis* Duft., *plagiata* Saffr. és *Orestia arcuata* Mill.

A havasalji tájon gyakran találjuk kövek és fadarabok alatt a *Chelidura acanthopygia* Gén. fülbemászót s a völgyek növényzetén a ritka *Isophya brevipennis* Brunn. szöcskét. A recézésszárnyúak rendjébe tartozó *Panorpa alpina* Ramb. különféle bokrokon leselkedik zsákmány után. A Csorna-Kleva s kivált a Pop-Iván és Serbán havasi legelőin rendkívül nagy mennyiségben fordul elő a *Horváthia hieroglyphica* Muls., poloskafaj, mely ezenkívül még csak a Pyrénéi-hegységben tenyészik.

Már e vázlatosan összeállított adatokból is szemünkbe tűnik, hogy a Keleti-Kárpátok vidéke gazdagon van képviselve jellemző rovarfajokkal, sőt több olyan fajt is képes felmutatni, melyek e vidéken kívül másutt nem tenyésznek. Ezeknek száma remélhetőleg még növekedni fog, ha e rovar-tanilag oly érdekes vidéknek eddig ismeretlen részeire is kiterjed a buzgó rovarászok figyelme.

VI.

Meteorologiai észleletek Javorinán.

(1018.7 m.)

A következő lapokon Boehm Anna kisaszony által Javorinán a negyedik éven át tett meteorologiai észleleteknek eredményeit adjuk olvasóinknak. Habár ezen sor még rövid arra, hogy önállólag rendes napi és havi középszámot képezhessenek, de elégséges arra, hogy azokra a hőmérsékletre vonatkozólag következtetést vonhassunk. Ha ugyanis a hőmérséknek a földfelület egy nagyobb részén való elterjedését vizsgáljuk, azt találjuk, hogy ez egy helyen tényleg uralkodó hőmérsék és annak rendes normaszzerű hőmérséklete közötti különbségek, egymástól nem messze eső pontokra nézve, megegyeznek. Ha pl. egy helyen egy meghatározott napi és havi hőmérsék a rendeshez viszonyítva bizonyos számú fokkal magasabb vagy alantabb, úgy annak egy más helyen való viszonya ugyanaz, mert az okok, melyek ilyenmű eltéréseket idéznek elő, egyenlő erélylyel működnek nagyobb területeken. Ha tehát valamely észleleti állomás nem igen messzire esik egy másiktól, melynek rendes hőmérsékletét ismerjük, úgy az utóbbinak eltéréseit minden fennakadás nélkül alkalmazhatjuk az előbbi rendes hőmérsékletének kiigazításául. Legczélszerűbben használhatók e végből a több évre kiszámított havi vagy napi középszámok, és pedig az eredmény annál pontosabb lesz, minél több év vétetett számításba. Így pl. a január 21-ki napi közép hőmérsék Javorinán az 1881—1883 évek középszáma szerint -7.7° -ra rúgott, ellenben annak júl. 16-ki középszáma 15.2° -ra Cels.; az egyidejű hőmérsék csak 95 km. távolságra fekvő Krakón, melyre nézve 50 évi észleletből kiszámított rendes hőmérsékletek megvannak, ezzel szemben 0.7° , illetőleg 0.8° -al magasabb volt; ha ezen mennyiségeket igazításul a javorinai észleleteknél alkalmazzuk, akkor a rendes napi középnek jan. 21. számára -8.4° , július 16. számára pedig 14.4° C. nyertük.

Hasonló módon számíthatók ki az egyes hónapok rendes

középszámai. Az 1881—1883-ig terjedő 3 évi észleleteknek a krakkóival való összehasonlítása által Javorina számára az 1826—1875, 50 évi időszakból a következő havi közép számokat találtam :

Deczember	-6·27° C.	Április	3·21° C.	Augusztus	13·48° C.
Januárius	-8·05 "	Május	8·60 "	Szeptember	8·66 "
Februárius	-6·91 "	Június	12·81 "	Október	4·62 "
Március	-4·05 "	Július	14·17 "	November	-2·68 "

miből az évi középszám 3·13° Cels. lesz.

Ha ezen adatokból a Bessel-féle képlet állandóit (constansok) Javorina számára kiszámítjuk, a rendes hőmérséklet minden nap számára könnyen kitalálható. Az összehasonlítás végett a javorinain kívül, még néhány más helyen¹⁾ közlöttek alapján a Magas Tátra közelében fekvő állomás havi közép számát is kiszámítottam, és a következőkben bemutatom. Az említett állomások a következők :

	Éjszaki szélesség	Keleti hossz. F.	Tengerf. m
Árvaváralja . . .	49° 16'	37° 1'	501·6
Késmárk	49° 8'	38° 6'	630·0
Poronin	49° 20'	37° 40'	742·1
Tátra-Füred . . .	49° 8'	37° 53'	998·8 ²⁾
Zakopane (Vasgyár)	49° 16'	37° 39'	1000·0

Lesznek pedig a havi közép számok Cels. szerint :

	Árvaváralja	Késmárk	Poronin	Tátra-Füred	Zakopane
Deczember	-4·39° C.	-3·42	-4·32	-3·20	-3·61° C.
Január	-6·00	-6·03	-6·03	-4·87	-5·62
Február	-4·34	-3·72	-4·72	-3·68	-7·39
Március	-0·44	0·58	-1·35	-1·75	-1·84
Április	6·53	6·90	4·36	4·69	3·30
Május	11·53	12·23	10·33	10·52	8·80
Június	15·52	16·00	14·34	13·80	13·44
Július	16·17	17·57	15·55	14·03	14·34
Augusztus	15·57	16·86	14·69	13·58	14·93
Szeptember	11·82	12·84	10·57	10·59	10·57
Október	7·56	8·10	6·20	6·41	6·01
November	0·89	0·88	-0·64	1·14	-1·36

Ha ezekből a Bessel-féle képlet állandóit keressük, úgy találjuk.

¹⁾ Adalék a Magas-Tátra égbajlati viszonyainak ismeretéhez. A bielitz-i cs. kir. áll. főgymnásium 1882/3 évi „Értesítőjében.“

²⁾ Ezen szám a középértéke a tátrafüredi „Priesnitz“ és az egykori „Hajdulak“ számára kiszámított tengermagasságnak.

	M	v ₁	v ₂	v ₃	P ₁	P ₂	P ₃
Árvaváralja	5·87° C.	280° 0'	200° 0'	324° 40'	11·37° C.	0·79° C.	0·21° C.
Késmárk	6·55 "	237° 50'	263° 40'	291° 50'	11·67 "	0·45 "	0·001 "
Poronin	4·91 "	223° 0'	175° 20'	309° 50'	10·75 "	1·35 "	0·28 "
Tátra-Für.	5·10 "	235° 50'	119° 50'	185° 10'	9·94 "	0·56 "	0·29 "
Zakopane	4·29 "	233° 40'	139° 40'	48° 10'	10·95 "	0·11 "	0·58 "
Javorina	3·13 "	237° 30'	129° 40'	273° 10'	11·50 "	0·19 "	0·29 "

számára.

Ha december 16. számára	n =	arc. 0·9863
" 17. "	n =	2 arc. 0·9863 tesz, és így t.
" 14. "	n =	364 arc. 0·9863
" 15. "	n =	365 arc. 0·9836 = 360°,

úgy minden nap számára a megfelelő szabályszerű közép kiszámítható. *) Mint forduló pontok a léghőmérsék évi időszakaira nézve a következő eredmények jönnek ki:

	Maximum	Medium	Maximum	Medium
Árvaváralja	Jan. 16. (-6·08° C.)	Ápr. 15.	Júl. 21. (16·23° C.)	Okt. 23.
Késmárk	Jan. 17. (-5·35°)	" 17.	" 26. (18·03°)	" 18.
Poronin	Febr. 1. (-6·92°)	" 28.	Aug. 3. (14·41°)	Nov. 12.
Tátra-Für.	Jan. 23. (-5·20°)	" 11.	Júl. 12. (15·45°)	Okt. 11.
Zakopane	Febr. 7. (-6·61°)	" 21.	Aug. 5. (15·09°)	" 22.
Javorina	Jan. 21. (-8·37°)	" 18.	Júl. 16. (15·06°)	" 16.

A minimum és maximumnak Javorina számára kiszámított értékei az összehasonlítás által fentebb találtaktól csak kevésben térnek el.

*) Vesd össze Évkönyvünk XI-ik kötetét, II. füzet 71. oldal (1884).

Kolbenheyer Károly.

Január 1884.

Nap	Hőfok Celsius szerint				Légnyomás mm. 600 +			
	7 óra reggel	2 óra d. u.	9 óra este	napi közép	7 óra reggel	2 óra d. u.	9 óra este	napi közép
1	-10.0	- 3.2	- 8.3	- 7.2	86.3	86.1	86.2	86.2
2	- 8.6	- 2.4	- 0.2	- 3.7	84.8	83.0	81.9	83.2
3	- 7.5	- 2.0	- 7.0	- 5.5	80.8	79.7	78.1	79.5
4	- 6.5	1.0	- 3.0	- 2.8	75.2	72.8	76.9	75.0
5	- 6.3	- 4.8	-11.7	- 7.6	79.7	79.7	80.5	80.0
6	-16.8	- 6.7	- 5.0	- 9.5	76.4	72.6	71.6	73.5
7	+ 1.0	4.0	- 0.5	1.5	69.3	67.8	67.7	68.3
8	- 0.5	- 1.6	- 5.0	- 2.4	69.8	72.6	78.1	73.5
9	-10.3	3.5	- 8.5	- 5.1	80.8	81.4	83.6	81.9
10	1.3	2.6	2.0	2.0	81.3	81.0	80.9	81.1
11	- 0.3	6.7	5.0	3.8	79.0	76.5	69.1	74.9
12	- 2.5	- 2.8	- 5.0	- 3.4	67.1	67.2	67.2	67.2
13	- 7.9	- 6.7	- 8.3	- 7.6	69.7	72.3	76.0	72.9
14	-12.5	- 2.6	- 3.4	- 6.2	77.0	75.3	74.4	75.6
15	- 2.0	- 2.5	- 4.4	- 3.0	68.7	69.3	72.3	70.1
16	- 6.5	0.5	- 0.5	- 2.2	74.5	74.5	75.5	74.8
17	- 0.5	- 0.5	- 1.5	- 0.8	75.0	75.4	77.4	75.9
18	- 6.7	- 4.2	- 8.3	- 6.4	80.0	81.3	82.9	81.4
19	- 6.5	- 2.5	- 3.6	- 4.2	83.7	83.6	83.7	83.7
20	- 4.2	- 2.5	- 8.2	- 5.0	82.8	82.9	82.9	82.9
21	- 4.7	4.0	- 1.7	- 0.8	80.1	79.1	80.5	79.9
22	- 3.0	7.8	- 1.7	1.0	81.5	79.8	77.1	79.5
23	7.0	3.7	1.0	3.9	69.5	69.5	64.7	67.9
24	- 3.7	2.7	- 1.0	- 0.7	59.7	60.3	63.8	61.3
25	- 4.2	- 2.0	-11.1	- 5.8	70.8	71.4	72.9	71.7
26	-11.5	- 1.3	- 8.6	- 7.1	71.8	71.2	69.0	70.7
27	- 7.3	0.3	0.5	- 2.2	62.2	61.6	63.7	62.5
28	- 5.0	2.0	- 3.3	- 2.1	63.2	62.9	65.8	64.0
29	- 3.3	- 1.6	- 7.2	- 4.0	71.3	72.0	74.4	72.6
30	- 3.4	3.9	5.2	1.9	72.8	74.8	75.8	74.5
31	4.9	4.9	0.9	3.6	75.9	76.6	75.8	76.0
havi közép	- 4.81	- 0.07	- 3.64	- 2.84	74.86	74.65	75.17	74.90

Maximum: 7.8 22-én 2 óraker.

686.3 1-én 7 óraker reggel.

Minimum: -16.8 6-án 7 óraker reg.

659.7 24-én 7 óraker reggel.

Február 1884.

Nap	Hőfok Celsius szerint				Légnyomás mm. 600 +			
	7 óra reggel	2 óra d. u.	9 óra este	napi közép	7 óra reggel	2 óra d. u.	9 óra este	napi közép
1	0·5	12·3	0·5	4·4	72·8	69·6	70·2	71·2
2	— 0·6	5·0	2·5	2·3	70·1	72·2	72·2	71·5
3	— 1·3	— 2·0	— 7·5	— 2·7	76·1	77·5	79·5	77·7
4	— 8·6	1·8	1·0	— 1·9	77·5	79·3	78·8	78·5
5	— 1·5	4·3	— 1·0	0·6	81·2	81·3	82·5	81·7
6	— 1·3	7·8	1·5	3·5	81·5	81·9	79·6	81·0
7	— 2·7	3·7	— 1·8	— 0·3	78·2	78·1	79·0	78·4
8	— 3·4	10·6	— 4·7	0·8	76·6	76·2	76·8	76·5
9	— 4·3	8·5	— 3·4	0·3	74·0	73·5	73·9	73·8
10	— 0·7	5·8	— 2·5	0·9	75·0	76·1	77·2	76·1
11	— 6·0	6·0	— 4·8	— 1·6	77·5	75·5	78·7	77·9
12	— 5·7	1·7	— 0·8	— 1·6	78·8	80·0	82·4	80·4
13	— 1·6	2·0	— 5·6	— 2·1	82·1	82·6	82·6	82·4
14	— 5·2	— 3·2	— 5·5	— 4·6	79·1	78·1	78·7	78·7
15	— 12·3	— 3·7	— 7·7	— 7·9	80·3	80·3	80·5	80·4
16	— 9·3	— 5·9	— 11·3	— 8·8	80·2	79·7	79·6	79·8
17	— 15·2	— 3·7	— 16·5	— 11·8	79·3	79·2	81·1	79·9
18	— 14·0	0·5	— 10·0	— 7·8	81·1	81·6	81·9	81·5
19	— 8·2	6·0	— 6·5	— 2·9	80·9	80·3	79·4	80·2
20	— 7·5	— 5·6	— 5·0	— 6·0	78·7	77·0	76·9	77·5
21	— 3·3	13·2	— 2·5	2·5	76·6	75·4	76·0	76·0
22	— 2·8	7·0	0·7	1·6	75·2	74·5	74·7	74·8
23	— 2·8	7·5	0·9	1·9	73·3	72·9	72·1	72·8
24	— 0·5	4·5	0·5	1·5	70·7	71·0	71·0	70·9
25	0·2	4·9	— 1·0	1·4	67·4	67·2	69·1	67·9
26	— 4·2	1·6	— 5·7	— 2·8	68·4	68·2	68·8	68·5
27	— 3·8	0·1	— 4·5	— 2·7	69·0	69·6	70·1	69·6
28	— 6·3	— 3·0	— 5·6	— 5·0	69·1	69·3	69·7	69·4
29	— 5·3	— 1·2	— 4·3	— 3·6	70·0	70·2	72·2	70·8
havi közép	— 3·66	2·84	— 3·82	— 1·79	75·89	75·80	76·25	75·09

Maximum: 13·2 21-én 2 órakor.

682·6 13-án 2 órak. és 9 órak. este.

Minimum: —16·5 17-én 9 órak. este.

667·2 25-én 2 órakor.

Márczius 1884.

Nap	Hőfok Celsius szerint				Légnyomás mm. 600 +			
	7 óra reggel	2 óra d. u.	9 óra este	napi közép	7 óra reggel	2 óra d. u.	9 óra este	napi közép
1	-11.6	2.3	-10.5	- 6.6	72.9	74.0	75.0	74.0
2	-11.3	4.5	- 8.2	- 5.0	75.7	76.5	78.6	76.9
3	- 7.5	5.6	- 5.5	- 2.5	77.5	78.1	78.6	78.1
4	-11.0	4.5	- 9.5	- 5.3	78.7	78.3	79.5	78.8
5	-10.6	2.3	- 9.5	6.9	78.6	77.9	77.0	77.9
6	7.8	- 1.5	- 5.9	- 5.1	74.6	74.0	74.3	74.3
7	- 7.4	1.9	- 6.5	- 4.0	73.8	72.1	72.9	72.9
8	- 8.7	4.5	- 6.7	- 3.6	71.7	67.9	68.4	69.3
9	- 5.0	0.5	- 7.6	- 4.1	66.7	67.1	67.4	67.1
10	- 8.3	1.6	- 6.7	- 4.5	67.9	69.1	71.4	69.5
11	- 4.5	8.0	- 2.3	0.4	71.5	71.3	71.1	71.3
12	- 1.5	10.5	- 1.2	2.6	71.6	74.5	77.1	74.4
13	- 1.0	7.3	1.0	2.4	77.8	78.1	80.8	78.9
14	- 1.0	6.6	- 2.0	1.2	81.6	82.2	82.7	82.2
15	- 5.5	8.9	- 7.8	- 1.5	83.3	83.5	83.6	83.5
16	- 6.7	11.6	- 5.0	0.0	82.4	82.7	81.1	82.4
17	- 5.5	8.3	- 2.5	0.1	81.1	80.5	79.8	80.5
18	- 3.3	11.3	2.3	3.4	78.3	77.7	77.0	77.7
19	4.5	13.3	3.5	7.1	75.9	75.9	76.2	76.0
20	3.5	11.2	2.3	5.7	74.6	75.3	72.7	74.2
21	5.0	10.3	2.0	5.8	70.3	69.4	69.0	69.6
22	- 0.5	0.8	- 0.7	- 0.1	69.9	69.9	71.7	70.5
23	- 2.3	0.3	- 2.0	- 1.3	72.7	72.4	71.8	72.3
24	- 1.3	2.4	- 2.0	- 0.3	68.7	67.8	66.8	67.8
25	1.3	2.9	- 0.5	2.2	66.2	66.1	66.4	66.2
26	- 0.8	3.8	- 1.8	0.4	68.4	68.2	69.6	68.7
27	0.7	4.5	1.1	2.1	70.3	72.4	74.6	72.4
28	1.4	4.6	- 0.3	1.9	75.6	75.6	75.7	75.7
29	0.3	5.0	0.0	1.8	75.4	74.7	74.9	75.0
30	2.0	5.4	0.6	2.7	73.7	73.2	73.4	73.4
31	- 0.2	5.3	- 2.0	1.0	73.1	74.0	74.0	73.7
havi közép	- 3.37	- 5.43	3.03	- 0.36	74.24	74.20	74.62	74.36

Maximum: 13.3 19-én 2 óraker.

683.6 15-én 9 óraker este.

Minimum: -11.6 1-én 7 óraker reggel.

666.1 25-én 2 óraker.

Április 1884.

Nap	Hőfok Celsius szerint				Légnyomás mm. 600 +			
	7 óra reggel	2 óra d. u.	9 óra este	napi közép	7 óra reggel	2 óra d. u.	9 óra este	napi közép
1	— 1·3	8·7	0·3	2·6	73·6	73·9	74·5	74·0
2	— 3·2	7·5	— 1·5	3·1	73·3	73·3	73·7	73·4
3	— 2·5	5·5	— 5·7	— 0·9	72·0	72·4	71·4	71·9
4	— 7·3	2·5	— 5·6	— 3·5	69·2	69·3	70·3	69·6
5	— 6·7	0·8	1·0	— 1·6	70·8	70·8	71·6	71·1
6	— 2·5	8·3	— 2·5	1·1	73·5	74·0	75·7	74·4
7	— 3·2	5·7	— 3·7	— 0·4	72·7	71·1	69·5	71·1
8	— 2·5	4·5	0·5	0·8	66·5	66·5	67·7	66·9
9	— 0·3	3·8	0·2	1·4	69·7	69·1	72·0	70·3
10	— 1·5	9·0	1·7	3·1	71·7	71·7	71·7	71·7
11	— 3·1	9·0	1·9	4·7	69·9	69·9	69·9	69·9
12	— 2·7	3·2	0·7	2·2	70·5	72·1	74·1	72·2
13	— 0·7	12·0	1·5	4·7	74·1	73·3	71·9	73·1
14	— 4·7	10·8	2·5	6·0	69·2	68·6	69·3	69·0
15	— 1·9	7·5	2·1	3·8	68·3	68·0	66·8	67·7
16	— 2·7	3·8	1·5	2·7	65·2	65·7	66·7	65·9
17	— 0·9	3·1	— 1·3	0·9	67·7	69·2	69·5	68·8
18	— 3·1	— 2·5	— 3·6	— 3·1	69·3	69·3	67·7	68·8
19	— 0·0	1·4	— 1·8	— 0·1	62·5	62·0	62·6	62·4
20	— 1·3	0·0	— 1·5	— 0·9	63·4	64·0	64·9	64·1
21	— 1·5	0·8	— 1·3	— 0·7	65·2	67·5	67·9	66·9
22	— 1·3	4·8	0·7	1·4	68·3	69·0	69·3	68·9
23	— 2·1	6·7	1·7	3·5	67·6	66·2	64·7	66·2
24	— 1·8	8·5	1·9	4·1	63·7	64·4	65·7	64·6
25	— 2·5	10·7	3·5	5·6	65·3	65·3	65·3	65·3
26	— 4·9	9·3	3·0	5·7	65·7	66·4	69·0	67·0
27	— 5·9	7·5	2·2	5·2	69·5	71·4	72·0	71·0
28	— 2·3	7·5	3·0	4·3	71·8	71·2	70·5	71·2
29	— 3·5	8·5	3·6	5·2	68·2	67·3	69·0	68·2
30	— 5·7	9·0	1·0	5·2	71·4	69·7	70·9	70·7
havi közép	0·44	5·94	0·23	2·20	68·99	69·09	69·53	69·21

Maximum: 12·0 13-án 2 órakor.

675·7 6-án 9 órakor este.

Minimum: —7·3 4-én 7 órakor reggel.

662·01 9-én 2 órakor.

Május 1884.

Nap	Hőfok Celsius szerint				Légnyomás mm. 600 +			
	7 óra reggel	2 óra d. u.	9 óra este	napi közép	7 óra reggel	2 óra d. u.	9 óra este	napi közép
1	2·3	12·3	4·7	6·4	71·1	71·4	72·0	71·5
2	4·5	12·8	4·5	6·6	71·5	71·8	70·8	71·4
3	5·2	11·0	3·8	6·7	70·4	70·3	70·2	70·3
4	—	—	—	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—
15	—	—	—	—	—	—	—	—
16	6·7	9·5	4·5	6·9	76·9	76·9	77·2	77·0
17	9·5	16·7	7·5	11·2	77·2	77·8	77·8	77·6
18	10·3	22·2	9·9	14·1	78·8	76·9	76·4	77·0
19	14·3	21·8	15·4	17·2	76·5	75·4	75·7	75·9
20	14·5	21·9	12·7	16·4	76·6	77·6	78·1	77·4
21	11·4	11·9	6·5	9·9	79·0	81·8	83·0	81·3
22	5·8	13·4	1·0	6·7	83·2	83·6	84·6	83·8
23	5·3	13·8	3·7	7·6	84·5	83·7	83·0	83·7
24	5·8	20·6	5·0	10·5	80·2	78·4	75·7	78·1
25	9·7	17·0	10·3	12·3	73·8	73·2	73·4	73·5
26	2·8	7·3	3·7	1·0	75·1	76·2	78·0	76·5
27	3·7	11·5	5·6	1·5	78·6	77·1	77·9	77·5
28	3·7	10·6	6·1	3·9	75·1	74·3	74·1	74·4
29	4·6	5·7	3·9	1·4	73·6	73·3	74·0	73·6
30	2·3	6·5	3·8	1·6	73·7	73·9	75·6	74·4
31	2·5	12·0	6·7	5·6	75·2	75·2	74·3	74·9
havi közép	(6·59)	(13·61)	(5·45)	(8·53)	(76·32)	(76·25)	(76·36)	(76·30)

Maximum: 22·2 18-án 2 óraker.

6846 22-én 9 óraker este.

Minimum: 1·0 22-én és 26-án 9 óraker este.

6702 3-án 9 óraker este.

Június 1884.

Nap	Hőfok Celsius szerint				Légnyomás mm. 600 +			
	7 óra reggel	2 óra d. u.	9 óra este	napi közép	7 óra reggel	2 óra d. u.	9 óra este	napi közép
1	7.7	13.2	9.2	10.9	71.7	71.7	72.4	71.9
2	11.0	12.3	7.7	10.3	71.7	71.7	71.5	71.6
3	10.0	17.8	13.9	13.9	70.2	69.1	67.7	69.0
4	12.2	17.9	7.8	12.6	64.9	64.2	64.5	64.5
5	8.5	12.7	7.7	9.6	64.5	68.3	71.2	68.3
6	6.5	12.0	5.6	8.0	71.5	71.6	72.3	71.8
7	6.4	9.4	5.5	7.1	72.5	72.8	72.8	72.7
8	6.4	17.9	9.0	11.1	72.3	71.5	71.1	71.6
9	8.6	13.5	6.6	9.6	69.5	69.4	70.6	69.8
10	8.7	12.6	7.4	9.6	70.9	71.3	72.4	71.5
11	7.8	12.0	9.0	9.6	72.3	73.8	75.9	74.0
12	12.6	16.0	10.0	12.9	78.0	78.5	80.3	78.9
13	12.7	18.3	10.4	11.8	80.6	80.8	80.6	80.7
14	10.8	18.9	12.5	14.1	78.9	77.7	76.0	77.5
15	14.2	17.5	10.3	14.0	74.1	72.8	71.7	72.9
16	6.5	7.7	6.5	6.9	70.4	70.9	70.4	70.6
17	4.3	8.2	5.0	5.8	70.0	70.2	70.5	70.2
18	2.2	4.1	1.8	2.7	70.4	70.4	70.6	70.5
19	1.9	4.5	5.0	3.8	69.1	69.1	69.2	69.1
20	4.9	5.8	5.0	5.2	67.6	67.9	69.0	68.2
21	5.8	8.0	5.3	6.4	67.5	68.8	69.6	68.6
22	8.7	11.8	5.3	8.6	69.2	69.6	70.5	69.8
23	7.5	14.2	8.2	10.0	70.1	70.1	71.5	70.6
24	10.0	13.7	8.2	10.6	83.3	74.7	75.6	74.5
25	9.6	17.8	10.0	12.5	76.4	76.7	77.7	76.9
26	9.5	15.1	10.3	11.6	77.9	78.2	79.1	78.4
27	11.5	17.5	10.7	13.2	79.9	78.8	78.1	79.6
28	10.4	5.5	5.5	7.1	75.4	74.0	74.0	74.5
29	4.5	10.5	8.0	7.7	72.1	72.5	73.4	72.7
30	10.0	15.5	8.7	11.4	75.1	75.4	76.0	75.7
havi közép	8.38	12.76	7.87	9.59	72.29	72.41	73.54	72.75

Maximum: 18.9 14-én 2 órakor.

68.08 13-án 2 órakor.

Minimum: 1.8 18-án 9 órakor este.

66.42 4-én 2 órakor.

Július 1884.

Nap	Hőfok Celsius szerint				Légnyomás mm. 600 +			
	7. óra reggel	2 óra d. u.	9 óra este	napi közép	7 óra reggel	2 óra d. u.	9 óra este	napi közép
1	10·5	13·4	10·7	11·5	76·6	77·6	78·5	77·6
2	13·2	17·7	8·7	13·2	79·4	79·4	79·4	79·4
3	12·0	19·5	10·7	14·1	78·9	78·9	78·7	78·8
4	10·9	20·6	10·5	14·0	78·7	78·7	79·1	78·8
5	12·5	20·7	12·5	15·2	79·2	78·9	78·8	79·0
6	11·8	21·0	12·8	15·2	78·7	77·5	76·4	77·5
7	15·0	18·7	11·0	14·9	75·7	75·3	75·5	75·5
8	12·0	11·0	9·4	10·8	75·1	75·2	76·5	75·8
9	9·5	16·3	9·0	11·6	77·5	78·1	78·0	77·9
10	11·0	18·3	10·2	13·2	76·9	75·9	74·0	75·8
11	12·5	18·3	12·5	14·4	73·5	73·4	74·7	73·8
12	13·2	15·8	10·4	13·1	73·2	77·0	79·1	77·4
13	10·7	20·5	12·3	14·5	80·0	80·4	80·0	80·1
14	12·9	23·8	13·5	16·7	79·4	79·8	78·5	78·9
15	13·5	23·8	14·0	17·1	79·1	79·1	78·8	79·0
16	14·0	23·3	14·5	17·3	78·5	78·2	78·1	78·3
17	20·0	24·0	16·4	20·1	78·5	78·4	78·5	78·5
18	18·0	20·5	16·5	18·3	78·3	78·5	80·8	79·2
19	16·0	24·5	14·5	18·3	78·2	74·2	74·0	75·5
20	10·5	18·0	7·5	12·0	76·5	74·7	74·8	75·3
21	7·5	9·5	6·5	7·8	73·5	75·8	75·9	75·1
22	7·5	20·5	8·5	12·2	73·9	73·5	76·9	74·8
23	6·5	18·0	8·5	11·0	77·3	78·2	75·9	77·1
24	9·5	22·0	11·5	14·3	76·1	75·1	75·1	75·4
25	10·5	22·5	16·5	16·5	75·3	74·1	73·1	74·2
26	9·5	10·5	8·5	9·5	75·4	73·3	74·6	74·4
27	8·5	6·5	3·5	6·2	74·3	75·3	75·9	75·2
28	5·5	13·5	7·5	8·8	75·4	76·1	76·5	76·0
29	8·0	15·0	5·5	9·5	76·4	76·1	76·5	76·3
30	10·5	15·5	10·5	12·2	76·3	76·8	76·0	76·3
31	7·5	16·0	5·5	9·7	75·1	76·2	77·8	76·4
havi közép	11·31	18·07	10·75	13·33	76·90	76·71	76·98	76·88

Maximum: 24·5 19-én 2 óraker.

680·8 18-án 9 óraker este.

Minimum: 3·5 27-én 9 óraker este.

673·1 25-én 9 óraker este.

Augusztus 1884.

Nap	Hőfok Celsius szerint				Légnyomás mm. 600 +			
	7 óra reggel	2 óra d. u.	9 óra este	napi közép	7 óra reggel	2 óra este	9 óra este	napi közép
1	9.5	17.5	9.0	12.0	77.1	77.9	76.6	77.1
2	16.0	12.5	9.5	12.7	77.0	77.4	76.6	77.0
3	9.5	13.0	10.5	11.0	77.9	77.8	78.3	78.0
4	15.5	22.5	14.5	17.5	79.5	79.7	77.6	78.9
5	14.5	12.5	10.5	12.5	78.0	78.7	79.4	78.7
6	16.5	10.5	12.5	13.2	80.4	80.6	80.3	80.4
7	12.5	12.5	12.5	12.5	80.6	80.9	81.0	80.9
8	12.5	15.5	13.5	13.8	79.7	79.7	79.4	79.6
9	14.0	18.5	12.5	15.0	79.4	80.2	79.3	79.6
10	17.5	18.0	12.0	12.5	79.5	80.0	80.0	79.8
11	15.0	20.3	11.0	15.4	79.7	79.3	79.3	79.4
12	14.3	13.0	12.1	13.0	79.9	77.4	76.3	77.9
13	11.5	12.8	10.5	11.6	75.7	76.0	76.3	76.0
14	6.0	12.0	6.4	8.1	76.4	75.9	75.6	76.0
15	5.5	15.3	5.5	8.8	76.6	76.4	76.6	76.5
16	5.5	13.6	5.0	8.0	77.1	77.6	78.5	77.7
17	9.4	16.0	5.0	10.1	78.8	78.9	79.4	79.0
18	9.3	16.9	7.0	11.1	79.3	79.1	78.4	78.9
19	9.6	16.5	8.9	11.7	77.5	76.4	76.0	76.6
20	8.0	18.7	11.5	12.7	75.6	75.5	75.7	75.6
21	11.0	15.0	10.5	12.2	76.0	76.2	77.4	76.5
22	10.9	14.5	10.5	12.0	77.9	77.9	78.0	77.9
23	8.6	13.5	7.0	9.7	77.7	77.5	77.7	77.6
24	6.5	8.9	9.3	8.2	77.6	77.8	77.8	77.7
25	7.2	10.0	7.7	8.3	76.7	76.8	74.6	76.4
26	8.2	13.6	8.5	10.1	72.7	70.9	69.9	71.2
27	8.5	10.5	6.9	8.6	67.8	67.9	68.1	67.9
28	5.0	6.5	4.9	5.5	68.3	70.7	72.9	70.6
29	5.0	12.5	4.0	7.2	74.2	74.3	74.3	74.3
30	6.0	14.0	8.7	9.6	74.5	74.3	74.6	74.5
31	5.5	10.5	10.0	8.7	74.5	74.3	74.2	74.3
havi közép	9.50	14.10	8.96	10.91	76.89	76.96	76.90	76.75

Maximum: 22.5 4-én 2 órakor.

681.0 7-én 9 órakor este.

Minimum: 4.0 29-én 9 órakor este.

667.8 27-én 7 órakor reggel.

Szeptember 1884.

Nap	Hőfok Celsius szerint				Légnyomás mm. 600 +			
	7 óra reggel	2 óra d. u.	9 óra este	napi közép	7 óra reggel	2 óra d. u.	9 óra este	napi közép
1	9.0	17.5	10.3	12.3	75.2	75.5	77.0	75.5
2	8.5	20.6	11.9	13.7	77.6	78.0	77.9	77.8
3	8.7	21.6	12.5	14.5	77.4	76.4	75.1	76.3
4	10.9	20.8	12.4	14.7	70.5	68.9	67.4	68.9
5	15.7	16.9	8.7	13.8	63.1	64.0	67.0	64.7
6	5.5	11.3	8.8	8.5	70.1	72.6	73.9	72.2
7	7.5	12.5	6.5	8.8	75.0	75.2	75.2	75.1
8	6.0	12.7	8.0	8.9	75.8	76.0	76.7	76.2
9	5.8	8.6	8.4	7.6	77.4	78.1	78.6	78.0
10	3.8	13.8	5.7	7.8	80.0	80.5	82.4	81.0
11	4.9	17.6	6.5	9.7	83.8	84.8	85.0	84.5
12	6.0	15.9	7.0	9.6	85.0	85.0	85.1	85.0
13	6.5	15.8	7.5	9.9	84.7	84.2	83.9	84.3
14	6.1	17.5	7.4	10.3	82.9	82.5	82.8	82.7
15	6.2	17.5	7.4	10.4	82.2	82.2	82.6	82.3
16	6.0	18.0	8.2	10.7	83.1	83.6	84.6	83.8
17	6.1	18.0	7.5	10.5	85.0	85.0	84.4	84.8
18	8.0	17.5	9.8	11.8	82.7	82.5	82.2	82.5
19	10.1	15.7	9.5	11.8	79.5	73.7	77.6	78.6
20	9.2	12.0	7.5	9.6	77.0	77.6	77.7	77.4
21	8.9	12.7	5.9	9.2	77.9	77.8	77.7	77.8
22	5.0	16.0	7.9	9.6	77.6	77.7	77.9	77.7
23	7.0	18.2	9.5	11.6	78.6	79.9	79.2	78.9
24	6.8	8.7	3.5	6.3	80.2	81.1	82.5	81.3
25	1.5	11.0	7.4	6.6	81.0	80.4	79.4	80.3
26	6.5	11.1	5.5	7.7	78.5	77.5	77.4	77.8
27	5.9	8.2	5.4	6.5	76.7	77.5	77.4	77.2
28	4.5	9.0	4.8	6.1	79.4	80.4	82.2	80.3
29	1.3	12.5	1.8	5.2	83.2	83.2	82.9	83.1
30	2.0	12.6	4.5	6.4	81.5	81.4	81.4	81.4
havi közép	6.66	15.06	7.59	9.67	78.69	78.91	79.17	78.93

Maximum: 21.6 3-án 2 óraker.

63.5.1 12-én 9 óraker este.

Minimum: 1.3 29-én 7 óraker reggel.

66.3.1 5-én 7 óraker reggel.

Október 1884.

Nap	Hőfok Celsius szerint				Légnyomás mm. 600 +			
	7 óra reggel	2 óra d. u.	9 óra este	napi közép	7 óra reggel	2 óra d. u.	9 óra este	napi közép
1	2.5	15.0	3.8	7.1	79.4	77.7	77.1	78.1
2	2.9	12.8	7.8	7.8	74.8	73.8	73.8	74.1
3	3.8	5.8	2.8	4.1	73.5	73.2	73.2	73.3
4	0.5	5.9	3.8	3.4	73.0	73.6	76.8	74.5
5	3.9	5.8	5.0	4.9	78.8	79.7	80.2	79.6
6	5.8	15.0	6.0	8.9	79.6	80.3	81.1	80.3
7	5.4	16.0	5.9	9.1	80.5	78.8	78.6	79.3
8	5.4	12.5	7.0	8.3	74.8	73.7	72.3	73.6
9	6.0	7.5	5.3	6.3	70.4	70.5	71.7	70.9
10	1.0	8.0	8.5	5.8	71.1	70.5	68.5	70.0
11	5.8	10.6	7.0	7.8	65.9	65.4	65.9	65.7
12	2.0	6.3	2.0	3.4	68.5	68.6	70.4	69.2
13	0.5	3.7	— 1.8	0.8	71.3	70.7	70.9	71.0
14	— 0.8	4.6	2.3	2.0	71.9	73.0	75.6	73.5
15	— 1.2	4.5	— 1.0	1.6	75.9	76.9	79.1	77.3
16	— 3.2	7.5	0.4	1.6	76.5	74.1	74.8	75.1
17	— 1.9	7.2	7.4	5.5	74.5	73.0	70.2	72.5
18	— 0.9	1.0	— 1.0	0.3	65.6	68.5	73.2	69.1
19	— 2.0	5.2	— 2.8	0.1	76.4	77.7	77.6	77.2
20	— 2.9	6.7	3.3	4.3	75.7	75.0	75.1	75.3
21	— 1.0	2.6	1.0	0.9	77.6	77.7	77.5	77.6
22	— 0.3	3.9	— 0.5	1.2	77.5	78.1	78.3	78.0
23	— 5.5	5.3	— 0.5	— 0.2	78.4	78.6	78.5	78.5
24	— 2.0	6.0	5.5	4.5	77.2	75.8	74.6	75.9
25	— 2.3	7.0	1.5	3.6	72.7	72.8	72.7	72.7
26	— 0.0	8.9	6.0	5.0	71.2	70.9	66.7	69.6
27	— 5.0	10.2	— 1.0	4.7	64.1	64.1	66.3	64.8
28	— 2.0	4.5	— 1.7	0.3	70.1	72.0	71.4	71.2
29	— 5.6	12.0	4.9	7.5	73.6	74.6	77.6	75.3
30	— 3.5	7.6	4.2	5.1	80.1	81.7	82.8	81.5
31	— 2.5	7.2	0.0	3.2	84.9	85.1	86.8	85.6
havi közép	1.91	7.61	2.94	4.16	74.37	74.39	74.85	74.56

Maximum: 16.0 7-én 2 óraker.

686.8 31-én 9 óraker este.

Minimum: —5.5 23-án 7 óraker reggel. 664.1 27-én 7 órak. reg. és 2 órak.

November 1884.

Nap	Hőfok Celsius szerint				Légnyomás mm. 600 +			
	7 óra reggel	2 óra d. u.	9 óra este	napi közép	7 óra reggel	2 óra d. u.	9 óra este	napi közép
1	- 4.5	10.8	- 1.5	1.6	86.3	86.3	86.1	86.2
2	- 2.5	12.5	- 2.4	2.5	84.8	82.2	81.7	82.9
3	- 0.5	3.5	- 0.5	0.8	79.0	77.8	77.0	77.9
4	0.2	2.5	0.6	1.1	77.1	77.5	78.4	77.7
5	1.0	9.9	3.7	4.9	79.1	79.4	80.5	79.7
6	1.0	11.0	0.5	4.2	82.0	82.5	82.9	82.5
7	0.5	18.0	1.5	6.7	82.4	82.4	82.6	82.5
8	0.5	15.0	0.0	5.2	81.4	82.2	84.0	82.5
9	3.5	4.7	2.4	3.5	84.0	84.2	83.9	84.0
10	2.0	9.6	3.2	4.9	83.7	83.9	84.4	84.0
11	0.0	1.4	- 2.5	- 0.4	85.0	85.0	84.9	85.0
12	- 4.0	- 2.0	- 2.7	- 2.9	83.7	81.6	81.4	82.2
13	- 4.3	- 2.0	- 5.0	- 3.8	79.7	77.9	78.6	78.8
14	- 5.5	- 2.8	- 4.5	- 4.3	80.5	79.1	79.3	79.6
15	- 4.0	- 3.0	- 3.0	- 3.3	78.5	78.6	78.6	78.6
16	- 6.0	2.0	8.0	1.3	76.6	75.7	75.3	75.9
17	- 6.5	- 5.8	- 8.0	- 6.8	74.9	74.7	74.8	74.8
18	- 6.5	- 1.6	- 7.4	- 5.2	73.8	73.1	72.8	73.2
19	- 5.6	- 3.5	- 7.0	- 5.4	71.6	71.8	71.7	71.7
20	- 8.0	- 4.6	- 15.0	- 9.2	71.2	71.2	70.6	71.0
21	- 16.5	- 2.8	- 14.7	- 11.3	69.0	68.7	68.9	68.9
22	- 8.3	- 4.4	- 9.5	- 7.4	67.9	68.6	70.6	69.0
23	- 9.6	- 4.8	- 9.5	- 8.0	68.8	68.0	67.1	68.0
24	- 8.5	- 7.5	- 9.2	- 8.4	66.9	67.9	68.4	67.7
25	13.3	- 6.8	- 12.0	- 10.7	68.7	69.9	72.9	70.5
26	- 13.7	- 1.5	- 8.0	- 7.7	71.7	69.9	79.5	70.4
27	- 5.4	- 4.9	- 2.5	- 4.3	68.2	68.0	66.7	67.6
28	- 0.3	1.4	- 5.0	- 1.3	66.0	66.2	65.9	66.0
29	- 3.0	1.8	- 2.3	- 1.2	66.0	65.2	64.3	65.2
30	- 3.0	- 6.7	- 6.6	- 6.4	63.5	64.2	67.7	65.1
havi közép	- 4.36	1.31	- 4.06	- 2.36	75.73	75.43	75.85	75.64

Maximum: 18.0 7-én 2 óraker.

686.3 1-én 7 órak. reg. és 2 órak.

Minimum: -16.5 21-én 7 óraker.

663.5 30-án 7 óraker reggel.

Deczember 1884.

Nap	Hőfok Celsius szerint				Légnyomás mm. 600 +			
	7 óra reggel	2 óra d. u.	9 óra este	napi közép	7 óra reggel	2 óra d. u.	9 óra este	napi közép
1	-13.6	-6.7	-17.3	-12.5	68.6	69.2	70.0	69.3
2	-15.5	-6.5	-15.5	-12.5	70.9	73.1	74.8	72.9
3	-13.0	-3.3	-7.3	-7.9	74.5	74.7	73.0	74.1
4	4.4	3.8	0.9	3.0	70.4	70.2	69.2	69.9
5	0.0	3.5	-5.3	-0.6	71.1	71.1	71.2	71.1
6	-1.5	1.5	-3.3	-1.1	71.3	73.4	74.0	72.9
7	0.4	5.0	3.5	3.0	74.4	75.1	79.1	76.2
8	-1.3	8.8	0.8	2.8	79.1	78.3	77.5	78.3
9	4.0	12.8	1.5	6.1	76.5	76.3	72.9	75.2
10	4.6	-1.5	-3.8	-0.2	69.2	72.9	75.9	72.9
11	-6.2	-0.7	-2.5	-3.1	74.5	76.0	70.6	73.7
12	3.8	1.8	0.9	2.2	67.3	67.1	71.2	68.5
13	-1.5	3.0	3.9	1.8	76.4	76.1	76.9	76.5
14	4.0	3.5	1.0	2.8	77.3	77.9	77.4	77.5
15	-1.0	7.0	2.5	2.8	74.4	73.9	71.3	73.2
16	2.6	-0.8	-2.5	-0.2	69.5	71.2	74.8	71.8
17	-9.0	-2.0	5.0	-2.0	71.0	68.1	65.7	68.3
18	-0.5	-2.0	-3.5	-1.7	68.2	69.9	79.8	69.3
19	-7.2	1.0	1.0	-1.4	69.8	67.6	66.7	68.0
20	-1.5	-0.6	-2.2	-1.4	62.7	59.2	55.6	59.2
21	-5.0	-1.0	-1.1	-2.7	58.3	79.8	62.0	60.0
22	-5.0	3.8	-3.5	-1.6	64.6	64.9	65.7	65.1
23	-2.0	-1.5	-2.8	-2.1	65.7	66.2	67.1	66.3
24	-4.5	-0.9	-7.0	-4.1	67.5	67.6	68.0	67.7
25	-5.0	-2.0	-3.2	-3.4	67.9	68.1	68.5	68.5
26	—	—	—	—	—	—	—	—
27	—	—	—	—	—	—	—	—
28	—	—	—	—	—	—	—	—
29	—	—	—	—	—	—	—	—
30	—	—	—	—	—	—	—	—
31	—	—	—	—	—	—	—	—
havi közép	-2.80	1.12	-2.43	-1.36	70.44	70.72	70.79	70.65

Maxim.: 12.8 9-én 2 órakor.

Minim.: -17.3 1-én 9 órakor este.

679.1 7-én 9 órakor este és 8-án
7 órakor reggel.

655.6 20-án 9 órakor este.

Javorina, 1018.7 m.

1884 H ó n a p	Hőfok Celsius szerint								Légnymás mm. 600 +							
	7 óra reggel	2 óra d. u.	9 óra este	közép	Maxi- mum	Nap	Mini- mum	Nap	7 óra reg.	2 óra d. u.	9 óra este	közép	Maxi- mum	Nap	Mini- mum	Nap
Január . .	-4.81	-0.07	-3.64	-2.84	7.8	22.	-16.8	6.	74.86	74.65	75.17	74.90	86.3	1.	59.7	24.
Február . .	-3.66	2.84	-3.82	-1.79	13.2	21.	-16.5	17.	75.89	75.80	76.25	75.09	82.6	13.	67.2	25.
Márczius . .	-3.37	5.43	-3.03	-0.36	13.3	19.	-11.6	1.	74.24	74.20	74.62	74.36	83.6	15.	66.1	25.
Ápril . . .	0.44	5.94	0.23	2.20	12.0	13.	-7.3	4.	68.99	69.09	69.53	69.21	75.7	6.	62.0	19.
Május . . .	6.59	13.61	5.45	8.53	22.2	18.	1.0	22., 26.	76.32	76.25	76.36	76.30	84.6	22.	70.2	3.
Június . . .	8.38	12.76	7.87	9.59	18.9	14.	1.8	13.	72.29	72.41	73.54	72.75	80.8	13.	64.2	4.
Július . . .	11.31	18.07	10.75	13.33	24.5	19.	3.5	27.	76.90	76.71	76.98	76.88	80.8	18.	73.1	25.
Augusztus .	9.50	14.10	8.96	10.91	22.5	4.	4.0	29.	76.89	76.96	76.90	76.85	81.0	7.	67.8	27.
Szeptember .	6.66	15.06	7.59	9.67	21.6	3.	1.3	29.	78.69	78.91	79.17	78.93	85.1	12.	63.1	5.
Október . .	1.91	7.61	2.94	4.16	16.0	7.	-5.5	23.	74.37	74.39	74.85	74.56	86.8	31.	64.1	27.
November .	-4.36	1.31	-4.06	-2.36	18.0	7.	-16.5	21.	75.73	75.43	75.85	75.64	86.3	1.	63.5	30.
Deczember .	-2.80	1.12	-2.43	-1.36	12.8	9.	-17.3	1.	70.44	70.72	70.79	90.65	79.1	7., 8.	55.6	20.
év	2.15	8.15	2.23	4.16	24.5	júl. 19.	-17.3	decz. 1.	74.64	74.63	75.00	74.76	86.8	okt. 31.	55.6	decz. 20.

VII.

A nagybányai bányakerület földismei viszonyai.*)

Dr. Szokol Pál-tól.

A nagybányai bányászat kezdő korát ámbár még a régi római uralom fénykorában kell keresnünk, e bányakerületi vidék részletes földismei viszonyai kutatásaim kezdetén nagyobb részt még ismeretlenek voltak. A tanulmányozott részletek rövid áttekintésére szolgáljanak a következő sorok.

Földpátnélküli tömegkőzetek e bányakerületben nincsenek, de annál inkább találkozunk a földpátosak több családjával, melyek meghatározásánál nemcsak a helyszíni, hanem a mikroszkopos eljárást is követtem, mindenkor szem előtt tartván a chronologiai és fajképző jelentőséggel bíró ásvány-társulás felismerését.

A szemcsés kőzetek sem a biotitos, sem a biotitnélküli földpát-kőzetek osztályából nem jönnek elő.

A porphyros biotit-földpát-kőzetekből vannak előfordulások, még pedig: a) porphyros biotit-földpát-kőzetek mint porphyrok; b) porphyros biotit-földpát-kőzetek mint trachytok.

I. Biotit-földpátkőzetek.

a) Biotit-földpátkőzetek, mint porphyrok.

1. Quarz-porphyr. Előforduló helye: Misztbánya keleti kúpja. Alapanyaga felsites, vereses barna; biotit és földpát átváltoztak; a quarz szemekben kivállott.

2. Oligoklas-quarz-porphyr. Előf. h.: Bájfalu, (Mundre-vedere É. Ny. lejtője). — Régibb a kúp kitörési köze tjénél (biotit-oligoklasquarz-trachyt), mert általa áttörve van.

3. Orthoklas-porphyr. Előf. helye: Misztbánya (Pietrától D. K.-nek fekvő kúp) vereses orthoklassal, jól

*) Kivonat a szerzőnek, a „Keleti-Kárpátok“ osztályának 1884 aug. 10-ki közgyűlésén Nagybányán tartott előadásából.

felismerhető biotittal; — ugyanaz finom porphyros szövettel a Láposbányától É. K.-nek fekvő kúpon.

4. Szarukő-porphyr. Előf. h.: Bájfalu keleti kúpjai; szürkés alapanyaggal, melyből quarz és biotit válik ki s kevés amphiból; szövete petrosilexes; átmenetek vannak belőle a Pa-Tye déli oldalán felsit-porphyrba.

5. Szurokkő-porphyr. Misztbányától D.-re több helyt összefüggésben áll a quarz-porphyrrel; olvasás nyomai-
val, az alapanyagban gazdag mikrolittekkel.

6. Agyagkő-porphyr található Misztbányán és a Kakas-dombon (Felsőbánya); az előbbiben a biotit átváltozott chloritos anyaggá; az utóbbi igen mállott, magnetit zárvány-
nyal, meglehetősen tűzálló. — A misztbányai Petreria-hegyi agyagkő-porphyr-ra nézve megjegyzendő, hogy az tulajdonképen a felsit-porphyr átmeneti stádiumának felel meg, mely valószínűleg a márgás agyagnak hypogen átváltozása által keletkezhetett.

7. Malomkő-porphyr Láposbányáról, mint átmeneti tag a malomkő- s a szarukő-porphyr közt; a borpatakiban (Nagybánya m.) pedig az ürek chalcedonnal kérgezővők s nem egyéb, mint a sejtes rhyolit egyik félesége.

b) Biotit-földpátkőzetek mint trachytok.

1. Orthoklas-quarz-trachyt elpusztult biotittal. El. h.: Kővöspataka (Nagybánya), Kereszt-hegy, Bánya-hegy (Felsőbánya) még pedig úgy a zöldkő-trachyt mint a rhyolit, felsites és quarzites módosulattal; némely bányahegyi példányok repedéseiben adular foglaltatik.

Valamennyinél quarz helyettesíti az elpusztult biotitot, legtöbbször az orthoklas hyalinos, sok helyt az alapanyagot is érintve. Sok tömeg az elmállott nátrium-földpátot kihul-
latván, kovasavval lett áthatva s ezek jó malomkövet adnak.

Legnormálisabb rhyolit a piatra-albai (Kízbánya, 872 m.), melynek tömegében a biotit-orthoklas-quarz-trachyt típusára visszavezethető, hyalinos módosulat is észlelhető.

2. Oligoklas-quarz-trachyt. Előf. h.: Blidár (Kízbányától K.-re), a Vereshegy déli két kúpja, két névtelen kúp a Hegyeshegyten D.-re, a Mundre-vedere, Pa-Tye és Pola. Szövete porphyros, némely példányoknál kevés amphiból.

Ezen trachyt-typushoz tartozó tömegek repedési környezetén, a Pa-Tye lejtőin, kitűnően észlelhető az obsidianhoz közeledő hyalitosodás és átmenet a szurokkő-porphyrba.

Tufái megvannak a Gygyorutól Ny.-ra és a Mundre-vederétől D.-re fekvő dombokon.

3. Oligoklas-quarz-trachyt sok szabad quarzzal. Előf. h.: a guttini (1433 m.) tömegek, a Csunzs és környezete, kevés augittal s olykor biotit is kiválva. fluidál szövettel, makroszkopos kristály kevés; nincs normál állapotban, legtöbb tömegében a biotit pusztuló félben.

4. Andesin-quarz-trachyt. Előf. h.: a Vereshegytől (773 m.) K.-nek s a Bánya-hegytől (736 m.) É.-nak fekvő domb. a Czomb-hegy, Hollókő, a foghagymási, dongási lánczok, a Szomos- és Világos-hegy Felsőbányán. A csontalani, valamint a szomszédos rózsalji (1306 m.) előjöveteleknél is a normál állapot nem észlelhető, a biotit elpusztult s az andesin mellett labrador is lép fel.

Több helyt fordulnak elő alárendelten tufái és breccái (Zavaros-pataka, Gordán-hegy, Hosszú- és Égalj-orum, a Hollókő lejtője, Huszt teteje, a Bódi-tó északi oldala, az Ulmása déli oldala).

II. Földpátközetek biotit nélkül.

Az ide tartozó trachytoknál elegyrészképen megvan az augit, amphibol és labradorit; némelyeknél augit, másoknál amphibol a lényeges elegyrész, de van zöldkő-trachyt módosulat is. Vannak a normál állapotúak közt fekete színűek vagy sötét szürkék, tömöttek kagylós töréssel s ezek az andesitek; a nem normálisok közt pedig sokféle trachyt módosulatok, gyakran ugyanazon kúp különböző részeiben is, pl. olyanok, melyeknél a fekete szín zölddé változott s ezek az ércztartalmú közetek (zöldkő-trachyt).

Az ide tartozó közeteket 3 csoportba foglalhatni össze:

1. Augit-labradorit-trachyt sötét tömött (Golgota, Csurka, Magura), rétegzetes válladék-lapú zöldes kinézésű (Blidár), sötét szürke (Hegyeshegy, Dajkahegy, Zserampó) és világos szürke (Bulz h., Fekete-patak, Jezeri Kízbánya, Lazului) változatokkal.

Soknál mutatkozik olivin és hyalin állapot az alpanyagban. Egyéb l. helyei még: Bulál, Vervu-Tyuz, Magura, Póka.

2. Amphibol-labradorit-trachyt. Előf. h.: Hosszú-orum, Hidzsa. Hóhérdomb, Pilipogyi v., Vereshegy. Sok helyt az augit-trachyt és amphibol-trachyt typus keverve van.

3. Zöldkő-trachyt módosulatok részint az augit-trachyt (Firiza), részint az amphibol-trachyt (Bolkis, Rotunda) typushoz tartoznak, zömét képezi azonban a trachytok legrégebbe, a propylit, melylyel a kitörés operatiója kezdetét

vette, mint erről a csurkai, hegyeshegyi, kalvária-hegyi (Felsőbánya), a kapniki sujori kanyarulatnál és Szt. János-patak (Nagybánya) völgy oldalában található s a fiatalabbkori trachytokkal összefüggő tömegek vizsgálatánál meggyőződni lehet.

Formatiók.

1. Alluviális képződményekből (televény, homokos agyag, homok iszap, kavics, kődara) kiemelendő a nyetyedai (1100 m.) tőzeg; csak képződési előszakán áll s nem alkalmas a szokásos felhasználásra.

2. Diluvium (homok, kavics rétegek trachyttal. görkő, agyag). Előf. h.: F.-Újfalu, Gruju, Rozsidos éjszaki térsége, Lapos-erdő, Carbune raska, a hidegkúti lapály s különösen a Kapnikra vezető út bal oldalán és a Szakadásban (Kízbánya).

3. A pliocen (agyag, kavics, homokkő, conglomerát) már sokkal elterjedtebb, különösen pedig az alsó vagy a pontusi emeleti congeria. Előf. h.: Gurut, Laczfalu, M.-Kékes, F.-Ujfalu, az Él (F.-Bánya) déli oldala, Kízbánya környezete s Kapnikon a Tatár-akna közelében mint congeria-tályag.

Használható anyagai: törgyületes agyag, barna vaskő (Blesnyicza, Nyetyeda), kőedényekre és csövekre alkalmas veres agyag (Doka), képlékeny sárga agyag (Fbánya).



1. ábra.

fehér-szürke agyag (Rotunda), porcellán-föld (Fernezely), kaolinos képlékeny agyag (Láposbánya, Sujor), fehér föld, agalmatholit (Rotunda).

4. A sarmati (felső mioceni) képződmények (agyag, agyag-márga, trachyt- és dacit-tufa, homokkő, conglomerat) nagy területet foglalnak el a felsőbányai Czomb-hegytől (670 m.) É.-nak s különösen a Kis-fenyves déli részén egy concretió és pyrittartalmú zöldkő tufa réteg vegyül az agyagok tömegébe. Más helyei: Ülőszék, Brébfalva, Kovás, Bájfalva, Plopis, Nyegre.

Szépen tűnnek elő a Plopis éjszaki részén egy tengeri képződményből álló fennsíkot képezve, melyből egy metszet a következő (1. ábra): 1. Agyagos márga gypses porló agyaggal, szürke pallaggal, quarz homokkal. 2. Gyps-töredékes homokkő és pallag. 3--6. Tengeri kagylós márga vékony homokos mészlapokkal (*Ervillea* és *Maetra podolica*). 7--8. Szürke márga és porhanyós agyagos homokkő. 9. Meszes márga (*Venus multilamella Cardium*-töredék). 10. Porond, agyagos törmelék. 11. Porhanyós agyag-márga. 12. Televény.

Hasznos kőzetek és ásványok: a Pomnyilóvölgy (Nyegrétől D.-re) congériája alatt és K. É.-ra a fiatal mediterrán képződményekbe nyúló neptunikus biotit-oligoklasz-quarz-trachyt-tufa, mint igen kitűnő anyag építészeti célokra, a brébfalvi barnaszén és a kovási durva mész.

5. Az alsó mioceni, még pedig a mediterrán fiatalabb szakáéhoz tartozó képződmény nem nagy terjedelemben lép fel. (Kovási Gyidra-hegy, Szakadás, a Csontalan déli oldala, Dombrovcza).

Hasznos anyagok: a kovási trachyt-tufa, a kizbányai homokkő, a csontalani barnaszén s a dombrovczai gyps.

A Csunzsnak (kizbányai határ) oldalán ennek és a Csontalannak andesin-quarz-trachytja által áttört rétegzetek, alúlról számítva, ezek: Porondos széntörmelék; leveles tisztátalan barnaszén; meszes agyaggal kevert szénpala (*Turritella archimedis* töredékekkel), agyagos meszes homokkő conglomeráttal; Jaza agyagos márga váltakozva rhyolit- (quarztrachyt-) tufával. *Quercus mediterranae* és *Fagus feroniae* lenyomatokkal; meszes kavics, televény.

6. Az alsó miocennek régibb mediterrán szaka megvan a Kis-Ulmása (Nyegrétől K.-nek) derekán, a Kovási-völgyben, a Nyetyeda lejtőjén s a Vereshegy éjszaki második lejtőjén. A Kis-Ulmásán fellépő trachyt-törmelékek és tufák, neptunikus breccsiákkal és conglomerátokkal össze-

köttetésben, az amphibol-labrador-trachytból álló hegy felső részén fordulnak elő és a szomszédos neogen képződményekkel állanak összefüggésben. Rétegzetei (2. ábra): *a*) Vulkanikus



2. ábra.

dacit-tufa hyalinos concretiókkal. *b*) Durva meszes homokkő breccsiával és sarmati flórában bővelkedő tufával. *c*) Tömött mészkő trachyt-breccsiával. *d*) Kavicsos sárga agyag dolomit-törmelékkel, conglomeráttal s breccsiával. *e*) Sárgás agyag sok törmelékkel. *f*) Vasas porlékony agyag kevés széntörmelékkel. *g*) Agyagos televény. Az *a*) tufa-tömeg fel van emelve szintesebb helyzetéből ott, hol az Ulmása kitérésű kőzet-jével érintkezik s így öregebb ez utóbbinál; az *a*-nak fedőjét képező rétegek pedig, mint neptunikus üledékek, jóval fiatalabbak, minthogy *b*-ben sarmati flórára emlékeztető növény-maradványok foglaltatnak; figyelembe véve végre, hogy *a*-nak feksze a hegység tövében fekvő oligoceni üledékekből áll. *a* tufának az alsó mediterrani képlethez való sorolását következetesnek tartom.

A nevezett tufa vulkanikus; az eredeti kőzet hyalinos alapanyaga, fluidal szövete első tekintetre már szembe ötlük; több helyen átment az már quarzitos módosulatba, valószínűleg előidézve az áttörő tömegkőzet eruptiója által. A quarzitos módosulatú vulkanikus törmelékben oly hyalinos concretiók jönnek elő nagy mennyiségben, melyekben chalcedon burkolatú likacsok észlelhetők s melyek szövete a perlit és tajtkő közti átmenetre emlékeztet. A tufa igen czélszerűen használható ipari czélokra, mert nagy szilárdsága mellett is igen jól faragható s az elmállásnak is kitűnően ellent áll.

A kovási barnaszén használhatósága megfelelő, azonban kiaknázása a telep terjedelmétől függ, melynek térbeli viszonyait az eddigi kutatási műveletek után még nem lehet megítélni.

7. Felső oligoceni vagy aquitani emeletet mindössze csak a felsőbányai Kis-fenyves nyugati lejtőjén, a

kis-pleskai (Blózsza) tetőn és a gir. tótfalusi Dajka-hegyen (barnaszén lignittel, breccias porhanyós homokkő szénpalával, szilárd szénpala quarz-erecsékkel, homokos kovag, durva szemű homokkő, kavics és televény) találtam.

Ez utóbbi helyen a breccias porhanyós homokkővel kevert szénpalában gyéren található a *Cerithium margar.* rongált részei s a rétegzet feküjét eocen képezi.

A kis-pleskai finom szemű quarz-homokkő, sokoldalú táblázatos válladékja miatt, igen könnyen idomítható úgy a rudas, mint körlapos alakokra. A dajka-hegyi lignit minősége teljesen megfelelő, azonban terjedelme csekély.

8. A felső eocen (Gomberto-emelet; conglomerátok, homokkövek) az előbbeni képletek szomszédságában a vidék legtöbb pontján észlelhető. Fellépését illetőleg — nevezetesebb helyei Kovás (Valea Grosi), Gogyorbello (Kízbánya), a Fekete-szt. györgyi-bányahegy éjszaki lejtője, a Misztbánya és Láposbánya közti hegygerincz keleti s nyugati oldala.

A kovási Valea-Grosi völgy felső eoceni képletének legfontosabb tagja a kátrány tartalmú csillámos homokkő, kevés gyps- és barnaszén-törmelékkel; fedüjét a völgy jobb oldalán egy porondos, meszes agyag (átmenettel márgába) és szénpala (*Nummulites sublaevis* és *Cristellaria arcuata*-ra emlékeztető töredékekkel), feküjét pedig K. és D.-re a közép eoceni rétegzet képezi.

9. Közép eocen (homokkövek, neptunikus törgyületek) csak alárendelten jön elő; különösen Kízbányán a Zavarospatak völgyében (andesit-törgyület zöldkő-töredékekkel), az irányaknai (Felsőbánya) 9-ik járaton (trachyt-breccia) s Kapnikon a Nyetyeda és Róta közti lapályokon (homokkő).

10. Alsó eocen (homokkő, trachyt-breccia, csillámos homokkő, csillámos palás agyag) összefüggőbb rétegzeteket képez a Szürgye-falutól É.-ra eső emelkedéseken (569 m.), hol a meredek falat alkotó homokkő réteg-fejek feküjében hatalmas conglomerátok és már szabaddá vált kőzet-tuskók nagy mennyiségben találatnak, továbbá a Valea alba (Kapniktól D.-re) keleti oldalán és az oláh-láposbányai keleti emelkedéseken.

11. Felső kréta képződményhez biztosan vehető a Krácsfalu Ny.-D. magaslatain és Oláh-Láposbányán találató kárpáti homokkő.

12. Az alsó kréta csak a Nagybánya vidéki hegysegeken túl az Oláh-Láposbánya melletti Blózsán (mészmárga, *Aptichus Didayi*, mészkő, márga-gumók) es a M. Lápóstól É.-ra fellépő emelkedések szomszédságában jelentkezik.

Végre megemlítsére méltó még :

13. az azoi formatio a Petris (Brébfalu) É. oldalában, hol a csillámpala sokféle változataival s különösen a quarzitos és amphibólos csillámpalával, közbetelepült szemcsés márványszerű ősmészszel egészen felemelve fordul elő, tovább vonúl a Magurai-hegy alatt s a Macskamező éjszaki oldalán ismét kiemelkedik, de már gránát mellék-elegyrészekben gazdag csillámpala képében, szép ősmésznek hatalmas tömzsszerű közbezárásával. A kristályos palák és ősmész érintkezési környezetét hatalmas vasércztömzs foglalja el, melynek tömegében vaspát, földes barna vaskő, átmenetek vörös vaskőbe, agyagos vasérczbe, delejpvátvaskő terjedelmes kíséretében észlelhetők; a földes féleségeknél gyakori a vasocker-burkolat. A felülethez közel álló omlások és hasadékok bőven tartalmazák a barnakövet földes és szálkás tömegekben s helyenként túalakú jegecsekben.

Ásvány- és ércztelérek.

Nagybányai telérek.

Ezek a neogen korszaki eruptív kőzetekben, a zöldkő-trachytokban lépnek fel; általában vállapnélküliek; köztük s a mellékkőzet között éles határ nem létezik s fel lehet tenni, hogy az elkovandosodási folyamat az eredeti hasadékból kiindulva az oldalok felé tartott.

A lényeges telér-anyag, a fehér-szürke és olykor likacsos quarz, helyenként átmegy szarukőbe s benne behintve foglaltatik az aranytartalmú kovand kevés rézkovanddal, az Evangalista-telérben még termés arannyal is.

A veresvízi főtélérnek s mellékágainak (Lőrincz, Márton, Calasauti) quarz anyagában aranytartalmú vaskovand van tömítve, átszöve ezüstércz zsinórokkal s proustit és pyrargyrittel, behintett quarzzal. Vese- és csőalakú markasitek s apró pyrargyrit-jegecsek igen gyakoriak.

A foghagymási telérviszony ehhez hasonló. — Borpatak, Láposbánya (fekete-szt.-györgyi), Misztbánya, Illoba, Herzsa, Firiza telérei porphyros zöldkő-trachytban foglaltatnak; a főtélér-anyag (quarz) aranytartalmú kovanddal, fakó érczcel és kevés ólomfénylével jár.

Felsőbányai telérek.

A felsőbányai telérek tanyája a Bányahegy, mely tövénél tertiár rétegekkel körülvéve és a biotit-orthoklas-quarz-trachyt-typushoz tartozó, porphyros szövetű amphibol, földpát és kevés quarzból álló trachytból van összetéve; ez utóbbi a belezárt palarögökkel egyetemben van áttörve a főtélér által, még pedig a mélységben mint zöldkőves módosulat és a tető felé mint rhyolitos és felsites módosulat.

Az említett mélységnek megfelelően a Bányahegy déli oldalán a zöldkő-trachyt módosulat át van hatolva az augit-trachyt által s az áthatolási környezetnél a zöldkő-trachyt töredékeiből s olykor a tertiär képletű törmelékekből összetett breccia észlelhető. Úgy a törgyület-darabok, mint a hasadási lapok kovandban dús quarzzal vannak burkolva.

A 6 órának csapó és É-nak meredeken dülő főtélér a mélységben tetemesen vastag s a hegy csúcsa felé legyezőképen ágazik el, több hálószerű s vele egyesülő ágat képezve.

Hol a telér a zöldkő-trachytba zárt palarögöket éri, ott vastagsága s ércztartalma is elenyézik.

Általában a fedű igen mállott és kovandokkal impregnált.

Telért képző anyagok: a mellékkőzetnek szaruköves quarzerekkel s súlypát anyagával összetartott törmelékei, kovandos és szarukőbe átmenő quarz, mint régibb, itt-ott amethyst-erecsekkel — mint fiatalabb képződmény.

A főtélér quarz-anyagából átmenetek szarukőbe, kovapalába ismeretese s üregeiben szép bányavirágok foglaltnak. A legújabb elöjvetelhez tartozó bányavirág-jegeczek végükön lilaszínű amethystet képeznek, melynek csúcsa szép barnapáttal burkolva van.

A quarz-anyag arany- és ezüsttartalmú kovandokkal van behintve, mi mellett fellépnek még a kevés ezüsttartalmú ólomfényle, horganytünle és szürke dárdanyércz; a mélység felé az ólomtartalom, a kül felé az ezüsttartalom növekszik.

Nem tartozik épen a ritkább előfordulásokhoz a quarznak és ércznek többszörös concentricus gyűrűs alakzata, ú. n. kokárdás ércz s a törmelékes anthracitnak előjvetele quarzzal az ezüsttelérben.

A régi külső miveletek mentén s elhagyott górczok közelében nagy mennyiségben találtató vaskénegek alkotó rész csere által barnavaskőbe mennek át; az ekképen folytonosan képződő barnavaskővek felületén másodlagos képződményképen van meg a vivianit, kisebb-nagyobb csoportokat képező egyhajlású kristályokban, melyek végein leggyakrabban a hemipyramisok észlelhetők.

Kapnikbányai telérek.

Kapnikbánya környékén meg van a zöldkő-trachyt, a csillám-tartalmú tömött vagy szemcsés és réteges tömegű amphibol-labrador-trachyt s a csillámos amphibol és quarz összetételű szemcsés dacit.

Ama zöldkő-trachyt, melyben a telérek előfordúlnak, réteges tömegű (a propylit kivételével a Rajner szintjén),

továbbá világos szürke vagy sötét zöld és ép úgy, mint quarzitos módosulata, kovandos. Azonban nem csak zöldkő-trachytban, hanem ennek a mélység felé mindinkább nagyobbodó quarzitos módosulatában is lépnek fel a telérek, tartanak pedig a guttini tömegekig s a patak balpartján feltűnő emelkedésekig, hol quarzágakat, végre erecseket vetve, kiékelődnek.

Eltérőleg az előbbi bányahelyektől, itt nem egy főtélér, hanem 12 nagyobb társtelér van kiképződve. A korosabbak a felsőbányaiakhoz hasonlóan a zöldkő-trachyt és augit-trachyt áthatolási határán törgyületek környezetében lépnek fel; a fiatalabbak a nagybányaiakhoz hasonlóan az elkovandosodási folyamat s a mellékkőzetnek quarzzal és kovanggal impraegnálása folytán képződhetnek.

Mind a kétféle telérnek kitöltési anyaga elmállott földpát kőzet, pyrittel impraegnált mellék-kőzettel, áthatolva sok quarzzal, mely a régibb típusnál szarukő-erecsekkel átszöve és kísérve tömeges mangánpáttal, aranytartalmú kovanggal, ezüsttartalmú fakó érczczel és horganytünlével; a fiatalabb típusnál pedig mészpáttal kevert kevés aranytartalmú kovanggal, anhidrit-erekkel s a fejedelmi teléren gypsszel is kísérve van.

Az érdekesebb telér-szerkezet a következő vázlatokból tűnik ki. A 3. ábra mutatja a Magyar-telér metszetét a Nán-



3. ábra.

dor szint és a főfelne között, hol a) a telér fedüjének zöldkő-trachytba átmenő mellékkőzete; b) horganytünlében gazdag, ezüstérczet vezető tömött és váltva rétegzetes quarz, mészpáttal burkolt bányavirággal; c) gyakran szarukőbe átmenő

quarz, pyrit és aranytartalmú kovand-impraegnatioval, átszőve amethyst-erekkel; *d*) mangánpát átmenettel tömött quarzba, fakó ércz hálózattal; *e*) meddő kovag, olykor tömött jáspist közelítő változattal; *f*) mangánpát impr. fakó érczcel s mészpát erekkel; *g*) mellékkőzet vaskovand-nyomokkal.

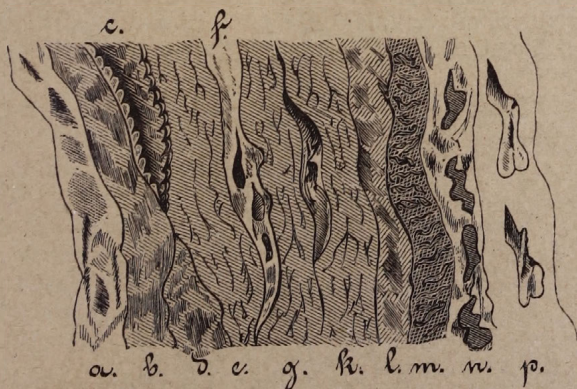
Ugyanazon telér a főbelnék alatti vájvégben (4. ábra):



4. ábra.

a) Fedőkőzet impraegnálva finom pyrit-szemekkel. — *b*) Quarz mangánpáttal, ezüst- és ólomfényle fuvalattal. — *c*) Mangánpát horganytűnlével, ezüst érczcel, vas- és rézkovanddal, kevés porphyryszerűen benőtt ólomfénylével. — *d*) Meddővel kevert quarz, impraegnálva pyrittel, aranytartalom mal. — *e*) Quarz rézkovand-erecsekkel.

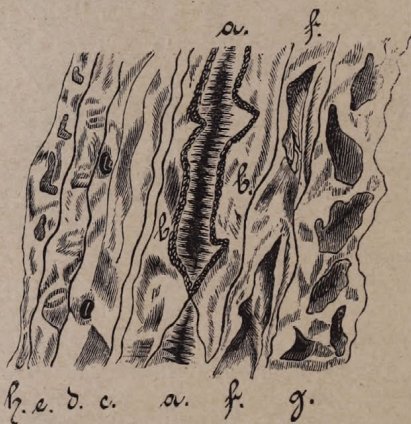
A fejedelmi telér éjszaki vájvége Nándor altárn a szintjén pedig ily összetételű (5. ábra): *a*) A fekü mellék-kőzete.



5. ábra.

b) Ólomércz-köz. c) Quarz, impraegnálva és eresztve fakó érczel. d) Az előbbiből átmenet quarzzal összenőtt horganytünlébe. e) Mangánpát, impraegnálva fakó-ércz ercsekkel. f) Galenit és rézkovand-fészkek. g) Quarzos mangánpát. h) Barnapát. k) Mangánpát horganytünlével. l) Eres quarz pyrittel. m) Ólmos horganytünle. n) Pyrittel impraegnált kovag, itt-ott apró jegeczű bányavirág és gyenge amethystet vivő erekkel. p) Meddő teléranyag.

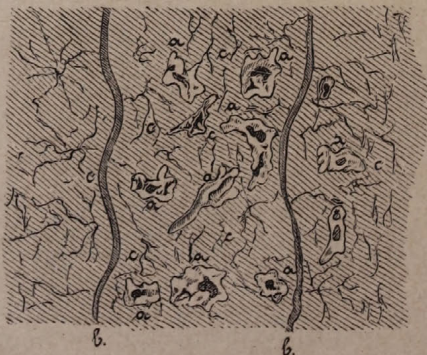
A ferenczi-telérnél (6. ábra): a) Veres ezüstércz.



6. ábra.

b) Mészpát. c) Meddő ér. d) Mészpát-ercsekkel áthatolt meddő andesit-breccia. e) Meddő mellékközet mészpát-erekkel. f) Mészpát szegény ezüstércz-ercskékkal. g) Mészpát. h) Pyrittel impraegnált kitorési kőzet.

A Rajneri-vájvég már semmi egyközes szövet-szerkezetet sem mutat (7. ábra): a) Pyrittel impraegnált quarz-



7. ábra.

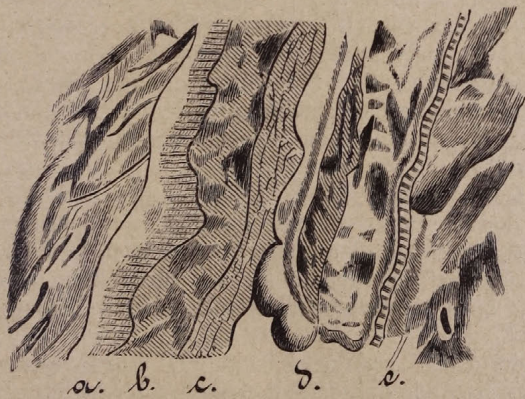
fészkek, kevés hexaëderes pyritjegecczel. *b*) Quarz-erecskék, melyek a *c*) quarz-trachytot hálószerűen hatolják át. Újabb előjövételű ásványok: termés arsen és helvit.

Legtöbb telérben mangánpát a főanyag vagy tisztán, vagy tömött szürke és fehér quarzzal, áthatva fakó-érczczel, horganytünlével s vas- és rézkovanddal.

Az alsó bányaosztály telérei aranyosabb ólomérczet, a felső osztályuak pedig ólomban és aranyban szegény, de dúsabb ezüstérczet, míg a rótabányai felsőbb szintek aranyban igen gazdag s jelenleg is a művelés alatt állók ólom- és ezüst-, szegény aranyos kovand-marát és termés aranyat szolgáltatnak.

A rótabányai Paulina-, Róza-, Miklós-telérek közül csak ez utóbbi áll fejtés alatt s valamennyi keresztezve van az altárna által.

A fejtés alatt álló Miklós-telér csapása $12^{\text{h}} 10^{\circ}$, meredeken (70°) dül K.-nek, azonban a mélységtől felfelé változtatja a dülését. A telér egy metszetét a 8. ábra mutatja, hol



8. ábra.

a) rétegzetes quarz termés aranynyal, ezüsttartalmú ólomfényle és horganytünlé-közökkel; *b*) tömött quarz átmenettel feketés szarukőbe, ugyanazon tartalommal mint *a*; *c*) szürkés quarz impraegnálva pyrittel, több termés aranynyal és aranyos ezüsttel mint *a* és *b*; *d*) laza feketés quarz számos üreggel, méspát kérgezéssel, hol szép bányavirág-csoportok jönnek elő; *e*) meddő vékony erecs, behálózva a fekéből eredő számos agyagerecszel.

Oláhlápos bányai telérek.

Az É.-nak és D.-nek dülő palás agyag, homokkő-rétegek (helyenként vasoxyddal áthatva) és vékony agyag-rétegek

többször ismétlődve, több helyt egymáshoz szilárdul tapadva. képezik az alsó eocent s maguk közzé zárják az eruptiv úton feltört zöldkő-trachytot (világosabb és sötétebb) és timazitot (quarzmentes labradorit-trachyt), mely az orthoklas-porphyr. továbbá a zöldkő-porphyr kíséretében benyomúl a szürke pala, homokkő, a szürke, fehér és földpátos quarz, fekete pala és kovagos homokkő tömegébe. Úgy az orthoklas-porphyr mint a zöldkő-porphyrban sok a makroszkopos augit.

A telér nemcsak a zöldkő-trachytban, hanem a homokkő és palás agyagban is megvan; a trachytban előjövő telérek hasonlóak a kapnikiakhoz, a harmadkori rétegeket áttörő telérek azonban csak quarzot tartalmaznak kovandbehintéssel.

A telérnek (Vorsehung-Gottes-Gang) kísérei több quarzos mellékágakon kívül az ú. n. előtelér, mely kovagos s a tárna szájától 853^m -ben éretett el a zöldkő-porphyrban, és az aranytelér, mely 380^m hossz távban egyesül a főtélérrel. A zöldkő-prophyrnál paja már nem fordul elő, hanem az előbbi tart 38^m-re egészen a főtélérig.

A főtélér csapása (K—Ny) körülbelől egyközű az említett rétegekkel, melyeknél azonban sokkal meredekebben dől É-nak, vastagsága 8—14^m; kitöltési anyaga szarukő, quarz, rézkovand, továbbá ezüst-tartalmú ólomfényle, horganytünle és vaskovand; az aranytelérben termés arany quarzban kevés ólomfénylevel.

A homokkő ottan, hol a telér fekéjével érintkezésben áll, át van hatva számos quarz- és amethystbe átmenő erekkel, melyek a vállapoktól a közép vonal felé tartanak s kisebb-nagyobb üregekben elenyésznek; ily üregekben megvoltak régebben az apró bányavirágkristályok, díszítve csinos nyerges ankeritekkal.

A telért átható quarzerek sok helyt kovás homokból és palás agyag-törmelék darabjaiból összetett törgyületet, továbbá quarz-conglomerátot és brecciót zárnak be, ennek mintegy kötő szerét képezvén.

A főtélér fedőjében sem társtelér, sem ágazat nem fordul elő, mint ezt a kihajtott áttörések bizonyítják.

VIII.

Adalékok a havasi morga (*Arctomys marmota* L.) élettanához.

Geyer G. Gyula-tól.

Vannak emlős állatok, melyek egyéb indító okok mellett is főképp az ember szomszédságának kikerülése czéljából vagy a hidegebb földszarkok felé vándoroltak, — vagy pedig az égis nyúló havasok rengeteg vadonjaiban, az örökös hó határa közelében kerestek biztos menedékhelyet. Ez utóbbiakhoz tartoznak a mi Kárpáthegységünk legmagasabb csúcsain és völgyeiben előforduló zergék és morgák is.

A touristák általános rokonszenvével biró morgával a mi Kárpátgyesületi Éykönyveink már több ízben foglalkoztak; ugyanis már az első (1874 évi) kötetben felsorolja — és vázlatosan le is írja azt Cserépi Nándor úr a Magas-Tátra vadászható állatai között, bár nemes vadászbuzgalmában határozottan tiltakozik e kedélyes állat könnyelmű avagy önző pusztítása ellen. — Jóval részletesebben és behatóbban foglalkozik a morgával Ordódi István K. úr az említett évkönyvek negyedik (1877 évi) kötetében. Az utóbbi időben dr. Roth Samu, lőcsei tanár és jelenleg egyesületünk buzgó ügyvivő alelnöke, hasonlóan közzétett egy némely adatot ama morgapárról, melyet vagy három évvel ezelőtt Nehring úrhoz, mint az őslénytan világhírű tanárához Berlinbe küldött volt.

Foglalkoztak máskülönben e csodálatos természetű állattal úgy az újabb, valamint a régebbi elmúlt századok folyamán nemcsak egyedül szakavatott tudósok és természetbuvárok — hanem a némileg rejtélyes sajátságai iránt érdeklődéssel viseltető laikus természetbarátok is, kik közül többen felette érdekes megfigyelési adatokat írásban is örökítettek meg. Egy némely adatra nézve tetemesen megkönnyebítette a megfigyelést a morga ama sajátsága, hogy a fogságban könnyen megszélídi és ápolójával hamar megbá-

rátkozván, egy-két mesterséges fogásokra is tanítható : hanem hogy miféle szokásokat követ éjjel nappal — nyáron télen részletenként ott fent a szabad magasban önásott lakásán kívül és belül, — magánosan úgy mint társai körében ; arra nézve többféle tekintetben még elég sűrű fátyol borítja a szóban lévő állatunk életrajzát, és egyre várja még a maga Ödipusát, hogy a Sphinx ebbeli talányát kellő módon megfejtse.

Mind az, a mit eddigelé a morga életmódjáról, egyes szokásairól vagy könyvekből olvastam, vagy egy-egy vadásztól, turistától, havasi pásztortól beszéd közben hallottam, — vagy pedig a mit jó magam a Magas-Tátra bércz-völgyein időnként kalandozva saját szememmel láthattam, — füleimmel hallottam, korántsem elégítette ki ez állat iránt táplált érdeklődésemet, a mennyiben több egyéb fontos kérdéseken kívül még csak eziránt sem lettem kellőleg tájékozva, ha vajjon a Kárpáthegységben a valódi morga lakik-e, vagy pedig ennek és az Ural vidékén tanyázó „Bobak“-nak valami keresztezési válfaja? — vágy ha valóban meg is egyezik az igazi morgával, nem létezik-e valami válfaji különbség a Magas- és az Alacsony-Tátrán, valamint az Erdély-havasokon élő morga között ?

A rendes hivatalos teendőimön kívül már évek óta önként magamra vállalt mindenféle megfigyelések, — adatgyűjtések, — kísérlettételek és egyébbnemű foglalkozások közepett csaknem lehetetlen dolognak tartottam, az annyira igénybe vett szabad időmből valamicskét még elszakíthatni azon esetre, ha időközben egy-két élő morgapéldány netalán birtokomba jutna oly czélból, hogy ez állat élettani érdekes sajátságai — illetőleg szokásai — közül egyet-mást személyesen ellessek.

Az erre való alkalom azonban jóval előbb kínálkozott, mintsem magam azt óhajtottam. Ugyanis az 1881 év nagy szünnepjain folytatában véletlenül Liptóba utaztunk én és Róth Márton kedves barátom és kartársom. L.-Ujvárból az uradalmi orvos úr szives közvetítésével átrándultunk a közel Szent-Ivánba, hol ifjabb Szent-Iványi József vendégszerető úri házához szállván, tarsalgási beszédünk fonala a közel emelkedő „Gyömbér“ havasra és az azokon élő morgákra is irányult. Róth barátom nálamnál sem lévén kevésbé kíváncsi ez állatok minősége iránt, minden tartózkodás nélkül arra kérte az igen szives házi urat, ha valami-képen lehetséges volna, egy-két élő morgát megkeríteni, ne sajnálna azt a jó ügy érdekében mihozzánk Iglóra átszármaztatni részletesebb megfigyelés és behatóbb tanulmányozás

czéljából, a mit az igen tisztelt házi úr készségesen meg is ígért.

Időközben elmúlt a nyár, elmúlt az ősz is és következett a maga nemében ritka jelenségű tél, a mennyiben hó alig borította a völgyet és a magas havasokat egyaránt úgy, hogy életveszély nélkül a magasabb csucsokat is megmászni lehetséges volt. És ennek következtében csakugyan sikerült is 1882 februárius hó 2-ikán (gyertyaszentelő napján) a Gyömbér magaslatain két fiatal — már nagykoru — megdermedt morgát nyári lakásukból kiásni, melyek Szent-Ivánba szállítva az említett úriház fűtetlen vendégszobáinak egyikébe ideiglenesen elhelyezve lettek. Itt azonban lassanként életre ébredzve, bizonyos tekintetben garázdálkodni kezdtek, a mennyiben t. i. kiváltképen a nagyobbik, eleve nebb példány egy lószőr-párnát szétrágván, ennek tartalmából valamely ágy végén magának kényelmes uj fekvő helyet készített. míg a másik kisebb és jóval kevesebb életrealóságot tanúsító darab többnyire a számára kijelölt helyen összekunkorodott állásban fekvé találtatott.

Megunván az állatok garázdálkodó magaviseletét és az utánok terjedő kellemetlen büzt, ifj. Szent-Iványi József ur mind a kettőt egy alkalmas faládba széna közé bepakkolva és sűrűn beszögezve Liptó-Ujvárt a vasutra feladta és így 1882 év márczius hó 23-ikán szerencsésen és élve ide Iglóra érkeztek. A reám nézve oly felette érdekes tartalmú faladat haladék nélkül fűtetlen kamarába helyeztem el, míg a kibontásához szükséges szerszámot előkerestem. Visszatérvén a küldeményhez, a láda tetejének egyik felét már félig nyitva találtam, belsejében pedig nagy meglepetésemre csak egy morgapéldányt láthattam összekunkorodva heverni, bár mennyire lestem a másiknak nyomát. A ládan kívül folytatván a kutatást, egy szekrény meg egy bőrönd által képezett szűk kuczkóba belészorítva találtam a fogas szökevényt. De nem zavartam ki önként választott buvóhelyéből mindaddig, míg a két új vendég számára valamely egyszerű, a czélnak lehető legjobban megfelelő kalitkát összetákolhattam.

A leendő fogház főrészt képezte egy faláda, melynek hossza egy métert valamicskével meghaladott, — szélessége és magassága pedig valamivel kisebbre terjedt. A belső tért két különböző nagyságu ($\frac{1}{3}$ és $\frac{2}{3}$) részre osztottam egy beleillesztett deszkadarab által, melynek hátsó vége — meg a leendő hátsó kalitkafal között elegendő tágas tér marad, hogy az állatok ezen át kényelmesen ki- és bejárhassanak. A kisebb terem nyitott oldalára ezután deszkadarabot, sarkban járó ajtócska gyanánt, felszögeztem, azonkívül záróval el-

láttam, hogy szükség esetében függő lakattal is el lehessen zárni; a nagyobb tér nyitott oldalához azonban jó vastag faléczeket illesztettem elég erős vasszögek segítségével, kellő távolságban egymástól, nehogy az új lakók alkalmat vegyenek, fejeiket az ígyen keletkezett rácsozaton átcusztatni. A most már nagyjában kész ketrecz hátsó deszkafalába egymástól kellő távolságban két nagyobb lyukat fúrtam, melyeken át a házikót az udvarkerítés gerendájába eresztett két erős szögre akasztottam, aljával körülbelül egy méternyi magasságban a földtől. Ezután még két egyenlő nagyságu lyukat fúrtam: egyikét a kis ajtócska vagy $\frac{2}{3}$ rész magasságában, — másikát pedig a kisebb terem balra eső oldalfalába hasonló magasságban, hogy ezeken keresztül az állatokat nyugvó helyükön is megfigyelhessem. A függő ketrecz fölé ezután még vékony deszkából összetákoltt födelet is alkalmaztam, mely e lakást eső és napfény behatása ellen egyaránt megvédje.

A most már helyére függesztett ketrecz nagyobb szakaszába tiszta vizet készítettem kis tálkába és holmi enni valót szórtam nyers sárga répából, kalerábéból, kenyérből és főtt burgonyából; — a kisebb szakaszt pedig kitöltöttem elegendő és friss szénával. Ezután hozzáfogtam az ujonczok beszállásához. A még fél álomban lévő és a maga helyén csendesen heverő gyengébb morgapéldány áthelyezése — a kellő óvatosság alkalmazása mellett — semminemű bajjal nem járt; több óvatosságot igényelt azonban az erősebb természetű, virgoncz szökevény kézrekerítése és áthelyezése. Négyyszeresen összehajtott, erős bőrdarab védelme alatt keményen markoltam meg az állatot tarkóján úgy, hogy sem fogaival, sem pedig tekintélyes karmaival egykönnyen nem árthatott. A kezemből szabadon lebegő és erősen vergődő fogoly a kis malaczok nyivákolásához némileg hasonló, rekécselő erős hangokat ejtett, melyek azonban — a mint eddigelé tévesen értesítve voltam — nem az orrán át hatoltak kifelé, hanem a gégefőből származván egyenesen nyitott szájából jöttek. A krékelő makranczoskodót most egyenesen oda vittem a szénás szakaszba és rázártam az ajtócskát; innen azonban nyomban kiszökött a tágasabb helyiségbe, hol a jobbra eső leghátulsó kuczkóban hátsó lábára felágaskodván torok szakadtával sivítani kezdett, mely átható hangok hallatára egész idegzetem szintén megrezzent. E hangok most is nyitott száján át a torkából jöttek. Kissé lecsillapodván a felriasztott morga dühe, a szénás szakaszba nyugalomra tért, a honnan csak akkor bujt ki, ha valaki szántsándékkal onnan kizavarta.

A következő napok folytában nem vettem észre semminemű változást sem ételben, sem itálban, sem pedig a taka-

róul szolgáló szénában, mely utóbbira mindenha kiváló figyelmet fordítottam, minthogy az olvasott leírások nyomán magam is azt tudtam, hogy szükség esetében ez állatok talán szénával is élnek, melyből télre jókora mennyiséget gyűjtenek odúikba. Pedig megfigyelésem egész ideje folytában sohasem tapasztaltam, hogy szénához csak hozzá is nyultak volna! — Az állatpár mozdulatlanul ott vesztegelt szénás odújában, talán nem is annyira a megzavart nyugalom — valamint az út fáradalmi kipihentetése okáért, mint inkább a hidegre forduló időjárás jókora előérzetében. És tetteleg úgy is lett! már márczius 26-ikán itt lent a völgyben is hó és eső vegyest hullott, míg a Magas-Tátra, de sőt még a közel kisebb hegyek is jókora friss hóval borítva lettek; márcz. 29-ikén újból állott be a fagy, mely április első harmadában csak nem reggelenként ismétlődött, daczára annak, hogy déltájban néha napján jócskán melegedett meg a levegő.

Április 15-ike táján egyes körülmények arról tanuskodtak, hogy csakugyan fel is ébredtek; — 17-ike óta már erősebben mozogni kezdtek, sőt éjszaka idején éktelen lárma kíséretében irgalmatlanul dörömböztek, mintha ácsok valami rozszant épület szétbontásával foglalkoznának; közben-közben meg úgy tetszett, mintha az állatok egymással verekednének is. De mind ezeket csak a szoba ablakán át lehetett meglesni, mert mihelyt valaki az udvarra — akár meztláb is — kilépett, halotti csend állott be az imént zenebonás kalitkában, mintha örökké ily képet mutatna. Virradóra hasonlóan lecsendesedtek mindannyiszor, ha senkisémet járt is az udvaron. A léczrácsozatot azonban napról napra jobban megrágták belülről.

Az imént elmúlt lány tél után bekövetkezett áprilisi időjárás a növényzetre nézve nem volt valami kedvezőnek mondható; ennek daczára elég jókori fejlődésnek indult a pimpó, (gyermekláncz, *Taraxacum officinale*), melyre vonatkozólag Dr. Roth Samu, kedves kartársam és barátom, már az elmúlt évben közölte volt velem, hogy e növényt a morgia kiválóan szereti. Most tehát irtó háborút indítottam a házi kertemben található pimpónövény ellen, annál is inkább, mivel a házi asszony azt nem szívesen látta a fű között terpeszkedni. Én meg úgy vélekedvén, hogy a morgia talán annak gyökerével is él, jó mélyen ástam ki a növényeket gyökerestül, melyeket mindannyiszor a kútnál bőséges és friss vízzel egészen tisztára locsolván, sorban és sűrűn kiraktam a morgaház rácsozata közé, zöldjét mindig befelé fordítván. Április 19-én reggelre a megelőző este oda készített takarmánykészlet nagyobb részének már csak hült helyét találtam. Nagyon

kíváncsi voltam az állásra, melybe ez állatok étkezés közben helyezkednek, valamint a száj meg az ajak mozgásaira is, melyeket falatozás mellett tanúsítanak. De kezdetben ilyen szerencsében sehogysem részesültem, a mennyiben a morgák csak alkonyatkor hagyták el búvóhelyüket és a takarmánykészlet mögé elhelyezkedve költötték el a vacsorát, mely kezdetben nekik egy füst alatt reggeli is, de sőt ebéd is volt. Ha nappal kíváncsi szemmel kizavartam őket a sötét kamarából, hát mindanyiszor a világos térbe osontak, hol a már feljebb jelzett kuczokban az erősebb példány hátsó lábára felágaskodott és idegrázó fütyét akár ismételve is hallatta. Hanem ez csak kezdetben történt így: a későbbben bekövetkezett megszeliidítés után soha többé nem hallottam a morga oly igen jellemző fütyét.

Az oda készített takarmány fogyasztásával karöltve járt az ürülék letétele is. Ennek eszközlése olyaténképen történt, hogy az állat a világosabb kamarába mászva, hirtelen megfordult és hátsó testrészével a már többször megemlített zug felé farolván, legottan fölemelt farkkal könnyített magán nem csak ürülékben, hanem egyidejűleg vizeletben is. Ha közelében valami levélhulladék akadt, azt a dolog végeztével rákaparta a bűzölő trágyára. Kezdetben az elég sűrű ürülék, némileg hasonlított a juhéhoz, oly különbséggel, hogy az egyes, sötét színű gömböcskék láncszerűen egymással összefüggésben maradtak. Az étvagy és ennek folytán a fogyasztás növekedtével azonban megváltozott az ürülék alakja is, a mennyiben az egyre öblösebbé, lágyabbá lett, míg végre a legjobb étvagy korszakában majdnem szétfolyó tömeget képezett.

Csudálatos volt előttem, hogy naponként jókora mennyiségű, sajátságos ammoniakszagú vizeletet ürítettek ki, daczára annak, hogy vize: sohasem ittak, még akkor sem, ha a harapásra nyitott szájába a friss vízzel töltött öntöző kupácskának hosszú csövét dugtam és emelintve szaporán öntözni kezdtem: torkán nem eresztett akkor sem csak egy csöpp vizet sem, melynek, úgy látszik, általában nem barátja, mert az esténként a kis tálkába kezdetben rendszeren oda készített friss vizet, reggelenként felfordítva találtam, néha tele is csunyítva. Ilyféle satyricus kijátszása jó indulatomnak elvégre azt eredményezte, hogy az ivó víz megkinálásával végkép fel is hagytam.

A mint a természetben a növényzet fokozatosan szaporább fejlődésnek iudult, ép oly arányban gyarapodott az állatok étvagyja is úgy, hogy minden következő napon a megelőző nap adagját valamivel megtoldanom kellett; egy közepszerű kézikosárba elférő pimpókészlet rendes adagként csakugyan betért az elég kicsinynek látszó állatok terjedékeny gyomrába. Május

végeig kipusztítottam volt kertemből valamennyi pimpónövényt és ezentúl máshonnan kelle beszereznem az ilyféle zöld levelű tejnedű „mindennapi kenyeret“ mindaddig, míg a káposzta-, kel-, karelábé- és egyéb káposztafélék a kertekben annyira fejlődtek, hogy ezeknek alsó, vastagabb leveleit a növény károsítása nélkül törni lehetett. Ezen időszaktól kezdve majdnem kizárólagosan ilyféle zöldséggel vendégeltem meg foglyaimat és dicsekvés nélkül is mondhatom, e kiadóbb leveleket is vajmi jóízűen roppogtatva, csamcsogva költötték el vendégeim. Néha meg sárgarépával, karelábészelettel, érett büszkével, szilvával stb. stb. is kedveskedtem nekik, mely csemegékre nézve mindannyi külön megjegyzésem volna. Ezek közül itt azonban csak annyit akarok fölemlíteni, hogy az érett büszkét (közméte, pöszméte *Ribes grossularia* L.) látszólagos élvezettel, szőröcsölve, nyelvökkel csattogtatva költötték el; az éretlent, vagy némileg hibásat első megkóstolás után nyomban elejtették és mást kértek; hansonlóan bántak el a szilvával is; alma és körte úgy sem kellett nekik, ha nem volt elég érett, vagy nem elegendő édes. A karelábét vagy káposzta-, tönköt akkor költötték el legnagyobb élvezettel, ha az kellő vastagságú szeletekre vágva, kacsóikba nyujtatott; úgy ragadták meg azokat, mint a kis gyermek akár a debreczeni mézeskalácsot fogja mind két kezével és ezután úgy beleharap nagy mohón. Ha a morgák valami inyökre való csemegének folytatását kérték, mindannyiszor az alább még részletesebben leírandó, időközben felcserélt vasrácsozatba fogódzkodva, fogaik közé szorítottak egyik vagy másik vaspántot, melyről lecsúsztatván az összeszorított fogakat, a vas bizonyos tompa hangot adott. És ezen jeladási módot akkor is alkalmazásba vették, ha általában enni valót kértek.

A pimpó-tápszerre nézve érdekes volt reám nézve az a körülmény is, hogy annak üreges virágkocsánát előre és mohón szőröcsölve, csamcsogva költötték el, mi mellett az illető kocsiánt a töve mellett leharapták, a leharapott végét pedig szájukba fogván egészen a virágig lemorzszolták; magát a virágot mindanyiszor elejtették, akár a legüdebb is lett legyen; ezután a növény többi leveleinek fogyasztásához hozzá fogtak, de a gyökérhez sohasem nyúltak, azt hasonlóan maguk előtt a földre hullatták. E kettős — mellékesnek látszó — tényből azt sejdítem, hog a morga — talán egyéb *okoknál fogva is — e két növényrészt, t. i. a virágot és a gyökeret azért kiméli, nehogy maga magát foszszja meg a további megélhetés alapjától.

Az általam immár felemlített étvagy- és fogyasztási képesség növekedése körülbelül július hó közepe tájáig tartott, mely időtől fogva az inkább hanyatlani kezdett. Az étvagy gyarapodásával egyenlő mértékben gyarapodott az állatok vidor-

sága, elevensége, valamint testők tömege is. Július hó második felétől kezdve az állatok étvágya jobban-jobban leapadt ugyan, hanem a test zöme azért még egyre öblösebbé lett, ezzel együtt a taglejtések meglassúdtak, az élénkség, a vidorság, az erő egyre csökkent oly annyira, hogy a fagy rendes beálltával az ülő állat evés közben lassan-lassan mind a négy lábára bocsátkozott; van nemi hasonlóság közte és a telet váró növény között. — Az étvágy csökkenése folytában megváltozott lassanként az ürülék mennyisége, valamint alakja is.

Ezen előrebocsátott általános — a táplálkozásra vonatkozó megjegyzések után újból visszatérek a szóban lévő morgapár felébredése után következett napokhoz, mint a melyek folytában felette érdekes sajátságokat tapasztaltam ez állatok magaviseletében. Miután néhány napon át folytatott étkezés után az állatok testerőben némileg gyarapodtak volt, mint már feljebb is említettem, éjjelenként, közben-közben hallatott verekedési sikoltás kíséretében, isszonyatos dörömbölést támasztottak, melyet mindannyiszor a legmélyebb csend váltott fel, mihelyest valaki az udvarra kilépett, vagy a hajnal hasadni kezdett. Már több nap óta agodalommal néztem a léczezeten belülről egyre terjedő fográgásokat; míg valamely szép reggel virradóra csakugyan felköltettek engem ágyamból ilyenmű vészhirrel, hogy a morgák a faléczeket nem csak átrágták, hanem egyszersmind félre is tolták és a keletkezett nagy résen át talán el is menekültek. Nyomban ott termettem a veszedelem helyszínén és saját szememmel győződtem meg a helyzet kényes voltáról. A legközelebbi szempillantásommal a morgákat lestem a kalitkán belül; ezek csakugyan ott heverték csendesén a széna közzé rejtőzve, mintha semmisem történt volna, mintha néhány perczel ezelőtt is ily ártatlan szelid bárányok lettek volna. Aggodalmam ilyenénképen eloszolván, a tátongó nyilás tatarozásához fogtam, mely munkaközben sehogy sem tudtam megérteni, — valamint ma sem értem — hogy ily kis állat miképen mozdíthat ki helyéből két ponton odaszögezett léczet, melynek helyreigázítása magamnak is jókora erőfeszítembe került.

A tilos kijárási rögtönzött kiigazítása után azon töprenkedtem, hogy ugyan mivel helyetesítsem a biztosítékot sehogysem nyújtó farácsozatot? Épen szerdai nap lévén, a szabad délutánra tűztem e hosszadalmasabb munka végrehajtását; előkerestem a használaton kívül heverő vasabroncsokat és az ezekből kiszabott kellő hosszúságú darabokat úgy készítettem el, hogy épen csak oda szögezni kellett. Ezután igyekeztem a morgapárt egy közönséges zsákba beszállás'ni, azon időre, míg az új vasrácsozat elkészül. E művelet végrehajtása azon-

ban sehogy sem akart sikerülni, mert az elvenebb morga-példány mindjárt az első kizavarásra leugrott ugyan a zsák mélyébe, de míg a másikat hasonló merész ugrásra nógattam, addig az első villámsebességgel a zsák oldalán vissza felmászott és vicsorító fogakkal ott foglalt helyet gyengébb bajtársa mellett. *Most minden hosszadalmas megfontolás mellőzésével rögtön változtattam hadi tervemet: a kalitkát leemeltem a szögekről és hátsó oldalával a földre fektetve, a makranczoskodókat a szénás kamarába deszka segítségével berekesztettem, mire azután a megrongált faléceket lebontottam és ezek helyébe a vaspántokat tettem, mely műtét nem csak hogy hosszabb ideig tartott, hanem egyszersmind jókora hangos és némileg megrázkódtató dörömböléssel is járt; a jóformán megriasztott állatok e szokatlan ostromállapot tartama alatt, mintegy elcsüggedve és meghunyászkodva, a legnagyobb csendességben viselték magukat. A helyreigazított vasrácsozat egyes részeit ezután két párhuzamos sorban még kettős sodronnyal fontam össze, hogy ez által egymástól való minden további eltolhatásának elejét vegyem.

Az ilyként újból felszerelt kalitkában a foglyok ezentúl már rendesebben és csendesebben is viselték magokat, a mennyiben éjszaka idején sem tomboltak annyira mint előbb; a vékonyabb testű rácsozat következtében pedig a célba vett megfigyelés is jóval megkönnyítve lett. Talán mondanom sem kellene, hogy a morgák gondozását, étkezését és lakóházuk tisztántartását csak kivételes esetekben biztam megbízható idegen kezekre.

Kezdetben nagyon is kívántam ez állatokat falatozás közben közről megfigyelni, a mi azonban hiábavaló törekvés maradt; minthogy csakis alkonyatkor sompolyogtak a pimpóval gazdagon felspékelt rácsozat alá de — ha valamely közalgőnek legkisebb nesztét hallották, nyomban abban hagyták a csámcsogó falatozást. Hasonló módon hiábavaló volt igyekezetem, egyikét - másikat a nyitott ajtócskán át kezemmel megérinteni avagy megsimogatni, még akkor is, ha veszedelmes fegyverzetű fejével tőlem elfordultan hevert: az elevenebb példány mindenha éber szemmel kísérte kezem mozdulását és vagy elmenekült a világosabb tér megszokott kuczkójába, hol magasra felágaskodván erőnek erejével egyet füttyentett, vagy néha kutya módra kezem felé ugrált, hogy ezt éles fogai közzé kerítse.

Május 4-én azonban már annyira voltam velők, hogy a fejével tőlem elfordult gyöngébb példányra már rá tehettem kezemet és vagy kétszer végig simogathattam; az elevenebb példányon csak jóval később merészelttem ilyenmő kísérletet tenni. Ezek folytában már az étkezés közben is megleshettem

őket, a mennyiben most már nappal is kijöttek a pimpóval gazdagon terített asztalhoz, hol két mellső lábával a vasrácsoszathoz támaszkodván az ínye szerint válogatott pimpópéldányt ügyesen behúzza és ennek csöves virágkocsánját a töve mellett leharapván, legrövidebb idő alatt azt a virágig szőrösölve - csámcsogva költötte el, mely művelet-közben a husos nyelve és némileg hasadt. felső ajaka elég szapora mozgásban voltak. Az elköltött virágkocsán után következtek a növény levelei: a virágot meg a gyökeret érintetlenül hagyták és az ezekből álló hulladékot reggelenként mindig a fekvőhelyük felé kapart helyzetben találtam.

És a mint a megismerkedési vagyis megszelidítési kísérletek már némileg kielégítő eredményhez vezettek vala, június hó kezdetével valamely szép napon a függő kalitkát ismét leemelttem a szögekről, leállítottam az udvar a napnak jól kitett és egyebként is alkalmasnak látszó helyére, mire azután a ketrecz kis ajtaját tátva nyitottam, hogy a foglyok szabad tetzésök szerint ki-bejárhassanak, mi mellett megjegyezni szükségesnek tartom, hogy e kísérlet megindítása előtt az udvarkerítés valamennyi gyanús részét egyelőre gondosan eltörlesztettem és alkalmas ostort fogván kezembe, a kalitkától kellő távolságban magam is helyet foglaltam.

Az állatok csak tartózkodással és némileg gyanakodva bújnak elő a szénás odúból, szagolgatva gondosan megvizsgáltak mindent, kiváltképen az érintesre kissé gyanúsán megmozduló ajtócskát. Végre csakugyan kiléptek a szabad földre, hol szorosán az ajtócska mellett a két hátsó lábra felágaskodva vizsga szemmel, arczorrukkal szippantva fordultak mindenfelé; vizsgálódásuk főtárgya azonban a kalitka felső oldala volt. Ha az ajtócska valamivel erősebben megmozdult, azonnal visszaosontak odújukba, honnan azonban a kaadiság őket újból kicsalta. És az ilyféle előjáték többszörös ismétlődése után elvégre távozni is indultak a ketrecztől, miközben minduntalan a morgát is nagyon jellemző ilyféle mozgásokat tettek, hogy fejüket majd igen magasra emelték, majd ismét a földhöz szorítva tova mozogtak, vagy rögtön megállapodván, valami bábú módjára felegyenesedve leültek, vagy pedig könnyű taglejtéssel hátsó lábaikra magasan felágaskodtak is; — ha valaminek a neszét észrevették, sietős sebességgel osontak vissza bűvő helyükre; de nem sokára újból jöttek elő és folytatták ismerkedési útjokat.

Különös tetszésökkel találkozott egy, a közelben tátongó pinczelyuk, melylyel nyomban meg is barátkoztak és szüntelenül ki-bekandikálva eleven sürgés-forgásba jöttek, de a pinczébe leereszkedni nem volt elegendő bátorságuk. Ezen

megkedvelt pinczélyukon kívül megtetszett nekik a háztornác hosszában az esővíz elvezetésére szolgáló, fából faragott csatorna, melynek egyik kis részét egy jókora nagyságu lapos kő borította és illetéknépen a morga odújához vezető üreggel nagy hasonlóságot mutatott. Ők ezt is kikeresték és nyomban oda is rejtőzködtek és kitartó makacssággal benne lappangtak mindaddig, míg egy alkalmas rúd segítségével onnan óvatosan kitaszigáltam, mire a félig átázott állatokat ismét a ketrécbe zártam és ezt a maga helyére visszafüggesztettem.

Alkalmas időben későbben még többször tartottam ilyféle kémszemlét foglyaím felett; néha nagy kedvük szottyant az elég hosszú, de keskeny udvar hátsó végeig ellátogatni, mely alkalommal is a jellemző bukdácsoló szokásukat szüntelenül követték. Minden új tárgy iránt különös érdeklődést tanúsítottak: megszagolták, kacsóikkal megtapogatták, vagy tőlé megijedve a földhöz lapuló állásban a legközelebbi búvóhely felé elmenekültek. Majd megint csak előbujtak és óvatosan tovább folytatták kikémlelő útjokat. Ha aztan utoljára az udvart elzáró és utjokat meggátoló falécz-kerítéshez értek, kis ideig ide s tova szaladva kibúvó nyílást kerestek, melyre azonban nem akadván, tétovázás nélkül vagy a léczekre felmásztak, vagy néhány percnyi idő lefolytában egy-két faléczet majdnem egészen átrágtak. Midőn ilynemű műveleteket többé tréfára nem vehettem, feléjük nagyot csattantottam az ostorral, mire állataim megrémülten elfutottak és, ha útközben valami alkalmas rejtőhelyre akadtak, oda el is bújtak, vagy pedig a hullámokhoz hasonló testmozzgással, nemileg ugorva és elég sebesen egészen a rendes lakóházukhoz visszaszaladtak és nagy sietséggel a szénába elrejtőztek. — Több ízben a ketréczet nem emeltem le a szögekről és ott a maga helyén függve nyitottam az ajtócskát, hogy kitudhassam, vajjon van-e annyi bátorságuk az egy méternél valamicskével nagyobb magásságból önszántukból leugorni. Le-lenézegettek a földre, majd megint felágaskodtak és megvizsgálták mindent, különösen pedig a mozgó ajtócskát és újból lehasalván, néztek az allattuk elterülő földre; de leugorni sehogysem merészeltek. Ha pedig rézsutosan oda támasztottam vami dészkát, azt egyelőre mindenképen megvizsgálták, meg is próbálgatták, vajjon nem mozog-e, nem csúzik-e: és csak a biztonság teljes érzetében kezdtek le-lebocsátkozni a lejtős közön, de mindannyiszor bizonyos félelem kíséretében.

Egyéb élettani sajátságok tekintetében úgy tapasztaltam, hogy a morgán kívül alig van még emlős állat, mely testét annyiféle alakba átídomítani tudná. Ha mind a négy lábán csendesen áll vagy jár, parányi kis medvéhez hasonlít; ha

ülve eszik, alakja némileg a grönlandi eszkimóra emlékeztet, midőn ez prémes bundájába beburkolva a rénszarvas agancsát faragcsálja; ha melege van, vagy hátára fekszik és mind a négyet az ég felé mereszi, — vagy lehasal és oly szélesre terpeszkedik, mint valami szétkelő, szőrös tésztadarab, melyben egy parányi csont sincs; ha fázik, összekunkorodik mint valami sündiszónó; ha útközben veszély fenyegeti, rögtön a föld-hoz lapúl, mikor bundájának szinezete őt mintegy láthatatlanná teszi stb. stb. És ennek nyomán könnyen megérthető, mikép ez állat, a létérti nehéz küzdelme közepett e sokalakúságának (polymorphismus, mimikri) bizony nagy hasznát veszi. Mind ezen előnyökhez pedig hozzájárul még a rágcsgáló hatalmas fogazat, a kézhez nagyon hasonló alkotású lábainak aránylag hosszú és erős karmai, a mindenha biztos menedékkül szolgáló önásott odú, valamint- és mindenekelőtt ama ritka képesség, hogy a hosszú telet minden táplálék nélkül és megdermedt állapotban átaludja.

Általában véve úgy tűnik fel előttem a morga mint valami elkényesztetett, majd szeszélyes, majd makranczoskodó, a fejlődés legalsóbb stadiumában megállapodott gyermek, mely ha bántják, majd megfutamodik, majd sivít, majd megint harapdál vagy karmol, vagy talán társával majd jóízűen játszik, majd a következő pillanatban dühösen marakodik, a mint épen a körülmények avagy a szeszély állapota azt magával hozza. Ha jóllakott, ha veszély nem fényegeti, ha kedvező idő jár, majd játszik, majd nyújtózkodva unatkozik, mint a gyermek; kedvezőtlen, azaz esős vagy hideg időjárás alkalmával elbujdosik odújába a felhalmozott moh- vagy széna-készlet közzé és alig hederít a korogó gyomor siralmas hangjaira. Ily szomor-kodó magaviseletet a nyári időszak folytában is tanusítottak, valahányszor a Magas-Tátrán hó esett; ők tehát bizonyos tekintetben és némi megszorítással időjósok is!

Arra nézve is van már egy hiteles adatom, hogy a Magas-Tátrában élő morgák is a tél közeledtével a magaslatokról a mélyebben fekvő völgyekbe elvándorolnak oly czélból, hogy legottan az alkalmas helyeken önásott lyukakban a hosszú telet dermedt állapotban átaludhassák. — Ugyanazon 1882-ik év október 22-én Fischer Miklós és Marcsek Sándor kedves kartársaim egy kirándulást tettek a Tarpataki- (Kolbach) völgybe. A Rózamenedékház közelében egy felriasztott morga-példányt pillantottak meg, mely tőlük vagy 10 lépésnyi távolságban a kötörmelék közzé elmenekült, lőfegyver hiányában pusztá hegyi botjaik segítségével azt birtokukba keríteni sehogysem sikerülvén. — Hát e morgának mi egyéb czélja lehetett itt a Rózamenedékház környékén, hol nyáron

át még senki ember fia sem élő morgát szabadon csuszkalni nem látott, de még csak átható füttyét sem hallotta, — mi egyéb célja lehetett, mint hogy magának télre új tanyát keressen vagy sajátkezüleg készítsen? Ezen reám nézve felette érdekes adat nyomán most már magam is azt hiszem, hogy a havasi morgia nyári lakásából télre elvándorol.

Ezen csekély eltérés után újból visszamegyünk megfigyelésem tárgyához, a morgapárhoz, melynek mind ketteje hím (♂) volt. Már többször fölemlítettem, hogy az egyik fél kisebb, gyengébb és kevésbé eleven volt a másiknál s a növekedő étvágy korszakában sehogysem tudta utólélni testvérét sem testtömeg, sem pedig vidámság tekintetében. E gyengébb morgapéldány már június hó vége felé betegeskedni kezdett, mely betegség eredménye — vagyis inkább főokozója az állat torkán külsőleg is mutatkozott, a mennyiben legottan kisebb-nagyobb gumók támadtak, melyek rövid idő alatt kifakadtak és jókora nagyságú nyitott sebet eredményeztek. A seb más-különbén nemsokára behegedt, sőt szőrrel be is ruházkodott, de mindamellert az állatka nem lett vígabb, sem testben nem gyarapodott; július hó 20-án reggel holtan találtam őt a széna között összekunkorodva; és ilyenképen jóval előbb szakadt meg megfigyeléseim kettős fonala, mintsem magam azt sejdítettem volna.

Most tehát nem maradt egyéb hátra, mint az elveszett fejszének legalább értékes nyelét megmenteni a nagyon fenyegető enyészettől: a „canicula“ forró napjaiban haladék nélkül hozzá kellett fognom a morgabőr lefejtéséhez, kitöméséhez; ezen, nyáron még legkevésbé kellemes műtét alatt, a részletes boncztanban való járatlanságom daczára, mégis néhány tényre akadtam, melyek a följegyzést és közlést némiképen megérdemlik.

Mindenek előtt az állat pofazsebei vagy legalább ezek nyomai iránt érdeklődtem leginkább, miután több oldalról kétség merült fel, ha vajjon a tátrai morgia valódi morga-e, vagy ennek — és a délkeleti Oroszországban tanyázó „Bobak“ közötti válfaja, mit a pofazsebek netaláni jelenlétéből avagy teljes hiányából megalapítani lehetséges volna. Az előtttem fekvő morgabőrön a pofák táján csakis egy vonalalakú, gyenge redőcskét bírtam fölfedezni, mely valami pofazseb dűrványának sem tekinthető, melynek következtében a Gyömbér morgái is a valódi havasi morgához (*Marmota alpina*) sorolandók, hacsak későbbi vizsgálódások egyebet ki nem derítenek.

A bőreből kifejtett morgia torkán találtam továbbá még több ki nem fakadt, kisebb-nagyobb gumót, melyek későbbben valószínűleg seb alakjában kinyíltak volna, mint azt a követ-

kező nyáron az életben maradt példányon sajnálattal tapasztalnom kellett, mely körülményre nézve szerény véleményem oda terjed, hogy a morga, noha ott fent, a szédítő magasban, e bajtól talán megkíméltetik, itt lent, mindannyiszor belesik a betegségbe, többnyire áldozatul is, hasonlóan, mint az Alpések egy némely mélyebben fekvő völgyek lakosai a günkór (guga, Kropf, cretins) által eltorzítottak, zaklattatnak és lelki testi egészségükben sokféleképen károsítatnak.

A felbontott hullának mellkasa aránylag igen szűk volt, kiváltképen a felső bordák felette rövid terjedelműek és az alsókkal együtt egy tompa kúpot képeztek, melynek felsőbb folytatásául a nyak tekinthető. E szűk mellkas láttára azonnal megértettem azt is, hogy a morga szügye (melle) miért nem csüng alá, vagy miért nem terjed szélességbe, hanem inkább felfelé húzódik, mint valami erősen felhúzott, szűk nadrág, a mely körülmény az állatbőrök kitömésével foglalkozók nem szoktak valami különös figyelemre méltatni, a mint azt a szemem elé került, kitömött példányokon tapasztaltam. A mellkas szűk voltából továbbá még azt is következtetem, hogy a tetteleg és aránylag kicsinyre fejlődött tüdőnél fogva a morga nem is képes hosszabbra terjedő utat egy húzamban ügetve befutni. Az előttem fekvő morgahulla tüdeje egyébként sérülési, sötétszínű foltokat is mutatott, melyeket hihetőleg az utóbbi napokban vele verekedett testvére okozott, és így közel fekszik a gyanum, hogy tulajdonképen ez volt halálának okozója.

Az aránylag nagy gyomor parányi sertésgyomorhoz hasonló volt; az elköltött zöldségből csak kevés nyálkaféle zöldszínű maradék lappangott benne; különben felette nagy kiterjedékenységgel bírt, úgy hogy eredeti, természetes nagyságán sokszorosán tágítani lehetett, mely körülmény megint az állat legnagyobb étvágyának idejében tanúsított falánkságával teljes összhangzásban áll. És a gyomornak megfelelőleg a testbőr is hasonló módon terjedékeny annyira, hogy tömése alkalmával akár két akkora alakot lehetett volna előállítani, mint a milyet valóban töntem. Az általam újból talpra állított morga alakja valamivel zömökebbnek sikerült ugyan, mint a mekkorát élve mutatott, de azért elég híven előtünteti testének alakját és tartását természetes és rendes állásában. A belekről csak annyi megjegyezni valóm van, hogy azokat, aránylag hosszabbaknak találtam, mint ama rágcsáló emlősök-nél, melyek felváltva majd növényi, majd állati táplálékkal élni szoktak. — A végtagok pedig valóságos kezékké lehetnének, ha azokon a hüvelykújj durványa a többi, elég hosszú lábújjal átellenében állítható, tökéletes újjá fejlődnék. Más-

különben a nélkül is kéz gyanánt használja lábát, valahányszor az állat eszik, vagy valamit megfogni akar, mely utóbbi esetben fogait is alkalmazásba veszi és az ezek közzé került tárgyat csak nagyobb erőfeszítéssel lehetséges onnan kiszabadítani.

Az immár korai árvságra jutott morgám e gyászos eset után jóval szomorúbbá lett, hanem egyúttal tetemesen meg is szelídült, mely utóbbi tulajdonságát máskülönben az idő folyában elhízott testtömege is jóval előmozdította. A mint a napok hosszassága lassanként hanyatlani kezdett, a mint a növények tömeges fejlődése egyre lepatadt; a morga étvágya is hova-tovább, annál inkább megcsökkent, a mennyiben a számára kikészített zöldségnek csak egyik részét fogyasztotta el, a többit pedig kalitkájába csendesen be-behúzáván, hulladék gyanánt fekvőhelye közelében halomra kaparta. Egyik szokása azonban rejtély maradt előttem mai napig is: a morga t. i. néha napján felkapaszkodott a rácsozatot harántékosan összefoglaló két sodronyfonadékra és ott félig lebegő helyzetben, akár egy óra hosszant egyre nyalogatta a kalitka felső deszkájának egyik szögletét. Ennek következtében konyhasóval is megkináltam az állatot, melyre azonban legkevésbé sem látszott hederíteni.

Már szeptemberhó végével morgámnak mozdulatai fel-tünő mértékben lassúbbakká lettek; a napjában neki több ízben nyujtott besztercei szilvát vagy karalábé szeletet nagyon lassan és illedelmesen fogai közé vette, mire szépen egyenesen leült és kacsói közzé is fogta a nyujtott darabokat, hogy azokat kényelmesen elkölthesse, hanem fogyasztása közben rendesen jobban-jobban rogyott össze, míg a mellső lábakkal is a földre, illetőleg a kalitka aljára ért.

A szóban lévő 1882. év október hó 23-ik napján már a közel alacsonyabb hegyeken is az első hó esett, ennek következtében a morga e napon szénás oduját el sem hagyta; 29-én pedig meglehetősen lágy és napfényes időjárás folytán nagyszámú dongó- és húslegyek gyülekeztek a kalitkából ki nem tisztított hulladékok körül, miből azt következtetem, hogy a morga most sem mozdulván ki fekvőhelyéből, nem igen alkalmatlankodott a szemtelenkedő legyeknek, hanem azután a következő napokban helylyel-közzel megint csak utána nézett a számára készített eledelnek. November 10-én ki sem jött; az ételkészletből sem fogyasztott el semmit, azonban alvókamarájának deszka által nem védett oldalán a szénatömeg nagyon borzas felületet mutatott. Nov. 15-én itt lent a völgyben is havazni kezdett, a mely napon szintén nem láttam ugyan a morgát, de a részben elköltött kelkáposzta - levelek, va-

lamint a hátrahagyott láncszerű, csekély ürülék után itélvén, állatom csakugyan künn járt.

Nov. 19-én a levegő napi középheve — 12.53° Cels.-ra süllyedt; ekkor már ürüléket sem találtam a ketreczben. — Deczember 3-án estve a hőmérő hirtelen — 14.6° Cels.-ra leszállott; és miután nov. 19-ke óta sem nem láttam, sem ébren létének semminemű nyomát nem találtam, láthatatlan morgámat már teljesen álomba merültnek, vagyis inkább megdermedettnek tartottam. — Az átható hidegben életét kockára tenni nem tartván tanácsosnak, még ez nap estve 9 órakor lámpásvilág mellett hozzáfogtam a morga védettebb helyiségbe való átszállításához. Az állat felett felhalmozott szénát óvatosan levettem, míg a valóban megdermedt állatra ráakadtam: feje a két mellső lába közzé szorítva, hátsó lába pedig a mellsőkkel érintkezve és a has alá behajtva, az egész test egy összegömbölyödött borzas tömeget tüntetett elő, és így sokban hasonlított valami összekunkorodott sündisznóhoz. Csak midőn újammal végig tapogattam a megdermedett testet, meggyőződtem arról, hogy van még élet benne.

Az így felvett állatot a legközelebbi ajtón át a fűtetlen éléskamarába (spaisz) vittem, hol sűrű szénahalmaz közzé elhelyezve, biztonság okáért a rögtönzött új nyugvóhelyet alkalmas faládikóval be is borítottam. Más nap virradóra a hőmérő — 20.0° Cels.-ra szállott alá. Minthogy pedig magam a megdermedt állatban létező melegségi fok iránt nagy érdeklődéssel viseltetem, a helybeli gymnasium fizikai muzeumából egy érzékeny normálthermométert kértem kölcsön, melylyel lakásomra érven, azon hirrel leptek meg, hogy morgám már ébredzik. És csakugyan úgy volt: a faládikó óvatos leemelése után az állat felett lévő szénát is félretoltam és már azon voltam, hogy a bal kezemben tartott hőmérőt az állat testéhez szorítsam, a midőn az fejét lassanként fölemelvén, hatalmas rágszáló fogait felém, illetőleg a hőmérő felé vicsorította és ismételve ki-kinyitotta és bezárta száját. Ily körülmények között az idegen tulajdonát tévő hőmérőt kockára tenni nem akarván, a czélba vett kísérlet-tétel abban maradt; az állatot ismét betakartam.

Az 1882/3 tél folytában a mély álomba merült állat több ízben húzamosan morgó hangokat hallatott, mely időpontok közül feljegyeztem naplómba jan. 24 és 28-kát, febr. 24-ét és utoljára márcz. 18-át, a midőn is az eddigelé egyformán tartott hideg időjárás valamivel lágyabbra fordult. A szóban lévő hónapok átlagos hőmérsékei voltak: januarius-é — 4.75° Cels., februarius-é — 2.55° Cels., márczius-é pedig

— 2·94° Cels., mely hőmérséki fokoknál az éléstár levegője valamivel enyhébb volt és benne a hirtelen megváltozott időjárás ellentétei kevésbé voltak érezhetők úgy, hogy legalább a magam véleménye szerint az e kamarában uralkodó légmérséklet némileg megközelítette a morgia önásott odujában uralkodó légmérsékletét. Említésre méltó azon tény is, hogy a morgia az alvás ideje folytában három izben vizeletet eresztett, miről a fekvőhely mellett mutatkozó kisebb-nagyobb tócsák tanubizonyyságot tettek. Ápril hó 5-ik napján sárga répát raktunk a borító ládikó alá, melynek azonban három nap múlva már csak hűlt helyét találtuk.

Az 1883-ik év április hó 8-ik napján a Kárpát-egyesület iglói osztálya gyűlést tartott a helybeli főgymnásium nagytermében, mely alkalommal alvó morgámat bemutatni felszólítva lettem. A fűtött helyiségben az állat jobban-jobban lélekezni kezdett, mit a mozgó testszűrőkön kitünően lehetett észlelni; midőn az egybegyűlt tagtársak az állatot közelebb szemügyre vették, akkor már fejét is kezdte ide s tova mozgatni, sőt szemeivel is néha-néha kissé kacsingatott. A gyűlés után tanintézetünk természetrajzi muzeumának jókora hűvös teremébe helyeztem el állatomat ládastól és gondosan be is borítottam, nehogy teljes fölédredése esetében valahogyan elmeneküljön vagy pedig kárt okozzon valamiben. A következő napokban olykor-olykor utána néztem az alvó állatnak és hol teljes nyugalomban találtam, hol pedig félig ébredező állapotban.

Április hó végső napjaiban jókora pásztás eső állott be, mire a növényzet, különösen pedig a pimpó (*Toraxacum offic.*) szép fejlődésnek indult, minek következtében nem kellett többé attól tartanom, hogy az időközben netalán már fölédredt morgám valamiképen éhen elveszne. Május 1-én haza vittem tehát a muzeumba internált állatot, a már megszokott, rácsozatos kalitkájába való áthelyezése végett. De a mint a kinyitott ketrecz előtt az állatot borító szénát róla fölvettem, pihenve képzett morgám hirtelenében fölegyenesegett és elszánt szökéssel el akart volna menekülni, ha hasonló hirtelen fordulattal oda nem irányozom a foglyától megszabaduló ládikót a kalitka nyílása felé, a minek következtében a szökevény egyenesen a lakóházába ugrott, mire az ajtócskát rázártam.

Most meg azt kellett tapasztalnom, hogy az új életre ébredezett morgia a hosszan tartó alvás közben az őszszel tanusított szelíd magaviseletéből sokat veszített, vagy hirteleében arra már nem igen emlékezett vissza: mert a ládikóból a szénás térbe átszökött morgia egy következő ugrással a kalitka rácsozatos terébe menekült, hol a már többször

említett, szokásos kuczkóban, makranczoskodó gyermek módjára hátsó lábára felágaskodván, ily fölegyenesegett állásában jó sokáig ott vesztegelt, míg végre ülő állásba helyezkedett és majdnem napestig helyét el sem hagyta; végre még is csak elsompolygott onnan és a sötét kamrában a széna közé elbujt. Nagyon feltűnő volt előttem, hogy az imént tanusított vad magaviselete közben fütytet nem hallatott. — A számára még az nap kikészített pimpót és sárga répát más nap reggelre érintetlenül találtam, — ürüléknek nyoma sem volt.

Szénából rögtönzött odúját az állat csakis egy hét múlva hagyta el, midőn a hozzánk közel Knollahegy tetején a városunkból látható utolsó téli hó már fogyatékn volt. Az e napon hátrahagyott ürülék két hosszúkás (eliptikus) egymással összefüggő golyócskából állott; a már két nappal ezelőtt számára kikészített friss pimpót érintetlenül hagyta. — Ezentúl azonban morgám egyre mozgékonyabbá lett, — étvágya fokozatosan növekedett, miképen azt tavaly is megfigyeltem; és ennek következtében gyarapodott az ürülék mennyisége is. Május 15-én — egyéb rágcsalni való keményebb tárgy hiányában — már is munkába vette a kalitka kettős terét egymástól elválasztó deszka befelé néző oldalát, mintha tágítani akart volna a számára hagyott kibúvó nyílásán.

És ily módon folytak morgám életnapjai mostanában is, körülbelől a tavaly már megfigyelt és vázlatosan vagy részletebben ecsetelt kerékvágásban.

A következő nyár folytában nála is épen oly gumók támadtak a torka körül, mint a milyeneket a tavaly elveszett testvérénél észleltem és felemlítettem; ezek is végre kifakadtak és aránylag igen nagy sebet eredményeztek, mely seb behegedéseig a szegény állat sokáig és sokat szenvedett, és ezen belső nagy fájdalmának külsőleg is jókora kifejezést adott felette szomorkodó magaviseletében; időközben gyógyulásnak indult ugyan a tátongó nyílás, hanem azért késő őszig sem forrt egészen össze.

Október 8-án friss hó borította a Magas-Tátrát majdnem aljáig; ez időtájban el sem hagyta buvóhelyét a morga; a számára kikészített eledelből legkisebb része sem hiányzott. Október 13-án megint a napfényre kijött, de a következő napokban nem bujt ki a széna közül. E hó utolsó napjaiban más lakásba kelle áthurczolkodnom; ez alkalommal sokféleképen elfoglalva lévén, némi megütközéssel vettem, hogy távollétem alatt a régi lakásnál intézkedő megbizottjaim a morga lakóházát minden utasításom nélkül a podgyászt vivő szekérre rakták, hol szegény állatom sokféleképen hánytorgatva

lett, és így kezdetleges nyugalomból erőszakosan kizavartatott; de miután azt az új lakásunkhoz tartozó kertben a szoba ablakai közelében elhelyeztem volt, újból nyugalomra tért a nélkül, hogy a neki nyújtott zöldségből valamit elköltött volna. Ezentúl már nem evett semmit, sem ürülékét nem találtam a kalitkában.

November 7-én újból láttam őt a fekvőhelyén kívül nagy szomorúan ülve; de nem sokára megint visszabújt odújába. Nov. 11-én utólszor láttam élve némileg megkedvelt morgámat szánalmat keltő, valami örülthez hasonló taglejtésekkel gömbörögvé a rácsozatos térben. Sokáig tartó bukfenczezés után mégis csak nyugalomra tért és többé nem is mutatta magát.

A következő napon ketreczestül vittem őt a pinczébe, hogy a hirtelenében bekövetkezett hideg időjárás káros befolyása ellen biztosítsam. Itt méla csendben állott a morgát magába záró kalitka, mint valami koporsó a siralomházban. A tél kezdetével hozzáláttam sok mindenféle holmim újbóli berendezéséhez, minek tartama alatt alig volt érkezésem az alvó (?) morgának utána nézni; csakis febr. 6-án szakítottam néhány perczet és lementem a pinczébe a ketreczhez. Mindent rendben találtam kívülről-belülről, azonban magát az állatot nyugalomból kizavarni nem akartam. Már távozni készültem, midőn e gondolatom támadt: „hát ha valóban meghalt!?” —

Nyomban vissza fordultam, az állatot borító szénát csendesen leszedtem, míg a sün módjára összekunkórodott morgára akadtam. A kevésé összelapítottnak látszó tömeget kezemmel felvettem és azt minden oldalon újjaimmal végig megtapogattam, mire igen erős gyanu támadt bennem, hogy a kezemen mozdulatlanul heverő állat csakugyan meghalt. De miután rajta a legkisebb halotti bűz érezhető nem volt, egyenként ki-kihúztam a hasa alá rejtőzött lábakat, melyeket a többi testtömeghez képest igen is hajlékonyoknak találván, valamennyire megvigasztalódtam, hogy morgámból még ki nem költözött az élet utolsó szikrája! Ily kecsgetető reménytől ringatva szépen visszahelyeztem a meg nem mozdult hétalvót, kellő módon be is takartam és elmentem.

Pedig már ekkor is meg volt halva a morga! Az 1884. évi húsvéti ünnepek elmúltával a napok jóval melegebbre fordultak, mely melegemelkedés lassanként a pinczébe is lehatott, mire az ott veszteglő holt test is rothadásnak indult és kellemetlen bűzt kezdett terjeszteni. Azonnal és mindenestől hordattam ki a kalitkát a napvilágra, hol sajnálattal meg kelle győződnöm, miképen állatom nem csak hogy meghalt, hanem

bundája is már annyira meg volt rongálva, hogy kitömésül hasznát többé nem vehettem.

Csontvázának azonban igen jó hasznát vehettem volna, miután már évek óta ilyfélét szerettem volna birtokomba keríteni; hanem részint a csontváz kikészítésében való gyakorlatlanságom következtében, más részint pedig a rohamosan nyiló tavasz miatt, mely sokféle sürgős teendőket rakott válamra, a csontváz akár csak kontárféle kikészítéséhez sehogyszem fértem hozzá: ez okuál fogva a rothadásnak indúlt morgahullát, alkalmas deszkák közzé elhelyezve, a házi kert dél felé néző szögletében ásattam el oly reményben, hogy az idő folytában talán lesz még alkalmam, hogy a netalán még épségében meglévő csontváznak némi hasznát vehessem.

IX.

Tátrai kirándulás 133 évvel ezelőtt.

Németből *Münnich Sándor* után fordította *Somogyi Géza*.

A nagyszerű természet hatalmas benyomásait a tapasztalatlan gyöngé emberi lélek általában véve sem egyszerre, sem oly könnyen fogja fel, sőt azok a lélekben inkább oly képeket varázsolnak elő, melyek ábrándszerű alakjai árnyyszerűleg töltik ki az ismeretlen tért és mindenképpen inkább, csak természetűek nem. Mesészerű gazdagság tölti be vagy csodálatos lények népesítik akkor ezen még ismeretlen vidéket; az őskortól az unokáig szövődik a túlizgatott képzelem ezen bűvészi játéka, mely azonban nemzedékről nemzedékre józanodik, csodálatos alakokban veszít, de helyette az igazsághoz mind inkább közeledik, míg végre a kutató jelen minden túlhajtott érzelgésnek és gyermeki képzelődésnek véget vet és a tiszta józan ész határolt fogalmakban állapítja meg azon tárgyak mibenlétét, melyek itt élnek és mozognak, vagy a melyeket a természet mintegy lassú ugyan, de folytonos fejlődésnek eredményét hátrahagyott. Különösen a mi Magas-Tátránk, ezen hatalmas tömeg, közvetlenül egy viszonylagosan mélyen fekvő fensíkből a végtelen világűrbe hirtelen kimeredve, volt alkalmas arra, hogy az emberi szellemet ilyenemű bilincsekre verje; ezen egy tekintetre átlátható és mégis oly megközelíthetetlen, hegységet bizonyos fényöv vonta be, melyet tisztázni és felderíteni a gyenge ember csak vonakodva merészelt, annyival is inkább, mivel kicsinyes szempontok a jókori átkutatást gátolták és a lehető legkedvezőtlenebb viszonyok a Tátra látogatását igen fáradságos s bizonyos körülmények között életveszélyes utazássá tették. A legcsodálatosabb mesék végetlen sorát terjeszték maguk a szeptések, kik határaikon jóval túl kereskedést űztek. Ezen szájhagyomány szerint a barlangokban roppant mennyiségű arany és ezüst van felhalmozva, a hegyi völgyekben rubintok, smaragdok és zafírok tündökölnek; egyszarvú lakja az örökzöld réteket; sőt még a XVII. században sárkányt győznek itt le, mely a Hochwaldon (csorbai vasúti állomás) garáz-

dálkodott, míg a Tengerszemben csodaszép tündérek fürdenek, a rejtélyes piros bóbitások az ide tévedt halandót barát-ságosan vezetik, megvendégelik, ki azonban többé haza sohasem juthat. Minden akkori Tátra-látogató új meg új mesével tért haza, és habár az aranykereső nemes fémet nem talált is, habár mindnyájan a legnyomasztóbb szegénységben haltak is meg, mégis feltűnést keltettek titokzatos sürgés-forgásuk és czélozgatásaik, melyeket a hosszú téli hónapokban a fonóházakban új, szívesen elhitt mondákká főztek ki. Sok idegen turista, kik az előbbi századokban is felkeresték a mi Magas-Tátránkat, valószínűleg még inkább zavarba ejtette az egyszerű hegylakókat, midőn jelentéktelen gránitdarabokat emlékül vagy gyűjteményeik számára magukkal vittek, melyekből ezen „bűvészek“ minden bizonynyal tiszta fínom aranyat sajtoltak ki, ha megtalálták hozzá az igazi bűvös szót.

Mindez az emberi elme azon küzdelmének, hogy a hatalmas természet zavart benyomásait tisztázza, mind megannyi bizonyosága, mely küzdelem napjainkban is még végét el nem érte, mert a Magas-Tátrán még igen sok feldolgozni való anyag van a legtávolabbi jövő számára is felhalmozva. Többször átkutatták ugyan a hegységet, sőt találkoztak még tudósok is (pl. Munche Pál, Buchholz György stb.), kik a Tátrát figyelemre méltatták, de az ő jelentéseiket oly csodafénnyel vették körül, oly homályba burkolták, hogy belőlök még a legegyszerűbb helyneveket sem lehet világosan kivenni.

A Magas-Tátra tudományos átkutatására az első lökést tagadhatatlanul a bécsi kormány adta, midőn 1740—1760 években az údvari múzeumokat tudományos alapon akarták kiegészíteni, mihez a mi hegységünk szép contingenssel volt járulandó. Nagel és Baillon, kikhez Retz Ernőt, körmöeci bánya- és kohófelügyelőt, adták, megbízták Északi-Magyarország, különösen pedig a Tátra beutazásával. Retz négy bányászt vitt magával, kik jól be is váltak. Ezen kiránduláshoz csatlakozott a kassai Liesganig József pater, kit a kassai parancsnok, Engelhardt tábornok, tett figyelmessé ezen tanulmány utazásra.

Azon időben Késmárkon a polgári származású Buchholz Jakab*), tűmives, volt a leghíresebb aranykereső, tehát a hegységnek is legjobb ismerője. Testvérét, a késmárki iskola igazgatóját, a hegyekbe többször kísérvén és vele együtt az egyes mutatópéldányokat lehozván, leginkább is volt alkal-

*) Buchholz Jakab szül. Késmárkon 1696 decz. 29-én, Buchholz György lelkész fia; anyját Zsuzsannának hívták; keresztszülői: Cornides Márton és Trompler János, Szolkovi Zsuzsanna és Bretschkovszky Zsófia. Buchholz Jakab 1754. márcz. 20-án halt meg.

mas arra, hogy a vezető szerepét egy tudományos kirándulásnál átvegye, amnyival és inkább, mivel nagyobb ásványküldeményeket Németországba, különösen Drezdába, már több ízben szállított. A kassai katonai parancsnok szolgált közvetítőül, ki által megállapították a feltételeket, meghatározták a kárptólást, és így 1751. júl. 26-ra jelentette be neki a vendégeket, a kik a határozott időben meg is érkeztek. Magánál Buchholznál szállásoltak, ki már lakásán is sok érdekes példányt mutatott elő nekik és a tátrai nemes fémekről egész felolvasásokat tartott, melyek azonban őt műkedvelő laikusnak csakhamar elárulák. Július 27. és 28-át az úti készlet kiegészítésére fordították.

1751. július 29-én korán reggel szürkületkor, mielőtt a pásztor a nyáját kihajtotta volna, indultak a tudományos kirándulók a Magas-Tátrába. Meglehető nagy karaván volt, egy szálíg erővel teljes férfiak, élelmi szerekkel is jól ellátva. Csodálatosan emelkedett hangulatban érezték magukat különösen az idegenek, midőn a felkelő nap első sugaraival a fontos látóképet megvilágította, egy óriási dóm, melyet a „kémárki szikla“ (Lomniczi-csúcs) tetézt be. Élénken társalogva mentek Rókuszon át a Zsdjári-telepre (Sarpanecz), buzgón vizsgálva a halmokat. Itt megoszlott a társaság, és pedig azért, hogy a mellék hegynyílásokat lelkiismeretesen átkutassák, és a „landoki magaslaton“ (Katz = Macska) ismét találkozzanak, hol is a tett tapasztalatokat és a lelt tárgyakat kölcsönösen kicserélték. A „landoki katlanmalom“-nál, a jelenlegi barlangvendéglővel átellenében, egyszerűen étkeztek, mely étkezés azonban a molnár megvendéglése következtében barátja „Buchholz tiszteletére“ a viszonyokhoz képest fényűzővé vált. Volt ott zerge-czomb, méz, sajt, fenyves madár, méhser, mely az idegeneknek kitűnően ízlett. Hosszabb pihenés után turistáink a Béla-patak (Hégvíz) mentében felfelé haladtak, jobbra és balra kissé kitérvén, míg a mostani kardolini kőbányánál őket az esti szürkület elérte. Egy juhász kunyhó közelében, pattogó tűz mellett telt el az első éj a Tátrában. A hatalmas fenyvesek zsongása, a locsogó Kotlina (Hégvíz), a kutyák ugatása miatt az idegenek nem alhattak és még napkelte előtt tovább vonulának Zsdjár felé.

Messze vezetne, ha őket minden gyaloglásukban kísérnők; feladatunk pusztán egy tátrai vándorlás a múlt században levén, a mi bécsieink júl. 30-tól aug. 4-ig tartó élményeiknek elbeszélését, a mely napok alatt azok a Szepesi-Magurát kalandozták át, más alkalomra hagyjuk, és ez alkalommal csak egyet-mást említünk fel, mely minden bizonynyal tudományos értékkel bír, t. i. oly leletekre vonatkozóan, melyeket akkor

koruk első tudósai fedeztek fel. Landok fölött kék márványt találtak, Kardolinnál piros és kék ágatot, a zsdjári templomtól 60 lépésnyire, a sziklában markasit-szemcséket, melyek szépen csiszolhatók valának; a Viborna melletti savanyúvizet igen dicsérték és a Lesznicz melletti réteges gipszet (a Drabenhgyen¹⁾) különösen kiemelték. Igen mullattaták őket azon mondák, melyeket a gorálok (ottani hegyi lakók) az ásatag óriási csontokhoz fűzének, mely csontokat a bányászlegények a 14 öl mély Haligóczi-, akkor Penninának nevezett barlangból hoztak fel. Dunaveczen (Nedeczvár²⁾) tellvánai báró Johanelli részéről úriasan megvendégeltetvén, Csorstint (akkor Durstein) keresték fel, és miután az ottani kősziklából egy láb hosszú Ammon-szarnat kivágtak, Falstin felé fordultak. A kis árok rövid futás után a Dunajeczbe ömlik, a Dunajeczbe való ömlésétől 20 lépésnyire fekete agyagföldet találtak markasit-kagylókkal, szikla-ágatokat³⁾ s kissé föllebb korundot.

Tulajdonképi Táttra-útjokat aug. 5-én kezdték Jurgóról, hol éji szálláson voltak. A Bialka mentében, alig látható csapáson haladtak a völgyön fölfelé, míg egy hatalmas széltörés őket megállítá. Itt a Táttra ezen vidékén akkor egészen ős erdő volt. Míg a déli oldalon ipar, sűrű lakosság, sőt nyereszkedés az óriási erdőket, legalább az alatt fekvő helyeken, irtogatá: az északi oldal egész vadon volt, még a főbb patakok mellett is alig volt néhány tisztás; ez legelőül szolgált. A fejsze nem merte a sok százados óriásokat kikezdeni, és ha valamely szélroham egy erdőlejtőt leterített, a fák ott maradtak keresztül-kasúl mindaddig, míg el nem korhadtak s rajtok és általok új és erőteljes erdő nem nőtt. Jaj volt azon vándornak, ki ilyen széltörésbe belejutott, ott veszett az, ha csak történetesen segély nem érkezett. Most is komolyan tanácskoznak a viszatérésen, és csakis a jurgóiak azon biztosítása indította kirándulóinkat a tovább hatolásra, hogy a letarolt hely csak keskeny. Vastag fatörzseket kellett átvágni, nem ritkán tatongó meredélyek fölött, melyek mélyében tompa morajjal a Bialka tovább zúgott, leterített ágasbogas fenyűkőn életveszélylyel kellett csúszniok. Valóságos aknákat is ástak, hogy alúl jussanak át. Törzsrül-törzsre, ágról-ágra kellett mászniok, míg az úgynevezett „falazott

¹⁾ Buchholz „Diariuma“.

²⁾ Ungarisches Magazin VI B. 37 l.: „Itten eredt a Dunavecz (Dunajecz) magas sziklából, melyen a vár állott“. Természetesen nagy szemeket meresztettek a bécsiek ezen együgyűsögen, melyet még Buchholz is rájuk akart tuknálni.

³⁾ Buchholz „Diariuma“.

kosárt“ (juh-karám) elértek, hol is a juhásznál a kiállott vezélyek faradságait kipihenték s tejjel és sajttal felfrissítették és erősítették magukat. Egy pásztor vezette őket „Szkalki“-ból (Bialkahíd a fűrésznél) az ú. n. „Grund“-on át a Javorinkavölgybe, mivel előbb a mészhegyeket alaposan át akarták kutatni. A hol ma télen-nyáron pezsgő élet uralkodik, az egész vidéket fejedelmi vadászkastély díszíti, a hol az újkor iparszázaknak ad kenyeret és a távíró az egész világgal villámgyors összeköttetésbe hoz: ott akkor vad pusztaság volt, óriási hegytörmelék, melyet a Javorinka és Siroka, itt-ott gyanús posványokat képezve, habzó zuhatagokban szabálytalanul szelt át. A fenyő-erdő itt megszűnt, majdnem áthatlan lombcserjés nőtte be buján a mélyebben fekvő helyeket, míg a magasabban fekvő helyeken az egyeduralmat újra a fenyő vette át, de épen a Tátra felül lévő, kevésbé meredek völgyoldalakat jávor rengeteg borítja, (a vidéket akkor „Jávorkert“-nek nevezék) a melyen keresztül kaszál nőtt csalt alig bocsátá át a vándort. Az itt kimagasló hegyóriásoknak elnevezése akkor a maitól némileg eltért, míg a „Novy“ már akkor is ismeretes volt, a „Murány“-t Viszoká-nak, „Pod Holy“-t (Holicza) Jávor-nak hívták; egészben véve azonban az egyes ormok és csúcsok számára még az ottlakóknak sem volt elnevezésük. Fehér és fekete márvány környezé vándorainkat, azt vélték, hogy valami elbűvölt királyi várban járnak, melynek varázsszavát nem ismerék, és a melyet oly örömet feloldottak volna a varázslat alól. Ma már meg van találva a varázssige, és könnyű, kényelmes úton haladhatunk a rendben tartott országúton ezen csodával teljes idyllen át, hogy jó gyalogutakon gyönyörködhessünk a Tátrában.

Az Iszttavi-patak (Istseebach) mellett telepedtek le. Melyik tavat neveztek akkor úgy, arról nincs tudomásom; a leírás szerint a Varangyos- vagy a Zöld-tó (a Siroka alatt) lehetett, azonban nincs kizárva a lehetőség, hogy a Sirokavölgy alján éjjelíztek, mintegy azon a tájon, hol ma a Siroka-Polána van, és akkor a „Csendes-tó“ lehetett, mely tán akkor nagyobb kiterjedésű volt, mint ma. A törpefenyő alig nyújtott némi védelmet a fagyos éjszaki szél ellen, mely a gyorsan tova futó felhőket permetező esővé változtatá. Valami kiálló sziklát kerestek, és így pattogó törpefenyő tűz mellett kellett az éjt eltölteniök. Aug. 6-ka borúlt időt hozott. Mindamellet tovább haladtak a hegynyilások és völgyeken át, a gerinczeket és ormokat átmászták, magasan fekvő hegyszurdokokban fel és le, hogy a Buchholz-féle (öregebbik) rubint gazdagságot megtalálják, bár Retznek már előre kevés reménysége volt ahhoz, hogy mészben rubintokat találhatni, és miután a nap már jó

előre haladt a Kerek-tó (Pflocksee) felé fordultak, hol vérkövet kellett volna találniok, melyre vezetőjük, Buchholz, tette figyelmesekké. Mély hó borította a hasadékokat a tó körül, melyek mint hatalmas nyelvek egész a vízig értek, sűrű köd vette őket körül, és időről-időre mindent átjáró futóeső hullott rájuk, míg ők ásványokat és növényeket szedve a törmelékrakásokon mászkálának. Hogy senki el ne tévedjen, mindnyájan együtt maradtak, bölcseségeiket kölcsönösen kitérítvén. Az idegenek a magas tudományos szempontokat védelmezték, Buchholz a gyakorlati hasznót, e mellett füismében rendkívül jártasnak mutatkozott, és habár a szakelnevezéseket nem ismerte is, a kárpáti növényekkel minden képzelhető és képzelhetetlen betegséget gyógyított. Legszívesebben irányzá a beszéd folyamát a tarkórra (*Doronicum austriacum*), melyet a zergék édeségükért (?) különös előszeretettel keresnek fel (zerge-gyökör), mely azonban kellőképp elkészítve az embernek kiváló mászóerőt ad, sőt még az arany keresésnél is fontos szolgálatot tehet.

Végre a hegyismerő Buchholz megtalálta a tüzelőkövet márványból; ez egy magas csarnok volt, nem igen mély, hogy borzongató levegőt rejtсен, de elegendé védett, hogy a zivatar és eső ellen óvjon. Midőn annak nyílásán a láng magasán fellobogott, nemsokára kellemes lett a levegő a szikla alatt, s úr és szolga hozzá látott csúnyán megviselt ruhájának szárogatásához. Az étel és ital kissé szűkre volt szabva, mivel a fő podgyász a Hátsó-Rézaknában várt rájuk. Az átható hideg mellett is az éjt türethetően töltötték, és miután az éjen át kiderült, a Tátratouristák vidám kedélyvel 7 órakor a Kerektavi-völgy mentében, a Hátsó-Rézakná felé vonultak le, hogy podgyászukat átvegyék. Azután felháltak a Nyereggre (Kopahágó) és elérték azon lovagló utat, mely ember-emlékezet óta a legrövidebb és legalkalmasabb összeköttetést képezte a hátsó Magura, Lengyelország és a Szepesség között, sőt még teher-szállításra is használtatott, melyet már a dák Simplissimus is említ és melyen át annyi szabadalmazott csempészbanda szállítá tovább jószágát. A hágót elérték és az ámulat földhöz szegzé a vándorok lábait a Tátra nagyszerűsége miatt. Ezen vidék természeti szépsége teljesen érvényre emelkedett, és Baillon beismeré, hogy fönségesebb vidéket soha életében nem látott. Rövid pihenés után az öreg Jakabnak az ő termék vasát és földi aczélját kellett volna megmutatnia, azt, melynek hatalmas erei a Rézaknákon át húzódnak és mely különösen János napján (jún. 24.) soha nem látott fényben világlik*.)

*.) Mily gyakran található az Ungarisches Magazinban, Bél, Bredeczky, Geneisich stb. műveiben valóságos hóbert, melyet azonban még ma

Kissé jobb felé másztak, az akkor Rézbánya-hegynek nevezett (ma Bolond-Gerő) hegyhátán felfelé. És íme győzelmesen mutatá Buchhoz leletét. Láttak némi vékony réteg vaspátot, és itt-ott egy-két barnavaskő hevert a földön (ez volt az aczél). Most Retz előtt azonnal világos lett, mit értettek az itteni aranykeresők termék fém alatt, egy némileg gazdagabb tartalmú ércz azonnal termék volt, de aranyuk semmi egyéb nem volt, mint vaskovand, s mivel ez összetörve és megnedvesítve okkerré válik, minden okkertartalmú agyagréteg aranytartó volt, és vígan dolgoztak aranyra, ezüstre, ónra, czinóberre és, ki tudná, még mire, anélkül, hogy a fémnek csak nyomára is akadtak volna. Majd csodaszerű fogásokkal és ráolvasásokkal éltek az aranykeresők; ez által egymást kölcsönös homályban ringatták és nem egy a maga idején a tégelybe dobott huszas gazdag ezüstérré vált a Tátrában. Buchholz bizalmasan csevegett, mi által az idegeneket a legnagyobb mértékben mulattatá, magát azonban azon hitében megerősítette, hogy az igazat megtalálta.

A tudományos kutatásnak gazdag eredménye lett; érdekesekek voltak a beszakadt tárnák, melyekben Nagel a vésővel és kalapáccsal való munkákat mutatta ki, melyek nagy korra engedtek következtetni, nem kevésbé voltak érdekesekek a beszakadt aknák, a hányák, a melyeken világosan felismerhető volt, mire kutatott itt az „öreg“. Különféle vasat és rezet konstaltak és a jellegzőbb darabokat el is vitték. Ezen alkalommal tűnt csak ki Buchholz életrevalósága a gyűjtésben, ki azonnal mindent összeszedett, miután fel lett világosítva az iránt, mi forog szóban. Ez okért a császári múzeumok számára való gyűjtéssel bízták meg, és nem egy díszpéldány származik a mi polgári túkovácsunktól, Buchholz Jakabtól*). Az idegenek Buchholz beszédéből megtudván, hogy a Durándi-hegyen még sok „termék arany“ van, átkutatták ezen hegykúp lejtőit, melynek hasadékaiban még hó volt. Egy ilyen hóval borított helyen Liesganig páter majdnem pórúl járt, ha t. i. egy bányász még idejekorán erősen meg nem ragadja és menti a mélység felé tantorodót. A mész és gránit érintkezése különösen érdeklé őket és több láda kőzet vándorolt Bécsbe, hol azt, az itteni lakosok hite szerint, a császári adeptusok szín-

is nagyban feldolgoznak. Azon munkák jellemzésére szolgáljanak még a következő idézetek: „Itt különösen erős vas és aczélér (?) van, termék vas is az időjárástól“, vagy „nem messze Késmárktól, a Schneebergtól (?) 50 lépésnyire van egy aranykút, mely a Hernádba foly“ (!?) vagy „Gölnitz ortus in montibus Volovetz“ (Gölniez-folyó a Volovezen ered) vagy mikor zúzókbán még aczél is állítanak elő (!?)

*) Egész Felső-Magyarországot keresztül utazta és mindenütt szívesen látott vendég volt azzal, a mit gyűjtött, még a császári udvánál is.

aranynyá változtatták. A Fehér- és később a Zöld-tóhoz való leszállás felette nehéz volt, mivel sűrű törpefenyűn kellett keresztül hatolniok.

A Zöld-tónál ismét megállapodtak és pihentek. „Ennek — írja Buchholz — szép tengerzöld sávjai következtében, melyeket azon láthatni, igen jó kinézése van. A tó egy puskalövet széles és hosszú, a Késmárki-csúcs mögött, a Rézpadon alúl terül el és valóságos természeti csoda. Ebből és a Fehér-tóból ered a Fehér-víz, mely Késmárk alatt a Poprádba ömlik és szép pisztrángokat táplál“. Nehány évvel később egy folyóirat ezen tavat a következő módon írja le: „A tó, mely szerényebb nevet is viselhetne, nem egyéb, mint a hegyi vizek gyűlőhelye, mely az őt körülvevő roppant sziklatömegekről részint cseppenként, részint a falak kisebb-nagyobb repedésein át szakadatlanul lefolyik, a törmelék alatt eltűnik és onnan meglehetősen távolságban előbuzog (az áthatóbb zöldszíni sokkal mélyebb). A tó egész medenczéje igen sekély és fehér kővel fedett. Megjegyzendő talán még, hogy ezen víznek lefolyása épen oly kevésbé látható, mint odafolyása, átszivárog és lassacskán folyik s tovább alant patakot képez“*). A mi a zöld színt illeti, azt ők a fény visszaverődésének nyilvánították, mihez még a tónak zöld környezete is járul. A mi írónk így nyilatkozik erről: „Ezen mindkét álláspontról igen sötétnek látszó felületen néhány (három, négy) igen élénk zöldszíni folt mutatkozott, melyek bizonyos távolságban ugyanannyi chysoprasnak, a közelben, első tekintetre, a víz fenekén lévő rézrozsászíni köveknek, a második tekintetre azonban teljesen azoknak látszottak, a mik, t. i. mély tiszta vízben lévő fehér köveknek. Minél tovább és minél függőlegesebben közeledett a szem a víz felszínéhez, mely azokat fedé (ugyanis ezen foltok némelyikéhez, melyek nincsenek a parttól távol, bele hengerített nagy köveken meglehetősen közel lehet menni), annál inkább oszlott a csalódás, és a könnyű szárnyú képzelemnek le kellett mondania azon játékról, hogy a komolyabb érzék a vizet drágaköveknek tekintse. Az emlékezet ezen jelenséget régi elhanyagolt ismerősnek mutatta be, melynek lakása ott van minden zuhatagban, minden mély és tiszta medenczében“.

Ez alatt a bányászok a „Német-hágcsó“ felé másztak, hogy a „Rézpad“-ot, mint leggazdagabb ércztelepet megvizsgálják, de részint a hó, részint az előre haladt idő valamenynyit visszatérésre kényszerítette, csak egy merész kúszónak

*) A tónak 1804-ben látható kifolyása nem lévén, a törmelékhalom csak ezen század folyama alatt szakítottatott át és így a mi bécsi turistáink a tavat 1751-ben még jóval nagyobbnak látták, mint a melyen az ma.

sikerült a jégtakaró alatt a törmelékben egy darab rézkovandót találni, miből könnyen kitalálható volt, hogy miből állhatott ezen rézpad. A tudományos kirándulás a meszet illette, a miért a Fehér-víz mellék pataka felé vették útjokat, melynek közelében egykor az Egyed-menedékház állott; itt átkutatták az ú. n. „Mészárszék“ lejtőit, felkeresték a Stösschent, lebocsátkoztak a „Deák-forrás“-hoz, egy darabon felhágtak a Morgásra, hol hasonlóképp rézérc-nyomokra akadtak. Midőn már a völgy alján voltak, gyorsan lehaladtak a Fehér-víz mentében Forbergig, hova oly fáradtan értek, hogy lovakat kellett bérelniök, melyeken végre késő este Késmárkra jutottak.

Késmárkot akkor már mint várat beszüntették, a kettős fal, mely a várost nyúlt háromszögben köríté, helyenként repedezett volt és igen elhanyagolt, a mély városárok elposványosodott, s ragályos betegségek alkalmával a lakosságra végzetessé vált. De egészben a város középkori jellegét megtartotta. A nyolcz torony a városnak rendkívül díszére szolgált és jelentékenyebbnek tűntette fel, mint a milyen az a valóságban volt. A „vastag torony“, mint első bástya, melyen a huszita idők után az egész Szepesség dolgozott, egyik-másik gonosztevőt már messziről ijesztgetett, mert alatta voltak a sötét börtönök. A három kapu, melyek közül a „szűcs kapu“, a felső kapu közelében, csak nyári időben volt nyitva, hatalmas bástyák által védve, még egészen jó karban volt és azokat minden idegen, mint az erődítés mesterségének műremekét magasztalta. A mi utasaink újra Buchholzhoz szállva, minden nevezetességet megtekintettek és fáradalmaikat kipihenték, vagy rendezték a magukkal hozott tárgyaikat. Háromnapi pihenő után ismét a Tátrába mentek.

Augusztus 11-én kelt újra útra a társaság. Nagy-Lomnicz alatt a Tarpatak mentében Ó-Lesznáig haladtak, hol a kövér agyagot a finomabb fazekas munkákra kiválóan alkalmasnak találták; de ezt Buchholznak hiába magyarázzák, ő ismét bele volt bolondúlva a Tátrába, tele reményekkel, hogy végre az igazi aranytelepet meg fogja találni; mert úgy ő, mint az egész vidék erősen meg volt győződve arról, hogy a császár ezen bizottságot csupán csak az aranytelepek föltalálására küldte, hogy ezeket a bányászok azonnal szakszerűleg kibányásszák. Jobbra a Matlárok felé fordultak. Sziklákön és görgetegeken át mászva, a Köves-patakot többször átlépve elérték a felső síkságot. Allítólag egy esőszakadás hozta le ezen kőhalmazt a Késmárki-csúcsról. Különösen vadon volt a mai Loisch-Villa környéke. Mily kedves képet nyújt ma ezen vidék! Emberi szorgalom és soha nem pihenő munka mosolygó virányt teremtett ide. Akkor azonban csak nagy

fáradással volt elérhető a Tolvaj-ösvény, melynek mentében már gyorsabban haladtak előre. Nehezebb volt a Tarpatak kifürkészése, hol csak nagy ügyel-bajjal hatoltak a „Réz-bánya“-ig, hogy elfáradva N.-Szalókon éjjelizzenek¹⁾ A 12-ki reggel már a „Savanyú-kút“ köszönté őket. Egy óriási mocsár, melynek felső végén kútkávának kivájt fatörzs rejté a forrást, száz lépésre tőle egy erdőszlak és félig bedőlt szín, ez volt az 1751-ki Tátrafüred, de már akkor is alig győzték dicsérni a víz üdítő erejét és egyáltalán nem csodálkoztak, midőn nekik Buchholz elbeszélte, hogy itt a körülakó községek évenként népünnepet tartanak. Buchholz a mai Új-Tátrafüred alatt a „Miklós-templomocská“-nál csakhamar magános szláv kohókat talált, hol aranyat, ezüstöt és rezet olvasztottak, a szalóki bányászmezőn hatalmas rudakba öntötték, és a honnan négyfogatú kocsikon a török császárhoz vitték volt. „Igen, ha ismét megtalálhatnók a gazdag aranyereket!“ sóhajtott ő. De az idegenek itt csak vassalakot találtak, és midőn Retz a beomlott aknának lökéit is megtalálta, melynek omladékában, nemkülönbén a Murvapatokban magában, úgy a másik lejtőn kovára? és gyepvasérczre akadt, a gazdag aranybánya csakhamar rosszúl jövedelmező vaskohóvá olvadt le. A Hollagernen át a Kereszthalomra és a Felkai-völgyön a hasonnevű sóhoz jutottak, melynek környékén az ismeretes gránátokat könnyen meglették, és midőn a bányászok itt-ott repesztéseket kíséreltek meg, számos mintapéldányra tettek szert. Különösen a Szekrényes hátsó lejtőjén, egy mély hasadékban nagy volt a zsákmány.

Most jobbra a Virágos-kert felé másztak. Útközben Buchholz ismét egy gazdag tartalmú veres aranyérről beszélt, és midőn Nagel hitetlenül mosolygott, tévé hozzá Jakab, hogy az tulajdonkép tiszta „czinnóber-aranyércz“ volna, min Retz igen elámúlt, és a pap kenetteljesen azon véleményét nyilvánítá: nem mind czinnóber, a mi veres. Közelebről vizsgálva, gazdag vastartalmú agyagnak találták, mely azonban ma is czinnóber-arany gyanánt szerepel és sok könnyen hívót elbolondított már. Mindazonáltal erősen állítá Buchholz, hogy czinnóber-aranydarabot talált, mely oly szép, oly átlatszó, mint a rubint; ő ismét egészen alchymista volt, titokszerű czélzásokat tett²⁾, hivatkozott tesverének aranykémlő könyveire, a ki

¹⁾ „Ung. Magazin“ említ egy domborműképet, melyet állítólag Jakab készített és Althan, váci püspök, birtokában volt. Vajjon nem bátyjának, a késmárki igazgatónak, térképe lesz-e az?

²⁾ Legyen szabad példaképen egy régi Tátrakalauz egyik fejezetét — mely természetesen aranykeresők számára készült — közzé tennem: „Ha tehát szándékos van ezen utat megtenni, menj Béla városa felé és ott, hol a víz a hegységéből lefolyik, míg nem a magas Kröszthez érsz, a gyalog

pedig „alaposan tanúlt férfit“, egyenes kérdésekre azonban kitérőleg felelt. A falakon egész a Hosszú-tóig, mely akkor még névtelen volt és csupán az ott termő tormafüről volt ismeretes, mindenütt találtak gránátnyomokat, tovább fent széles omladékkúp fedte a „tarajt“ (Lengyel-nyereg), mire Buchholtzól a Fagyos-tóhoz vezető utat megkérdezvén visszavonultak, hogy az éjet Gerlachfalván töltsék.

A vendéglősök akkori időben a kisebb helységekből a tanítók voltak. Ők voltak az egyedüliek, kik nagyobb szobákról rendelkeztek, melyeket a vendégeknek engedtek át, míg maguk a padlásra, bizonyos körülmények között az istállóba húzódtak családjikkal együtt. Hasonlóképpen az ő nejeik voltak rendszeresen az egyedüliek, kik az idegeneknek élvezhető eledelket tudtak tálni és mindenkor nagyobb mennyiségű tej, kenyér és tojással bírtak, mit a parasztoknál nehezen lehetett kapni. Igaz ugyan, hogy a turistáknak hátzsákjukat jól telve kellett tartaniok, és gyakran két, sőt három hordozó is alig volt elég az élelmi szerek vitelére, mi az utazást annyival nehézkesebbé és drágábbá tette. Borral Késmárk látta el a vidéket, mert ott messze kiterjedő borkereskedés virágzott.

13-án kora reggel hagyták el Gerlachfalvát. Hági felé fordultak, átvizsgálták a Poprad szakadását, leszálltak Menguszfalva felé, hogy Lucsivnán rövid pihenőt tartsanak. Az utóbb nevezett helyek közötti síkságon mutatá nekik Buchholz a „kecsketejet“, egy sárgán virító növényt, mely a kecskének fogait megaranyozta. Retz nem tarthatta vissza magát azon megjegyzéstől, hogy még a szegény állatnak is ki kell tenni magáért, hogy a Tatra aranygazdagságát bizonyítsa, melynek azonban a szerfelett ritkán található fővényaranyon kívül, a patakok homokjában, semmi nyoma sem található. A monda

úton, a Kratzvizen át. A víz balkéz felül marad, te pedig menj a gyalog úton a réten keresztül, míg a hegyek közé érsz és egy völgyhöz, melynek neve „a három kúthoz“. Innen menj a törpefenyű között egész egy nagy szikla aljáig, melyen jelek vannak kivésve, egy emberfő, egy kéz, egy kereszt, egy hold és csillag, a másik oldalon van: 3 emberi kéz, 3 fej és 3 kereszt, 12 csillag és F. M. P. Z. J. M. L. W. Ezen jegyek okot adnak a víz mentében, mely jó nagy, haladni balkézre, és ha az erdőbe jutsz, azonnal találsz egy síma kővön szabad tűzhelyet, hol mi aludni szoktunk. Onnan menj a törpefenyűn keresztül két puskalövésnyire, míg egy magas fenyőtörzshöz érsz, melyen W. van, innen egy kis rétre és aztán egy hegyhez, oly messzire a mennyire kővel kétszer dobni lehet egész egy törpefenyűbökorig, 3 szikla között, hol sok fa látható. Itt pihenhetsz. Innen két szikla között menj el, melyen lefelé a hegyen egész egy síma szikláig, innen látni fogod már a nagy sziklahalmot, melyen egy nagy termet áll barát alakban, melynek feje körül aranykarika van, és nyaka körül gallér, mely egy rejtett boltozat jegye. Belül arany van, oly nagy, mint a dió és tojás nagyságú fekete pikkelyekkel, 12 ezüstoszlop, egy aranyoszlop és a középen barát kárbunkuluskőből áll, mely az egész boltozatot megvilágítja“.

onnan eredt, hogy a juhok szája ezen növény evésénél sárgára festetett, mely szín azonban az aranyhoz egyáltalán nem hasonlított. A Menguszfalvi-pataknál, közvetlenül a falu alatt gyepvasérczet állapítottak meg, melyet itt régi idő óta nemcsak ástak, hanem valószínűleg fel is dolgoztak, mivel a salak a „Kienberg“ egész mentében található volt. Nagyon természetes, hogy a népmonda abból is arany-ipart csinált, és egy batizfalvi paraszt határozottan állítá, hogy ő a nagyatyjától. ez ismét az ő saját nagyatyjától hallotta; hogy egy menguszfalvi lakost maga az ördög tanított a nemes fém nyerésére. mit ők a „Szatanszki zsleb“-ből (Sátán árka) ástak; ezen ember oly ügyes volt, hogy egy békát, mely az aranyat vivő árokból vizet nyelt el, megsütvén szem aranyat nyert. Midőn a bécsiek ezen mondat följegyzék, az egész kiséret még inkább meg volt győződve elbeszélésük igazságáról. Ezután a Kriván felé fordultak. A „Handel“ közelében igen érdekelték őket a hajdani bányászat nyomai; fájdalom az erre vonatkozó véleményük ismeretlen, de valószínűleg ott is, mint mindenütt túlságzott emberi képzelmekekre akadtak, melyek még egy királyt is nagy kiadásokra csábítottak. Este fáradtan Vázsecz-re érkeztek, természetesen az „Antimonium solare“ és a dárdanyércz nélkül, helyette azonban szép vasagyaggal és néhány érdekes kovafajjal. 14-től 24-ig Liptóban járkáltak, de ennek leírása jelen dolgozat keretébe nem tartozván, az „Ung. Magazin“ IV. B. p. nyomán még csak Deménfalva mellékbarlangjait kívánjuk röviden megemlíteni, minthogy az a Liptói-osztályt bizonyosan érdekli. „Nem messze ezen barlangtól (a deménfalvi) délre van ugyan még több barlang is, melyek azonban az első helyen leírotthoz sem magasságra, sem nagyságra nézve nem hasonlíthatnak. Az egyikben testvérem egész sárkánybordákat (valószínűleg barlangi medve csontjait) talált (1719) és azok egyikét a lengyel királynak Drezdába küldte, melyet ott az ú. n. Grünes Gewölbében őriznek. A másik barlang végén néhány öl hosszú és széles víz van, melyben igen szép, de sovány pisztráng van“.

25-én társaságunk Hibbére érkezett, és miután Buchholz az előző napokban megbízható megfigyelőnek és gyűjtőnek bizonyult be, a résztvevők lent maradtak és csak Buchholzot küldék két bányászsal az ú. n. Koprova-völgybe, hogy ásványokat gyűjtsön. Adjuk tehát át a szót Buchholz-nak: „A Pribilíni-tó (Róth M. szerint Szmerecsini-tó) a lengyel határon van. A hegyek között egy út vezet Lengyelországba. Egy nagy vízesésen és magas sziklákon kellett áthatolnunk, mely utóbbin mindkét oldalon meredek sziklatornyok állanak. Jelt csináltam a tó körül, hogy az által megtudjam,

vajjon van-e ár-apálya, a hogy a közbeszéd tartja, azonban mind a mellett, hogy nyolcz órán túl voltam a tó körül, semmit sem vehettem észre*). Az éjen át a kősziklák alatt maradtunk, mivel itt semmi fa nem nő, miből tüzet csinálhattunk volna. Eső és havazás alatt vártuk itt a napot. A tó sziklák és hegyek által van egészen elzárva, és csak a nagy vízesésen át lehet hozzájutni. Még nagy részben be volt fagyva, mint egy kazán befelé mélyed, de a szikla háta mögött igen mély, miről aztán engem Pongrácz György úr, egy pribilínai nemes, is bizonyossá tett, mivel ő 200 öl hosszú fonallal; melyet abba lebecsátott, feneket nem talált. Itt mintegy 10 zergét láttunk. Jobb kézre találhatni ásványi rézereket⁴.

A kirándulást még okt. 10-ig folytatták Felső-Magyarországon, sokat gyűjtöttek és mindent Bécsbe küldtek, mire kiki haza utazott.

Legyen szabad a Magas-Tátra déli panorámájából azon csúcsokat kiemelnem, melyeknek már akkor saját nevük volt. A nevek nyugatról keletre így következnek: 1. Kriván. 2. Viszoka (ma Szolyiszko). 3. Menguszfalvi-csúcs (ma Bástya). 4. Batizfalvi-hegy. 5. Gerlachfalvi-csúcs. 6. Szekrényes (akkor Patkány-hegy név alatt ismeretes). 7. Nagyszalóki-csúcs. 8. Király-orr. 10. Tarhegy (ma Közép-orum). 11. Gänserich (Gunár), (ma Jégvölgyi-csúcs). 12. Kőpatak-orum (ma Lomniczi-taraj). 13. A „legnagyobb Késmárki-szikla, melyet magassága miatt nem lehet megmászni“ (ma Lomniczi-csúcs). 14. A Késmárki-tornyok. 15. Hunfalvi-csúcs. 16. Fecskehegy (Fehértavi-csúcs). 17. A széles Rézakna-hegy (ma Széles-mező a Bolond Gerőnél). 18. Mészárszék. 19. Rézaknák. 20. Eszterga-hegy (ma Homlokos). 21. Kőhegy (ma Faix tisztásza a Kecsháttal).

A tátrai első nagy útnak vége szakadt. Sok évig foglalkoztatták lakosainkat azon férfiak, kik császári parancsra — mint ők hitték — a Tátra aranyereit és nemes köveit felkeresték, hogy kiaknázzák, és midőn évtizedek múltak el a nélkül, hogy azon oldalról csak egy kapavágás is tétetett volna, a nép ismét új meséket teremtett a Tátra kincseiről, melyek új áldozatokat kívántak a szerencsétlen aranykeresők közül, bár a mi Jakabunk szerencsésen meggyógyult. E közben azonban a Tátra tudományos körökben mindinkább ismeretes lett, mindig rövidebb időközökben jelentek itt meg a tudomány férfiai, és mindinkább tisztult a mi Tátránk képe, a melyet

*) Ha a friss hó augusztus végén napközben erősen olvad, a víz a tókatlanban emelkedik; ha pedig éjjel megfagy, a víz tükre reggelre mélyebbre esik, mi az ár és apály mondájára adott okot Ezt magam észleltem.

azontúl ezrek és ezrek járnak be, hogy egy részről a fontos természetes szépségek igazi nemes köveit szóban és képen gyűjtsék, más részről a mély tudományos igazságok tiszta aranyát megtalálják. Senki sem fogja tagadni, hogy mindenek előtt a Magyar. Kárpát-egyesület, feladatához híven, buzgón előmozdítja mind kettőt, az ösvényeket egyengeti és önhaszonlesés nélkül tör a magas cél felé, hogy Tátránkat ismeretessé, járhatóvá és kedveltté tegye, hogy a legkülömbözőbb szakok művelői itt a mesékbe és mondákba burkolt magas völgyekben feladataik megoldásához bizton hozzá láthassanak.

II.

EGYESÜLETI ÜGYEK.

I. Jegyzőkönyv. Felvételtek a Magy. Kárpá tegeyesületnek 1884 év december 27-én **Löcsén** tartott **választmányi ülésében**. Elnöklő : Dr. Roth Samu, egyesületi első alelnök. Jegyzőkönyvvezető : Dr. Nagy Árpád, egytitkár. Jelenlevők : Dénes Ferencz pénztárnok, Geyer Gyula, Dr. Emericz Gyéza, Róth Márton, Payer Jenő, Szönyey Kálmán, Münnich Sándor választmányi tagok.

Elnök a gyűlést megnyitottnak nyilvánítván, az előbbi ülés jegyzőkönyve felolvastatott s észrevétel nélkül hitelesített.

1. Olvastatott a Dr. Szontagh Miklós úr által szerkesztett s az e czélból kiküldött bizottság által felülvizsgált kalauz-szabályzati tervezet.

A választmány a helyes alapokon nyugvó s gondosan összeállított tervezetet a következő módosításokkal fogadja el :

az 5-ik pontban a „helyesírás“ kitételnél a „helyes“ szó kihagyandó a 9-ik pontban azon szavak után : bir-e kalauzismerettel az „s“ szócska kihagyandó s helyébe teendő . „úgy a kirándulás befejeztével is“

a 14-ik pontban azon szavak után : ügyvivő alelnökének beszurandó „vagy az egyesület képviselőjének“

a 18-ik pontban „két krajczár „helyett teendő“ egy krajczár“

a 20-ik pontban ügyvivő alelnökének szavak után beszurandó : „vagy az egyesület képviselőjének“

a 24-ik pont következőleg szövegezendő : A hegyi kalauzok tartoznak magukat saját költségükön élelmezni. — Idegen helyen való meghálásért külön díjaztatnak és pedig : ha szabad ég alatt kénytelenek meghálalni, 50 krral, ha koreszmában v. menedékházban hálhatnak meg 30 krral. Ezeket s a megszbott kalauzdíjakon kívül semmi cím alatt nem követhetnek pénzt v. egyebet.

A turista jogositva van a kalauznak járó összeget a Magy. Kárpát-egyesület megbizottja kezéhez is lefizetni.

A 28-ik pontnál a pénzbüntetés összege 1—25 frtra teendő, azon szavak pedig ; „fele-részben“ kihagyandók.

A 32-ik §. végpontja kihagyandó.

A 33-ik pontban e szavak helyébe : „A 2500 métert meghaladó csúcsokra“ teendő „ily esetekben“.

A 37-dik pont következő rendelkezéssel toldandó meg : Ezen összeg a 36-ik pont szerint járó esetleges kártérítési összegbe beszámíttatik.

39-ik pontként következő rendelkezés veendő fel :

Minden kalauz köteles a Magyarországi Kárpát-egyesület kirendelése folytán évente 4 kézi napszámot utak, menedékházak s. a t. elő- v. helyreállítására, jelzésére s. a t. ingyen teljesíteni.

Az ezen szabályzat kiegészítéseül szolgáló s Dénes Ferencz úr által szerkesztett tarifa észrevétel nélkül elfogadtatott. — Ezen szabályzatnak a megyei törvényhatóságnál való bemutatásával az elnökség bizatik meg; ugyanaz feljogosittatik az itt-ott szükségeseznek mutakozó irályi módosítások megfételére.

Dr. Szontagh Miklós és Dénes Ferencz uraknak szakavatott alapos munkálatukért a választmány meleg köszönetet szavaz.

2. Olvastatott a Münnich Sándor és Husz Dávid urak által szerkesztett bérkoesi-szabályzat és tarifa tervezet. A tervezet egyhangulag elfogadtatott következő módosításokkal:

A 8-ik pont következő rendelkezéssel todatik meg:

A megbüntetett bérkoesis neve s kocsijának száma 8—14 napi időtartamra az állomás-helyen levő fekete táblára kiiratik.

A 10-ik pont a tisztviselők által ajánlott szövegezéssel fogadtatik el, úgy szintén a 16-ik pont is.

A választmány a szabályzatot és tarifát Lőcse és Késmárk városokra nem kívánja kiterjeszteni.

A tervezetnek a megyei törvényhatóságnál való bemutatásával az elnökség bizatik meg, Münnich Sándor és Husz Dávid uraknak pedig jegyzőkönyvi köszönet szavaztatik.

3. Elnöklő az építkezések ügyében következő jelentést tesz:

Ó-Leszna községe maga óhajtana a Tüzelőkő mellett menedékházat építeni, ezt azonban csak úgy tehetné, ha az egyesület a tarpataki vendéglőhöz vezető út építésénél segélyezné.

A választmány kijelenti, hogy azon esetre, ha a község kötelezi magát az út helyreállítása után azonnal a menedékház építéséhez hozzá fogni, s az építést az egyesület által jóváhagyandó terv szerint foganatosítani, kész a Tüzelőkő melletti menedékházra szánt 500 frt az út előállításának segélyezésére fordítani.

A Tátrafüred—Csorbai-tó közti út ügyében Scholz főmérnök a megállapított iránytól eltérő irányt javasol.

A technikai előnyökkel s takarékosági szempontokkal okadatolt javaslat elvben elfogadtatik, s a végleges határozathozatal a részletes indítvány beterjesztése utáni időre halasztatik.

Scholz kerületi főmérnök úrnak az egyesület érdekében tett szíves fáradozásáért jegyzőkönyvi köszönet szavaztatik.

4. Dénes Ferencz egyesületi pénztárnok bemutatja a múlt évre szóló zárszámadását és a jövő évre szóló költség-előirányzatot, megjegyezvén, hogy az előbbi a még hátralevő néhány nap alatt némileg meg is változhatik.

A zárszámadás a számvizsgáló bizottsághoz utasittatik.

Az előirányzat, mely szerint következő bevételekkel úgy mint:

tagsági díjak 2500 t. 1885-ben	frt 5000
tagdíj-hátralékok 300 t. 1884-ből	„ 600
átvitel 1884-ből	„ 1650
évkönyvek	„ 10
jelvények	„ 80
adományok	„ 50
kamatok alaptőke után	„ 250
„ ingótőke után	„ 80

frt 7720

következő kiadások állanak szemben ú. m.			
titszteletdíjak	frt	400	
postaköltség	"	200	
levélbélyegek	"	200	
nyomtatványok	"	150	
írószerek	"	10	
a tagsági díjak behajtása	"	90	1050
kiállítás	frt	400	1450
évkönyv és mellékletek	"	1800	
cultur-czélók	"	708	2508
építkezések	"	3000	
segélyezések	"	762	3762
	frt		7720

elfogadtatik.

5. A szerkesztő bizottság elnöke jelenti, hogy Schmidt nyomdász ajánlata szerint a jövő évi Évkönyv következő összegekbe kerülne:

1000 drb. német péld. ívenként	frt	25 — kr.
2500 " magyar "	"	44 50 "
3500 borítéklap	"	30 — "
fűzés, füzetenként	"	— 2 "
tizenöt ives Évkönyv 3500 példányának költsége volna e szerint	"	1152 50 "

A választmány Schmidt nyomdász ajánlatát elfogadja, 15 ívnyi Évkönyv kiállítását határozza el s egyszersmind azt is, hogy az előirányzott költségtöbblet képes mellékletek előállítására fordítottassék.

6. Elnöklő bemutatja a Forberger tanár által Döller Antal volt alelnök úr részére kiállított oklevelet.

Az oklevél eredeti példányának Döller Antal úr kezéhez leendő átadására bizottság küldetik ki, melynek tagjai: Dr. Emericzy Géza mint elnök, Payer Jenő és Róth Márton urak.

7. A folyó ügyek sorában:

A Keleti-Kárpátok osztályának a kért segély 250 frttal megszavaztatik.

A Liptó-i-osztály 800 frtnyi segély iránti kérelmére a választmány kijelenti elvben, hogy kész ugyan a pénztár állása szabta határokon belül az osztályt segélyezni, végleges határozatot azonban csak az osztály költségvetésének beérkezte után fog hozhatni.

A Rozsnyói-osztály ismételt sürgetésekre semmiféle választ nem küldvén, sőt ennek okmányai, különösen az Aggteleki-barlangra vonatkozó szerződés is eltűnván az osztály ügyeinek a helyszínén való vizsgálatára bizottság küldetik ki, mely Siegmeth Károly, Róth Márton és Dr. Nagy Árpád urakból álland.

Pozsonyi-osztály létesítése iránt kísérletek tétettek ugyan, de azok a jelentkezők csekély száma miatt sikerre nem vezettek, a mi tudomásul szolgál.

A könyvtár több művének beköttetésére 60 frt szavaztatik meg.

Elnöklő indítványt tesz egy fogadó-bizottság alakítására; elvben elhatároztatik, s az elnökség részletes indítványnak annak idején leendő beterjesztésére felkératik.

Elnök részletesebb utasítást kér, hogy a választmány az egyesületi tagok részére minő vasúti kedvezmények megadásának kérelmezését óhajtja.

A választmány következő kedvezmények megadásának kérelmezését határozza el:

Egyesületi tagoknak elnöki igazolvánnyal kimutatott touristikai czélú kirándulásokra 33% díjleengedés a vasutak összes állomásaira, s az egész év folyama alatt engedélyezendők. A választmány tagjai részére a a kárpátvidéki állomásokra ingyen jegyek kérendők.

Cornides Tamás szolgabíró úr levélbeli indítványára, hogy a Tolvaj-ösvényre (Diebsteig) jó karban tartásának költségei vámszedéssel fedeztessenek.

A választmány kijelenti, hogy ez idő szerint kísérletképen ez előbb elhatározott módozat mellett akar maradni.

Menedék-házakbéli örök felfogadásával, úgy a menedék-házak szükséges berendezésével az ügyvivő alelnök bizatik meg.

Forberg község késznek nyilatkoznán a Tolvaj-ösvény az ő területén átvezető részét saját költségér. jó karban tartani, ezen lekes ajánlata köszönettel fogadtatik, s erről a község jegyzőkönyvi kivonattal értesítetik.

Scherfel Aurél a szerkesztő bizottsági tagságról lemondván, helyébe Münnich Sándor úr választatott meg.

A kiállítási bizottság kifejtván, hogy az eddig rendelkezésére bocsátott összegek távolról sem elegendők, okadatolva további 400 frtot kér.

A felhozattak méltánylásával megszavaztatik.

Elnöklő jelenti, hogy újabban is számos urak vállaltak el városaik területére a helyi képviselőiséget:

2. Jegyzőkönyv. Felvétellett **Löcsén** 1885. évi ápril 18-án a Magyarországi Kárpátgyűlés **rendkívüli közgyűlésében**. Tárty: a Kárpáti-múzeum felépítése Poprádon.

1. A közgyűlés megnyitottnak nyilvánítatván, elnöklő felhívja a múzeumi bizottságot javaslatának előterjesztésére; — ennek nevében Dr. Emericz Gyéza bemutatja a múzeumi épület tervét és a hozzá való költségvetést, s ajánlja az épület felállításának elhatározását.

A közgyűlés a bemutatott terv szerinti s a rendelkezésre álló pénztőke, valamint a lekötött természetbeni szolgálmányok határain belőli felépítést elhatározza, annak foganatosításával a múzeumi bizottságot megbizza, s elrendeli, hogy a vállalkozóval kötendő szerződés útján biztosítsák az, hogy a meglevő pénz, anyagok s munkateljesítések értéke túl ne haladtassék.

2. Ujlaki Jenő egyesületi tag indítványozza, hogy az egyesület azon három tagjának, kik az egyesület érdekében Bécsben tartott, s kitűnően sikerült felolvasások és előadások által egyesületünknek már is nagy erkölcsi előnyöket vívtak ki, szíves vállalkozásukért a közgyűlés köszönetet szavazzon.

Az indítvány éljenzéssel elfogadtatik, s a közgyűlés Dr. Emericz Gyéza, Róth Márton és Dénes Ferencz uraknak a touristika fejlesztésére előreláthatólag nagy befolyással bírandó felolvasásaikért őszinte köszönetet szavaz s arról őket jegyzőkönyvi kivonat megküldésével értesíti.

Jelen jegyzőkönyv hitelesítésére Bethlenfalvy Antal s Dr. Demko Kálmán urak kéretnek fel. Gróf Csáky Albin elnök. Dr. Nagy titkár.

3. Jegyzőkönyv. Felvétellett **Löcsén**, a Magyarországi Kárpátgyűlés **választmányának** 1885. évi ápril hó 18-án tartott ülésében.

Elnöklő: Gróf Csáky Albin, egyesületi elnök.

Jegyző: Dr. Nagy Árpád, egyesületi titkár.

Jelenlevők: Dr. Roth Samu, egyesületi első alelnök, Husz Dávid, Wünschendorfer Károly, Götz, Toperczer Ödön, Siegmeth Károly, Dr. Emericz Gyéza, Ujlaki Jenő, Róth Márton, Münnich Sándor, Vitális Péter, Mihalik József, Eördögh Alajos, Bethlenfalvy Antal, Dr. Demko Kálmán, Dénes Ferencz és Forberger Vilmos választmányi s egyesületi tagok.

1. A gyűlés megnyitása után olvastatott az építő bizottságnak 1885. ávi ápril hó 8-án felvett s annak javaslatait tartalmazó jegyzőkönyve, melyek alapján határozatot:

a) A Tolvaj-ösvény (Diebsteig) már kiépített szakaszainak helyreállítására, s az ott teljesítendő további építkezésekre 626 frt. utalványoztatik. Ezzel kapcsolatban Kés márk városa felkérendő, hogy a Fehérvizen keresztül vezető hidakat helyreállítani vagy legalább a szükséges építő anyagot ingyen átengedni szíveskedjék.

b) Tátrafüred — Csorbai-tó közötti utat illetőleg elfogadtatik a bizottságnak az előbb e tekintetben hozott határozatától való eltérő s a régi, már meglevő út felhasználását javasoló indítványa; az erre kért 1500 frt megszavaztatik.

c) A Csorbai- és Poprádi-tó között tervezett út kiépítése elhatározatik s arra 300 frt szavazatik meg.

d) A Róza menedékház-hoz vezető út mellett egy tisztán s éta-útnak használandó út építendő, lehetőleg egy már meglevő, megfelelő út felhasználásával; ezen útnak tisztán gyalogútként használata ellenőrizendő.

e) A Haramiakő-tarpataki út lehetőleg a szepesi hitelbank által adományozott 100 frtért, illetve annak erejéig állítandó helyre, annak a Tarpatak áttöréséig vezető része azon esetre s annyiban építendő ki, ha és a mennyiben ezt az anyagi eszközök megengedik.

A szepesi hitelbanknak szíves adományáért a választmány köszönetet szavaz.

f) A megyei törvényhatóság annak megengedésére keressék fel, hogy hátaslovakata turisták rendelkezésére csak azok bocsáthassák, kik e végett az egyesület által összeírtak, s hogy az ekként összeírtak az útépitésnél és javításnál meghatározott mennyiségű munkának ingyen teljesítésére köteleztethessenek.

g) Az útjelzés tekintetében tett javaslat elfogadtatik, s annak keresztülvitelére 100 frt szavazatik meg. A választmány kívánatosnak tartja, hogy az utakat s jelzéseket feltüntető térkép sokszorosíttassék s áruba bocsáttassék, vagy legalább néhány nagyobb méretű példány készíttessék, mely a főbb turista-telephelyeken ki volna függeszthető.

h) A menedékházak javíttatása az építő bizottság hatáskörébe utaltatik.

i) Jóny Gusztáv, ker. főerdész s egyesületi tag, az építő bizottság tagjának választatik meg.

2. A kiállítási bizottság abbeli jelentése, hogy sikerült kieszközölnie azt, hogy az egyesület a kiállítás terén állami költségen épített külön épületet kap, örvendetes tudomásul vétetett.

3) A számvizsgáló bizottság jelentése, mely szerint az egyesületi számadások rendben levőknek találtattak, tudomásul szolgál s annak idején a rendes közgyűlés elé fog terjesztetni. Ezzel kapcsolatban a pénztárnok felolvassa a pénztár mai állását feltüntető jelentését, s javasolja, hogy a múltban az egyes alapokból fedezendő költségek, illetve azok szaporítására fordítandó bevételek felcserélése által elkövetett hibák igazíttassanak ki, s az egyes alapok nagysága ezek alapján újból állapíttassék meg.

A felolvasott jelentés tudomásul szolgál, a tett indítvány tárgyalása a közgyűlés elé tartozván, annak idejében ott fog bemutatatni. Minthogy azonban az alapok ma feltüntetett összege már is számítások s tervek alapjául szolgált, melyek az alapok rectificálása esetén romba dőlnének, a választmány a múltra nézve nem tartja a rectificálást ajánlandónak.

4) Az Aggteleki-barlang ügyében kiküldött bizottság jelentése, memorandum alakjába foglalva, felolvasatott s felterjesztés

kisérletében küldöttségileg a közoktatásügyi ministeriumnak átadatni határoztatott. A küldöttség az egyesületi elnök vezetése alatt Siegmeth Károly, Schlosser Albert, Deil Jenő és Dr. Rodiczky urakból álland, de kívánatos, hogy minél számosabban önkényt csatlakozzanak hozzá.

Ujlaki Jenő azon indítványa, hogy a b a r l a n g m é g v é t e l e r e tétessenek kísérletek, nem találtatott elfogadhatónak.

5) A L i p t ó i - o s z t á l y n a k segélyezés iránti kérelme folytán a Deménfalvi-barlang mellett építendő menedékház számára 500 frt szavaztatik meg.

6. A S z i t t n y a - o s z t á l y hason kérelmére az általa bejelentett célra 200 frt oly módon szavaztatik meg, hogy azt tagjaitól beszedendő tagdíjakból visszatarthatja.

7. A z o s z t á l y o k s e g é l y e z é s e ügyének tanulmányozására s ennek alapján teendő javaslattétel végett bizottság küldetik ki, melynek elnöke Dr. Roth Samu, tagjai Dr. Emericzy Géza, Kubinyi Gyula, Mihalik József, Siegmeth Károly, Róth Márton, a Szittnya-osztálynak általa kiküldendő képviselője és Dr. Déchy Mór.

8. A v a s ú t i k e d v e z m é n y e k ügyében az alelnök jelenti, hogy az azok elérésére tett kísérletek meddők maradtak, csupán a m. államvasút adott át igazolványokat, melyeket az egyesület tagjainak turistikai célokból tett utazásaira kiadhat s melyekkel 33% árleengedés jár; az osztrák államvasút pedig késznek nyilatkozott esetről esetre árleengedést engedélyezni. Tudomásul vétetik.

6. Folyó ügyek.

a) Róth Márton azon indítványára, hogy Siegmeth Károly tagtárs felkéréssék, hogy a Keleti-Kárpátok vidékére utazási tervezeteket (intinerariumot) készítsen s azt a budapesti kiállítási bizottságnak rendelkezésére bocsássa, Siegmeth Károly jelenti, hogy a Keleti-Kárpátok osztálya megbízásából egész k a l a u z k ö n y v e t készített, mely legközelebb nyomdába kerül; — a választmány e hirt örömmel fogadván, felkéri a szerkesztőt, hogy könyvét mint az egyesület megbízásából szerkesztettet, egyesületi jelvényével ellátva adja ki.

b) Scherfel Aurél úr az egyesület tátrafüredi képviselő s é g é r ő l lemondván, helyébe Maurer Adolf úr választatott meg.

c) A k a l a u z k ö n y v e s k é k s ú r a l u z - j e l v é n y e k r e nézve határoztatott, hogy azok egyesületi költségen nyomattassanak ki, illetve szereztessenek meg s hogy a kalauzok ingyen fognak ezekkel elláthatni.

d) A t a g s á g i o k l e v é l a z egyesület vidéki képviselőinek s azoknak, kik az egyesület érdekében különösen fáradoznak, ingyen, a többi egyesületi tagoknak pedig egy-egy forintért adandó ki.

e) Az alelnök jelenti, hogy a t á t r a v i d é k b e l i t e r ü l e t e k b i r t o k v i s z o n y a i t feltüntető térkép szereztetett, melynek költségei fedezéséhez Posewitz Gyula tagtárs 50 frtot fizetett, s melyre nézve még 20 frt megszavazása volna szükséges.

A 30 frt megszavaztatik, Posewitz Gyula úrnak pedig szíves adományáért köszönet szavaztatik.

f) Az alelnök jelenti, hogy Müller Lajos czégnél az egyesületi tagok mérsékelt áron látócsöveket kaphatnak. — Tudomásul szolgál.

g) Dr. Emericzy Géza jelenti, hogy Orell-Füssli zürichi könykiadó kérdést intézett, vajjon hajlandó volna-e őt az egyesület a T á t r a v i d é k e t f e l t ű n t e t ő k a l a u z k ö n y v kiadásában segélyezni; jelenti egyúttal, hogy ő a maga részéről kész volna a szerkesztést magára vállalni.

Dr. Emericzy Géza készsége örvendetes tudomásul vétetvén, mielőtt az egyesület a segélyezés kérdésében a maga részéről nyilatkoznék, az összes érdekelték fölkérendők nyilatkozatra, hajlandók-e e jelzett célra s mennyi segélyt adni.

4. A M. K. E. tisztviselői :

Elnök : C s á k y A l b i n gróf, Szepesvármegye főispánja, (Mind-szent, Szepes).

Első vagy ügyvivő alelnök : Dr. R o t h S a m u, főreáliskolai tanár (Lőcse).

Második alelnök : W e b e r S a m u, lelkész (Béla).

Pénztárnok : D é n e s F e r e n c z, főgymnasiumi tanár (Lőcse).

Titkár : Dr. N a g y Á r p á d, ügyvéd (Lőcse).

5. A Magyarorsz. Kárpátgyesület helyi képviselői.

Alsó-Tátrafüred, Horn Valér, fürdőigazgató.

Arad, ifj. Krivány János, számvevő.

Baja, Bodrogi Gyula, ügyvéd.

Bécs, Delhaes István, ak. festő, VIII. Lichtensteinstrasse 46.

5 Bélai-barlang, Verbovszki Imre, tanító.

Beszterezebánya, Medveczky Kornél.

Bielitz, Politzer Miksa, kereskedő.

Boroszló, Schreter G., kereskedő.

Budapest, Weber Rezső, tanár, sugár-út 100.

10 Csorbai-tó, Klimó testvérek, fogadósok.

Debreczen, Géresy Kálmán, tanár.

Detva, Csauder, János, magánzó.

Dobsina, Dr. Kellner Viktor, orvos.

Eger, Ledniczky Ipoly, tanár.

15 Eperjes, Husz Ármin, tanár.

Felka, Scherfel V. A. gyógyszerész.

Gnezda, Dr. Csáky Károly, orvos.

Gölniczbánya, Matyasovszky Gábor, kir. aljárásbíró.

Gyöngyös, Hanák Kolos, megyei tiszti ügyész.

20 Győr, Dr. Koltai Virgil, tanár.

Jászberény, Teschler Emil, gyógyszerész.

Kecskemét, Dr. Kovács Pál, jogtanár.

Késmárk, Zvarinyi Sándor, tanár.

Késmárk, a Meese-féle szálló részére : Meese Vinceze, szállótulajdonos.

25 Kolozsvár, Dr. Klug Nándor, egyetemi tanár.

Krompach, Lorenz Viktor, gépész-mérnök.

Liptó-Szt.-Iván, Zuskin Ferencz, erdész.

Liptó-Szt.-Miklós, Okolicsányi Zsigmond.

Liptó-Ujvár, Bielek István, kir. főerdész.

30 Lőcse, Dénes Ferencz, tanár.

Losonc, Jeszenák Ráfael, tanár.

Magyar-Óvár, Dr. Kosutány Tamás, akad. tanár.

Matheócz, Höntz Adolf, lelkész.

Merény, Dr. Kreichel Andor, orvos.

35 Miskolcz, Dr. Gloós Károly, ügyvéd.

Nagy-Kikinda, Brettner Ernő, gyógyszerész.

Nagy-Szalók, Weszter Pál, szállótulajdonos.

Nagy-Szalonta, Szutorisz Frigyes, tanár.

Nagy-Szeben, Kolbenheyer Károly, tanár.

40 Nagy-Várad, Makróczy Ferencz, tanár.

- Nyiregyháza, Szopkó Alfréd, gyógyszerész.
 Ó-Lubló, Flachs Ágoston.
 Pécs, Dr. Daempf Sándor, ügyvéd.
 Pohorella, Emericz Jénő, huttamester.
- 45 Poprád, Husz David, szálloda tulajdonos.
 Pozsony, Wigand Károly, nyomdatulajdonos.
 Rimaszombat, Groó Vilmos, kir. tanfelügyelő.
 Rózsahegy, Dr. Podhorányi Gyula, k. törvényszéki bíró.
 Sopron, Fehér Sámuel, tanár.
- 50 Szeged, Kálmán István, ügyvéd.
 Székesfehérvár, Dr. Fanta Adolf, megyei főorvos.
 Szepes-Béla, Weber Samu, lelkész.
 Szepes-Olaszi, Förster Frigyes, kereskedő.
 Szepes-Szombat és Róza-menedékház, Dr. Philippi Ödön, kir. aljárásbíró.
- 55 Szepes-Váralja, Toperczer Ödön, ügyvéd.
 Szombathely, Mayer Ede, gépgyártulajdonos.
 Tátrafüred, Maurer Adolf, könyvkereskedő.
 Tátraháza, Kéler Pál, ügyvéd, Késmárkon.
 Temesvár, Themák Ede, tanár.
- 60 Trencsén, Plathy Gyula, ügyvéd.
 Új-Tátrafüred, Dr. Szontagh Miklós, fürdőtulajdonos.
 Zólyom, Stech Lajos, gyógyszerész.

6. A Magyarorsz. Kárpátgyesület számadása 1884-ben. I. Bevétel.

	frt	kr.
I. Az egyesület touristikai és culturális czéljaira felhasználható bevételek.		
A) Pénztári készlet 1883 decz. 31-én	84	72
B) Tagdíjak.		
1. 1881. évre 1 tag	2	33
2. 1882. " 3 "	6	73
3. 1883. " 1328 "	2838	26
4. 1884. " 2088 "	4197	71
5. 1885. " 18 "	36	35
6. 1886—88. 1 "	6	—
1881—1888 évre 3429 befizetés	7087	38
C) Másféle bevételek.		
1. Évkönyvek eladása	12	—
2. Jelvények "	64	73
3. Távtérkép "	1	10
4. Adomány a Majláth-mh. felszerelésére	5	—
5. Végrendeleti adomány útépítésre	50	—
6. Póstatérítés	3	64
7. Róza-menh. eladása	500	—
8. Biztosítás visszatérítése	6	45
9. Az alapító tőke kamatai	243	37
10. Az ingó tőke	92	77
Összesen	979	06
Az I. a. tételek összege	8151	16
II. Az egyesületi alapok bevételei.		
Ingatlan tőke.		
1. Két alapító tag befizetési	60	—
2. Múzeumépítési alap		
a) Adományok	1104	19
b) A múz. építési tőke kamatai	295	97
Összesen	1400	16
3. Kalauz-alap		
a) Adományok	16	—
b) Az alap kamatai	14	42
Összesen	30	42
A II. a. tételek összege	1490	58
Az egyesületi jövedelem ennélfogva	9641	74
III. Az I. alatt befolyt és ideiglenesen kamatokra befektetett pénzek visszafizetése, (ingó tőke)	4079	21
IV. Átmeneti tétel (múzeum kerítésére)	105	—
A pénztári kezelés összes bevétele	13825	95

II. Kiadás 1884-ik évben.

	frt	kr.
I. Kezelési kiadások.		
A) Személyi kiadások.		
1. Ügyvivő alelnök	100	—
2. Titkár	100	—
3. Pénztárnok	100	—
4. Irnokok	117	98
B) Dologi kiadások.		
1. Évkönyvszétküldése	64	46
2. Póstabér	77	18
3. Levélbélyegek	211	38
4. Nyomtatványok	205	81
5. Írószerek	4	02
6. Tagdíj behajtási és könyvkiosztási költség	65	64
7. Kocsibér	37	20
8. Irodai bútor	3	75
Összesen	1087	42
II. Kiadások turisztikai és kulturális célokra.		
A) Építkezések.		
1. A Csorbai-tó — Tátrafüred — Béli-barlangot összekötő körút	2114	—
2. Hági — Csorbai-tó közti út	379	84
3. Tátrafüredi utak javítása	27	92
4. Hunfaly-menedékház	83	09
5. Majláth-menedékház	40	—
6. Egyed-menedékház	420	—
7. Róza-menedékház	6	—
8. Adó	—	79
9. Biztosítás	33	90
Az osztályok építkezéseinek támogatása.		
1. Keleti-Kárpátok osztálya	317	80
2. Szittnya-osztály	257	20
3. Liptói-osztály	100	—
4. Iglói-osztály	15	40
Építkezési kiadások összege	3795	94
B) Kulturális célok.		
1. Az Évkönyv szerkesztése és nyomtatása	1087	88
2. Múzeumi költségek	424	51*)
3. A múzeum szállítása Poprádra	83	61
4. Növények és állatok védelme	98	71
5. Könyvtár	19	30
Összes cult. kiadások	1714	01
A II. tétel összes kiadásai	5509	95

*) Ezen összegből 212 frt 51 kr. a múzeumi alap terhére esik.

Kiadás.

	frt	kr.
Átvitel	5509	95
III. Rendkívüli kiadások.		
1. Az országos kiállításra	210	—
2. Jelvények és oklevelek	226	—
Összesen	436	—
IV. Különfélék		
42	61	
V. Befektetések az egyesületi alapokba.		
1. Alapító tőke	62	—
2. A múzeum-építési alapra való adományok és a kamatok tőkésítése	1350	97
3. Adományok a kalauz-tőke javára és ennek kamatai	30	42
Összesen	1443	39
VI. A II. tételre befolyt pénzek takarékpénztári befektetése		
5094	17	
A pénztári kezelés összes kiadása	13613	54
Pénzkészlet decz. 31-én	212	41
<hr/>		
<hr/>		
<hr/>		
<hr/>		
	13825	95

Kelt L ő c s é n. 1884 deczember hó 31-én.

Dénes Ferencz,
kárpatégyesületi pénztárnok.

7. A Magyarország. Kárpátég. pénzbeli vagyon-kimutatása

1884. december 31-én.

	frt	k r.
Ingó tőke.		
Készpénzben	212	41
A székesi hitelbank (6155. sz. könyvecske)	1590	37
	1802	78
Alapító tőke.		
A székesi hitelbank (6202. sz. könyv.)	62	04
A Késmárki takarékpénztár (8420. sz. könyv.)	1210	—
" " bank (819 sz. könyv.)	3581	86
" " takarékpénztár (9074. sz. könyv.)	575	—
	5428	90
Múzeum-tőke.		
A székesi hitelbank (6190. sz. könyvecske)	55	—
" " " (5071. " ")	1026	75
" " " (5264. " ")	1196	18
" " " (6042. " ")	1028	93
" " " (5410. " ")	1616	53
A poprádi takarékp. (2650. " ")	1957	07
A késmárk. " (10191. " ")	232	94
" " " (9413. " ")	1546	81
	8660	21
Kalauz-tőke.		
A székesi hitelbank (6207. sz. könyvecske)	16	—
A késmárki takarékpénztár (9414 sz. könyvecske)	331	80
	347	80
Összesen	16239	69

L ő c s é n 1885. évi január 20-án.

A betéti könyvecskek eredetiben megvizsgáltatván a fenti vagyont tüntették ki.

Gusztáv Hoepfner,
mint bizottsági elnök.Prihradny Oszkár,
mint számvizsgáló bizottsági tag.Szőnyi Kálmán,
mint számvizsg. bizotts. tag.

8. Az osztályok évi jelentései.

a) „Keleti Kárpátok“. Az elmúlt 1884. évben volt az osztálynak 367 rendes és 2 alapító, összesen tehát 369 tagja. A központi választmány 250 frtnyi segílyt adott, mely összeg a Vihorlat-menedékház tatarozása és utak javítása, valamint új menedékház (a Cziblesen) felépítésére fordítatik. Evi gyűlését aug. 10-én Nagybányán tartotta az osztály, összekötte Nagybánya és vidéke házi iparczikkeinek kiállításával. Az osztályi választmány megbízta a gyűlést azzal, hogy a Pop-Iván alatti menedékháznál az 1884-ben külföle okoknál fogva abban maradt felépítésére nézve tegye meg a kellő lépéseket, s hogy azon esetre, ha a felmerült nehézségek leküzdhetetlenek volnának, más helyen állítsa fel a menedékházat*). Szokol Pál tanár úr egy nagy tetszéssel fogadott felolvasást tartott Nagy- és Felsőbánya földismeí viszonyairól**). Közös ebéd és este bál egyesítette az nap az osztály tagjait és Nagybánya vendégszerető lakosságát. Másnap közös kirándulás volt a Fernezelyi-völgybe és Blidárra; aug. 12-én 19 tag nagyobb kirándulást tett Kapnikbányára, a Rotundán át Sztrimbulyra és Tőkésre. Onnan felhágott a társaság a Cziblesre s lejövet felavatta az ezen hegy alatti új menedékházat, melyet „Károly-menedékház“-ra keresztelt. A visszautazás Dragomérfalván át M.-Szigetre történt.

Ugyan ez év őszén lépéseket tett az osztály az iránt, hogy az Abauj-Torna vármegyében lakó természetbarátokat a Kárpát-egyesületnek megnyerje, a mi később sikerült is. Az osztály ezentúl a Rozsnyói-osztálylyal karöltve fogja keresztülvinni az Aggteleki-barlang második kijáratát és a Szádellői-, Áji- stb. völgyeket járhatókká tenni. A kellő lépések ez ügyben már meg is történtek.

Az elmúlt évben 25 taggal szaporodott az osztály.

1884-ki pénztári kimutatás:

Bevétel:

1883-ki pénztári készlet	348 frt. 07 kr.
Kamatok	14 „ 07 „
Tagsági díjak	821 „ 40 „
10 ⁰ / ₀ a tagsági díjak után	71 „ 40 „
Segélyezés az anyaegyesület részéről	250 „ — „
	1504 frt 94 kr.

Kiadás:

Posta- és távirdai-költség	38 frt 20 kr.
Iroda	11 „ 21 „
Nyomtatványok	33 „ — „
A tagsági díjak beszédése s az évkönyvek ki- osztása	24 „ — „
Menedékház-építés és javítások	120 „ 20 „
Biztosítás	4 „ 13 „
A központi választmánynak	714 „ — „
Pénztári készlet 1885-re 560:20	1504 „ 94 „

Stern Károly
pénztárnok.

Sigmeth Károly
titkár.

*) A két szobából álló menedékház ez évben felállittatik.

**) Lásd a 149. lapot.

b) **Liptói osztály.** Ezen osztály 1884. áprilishó 29-én alakult meg. Elnökké Kubinyi Gyula. es. kir. kamarás, alelnökké ifj. Szent-Iványi Márton, titkárrá Mihalik József, pénztárnokká pedig Erdőgh Alajos lettek megválasztva 3 évre. Megalakulása óta az osztály tartott egy rendes, egy rendkívüli közgyűlést és 19 választmányi ülést. A tagok száma 89 volt; ezek közül alapító 3, rendes 86. 1884-ben a pénztár állapota a következő volt: bevétel készpénzben 567 frt, kiadás 174 frt 39 kr. Maradt az osztálynak készpénz vagyona 392 frt 61 kr.

Gróf Zichy Ödön úr, az árvai uradalmi birtokok főkománvója s az osztály lelkes pártfogója, azonkívül 1000 frtot ígért az osztálynak, ha az működését Árvamegyére is kiterjeszti. Az összeget, 100 frtnyi részletekben, tíz év alatt ígérte lefizetni s az első részletet 1884-re ki is utalványozta.

Az osztály működése ez évben inkább saját szervezkedésére irányult, mindamelllett az anyaegyesület által e célra kiutalványozott 100 frtnyi összegben a Csorbai-tótól Pod-Banszkóig vezető gyalogutnak kiépítését eszközölte. Szervezkedési ügyeinél fogva több gyakorlati eredményt nem mutathatott fel, de a touristikának barátokat és az egyesületnek támogatókat igyekezett szerezni. Biztos a remény, hogy az osztály 1885. évi működése positiv és szép eredményeket fog felmutathatni.

Mihalik József
titkár

c) „**Szittnya**“-osztály. Elnöki jelentés. Midőn ez alkalommal osztályunk múlt évi működéséről jelentést tenni van szerencsém, azon kedvező helyzetben vagyok, hogy örvendetes szívvel, nyugodt lélekkel tekinthetek vissza a lefolyt év időszakára, mert bátran jelezhetem, hogy a tér, melyen osztályunk megküzdeni vállalkozott, szélesbül, a feladat mindinkább valósul, a közös jóra irányuló társadalmi munkálkodás meghozza gyümölcseit.

Első sorban meg kell említenem, hogy az osztály ügyeit ez évvel megbízott tisztikar és a válsztmány vezette, mely a lefolyt évben hétszer ült össze. Elősegítették a választmány működését a havonként rendezett társas estélyek is, melyek több üdvös eszmének s a tagok közt a szorosabb kapocs az összetartásnak rúgói voltak.

A touristika lévén kiválóan feladata osztályunknak, az elnökség főgondját az útjelzések és javítások tökélyesbitésére fordítá. E végből különösen a Szittnyára vezető utakat szabályosabban oszlopokkal, táblákkal jeleztük, kitisztítottuk, a Gretzerforrásnál erős padokat és asztaokat csináltattunk és a zubanyt helyreigazítottuk. A Schoszthal-kunyhónál ő kir. fenségének Koburg herczegnek, mint az osztály védőjének helybenhagyásából, a szt.-antali erdőhivatal nagymérvű igazításokat eszközölt. Sajnálattal kell azonban megjegyezmem, hogy az osztály törekvése a vidék lakosságának romboló vandalizmusával folytonos küzdelemben áll.

A Szittnyát látogató közönség kényelmére az elnökség az étkezést illetőleg, mint az előző évekbén, úgy a lefolyt évben is a hegyen lakó erdőőrrel alkudozásba lépett s az étlapot szabályozta, minek üdvös következménye lön, hogy a közönség a fenséges helyre sűrűbben kirándult. sőt mint az ott elhelyezett emlékkönyv is igazolja, a Szittnyának a lefolyt évben számos idegen vidékü látogatója is volt.

Javitva és tetemesen készlebitve lön a Gedeon-tárnára vezető út is, mely természettől megáldott, kiváló szépségű park felé a közfigyelmet irányozni az elnökség különös gondjának tekinti. E végből kieszközlé, hogy a selmeczbányai kir. bányaigazgatóság az ott használatlanú hagyott kincstári épületet az osztálynak egy menedékházzá való átalakítása céljából átengedte.

Az elnökség lépései következtében Koburg herczeg ő kir. fensége a

szittnya-hegyi pavillonrom helyreállítását nemcsak megengedni, hanem a költséghez fele részben hozzájárulni is kegyeskedett. A pavillon felépítésének tervével egybefügg egy jelző és irányzó táblának felállítása is.

Utbaigazítás céljából az utazó közönséghez körözüvényeket bocsátotunk ki, melyek az országos lapokban is megjelentek, ezen kívül fürdőhelyeken és egyéb helyütt a nyilvánosság elé lettek helyezve. Ez intézkedés folytán számos utazó tón nálunk látogatást és közvetítésünk folytán öt család városunkban nyári lakást fogadott.

Mint turistikai egyesület a társas kirándulásokat sem hagyhattuk figyelem nélkül. A lefolyt évben osztályunk hat kirándulást rendezett, hármat a Szittnya hegyére, egyet Szklenóra, egyet Vihnyére és egyet Csábrághra, melyek mindannyian élénken folyván le, az eddigi kirándulások sikerét jóval felülhaladták; különösen az utóbbi emelendő ki, mely alkalommal Korpona város polgársága osztályunk iránti jó indulatának a legszívélyesebb fogadással, legbensőbb vendégszeretettel adta tanujelét. A szittnya-hegyi első kirándulás Dr. Téry Ödön, volt buzgó alelnökünknek, búcsúztatója lévén, ez alkalommal az iránta való hű kegyelet s emlékének jeleképen a hegyen kinagasló ama szirtet, melyen ő legörömebb időzött, „Téry-sziklá“-nak elneveztük.

Osztályunk további célja a háziipar fejlesztése lévén, a választmány elhatározta, hogy a kárpáti művirágok mintájára az itteni flórából összeállított készítmények alkotását elősegíteni fogja.

A turistákat a magyar nemzeti ügygyel is kapcsolatba hozandó, a Hodrusbányai-völgyben az 1848/49-ki szabadságharcban elvérzett hősök emlékére egy emléktábla felállítását határoztuk el. E törekvést siker koronázta. A leleplezési ünnepély a felv. magyar közművelődési egyesület városunkban tartott közgyűlésével kapcsolatban múlt év jun. 1-én ment végbe. A lélekemelő ünnepély részletei a résztvevők szívébe vannak kitörölhetetlen betűkkel bevésve, egyébiránt minden országos lap élénk színekkel esetelte, és e helyütt csak azt akarom kiemelni, hogy a régi honvédek szemeiből kisorsúldt könnyek, a rang-, nem- és korkülönbség nélküli részvét, az ezrek kebeléből fakadt, édes hazánk jóvoltáért édig emelkedett fohász hathatós bizonyítéka annak, mikép egy egyesület sem veszíti célját, ha különleges feladatai mellett egyúttal a hazafias közérzületet is ápolja és ténykedése által bizonyítja, hogy minden törekvése csak a közös anyának boldogítására irányul. A lefolyt ünnepély után a választmány mindazoknak, kik annak sikerét előmozdították, köszönetet szavazott, de a hálás köszönetnyilvánítása első sorban Péch Antal, min. tanácsos ő méltóságát, illeti meg, ki hathatós pártfogásával mindent tett, hogy a kegyelet adója a legünnepélyesebben leróvassék. Meg kell említenem még, hogy az ünnepély alkalmából az osztály a régi honvédeket megvendégelte és gyűjtés által befolyt 31 firtot osztott ki a rokkantok közt.

Osztályunk az elmúlt évben is a magy. kir. államvasúti igazgatóság szivességéből kedvezményes utazási jegyeket élvezett, miért az osztály nevezett igazgatóságnak mély köszönetét is nyilvánítja.

A lefolyt évben tagjainak száma 58-al növekedett, amennyiben jelenleg egy alapító, 163 rendes és 17 pártoló, összesen 181 tagja van.

Közlönyünk a „Felvidéki Híradó“ minden, az osztályt érintő ügyet és a választmányi gyűlések jegyzőkönyvi kivonatait közölte és mi Vörös Ferencz szerkesztő úrnak ezen áldozatra kész szivességeért nem eléggé háladosak lehetünk. Meg kell említenem még, hogy Mátrai Elek úr, zeneművész és osztályunk buzgó tagja, egy turista-polkát szerzett, melynek egy diszpéldánya ő kir. fenségének Koburg Lujza herczegasszonynak elküldetett.

Végre mielőtt jelentésemet befejezném, köszönetet kell mondanom

Tirts Rezső úrnak, az osztály alelnökének, ki elődjének nyomlokait követve, buzgó s fáradhatatlan munkásságával az osztály haladását elősegíté, egyúttal meleg köszönetemet nyilvánítván az osztály összes tagjainak, kiknek támogatása nélkül minden törekvésünk meddő és hiabavaló lett volna. Adja az Isten, hogy Selmezbánya és környékének a szép eszmékért lelkesülő és áldozatra kész közönsége a jövőben se vonja el tőlünk segédkezését, adja az ég, hogy a Magyarországi Kárpátgyesület „Szittnya osztálya“ folytonosan erősölvél haladjon kitűzött czélja felé a közös jó, a társadalom s édes hazánk javára!

A.

Az osztály 1884-ki évi számadása.

		frt.		frt.		kr.
a) Bevétel:						
1. Rendes bevétel:						
Egyenleg 1883-ik évről				318		35
Tagsági díjak				417		—
Jelvények				16		30
Vasúti igazolványok ért				7		50
Kamatokban				18		73
Összesen				777		88
2. Háziipar-számla:						
Egyenleg múlt évről				78		60
Eladott czikkekért				16		66
Kamatokban				2		24
Összesen				97		50
3. Honvédemlék-számla:						
Egyenleg múlt évről				120		74
Adakozások				53		70
Kamatokban				3		97
Összesen				178		41
b) Kiadás:						
1. Rendes kiadás:						
Touristikai czélokra				19		60
Szerelvényekre				7		20
Jelvények és igazolványokra				23		42
Kezelési költség múlt évi hátralékkal együtt				64		41
Az anyaegyesületnek 1883. évre				21		40
1884.				293		40
Egyenleg mint pénzkészlet				348		45
Összesen				777		88

	frt.	kr.	frt.	kr.
2. Háziipar-számla.				
Vásárolt háziiparcikkekért			31	84
Egyenleg mint pénzkészlet			65	66
Összesen			97	50
3. Honvédemlék-számla.				
Emléktábláért pótlólag			139	14
Ünnepélyi költség			39	27
Összesen			178	41
Vagyoni állapot az 1884-ik év végével:				
Az osztály rendelkezésére álló pénzkészlete			348	45
A háziipar-alap			65	66
			414	11
Szerelvényekben	230	91		
Háziipar-cikkekben	13	29		
	244	20		
Leírás	24	20	220	—
Összesen			634	11

Tirts Rezső,
alelnök.

Tibély Ágoston,
pénztárnok.

Megvizsgálták és helyesnek találták:

Pauer János, Pachmayer János,
számvizsgálók.

II.

APRÓ KÖZLEMÉNYEK.

A kincskeresők a Magas-Tátrában.

A kárpátgyesületi Évkönyv VI-ik kötetében: „Bányászat a Tátrában“ czíme alatt igyekeztem kimutatni, hol, mikor és mily csodás sikerrel keresték hegyeinkben a kincseket és nemes érczeket. Ugyanazon kötetben „Kárpáti mondák“ czíme alatt Lindner Ernő felszólítja az egyesületi tagokat népmondák gyűjtésére, melyek különösen a Tátra-hegységre vonatkoznak.

Idézett cikkem kiegészítésére s Lindner úr felszólításának tekintetbe vételével a következőkben azon mondákat beszélem el, melyek a kinczsások kincseire és útjaira vonatkoznak, és pedig oly kéziratok és jegyzetek nyomán, melyek az 1692. és 1817. évből származnak. A tárgyat nem fogom kimeríthetni, de elbeszélésem által figyelmesekké teszek tán egyes tagokat, hogy gyűjtsenek és tegyenek közzé ők is Évkönyvünkben olyan mondákat.

*

Mint most sem lát bányász veszélyes munkájához, mielőtt a mindenható istenhez segítségért és oltalomért fohászodott volna, úgy a kinczsásó is tervezett kirándulása előtt buzgóan imádkozott. Az imának következő szövege volt: „Mindenható istén, hármias isteni személyben, igaz kegyelmes istenem, ki híveidnek megígérted, hogy angyalaid szolgálni fogják őket, add, hogy a mai napon angyalod testemet és lelkemet oltalmába zárja, a rossz szellemektől és gonosz emberektől, szerencsétlenségtől és váratlan, gyors haláltól megóvja, és egészségben titkos kincstáradba vezessen és azután szerencsésen haza kísérjen. Azt kérem szent nevedre és fohászkozásomra a sz. háromság dicsőségére és tiszteletére az atya † a fiu † és a sz. lélek nevében“.

*

A siker biztosítására még némi talizmánra is volt szükség. És ez volt: az aranyos ritkaréj — *solidago virga aurea* —

E sárga, a rónaságtól a havasok magaslatáig előforduló virágot jól ismerte a kincskereső, leszakította és az úton kísérvél vitte, azon hiszemen, hogy az okvetetlen szükséges a kincsek fel-találására.

*

Kövessük már most a kincskeresőt rejtélyes útján. Ő a Bélai-mészahavasokba indul és egy nagy réten a Hátulsó-Réz-aknában megállapodik. Ott balra a patakot átlépven nagy erdőbe érkezik, hol egy gyaloguton két puskalövésre tovább haladván, egy szabad réttérséget elér, melyen egy „szállás“ áll, neve „Pod Platzem“. Onnan balra kanyarodik és jó gyalogúton egy nagy kősziklatoronyhoz érkezik, mely alatt egy második s egy harmadik is emelkedik fel; mind a három keskeny gerinczen tornyosul fel. E gerinczen áll a kőszereztes. Nagyobb mélység az egész hóhegységen nincs, mint innen a lent fekvő Varangyos-tóig. A rétekről észrevehető ösvényen leereszkedik a kincskereső a lengyel oldalra, szűk nyíláson keresztül. Nemsokára felülről sima kőhez közeledik, melytől az ösvény balra esik; itt egy kissé megállapodik és körülnézven meggyőződik, hogy jó úton jár, mert látja a kősziklatornyot a kőszereztes alatt. Közeliében sok lapos kőszikla emelkedik fel, az egyiken egy emberfőhöz hasonlító alakzat van. Ezen így jelzett kő alatti nyíláson átmászván, egy másik követ megpillant, mely emberi alakot mutat. A mellett egy nagyobb mélységbe ereszkedik le, melynek alján zöld törpefenyű terül el. Az utóbbiban fekete kőre akad, melyen az idegenek tüzet szoktak rakni. Ezen kő alatt ésót, csákányt és kalapácsot talál. Már itt ásni kezd és nem sokára borsó-, bab- vagy diónagyságú golyócskákat talál. Fekete héjukat rögtön levakarja s tiszta arany és ezüst csillog kezében. De az itt talált kincseneki kevés. Ő megint a kőszereztesnek tart, hol meglehetősen nagy vízesés lezuhan. Ezen vízesés alatt elhaladván, egy másik és egy harmadik vízeséshez érkezik, melynek vize a Varangyos-tóba ömlik. Ezen tó felett 20 rőfnyi magasságban hordóalakú nyíláson egy lyukba be kell csúszni, mert itt várnak rá tulajdonképen az óriási, mesés kincsek. Legelőször is veres opálköveket szedeget, azután a veres rubint vagy kárbunkulus hasadékába jön, ebbe egy egész gyémántbarlang nyílik, mely szemkápráztató világosságú. De ő még most sincsen megelégedve a látottakkal. Megint átesúszik az említett vízesés alatt és a csákánynyal óvatosan kopog az előtte álló kőfalon. Hol a legmélyebb és üresen kongó hang hallatszik, ott rögtön nyílást tör a csákánynyal. Itt a legszebb és legritkább kincsekben gyönyörködik. Legelőször is drága köveket talál, 200 lépésnyire tovább haladva, egy másik hasadékban az arany

anyát pillantja meg drága kövekkel feldíszítve. Egy aranykötél végig húzódik és egy arany szerzetes is emelkedik fel a barlang közepén. A szerzetes fénye oly nagy, hogy a szem alig állhatja ki. Felváltva ezüst oszlopok és fák is látszanak itt, környezve a drága kőanyától és 4 kárbunkulustól. E fény és gazdagság között György király székel 12 herczeggel és 12 ministerrel. A király koronája akkora fényt áraszt, hogy mint fényes nappal világításra itt nem szorúl az ember.

*

Ha a turista a Zsdjári-hágón a hasonló faluhoz közeledik és a Mészárszékekre feltekint, akkor a hágó felé elnyúló oldalon 2 különös és feltűnő kőszikla-alakzatot fog észrevenni és egymástól megkülönböztetni. Ugyan is a kősziklák kerítés- és körformában feltornyosulván, zöldelő rétet zárnak körül és csak az éjszakai oldalról engedik a belépést; ez az úgynevezett Kis-templomudvar (Kis-karám). Attól nyugati irányban annak a kősziklának képmása emelkedik fel, csak hogy az elsőnél sokkal nagyobb körben, és ez a Nagy-templomudvar (Nagy-karám).

A Kis-templomudvar volt az aranykeresők eldorádója. Egyikök így beszéli el szerencséjét: A mint beléptem a kőkerítésbe, jobb oldalon észrevettem egy csákányt, mely a kőbe vésve volt. A csákány hegyétől két lépésnyire egy felülről befedett gödörre bukkantam. A gödörben tiszta aranyat találék, oly mennyiségben, hogy egy királyságnak is elég lett volna. Szédés közben különös félelem lepett meg, mert egy láthatatlan kéz kisebb-nagyobb köveket dobált felém. Akkor dicsérni kezdtem az istent és a kődobálás megszűnván a jó szellem ígérte nekem: tiéd ezen isteni áldás! Én abból bőven fedeztem szükségleteimet és még nagy jószágra is tettem szert.

*

A Zöld-tó-melléki kincshez vezető út következőleg iratik le: Ha a Zöld-tónál vagy, figyelj a kősziklákról lezuhanó víz-esésekre. Az egyik olyan hely, hogy esése közepe táján megint a kősziklából nyíló lyukban elenyészik. E lyukig fel kell kapaszkodnod és ott találsz nagyobb biztonság kedvéért egy patkót, mely úgy néz ki, mintha oda volna szegezve a kőhöz. A mellett még egy másik, kereszttel jelzett lyukat veszesz észre, melybe le kell ereszkedned, hol az örökös víz alatt elhaladsz. Itt majd gyertyát gyujtasz, mert a lyuk pinczévé kitágul, melyben azután ablakhoz hasonló mélyedést látsz. Ezt kinyisd és tíz ölnyi mélységbe leereszkedel. Azzal a kincstárba érkeztél. Itt az agyag aranyat tartalmaz és az ott

csörgedező forrásban fekete, diónagyságú golyók tűnnek fel, melyek ha fekete héjuktól megszabadíttatnak, tiszta aranyként fénylenek.

*

A Fehér-tónál feltalálható kincs a Fehértavi-csúcsban rejlik. Hol Márton napján délben a napsugár látszik, ott a hegy oldalán egy hasadék nyílik, mely belsejében mindinkább kitágul. Ott azon lazurkő találtatik, melynek 3-ad része finom arany.

*

Nem olyan könnyen elnyerhetők a kincsek a landoki oldalon. A Macskában elterjedő barlangban arany és ezüst kincsek nagy mennyiségben találhatók fel, de hozzájuk eljutni nagyon bajos, mert sok keresztben álló puskákkal el vannak zárva, melyekhez háló módjára elhuzódó drótok érnek. A legcsekélyebb érintésre a puskák elsülnek és az aranykeresőt megsemmisítik.

*

Az aranykeresőknek külön áldott napjaik voltak, melyeket kirándulásaikra felhasználtak, és pedig január 15, 16; február 4, 5; márczius 15, 16, 18; április 2, 3; május 1, 2, 15, 17; augusztus 19, 20; szeptember 14, 16.

Weber Samu.

A Bélai-cseppkőbarlang.

Az utolsó években a Magas-Tátrában tett legnevezetesebb felfedezések közzé kétségkívül a Bélai-cseppkőbarlangé számítható. Általa földünk belsejének egy része feltárult, hol csodáló szemünk a legváltozatosabb alakokat szemlélheti, melyeket csak a legmerészebb képzelőtehetség alkotni képes, s azok annyira lekötik figyelmünket, hogy a barlangnak minden következő megtekintése csak növeli bennünk alapos megvizsgálása iránti vágyunkat.

A mi a barlang felfedezésének történetét, illeti, elegendő, ha Dr. Roth Samu Évkönyvünk IX. kötetében (pag. 335) megjelent értekezésére utalunk, mely a barlang az 1882. év nyaráig adaptált részének a leírását is tartalmazza. Azóta nemcsak új részeket fedeztek és tártak fel, hanem a legújabb időben az összes barlangokat olyképen kötötték össze egymással, hogy egy körmenet lehetséges, a nélkül hogy a rövid

bejárati utat nem tekintve, szükséges volna, ugyan azon az úton kétszer haladni.

Magam négyszer jártam be a barlangot, még pedig kétszer mint turista (1882 júl. 26 és 1883 aug. 12-én) és kétszer a barlang-bizottságnak meghívása következtében. Ezen két utóbbi látogatás elsejét (1884 aug. 26.) Kaltstein Ágost és Verbovszky Imre urak kíséretében tettem, kik a már alaptált részeken keresztül azok végső határáig és vissza vezettek. Utolsó látogatásom alkalmával (1885 ápr. 5.) ugyan ezen urak kíséretében a „Fekér-házon“ át az egész barlangot jártam be, — az újonnan elkészített összekötő utakon ellenkező irányban térvén vissza.

Mind a négy látogatásom alkalmával úgy a barlangban, valamint 1885 márcz. 31 és ápr. 1-én környékén a Kobili-hegyen számos magassági mérést vittem véghez, melyeket közölni ezen é. tekezés végén szerencsém lesz.

Tekintettel Dr. Roth Samu említett cikkére és Weber S. 1883-ban kiadott kimerítő leírására a következőkben csupán a leglényegesebbekre szorítkozván, csak oly kérdésekkel foglalkozom, melyeket akkori időben az illető urak behatóbban nem tárgyalhattak.

Mindenek előtt néhány változást akarok felemlíteni, melyeket azóta életbe léptettek.

Mínt hogy az eredeti, a Kobili-hegy gerinczén fekvő, 966·3 m. tengerfeletti magasságban kezdődő, csőalakú bejárat részint szűk volta miatt, mely hajlott testállást követelt, részint nagy meredeksége miatt az ott alkalmazott lépcsők daczára is nagyon kényelmetlen volt: Béla városa 1883-ban új bejáratot készítettett. Ezen bejárat a hegynek éjszakkéleti oldalán, 885·4 m. magasságban fekszik s ezen év tavaszán a meredek Husz-lépcső is eltávolittatván és egy áttöréssel pótolttatván, kényelmesen s majdnem vízszintesen vezet az adaptált barlangrészek legmélyebb pontjáig, melynek tenger feletti magassága elébb 868·5 m. volt, de 1884-ben töltések által 875·4 m.-re emelkedett. Innét a még nem adaptált Mély-a-kna (Tiefengang) ágazik el, egy kelet felé elhajló barlangrész, melynek vége 24 m.-rel fekszik mélyebben. — A nélkül hogy oda leereszkdénk, folytatjuk utunkat és nem sokára 881·4 m. magasságban az úgynevezett F e h é r - h á z (Weisses Haus), egy nyugat felé elnyúló cseppkövekben gazdag csarnok, bejáratát érjük el, mely cseppköveinek fehér színe után nyerte nevét. Azt most jobb oldalon hagyván, a D a l n o k o k - c s a r n o k á b a (Sängerhalle) lépünk, melynek bejáratánál 888·6 m. magasságban az Első-tó vagy a Britz-kút fekszik.

Innen 995·9 m. magasságban elérjük a második vagy Nagy-tavat, azután a Parnass-hoz érkezünk, melynek legfelsőbb pontja 910·3 m. magasságú, a kis Kápolná-hoz (017·7 m.), melyből bal oldalt az óriási méretű Kaltstein Ágost-dóm-ba jutunk. Ebből 939·1 m. magasságban egy része a Szobor-csarnok-ba (Statuen-Kabinet) vezet, melyhez 943·8 m. magasságban egy eddig még járhatatlan folyosó csatlakozik. E miatt szükséges a fő üregbe visszatérni. honnan 928 m. magasságban a 140 m. hosszú és lassan fölfelé kanyarodó Sétány (Wandelbahn) bejáratát érjük el.

953·7 magasságban a Temető-be (Friedhof), 958·8 m. magasságban pedig a Dísz-terem-be (Prunksaal) jutunk, mely utóbbiban főleg a Pálma (958·6 m.) és a Sinai-hegy (961·6 m.), két óriási stalagmit, szemünkbe ötlük.

A Dísz-terem, az első pihenő hely, végén van az Ékszer-szekrény (Schmuckkästchen), melyből egy nyílás a Kis-csarnok-ba vezet. Ebből a Kopár-terem-be (Wüster Saal) jutunk, melyben 993 m. magasságban a Vendome-oszlop-ot csodálhatjuk. Innét a Nagy-Kalváriahegy-hez jutunk, melynek talpa 1000·7 m. tenger feletti magasságban van.

Most kissé visszafelé haladván és balfelé délnyugatra kanyarodván 978·2 m.-re leszállunk, honnét délfelé 988 m. magasságban rövid folyosó a kies Britz-vízbarlangjába vezet, melyben 1883. év aug. 12-én a víz hőfoka 4·5° C. volt, holott a levegő hőmérséke 5·6° C. tett. A fő üregből egy lépcső vezet a barlang legfelső pontjáig (1001·4 m.), melyből a Verbovszky-terem-be jutunk (993 m.), melynek egyik szögletében a Tündérlak (Nixenheim) (999·1 m.), a barlang egyik fénypontja, rejlik.

A Verbovszky-teremből meredek lejtőn, melynek talpa 972·1 m. magasságban fekszik, kényelmes lépcsőkön leszállunk, mi közben az oldalfalak változatos díszítését szemlélhetjük és 50 m. hosszú, erős lejtőségű folyosón keresztül a Nagy-terem-be jutunk, melynek átmérője 30 m. tesz.

A terem baloldalán elterül egy részben bejárható stalaktit-karzat, a melyen egy „Mária gyermekével“ nevezett stalagmit is áll. Több stalagtitlemez, ha megütjük, úgy kong mint harang s összhangozatos harangozást idéz elő, mi emelőleg hat a látogatóra. A teremnek jobb oldala megfagyott óriási vízeséshez hasonlít, a fehér mészréteg élesen elütve a sötét hasadékokon át kivehető alappzattól.

A Nagy-teremnek alja nem egész vízszintes, hanem éjszak felé kis hajlással bír. Az éjszak-nyugati sarokból nyugat felé kissé emelkedvén a Kolbenheyer-fülkébe

(Kolbenheyer-Nische) (968 m.) jutunk, mely gazdag a legszebb és igen nagy stalagtitok és stalagmitokban, az utóbbiak közül az egyiknek alapzat nélküli magassága 3 m. és körülete 2·8 m. Ezen üreg mindkét oldalt lehajlik és nyugat felé 140 m. hosszú folytatással bír.

Magának a Nagy-teremnek éjszaki oldalán két kijárata van. Az egyik a jobb sarokból elinduló, a Nagy-meder, (Grosses Flussbett) eleintén lejtősen éjszak felé leszáll és körülbelől 40 m. távolságban két ágra szakad, melyek közül az egyik, a hosszabbik, éjszakelet, a másik pedig inkább éjszak felé irányul és ismét 937·2 m.-re emelkedik s a mindjárt felemlítendő folyósóval áll összeköttetésben, mely a Nagy-terem éjszaknyugati sarkából a bejárattól jobbra a Kolbenheyer-fülkébe vezet. Ezen folyosó először éjszakfelé irányul 40 m. hosszúságban, ezután derékszög alatt nyugat felé kanyarodik és 20 m. távolságban igen tág csarnokba (914·3 m.) nyílik, melyben rendszeren a második pihenőt szokták megtartani.

Délnyugat felé körülbelől 30 m. hosszú mellékszárny, a Templom (905·9 m.), terül el, melynek oldalfalai alkotásukban a Tündérlak-hoz nagyon hasonlóak, a mennyeiben az egykor a barlangot betöltő víz lassú, folytonos apadását feltüntető, majdnem teljesen vízszintes lerakódási rétegek világosan kivehetők.

Ezen pihenőtől éjszak-keletre fordulván, kissé emelkedő úton az Oszlop-csarnok-ba jutunk, melynek alsó, éjszaki vége 919 m. magasságban fekszik. Innét jobb oldalt fordulván a Nagy-medernek elébb említett ágába jutunk, melyben éjszakeleti irányban tovább haladunk.

A folyosó azonban nem vízszintes, hanem 928·8 m.-re emelkedik egy nem messze fekvő elágazásnál s majd ismét 904·5 m.-re leszáll. Ha ezen lejtőt hátra hagytuk, akkor 100 m. hosszú út után 894·1 m. magasságban azon ponthoz érkezőnk, melytől egyenes irányban 30 m. hosszú folyosó egy 75 m. mély kúthoz, jobb oldalon pedig egy átvágás a Fehér ház-ba vezet (887·4 m.), a honnan a bejárathoz juthatunk, körülbelől 4 órai körmenetünket a barlangban befejezván.

Az Oszlop-csarnoktól kezdve az összekötő folyosók magasak, termeket alkotnak, melyek részben cseppkövekkel díszítvők és szép fehér mészboltozatokat is képeznek. A talaj sok helyen sziklatörmelék és omladékkal van fedve, melyek valószínűleg sok cseppkővet fednek.

Az üregek iránya az új bejárattól — a Husz-lépcső melletti átvágást hozzászámítván — a Parnassig majdnem teljesen déli. — innét délnyugat felé fordul és a Sétánytól

a Britz-vízbarlangjáig, délnyugat felé tartó kis eltérésekkel, ismét déli.

Az utolsó ponttól némi távolságra éjszakkéletnek fordul és dél felé hajló ívben a nagy lejtőn át elébb éjszak, majd a második pihenőig nyugatnak és innét éjszakkéletnek, a Fehérház felé tér vissza.

A Britz-vízbarlang képezi a barlang legdélibb pontját.

Ha ezen ponttól a felszín felé egy függélyest képze-lünk, akkor ezen merőleges alig 50 m.-re fekszik a 1100·4 m. magasságú hegy legmagasabb pontjától. Ezen vonal az új bejárattól, mint a barlang legéjszakibb pontjától 390 m. légtávolságban fekszik, holott az üregek a két pont között megmért hosszúsága — az elágazások nélkül, de a görbületek és lejtőségek tekintetbe vételével — az 508 métert éri el. Az eddig felfedezett összes üregek hosszúsága 3200 m. s ebből 1020 m. van a közönség számára járhatóvá téve.

Az üregek boltozatainak vastagsága jelenleg még nem állapítható meg, maga az üregek magassága is csak megköze-lítőleg és csak kevés pontra nézve ösmeretes lévén. Weber S. a Dálnokok-csarnokának magasságát 40 m.-ben állapítja meg; e szerint boltozatának vastagsága is körülbelől 40 m. tenne

A Verbovszky-terem magassága Weber S. szerint 25 m., ennek alapján a fölötte nyugvó földrétegek vastagsága 70—75 m. tenne.

A mi a barlang belső hőmérsékletét illeti, be kell vallanom, hogy azt nemcsak különböző pontokon, de sőt ugyanazon helyeken a különböző években különbözőnek találtam. Így például 1883-ban a Fehérház előtti tér hőmér-séklete 10° C., a nagy Kalvária-hegy mellett $8\cdot8^{\circ}$ C., a Tündér-lakban 6° C. volt. 1884-ben pedig a Fehérház meletti hőmérséklet $10\cdot2^{\circ}$ C., a Kalvária-hegy mellett 8° és a Tün-dérlakban 10° C. tett. A legmagasabb hőfokot 1884-ben a Sétány kezdeténél 11° C. értékkel, a legalacsonyabbat pedig 1885 a második pihenő helyen $5\cdot5^{\circ}$ C., és 1883-ban a Britz-vízbarlang mellett $5\cdot6^{\circ}$ C. értékkel találtam.

Ha a barlang látogatásainál tett egyes hőmérsékleti észleléseimből a középarányost keresem, akkor mint átlagos hőmérséklet esik: 1882 júl. 26-ra $8\cdot8$; 1883 aug. 26. $7\cdot0$ C.; 1884 aug. 26. $8\cdot8$ C.; 1885 ápr. 4. $6\cdot5$ C., holott az említett napokon a külső levegő hőmérséklete sor szerint $23\cdot2$, 15 , 16 és 3° C. tett. Vajjon az 1885. évi április 4-én észlelt csekély hőmérsékét az üregek imént előállított összeköttetése, vagy pedig az időjárás, a hó olvadása, idézte-e elő, nem állíthatom. Azt azonban állíthatom, hogy az új bejárat megnyitása a barlang hőmérsékletére semmiféle befolyást nem

gyakorolt, mivel a régi bejárat nem magába a barlangba, hanem csupán a mostani bejáratba nyílt, még pedig alig 60 m. annak kezdetétől, a miért is általa a belső és külső hőmérsékletek kiegyenlítődése nem eszközölhető. Lehetséges azonban, hogy a barlang egyes helyeken a külső léggel közlekedik, bár ezen helyek mindeddig még nem ösmeretesek, lehetséges tehát, hogy ez a barlang hőmérsékletét befolyásolja. Igy például a Fehér-házból több rés vezet fölfelé, melyek azonban szűk voltak miatt nem vizsgálhatók meg. Másrészt az új menedékháztól nyugatra a Forrás-völgyben (Quellgründchen) mészsziklák vannak, melyek talán lefelé vezető repedésekkel bírnak, mi azonban eddig még nem volt constatálható. Felemlítendő itten még azon nézet is, hogy az úgynevezett Z ú g ó - p i n c z e (Rausch-Keller), egy a Kobili-hegy déli oldalán mészsziklákban 941·8 m. tengerfeletti magasságban fekvő és 15 m. hosszú, 3·5 széles és 3—4 m. magas barlang, melynek hátulso végén egy igen szűk, éjszának vezető folyosó mutatkozik, a barlang legdélibb részeivel áll összeköttetésben.

A mi a barlangban tett méréseimet illeti, megjegyzem, hogy azok egy Naudet-féle holosterique-barometerrel (501 sz.) történtek, melyet több év óta bírok s mind a hőmérsék befolyására, mind pedig a fokok értékére nézve többször és gondosan megvizsgálván tökéletesen megbízhatónak találtam.

Végül megemlítem még azt is, hogy a méréseket a lépcsőzetes eljárás (Staffelmethode) nyomán számítottam át s hogy e mellett a Jordan-féle táblákat használtam.

Kolbenheyer K. után Fischer Miklós.

Mégmért pont	A mérés éve	Légnyomás milliméterben	Hőmérsék. C. fokok szerint	Megfelelő állomás	Légnyomás milliméterben	Hőmérsék. C. fokok szerint	Magassági különbség méterben	Abszolút magasság méterben	
								egyenként	közép érték- ben
Barlangberek, fogadó	1882	694.4	23.2	Új-Tátrafüred 996.8 m. Sarpanecz 712.3 m.	670.0	21.0	-232.7	764.1	} 763.6
	1883	696.2	15.6		700.4	14.8	+ 50.9	763.2	
A barlangba ve- zető út, alsó for- duló	1885	689.2	3.5	Fogadó	692.2	3.5	+ 35.5	—	799.1
Felső forduló	1885	684.3	4.0	Alsó forduló	689.2	3.5	+ 58.2	—	857.3
Régi menedékház	1882	678.7	18.2	Fogadó	694.4	23.2	+197.5	961.1	} 959.3
	1885	675.8	2.0	Új menedékház	681.9	4.4	+ 72.1	957.5	
Régi barlang- bejárat	1885	675.2	2.0	Régi menedékház	675.8	2.0	+ 7.0	—	966.3
Új menedékház	1883	686.3	15.0	Fogadó	696.2	15.6	+121.1	884.7	} 885.4
	1884	679.5	16.0		690.0	16.0	123.1	886.7	
	1885	681.8	4.4		692.2	3.5	122.0	885.6	
	1885	680.0	2.0		691.3	2.0	120.9	884.5	
Az új átvágás kezdeté a Husz- lépcsőnél	1885	681.6	4.0	Új menedékház	681.9	4.4	- 3.6	—	881.8

Mégmért pont	A mérés éve	Légnyomás milliméterben	Hőmérsék C. fokok szerint	Megfelelő állomás	Légnyomás milliméterben	Hőmérsék C. fokok szerint	Magassági különbség méterben	Abszolút magasság méterben	
								egyenként	közép érték- ben
A régi és új be- járat találkozása	1885	678·9	6·0	Új menedékház	679·9	4·0	+ 12·0	—	897·4
A járhatóvá tett barlangrészek legalsó pontja	1882	685·3	9·0	Régi menedékház	678·0	23·0	— 90·9	868·4	} 868·55
	1883	687·9	6·0	Új menedékház	686·5	6·0	— 16·7	868·7	
	1884	679·7	9·0	Bejárat a Fehér- házba	679·2	10·2	— 6·1	—	
Bejárat a Fehér- házba	1882	684·9	7·8	Régi menedékház	678·7	18·2	— 76·4	882·9	} 881·4
	1883	686·6	10·0	Új menedékház	686·3	15·0	— 3·7	881·7	
	1884	679·5	10·2		679·2	16·0	— 3·8	881·6	
	1885	681·0	6·0		680·5	2·0	— 6·0	879·4	
Fehér-ház, nyu- gati sarok	1885	680·0	6·0	Bejárat oda	680·5	6·0	+ 6·0	—	887·4
Britz-kút	1882	684·3	7·9	Bejárat a Fehér- házba	684·9	7·8	+ 7·2	—	888·6
Nagy-tó	1882	683·7	8·0	Britz-kút	684·3	7·9	+ 7·2	—	895·8
Parnass, feut	1883	684·2	6·0	Bejárat a Fehér- házba	686·6	10·0	+ 28·9	—	910·3
Kápolna	1882	681·9	9·5	Nagy-tó	683·7	8·0	+ 21·9	—	917·7

Mégmért pont	A mérés éve	Légnyomás milliméterben	Hőmérsék C. fokok szerint	Megfelelő állomás	Légnyomás milliméterben	Hőmérsék C. fokok szerint	Magassági különbség méterben	Absolut magasság méterben	
								egyenként	közép érték- ben
A Sétány kezdete	1882	681·0	10·2	Kápolna Parnass, fent Bejárat a Fehér- házba	681·9	9·5	+ 11·0	928·7	} 928·0
	1883	682·9	6·7		684·2	6·0	+ 15·7	926·0	
	1884	675·3	11·0		679·2	10·2	+ 47·9	929·3	
Temető	1882	678·9	8·8	Sétány	681·0	10·2	+ 25·7	—	953·7
Pálma	1882	678·5	9·0	Temető	678·9	8·8	+ 4·9	—	958·6
Sinai-hegy	1883	680·1	6·2	Sétány	682·9	6·7	+ 33·6	—	961·6
Díszterem, meg- álló	1883	680·4	6·0	A legalsó pont	687·9	6·0	+ 89·8	958·3	} 958·8
	1884	672·9	8·6	Sétány	675·3	11·0	+ 29·6	957·6	
	1884	673·2	9·2	Uj menedékház	679·5	7·0	+ 76·9	962·3	
	1885	674·0	6·4	A régi bejárat torkolata	678·9	6·0	+ 59·4	956·8	
Kaltstein-bolto- zat, fent	1882	680·1	8·9	Pálma	678·5	9·0	— 19·5	—	939·1
Szobor-tár	1882	679·7	8·5	Kaltstein-bolto- zat	680·1	8·9	+ 4·8	—	943·9
Vendôme-oszlop	1883	677·5	6·2	Sinai-hegy	680·1	6·2	+ 31·4	—	993·0
Nagy Kálvária- hegy fent	1883	676·9	8·8	Vendôme-oszlop Díszterem	677·5	6·2	+ 8·5	1001·5	} 1000·7
	1884	669·5	8·0		672·9	6·8	+ 41·1	999·9	

Mégmért pont	A mérés éve	Légnyomás milliméterben	Hőmérsék C. fokok szerint	Megfelelő állomás	Légnyomás milliméterben	Hőmérsék C. fokok szerint	Magassági különbség méterben	Abszolút magasság méterben	
								egyenként	közép értékben
Britz vízfülkéje	1883	678·0	5·6	Nagy Kalvarián-hegy	676·9	8·8	— 14·6	986·3	988·0
	1884	670·4	8·0		669·5	8·0	— 11·1	989·6	
A legmagasabb pont a Britz-fülkés a Verbovszky-terem között	1885	670·5	6·0	Diszterem	674·0	6·4	+ 42·6	—	1001·4
Verbovszky-terem	1883	677·5	6·0	Britz-fülke	678·0	5·6	+ 6·0	994·0	993·0
	1884	770·0	8·0		670·4	8·0	+ 4·9	992·9	
	1885	671·2	6·0		670·5	6·0	— 8·5	992·9	
Tündérlak	1883	677·0	6·0	Verbovszky-terem	677·5	6·0	+ 6·1	999·1	999·15
	1884	669·5	10·0		670·0	8·0	+ 6·2	999·2	
A Britz-fülkével szemközti	1884	671·0	10·0	"	669·8	6·0	— 14·8	—	978·2
A nagy meredély alsó vége	1884	672·0	9·0	"	670·3	6·0	— 20·9	—	972·1
Nagy-terem	1884	673·8	9·0	A meredély vége Verbovszky-terem	672·0	9·0	— 22·2	949·9	950·7
	1885	674·5	7·5		671·1	6·0	— 41·5	951·5	
Nagy-meder, kezdet	1884	673·9	10·2	Nagy-terem	673·8	9·0	— 1·2	—	949·5

Mégmért pont	A mérés éve	Légnyomás milliméterben	Hőmérsék C. fokok szerint	Megfelelő állomás	Légnyomás milliméterben	Hőmérsék C. fokok szerint	Magassági különbség méterben	Absolut magasság méterben	
								egyenként	közép érték- ben
Kolbenheyer- fülke	1884	672·4	9·0	Nagy-meder	673·9	10·2	+ 18·5	—	968·0
Megálló	1885	677·5	5·5	Nagy-terem	674·5	7·5	- 36·4	—	914·3
Templom	1885	678·2	6·0	Megálló	677·5	5·5	- 8·4	—	905·9
Oszlop-csarnok	1884	676·3	9·1	Kolbenheyer- fülke Templom	672·4	9·0	- 47·9	920·1	919·0
	1885	677·2	8·0		678·2	6·0	+ 12·1	918·0	
Nagy-meder, nyugati ág, leg- magasabb pont	1885	675·7	8·5	Oszlop-csarnok	677·2	8·0	+ 18·3	—	937·3
Folyosó a Fehér- házba, legmagasabb pont	1885	676·5	6·0	Nagy-meder, leg- felső pont	675·7	8·5	- 8·5	—	928·8
Elágazás	1885	678·5	7·0	Folyosó a Fehér- ház felé	676·5	6·0	- 24·3	—	904·5
A Fehér-házba való átvágás kez- dete	1885	679·4	6·4	Elágazás Fehér-ház	678·5	7·0	- 10·9	893·6	894·1
					680·0	6·0	+ 7·3	894·7	
Zúgó (Rausch)	1884	690·3	13·0	Fogadó	694·6	13·8	+ 52·2	—	815·8
Szurdok, éjszak- nyugatra	1885	686·5	8·4	"	696·8	7·1	+122·9	—	886·5

Mégmért pont	A mérés éve	Légnyomás milliméterben	Hőmérsék C. fokok szerint	Megfelelő állomás	Légnyomás milliméterben	Hőmérsék C. fokok szerint	Magassági különbség méterben	Abszolút magasság méterben	
								egyenként	közép érték- ben
Zúgó-pincze (Rausch-Keller)	1885	678·7	4·5	Fogadó	693·7	4·0	+178·2	—	941·8
Hegyretesz a Kobili-hegyen	1885	665·2	2·0	Régi barlang-be- járat	675·2	2·0	+120·9	—	1087·2
Legfelső-lapály	1885	665·1	3·0	Hegyretesz	665·2	2·0	+ 1·2	—	1088·4
Kobili-hegy	1885	664·1	3·2	Legfelső-lapály	665·1	3·0	+ 12·0	—	1100·4

Kolbenheyer Károly.

Erdélyi Kárpát Egyesület (Siebenbürgischer Karpathen-Verein). Ennek 1884-ik évi IV. Évkönyve, 13 ív két fényképpel, következő tartalmú. Bieliz E. A. „Adalékok Erdély barlangászatához“ című munkájában hazánk ezen részében található barlangjait állítja össze, igen ügyesen közbeszövén egyes történelmi adatokat, miáltal az előadás élénkséget nyer. Az értekező 60 barlangot, 5 dolinát (tölcsért) és 8 hegytorkot említ fel. — Dr. Deutsch F. „Váraink“ tetszetősen írt értekezését folytatja. — Römer J. „A Crepaturán át a Kis-Királykőre“ czíme alatt színes turistaképet ad botanikai kirándulásokkal. — Lüdcke Ernő virággal és erdőillattal telten egy bizottsági kirándulást beszél el a „Bullea-tó“-hoz. — Lassel E. igen sikerülten írja le „A Piatra mare megmászását“. — Erre következnek turistikai apróságok Römertől. A rövid közlemények rovata hozza a Negoi megmászását és a bárczasági petroleumforrásokat. — Az egyesületnek volt 1443 tagja 6 osztálylyal. Bevétel 3557 frt 78 kr., kiadás (nagyobb tételek: évkönyv 1110 frt 80 kr., építkezések 1250 frt) 2959 frt 35 kr. A tartaléktőke tett 675 frt, a kezelési költség 377 frt 40 krt.

A Galicziai Tatra-egyesület IX. Évkönyve (1884) nagy nyolc zadrétű kötetet képez. Az első 40 lap egyesületi közleményeket tartalmaz, a másik 81 lapon tudományos értekezéseket közöl a Tátráról.

Ezenkívül van benne még 2 fametszet és 2 meteorologiai rovatos tábla

A tartalma a következő:

1. Az 1883. évi febr. 4-én a krakkói Múzeum termében tartott gyűlés jegyzőkönyvének kivonata.

2. Az egyesületi tagok névjegyzéke 1884. június 30-ig.

3. A „Tengerszem“ hagyományos elnevezéséről. Elias Valértől.

4. „A Kosceliski-völgyben lévő keresztől“. Giller Agontól.

5. „A kárpáti tavak partjairól“. Elias Valértől.

6. „Geologiai kirándulás a Tátrába“. Dr. R. Z.-tól.

7. „Az éjszakai Tátrában előforduló madarokról“. Kocyan Antaltól.

8. Meteorologiai táblák.

Német és Osztrák Alpegyesület. (Deutscher und Oesterr. Alpenverein). Ezen legnagyobb és a leggazdagabb eszközökkel rendelkező alpegyesület az 1884-ki Közönyében (Zeitschrift) 19 turisztikai cikket és 11 a köznapi fölé magosan kiemelkedő tudományos értekezést tartalmaz 22 díszesen kiállított táblával és 6 a szöveg közé nyomott ábrával. Az

egyesületnek van 12274 tagja 110 osztálylyal. Az 1883-ki zárószámadás szerint tett a kiadás 45096 frt 48 krt, ebből kiadványokra 60%, azaz 26546 frt 5 kr., építkezésekre 25%, azaz 8957 frt 20 kr., kezelésre 10%, azaz 3237 frt 48 kr. és tartalékra 5%, azaz 1167 frt 57 kr, ezek szerint maradék 5168 frt 18 kr. Az egyesületnek van 70 menedékháza. 13 térképe és 17 nagyobb látóképe. A „Közöny“ mint Évkönyv mellett még „Közlemények“ is jelennek meg, melyek kitűnően szerkesztve a turistika s az ezzel összefüggő tudományos vívmányok barátját teljesen tájékoztatják, mindazáltal ez évben még bővíteni fogják.

Osztárak Touristaklub (Oesterreichischer Touristen-Club).

A 41 osztálylyal bíró egyesületnek volt 7054 tagja, 30 menedékháza és 16 messzelátója. Kebelében különösen élénk és belterjes egyesületi élet lüktet, mely jövedelmi forrásait még inkább növeli. (Fennállása óta 70000 frtnál több.) A múlt évi bevételek tettek 82335 frt 57 krt (beleértve az elárúsított vasúti jegyeket és a Habsburg-toronyra gyűjtött adományokat), a kiadások 73227 frt 33 krt, melyeket a szokásos százalék szerint, t. i. 35% építkezésre, 35% kiadványokra sat., ugyancsak építkezésekre, közleményekre és látóképekre felhasználtak. Az évkönyvet helyettesíti az *Osztárak Tourista-lap* (Oesterreichische Touristenzeitung), mely havonként kétszer megjelenvén, jeles tartalma, képei és látóképeinél fogva a turista-körökön kívül is nagy elismerésben részesül.

Az 1884-ki kötet tartalma: 62 turistikai cikk, 38 tudományos értekezés (köztük 10 a barlangokról), azonkívül folyó ügyek a turistikáról, valamint 44 kisebb kép és két nagy panorama.

Osztárak Alpesi-club (Oesterreichischer Alpen-Club). Van 823 tagja, évi jövedelme körülbelől 10000 frt, mely összegnek 50% a hirlapi, 25% a kezelési, 10% a rendezőségi, 2% a könyvtári és 13% a tartalék-számlára esik. Az egyesület közlönye az *Osztárak Alpesi Hirlap*, számos turistikai és egyéb tartalmú becses cikkel.

A kirándulási klub éjszaki Csehországban (Nordböhmischer Excursions-Club). A közleményeiben 59 kisebb értekezést (kirándulások, tanulmányok) tesz közzé. Bevétel 1745 frt 16 kr., kiadás 1331 frt 40 kr., kiadványokra 1021 frt.

Tridenti Alpegyesület. Az *Annuario della Societa degli alpinisti Tridentini* X. 1883/4. Roveredo szerint volt ezen egyesületnek 700 tagja, évi jövedelme 4137 frt 28 krt, kiadása 3285 frt 18 krt. Az évkönyv, mely 1463 frt 67 krba került, tartalmaz 14 különféle cikket 8 képpel s 7 térképpel, azonkívül néhány apró közleményt.

A Svajczi Alpegyesület (S. A. C.) 1883/4-ki Évkönyve. Ezen 19-ki évfolyam felette érdekes ismertetések, leírt hegyi kirándulásokon és apró közleményeken kívül 7 tudományos értekezést hoz. A kötetet díszíti 25 kép. A bevétel volt 14731 frt 80 kr., a kiadás 13336 frt 50 kr.

Francia Alpegyesület (Club alpin Français) X. Évkönyve Páris 1884. Ezen díszes kiállítású, 54 képpel ellátott s évenként körülbelől 10000 frankba kerülő Évkönyv nagyobb részét 15 turistikai cikk teszi, melyekre 5 nagybecsű tudományos értekezés következik, végén pedig apró közlemények állanak. Azon kívül havi füzetek is jelennek meg és az egyes osztályok kiadványai. A Francia Alpegyesületnek van 5000 tagja 40 osztálylyal; bevétel 70210-45 frk., kiadás 66306-30 frk.

Földünk hegyi egyesületei. Koehler R. a Thüringiai Erdőegyesületben Eisenachban (1884) előadást tartott azon cím alatt „a jelenkor turista-egyesületei“. Az előadó szerint van a mi földünkön 90 turista-egyesület 775 osztálylyal és 79055 taggal; ezek építettek 98 messzelátót és 302 menedékházat, kiadtak pedig 112 térképet, 144 panorámát és 64 kalauzkönyvet. Az értekezés nem említvén meg az egyes osztályok, sem a tengerentúli egyesületek kiadásait, bátran állíthatni, hogy évenként 250000 frt fordítatik alpinistikai célokra. Európában magában e téren 200000 frtnál többet adnak ki évente az egyesületek.

A Tátra látóképe Poprádról.

(Melléklettel.)

A Krivántól tekintve a Magas-Tátrát a Homlokosig, oly kép fog előttünk állni, melynek hosszterjedelme közel 30 kilométer; szélessége (Tátrafüredtől kezdve Javorináig) 15. magassága, az átlag 650 méternyi Poprád-völgyi síktól számítva, 1800—2020 méternyi.

A Magas-Tátra keleti szárnyvonala a Központi-Kárpátoknak, ha t. i. ezek alatt a nyugaton a 1765 m. magas Osztrával és a 2050 m. magas Szalatinnal kezdődő, keletre pedig az 1827 m. magas Murány és az 1947 m. magas Homlokosig húzódó, 55 kilométernyi hosszú alpesi és magas hegységi jelleggel bíró magas lánczolatot értjük. Délen a Béla-Tycha által jelzett depressio, éjszakon a Roztoka-völgyi lengyel Őt-tó melletti behorpadás képezi a hegység határát.

A Központi-Kárpátokhoz azonban úgy orographiailag, mint geotektonikailag tartozik nyugaton a Chocs-hegylánczat, mely egész a Vág-Árva torkolatáig terjed, keleten a szepesi Magura egészen a Lipniki-völgyig. Gnédzától a Veres-Kolostorig. A Chocs-lánczat meszoi mészkő, a Magurát ellenben nagyobbára homokkő alkotják. Az ezek között fekvő tulajdonképeni „Központi Kárpátok“ keleti szárnyoldala pedig (a Magas Tátrában) majdnem kizárólag gránittömegek, míg nyugati szárnya (a Liptói- és Galicziai-Tátra) 50% gránit, 50% gneiszből (a geologusok úgynevezett régi gneisza) áll. Ezen kívül a Központi Kárpátok egész éjszaki párkányzatán találkozunk minden korbeli legkülönbözőbb üledékes képződményekkel, melyek helyenként hatalmas hegyvonulatokat és kúpokat alkotnak, de mindenütt gránit és gneisz által mintegy feltúrvák és meredeken felállítvák, s ennél fogva igen komplikált és nehezen megmagyarázható alakulást tüntetnek fel, míg délen ugyanazon üledékes kőzetek a mélységbe süllyednek, sőt helyenként a homokkőnél réteghajlást a gránit alá mutatnak. Ez mind arra mutat, hogy a mi Központi-Kárpátunk is (de különösen az egész Nyugati-Kárpát) épügy, miként az Alpok, délről éjszakra, illetőleg délkeletről délnyugatra történt összeránczó nyomás alatt keletkezett.

A képünkön látható hegycsoport, a Krivántól kezdve a Homlokosig, az egész Központi-Kárpátnak a legmagasabb, legzordonabb és legszaggatottabb része, a híres, ma már messze földön ismeretes Magas-Tátra, egy tipikus jelentőségű, felséges gránit-hegytömeg, melynek mesteri rajzát szerencsénk van ezzel a turista-világnak bemutatni.

A Magas-Tátra alakulata igazán sajátos. Ha előbb délről, majd ismét éjszokról tekintjük, úgy tűnik fel, mintha két különféle hegységet látnánk. Poprád a Tátrának a Krivántól a Morgás és Homlokosig teljes áttekinthetőségét illetőleg a legkedvezőbb pont, amennyiben elég távol esik arra nézve, hogy a lánc tagosulásai érvényre jussanak, de elég közel is, hogy merőleges emelkedése, a hegység magassága hathasson ránk. Ebhez hasonló pont volna éjszakon a Csarnagurái-hegy, vagy, ha kissé távolabb is fekszik, Neumarkt. Állításunkkal valóban mindenki egyetért, kinek mindkét oldalról, délről és éjszokról, alkalma volt hegységünket láthatni.

A Magas-Tátra legnagyobb sajátosága az, hogy a déloldali konfigurációja teljesen elüt az éjszakitól. Az éjszaki ereszkedő a főgerincben, jobban mondva a vízválasztóban éri el tetőpontját; ezen éjszaki ereszkedőn, t. i. gránit részletében öt nagy völgy különböztethető meg, és pedig olyformán, hogy ott hatalmas szirtfalak lebocsátkoznak a mélyen bevágódott völgy-

katlanokba, de anélkül, hogy előtérben álló nagyobb hegylánczok vagy magasabb kúpok elfődnék az ereszkedőt. Az éjszaki kilátás tehát kitarja előttünk a Magas-Tátra fedetlen főgerinczét a maga teljes nagyszerűségében.

Más azonban a déli ereszkedő, a mint Poprádról igen jellemzően szemünkbe ötlük. Itt a főgerinczből alig láthatunk valamit, csak a Lengyel-nyereg a Zöldtavi- és Jégvölgyi-csúcs közti behorpadás (Kistarpataki-völgy) fekszenek a főgerinczben, egyebütt ez utóbbit az egész vonalon hatalmas hegyek és csúcsok fedik, melyek a főgerincz előtt feltornyosúlnak, míg a bevágódott 12 völgy egyenletesen emelkedik és csak közvetlen a főgerincz alatt, a főbb csúcsok mögött falszerű meredekséget mutat.

Míg t. i. az éjszaki oldal nagyon rövid gránitágai a vízválasztót elhagyván azonnal veszítik magasságukat, addig a déliek egy egyszeri bemélyedés után ismét emelkednek s némi távolságban érik el tetőpontjukat, mint p. o. a Lomniczi- és Késmárki-csúcs, a Közép-orom, a Bibircs és Szalóki-csúcs, a Gerlachfalvi-csúcs és a Koncsyszta domináló hegyalakjai. Az ágak erre ismét gyorsan s helylyel-közel nem is nagyon meredeken ereszkednek le s végre az eddig felette éles és szélszagatott, egyáltalában járhatatlan tarajt mindinkább szélesbűlő lejtőkkel alakítják át, melyek összefüggő talapzatban egyesülnek. Itt azonban meg kell jegyeznünk, hogy a déli völgyek oldalai mindenütt nagyon meredeken nyúlnak le a völgyekbe, sőt, elég sajátságos, közvetlenül a csúcsok és tarajok alatt, s azután ismét közvetlenül a völgy talpa felett a legnagyobb meredekséget tüntetik fel, hacsak lent óriási omladékkúpok a völgyajtónak szelídebb emelkedést nem kölcsönöznek.

A déli oldalról tehát, azaz Poprádról tekintve a majdnem egészen láthatatlan főgerincz helyett a Magas-Tátrának csupán főcsúcsait és az ezek közt jelentékeny magasságig emelkedő völgyeket pillantjuk meg. Ez utóbbiak alsóbb részükben többnyire moréna-tavakat vagy kiszáradt medenczéket, felebb geotektonikai tavakat, legfent pedig, a főgerincz meredélyei alatt évelő hótömegeket rejtenek. A Tátra tehát éjszakon a gerincz képét tünteti fel, délen pedig a csúcsok alakjait, s itt oly látványban gyönyörködhetünk, melynél szebbet és fenségesebbet alig képzelhetni.

D.

A Gerlachfalvi-csúcs

a „Küpos-halom“ (Kauliger Hübel a Felkai-völgyben) felől.

(Képpel).

Második képünk a Tátra királynője trónlépcsőjéhez, a 2663 m. magas Gerlachfalvi-csúcshoz vezet, midőn a múlt év október hó 4-én első téli toilettéhez készült s már sűrű felhőszövetű hóruhát vett magára.

Ha a Nagyszalóki-csúcs a Magas-Tátra minden csúcsa közt a Poprád-völgyi fensík felé húzódó lejtőjét legjobban őrizte meg, s összehasonlítva a többi keskeny csúcsokkal zömök, testes alakkal bír, akkor a mi Gerlachfalvi-csúcsunk feje bubjára, tarajára különös gondot fordított. Ez által nem csak a Magas-Tátrában, de sőt az egész Kárpáti-hegységben hosszú időre biztosította magának az elsőséget. Ezenkívül felette kedvező fekvése, eszélyesen választott állása még inkább előmozdította a magasra törekvő aspirációit. Jobb és bal oldalról hatalmas két miniszternő környezi és jó tanácsesal szolgálja — Tátránk tudvalevőleg amazon ország — t. i. az okos, kissé körmönfont Koncsisza és a gondos Bibircs, mely a Szalókiban a külvilággal összeköttetésben álló államtitkárnőre tett szert, míg a Koncsisztának a Tupával, mint miniszteri tanácsosnővel kell megelégednie. A Bibircs ressortja csakugyan nagy, alig áttekinthető. A völgyek is jobb és baloldalt, a Felkai-völgy tenger-szemeivel, Virágkertjével és gránátjaival, másrészt a Batizfalvi-völgy classikus tófalával, hatalmas omladékos hegyeivel s a magányos templomocskával (Kocsielek) terjedelmes hómezők közepette, magas fekvésük és aránylag csekély szélességüknél fogva nagy mértékben hozzájárulnak ahhoz, hogy a Tátra királynőjének trónusa magasan álljon.

Azonkívül állása a főgerinczhez nagyon kiváló, ugyanis egyik mellékágán trónol. Szabadon vetheti tekintetét fejedelmi nyugodtság és korlátlansággal éjszagnak le Galicziába, délnek le hazánkba. A Tátra többi magas csúcsai ugyanis vagy délről oldalvást állanak a főgerinczhez, mint a Lomniczi- és Késmárki-, a Szalóki-csúcs és a Bibircs, a Koncsisza és Tupa, vagy pedig mint a gyermekek guggolnak a gerinczen, göröcsően abba belekapaszkodván, mint a Széles-torony, a Batizfalvi-csúcs, a Tátra- és Tengerszem-csúcs, alighogy a Jégvölgyi képes az éjszaki ereszkedőn mint önállóan fellépő hegytömeg állást foglalni és érvényesülni, míg délen époly szerénynek tűnik fel a turista és geographus szeme előtt, mint a többi meghunyászkodó nővérei.

Valamint a világra szóló uralkodónők, úgy a Gerlachfalvi is különösen a Lomniczi — Stuart Mária bukása után a ke-

gyenczek irányában nagyon szeszélyesen viselkedett. Sokan dicsekednek azzal, hogy meghittjei, azonban csak igen kevesen hódították meg valóban. Azon kevesek élén áll touristamesterünk. Lorenz Győző, ki a nyugati oldalról való megmászhatóságáról is meggyőződött s azonkívül a keleti lejtőn, melyet képünk mutat, néhány merész, bár eddig teljes sikerrel nem koronázott kísérletet tett.

Még geographiai és topographiai tekintetben is nem megvetendő babért szerezhetri a Gerlachfalvinál. A törzskari felvételek a Forberger-féle képpel egyáltalában nem egyeznek meg. Az utóbbinak helyességeért bátran kezeskedem, míg az előbbieket már régóta nem csekély aggályaim vannak. Mindenek előtt északi, 2600 m. meghaladó mellékorma az, melyet a híres bécsi intézet eredeti felvételén hiába keresünk, miért is senkisémet fogja megbánni, ha Tátránk királynőjére állandó figyelemmel van, és azt behatóan tanulmányozza. A magas politika néhány titkát a „Kopasz-halom“-ról is megleshetni. Ezért a legmelegebben ajánljuk ezen halmot, mely a Gerlachfalvi-csúcsra nagyszerű kilátást nyújt, nem különben tanulságos betekintést a diluviális hossz- és homlokmorénákkal átszelt Felkai-völgybe.

D.

A Magyarorsz. Kárpátegyesület alapító tagjai.

Folyó szám	Név és állás	Lakóhely
1	Dr. Papp Samu, orvos	Alsó Tátrafüred
2	Érkövy Adolf, jószágigazgató	Arad-Pécska
3	gf. Migazzi Vilmos, birtok. cs. k. kamarás	Aranyos-Maróth
4	gf. Zichy Ödön, nagybirtokos	Árva-Váralja
5	br. Majthényi Lászlóné	Balassa-Gyarmat Leszenye
6	Thaly István, k. mérnök	Békés-Gyula
7	*Máriássy Kálmán	Berzéte, u. p. Rozsnyó
8	Scholz Rezső. p. m. tanácsos. jósz. igazgató	Beszterczebánya
9	Bacsinszky János, Milit. Seelsorg.	Bjelina, Bosnien
10	Jahn Vilmos, jósz. és vasmű. igazg.	Boros-Sebes
11	dr. Kéry Imre, kir. tanácsos	"
12	Lowe Walter Bezant	Bournemouth, The Hollies-Tregonwell Road England
13	Aebly Adolf	Budapest
14	*Amizoni Károly	"
15	gf. Andrássy Aladár	"
16	gf. Andrássy Gyula	"
17	gf. Andrássy Gyulané	"
18	gf. Andrássy Sándor	"
19	Bogdanovics-Stojanovics Leopoldin.	Budapest ; „Angol királyné“ szálloda
20	*dr. Bókai János, egyet. tanár	Budapest
21	Brázay Kálmán	"
22	Budapest fővárosa	"
23	Burchard Konr., pesti hengermal. igazgató	"
24	*Csengery Antal	"

*) Meghalt

Folyó szám	Név és állás	Lakóhely
25	Csernátony Lajos	Budapest
26	Engeszer Mátyás	" IV. Eskütér 2
27	Frank Ede, számtanácsos	" póstapalota
28	Fuchs Gusztáv	" sas u. 22
29	Gajzágó Salamon, főszámvevő szék elnöke	" zöldfa u. 22
30	Gajzágó Salamonné	"
31	Grötschel Imre, a magy. orsz közp. takarékp. igazg.	"
32	Gyömrőy Vilmos	"
33	Hantken Miksa, m. k. földtani intéz. igazg. oszt. tanácsos	"
34	Jakabfalvay Gyuláné, szül. br. Wimmersperg Mária	Budapest, Muzeum u.
35	Jálics Ignác	"
36	Kammer Ernő, a „Vadászkürt“ szálloda tulajd.	"
37	ifj. Kammer Ernő	"
38	gf. Károlyi Victor	" grf. Károlyi palota
39	dr. Kéry István, orvos	" borz u. 9
40	dr. Kézmárszky Tivadar, orvos	" zöldfa u.
41	Körösy József	"
42	br. Lipthay Béla	" Széchenyi u. 62
43	Loisch Ede	"
44	Loisch Ede, ügyvéd	" mázsa u. 6
45	Loisch Edené	" "
46	Loisch Otilia	" "
47	Dr. Lumniczer Sándor	"
48	*Margó Tivadar, egyet. tanár. k. tanácsos.	"
49	dr. Markusovszky Lajos	" V. nádor u. 12
50	Mocsonyi Sándor	" Gizelatér 2
51	Mojsisovics Vilmos, m. k. fő- mérnök	" sugárut 86
52	Ney Ferencz, főzeáltan. igazg.	"
53	Nikl Mihály, magánzó	" sugárut 13
54	Okányi Szlávy József, koronaőr	"
55	Okolicsányi Ödön, ügyvéd	" V. Wurm udvar
56	*özv. Ónody Zsigmondné	" nagy korona u
57	*gf. Pejachevich Pálné, sz. br. Prandau	"

Folyó szám	Név és állás	Lakóhely
58	*Remetei Sebastiani Frigyes	Budapest, ország u. 50
59	*dr. Rupp János, közegészs. tanács.	"
60	Somssich Pál, cs. k. tanácsos	"
61	Szalontai Kozák Etél	" zöldfa u. 7
62	Szalontai Kozák Mária	"
63	*Szék helyi Majláth György, ország- bíró	"
64	ifj. Szék helyi Majláth György. földbirtokos	"
65	Szilágyi Virgil	"
66	dr. Szontagh Ábrahám, orvos	Budapest, V. n.-korona útca 3.
67	Takácsy Sándor, földbirtokos	" országút
68	Tilasanovics József	" alduanasor 9
69	Török József, gyógyszerész	"
70	Türr István	"
71	Türsch Nándor	" Erzsébettér 12
72	Valaszky Gusztáv	" Károly körút 9
73	dr. Kuncz Adolf, csornai prépost	Csorna
74	özv. Hegyi Mihályné-Józsa Euphros	Debreczen
75	Huzly Károly, prépost	"
76	özv. Kacs Kovics Ivánné	"
77	Oszterlamm Ernő, főisk. tanár	"
78	Csillag Gusztáv, mérnök	Dégh, u. p. Lepsény
79	id. Pápay Ignác, ügyv., közbirt.	Deménd, Ipolyság felé
80	Csoma József, földb.	Devecser, u. p. Forró
81	Stanik Samu, m. k. erdész	Dobrocs, u. p. Breznób.
82	gf. Zichy Rezső	Enyiczke
83	dr. Simor János, hercegprímás	Esztergom
84	Wieland Sándor, földb.	Farkasfalu
85	*gf. Dessewffy Gyula	Finta
86	*Görgey Gusztáv	Görgő
87	*gf. Andrásy-Szapáry Adél	Homonna
88	Mazuchelli Nina Elizabeth	Hylsbroke, Lanford R. S. O. East Somerset
89	Glos Jenny	Igló
90	Kostialik István, apát-plébános	"
91	Róth Márton	"
92	dr. Hajnald Lajos, bíborn., kalocs. érsek	Kalocsa

Folyó szám	Név és állás	Lakóhely
93	dr. Kanyurszky György, theol tanár, tanfelügy.	Kalocsa
94	Berzeviczy Egyed, cs. k. kamarás	Kassa
95	Kytka Ferencz, ügyvéd	"
96	Demiány Albert	Késmárk
97	Döller Antal, cs. k. nyugd. őrnagy	"
98	ifj. Döller Antal	"
99	Döller Gabriela	"
100	Késmárki bank részv. társaság	"
101	Payer Hugo	"
102	Vladár Emil	Kladzán, u. p. Varannó
103	Máriássy Miklós	Körtvélyes
104	br. Majthényi Nathalie	Leszenye, u. p. Balassa Gyarmat
105	Leibitz városa	Leibitz
106	Lőcsei takarékpénztár	Lőcse
107	Lőcse városa	"
108	Matavoszky János	"
109	*Okolicsányi Kálmán	"
110	Dr. Roth Samu, reált. tanár	"
111	Salamon Attila	"
112	Szep. hitelbank és közp. takarékp.	"
113	*Teörök István	"
114	gf. Zamojsky András	Lublóvár
115	Szakmáry Donát	Lucsivna
116	Ordódy Istv. Károly, földb.	Markófalú, u. p. Zsolna.
117	Graefl József, főispán	Megyaszó, u.p. Szerencs
118	Graefl Józsefné, br. Györffy Róza	"
119	Papi Balogh Péter	Mezőhegyes
120	gf. Csáky Albin szepesm. főisp.	Mindszent
121	gf. Csáky Bolza Anna	" Szepesváralja
122	Borsod-Miskolczi gőzmalom	Miskolcz
123	*Jóny Tivadar, földbirt.	"
124	*Klir Jenő, mérnök	"
125	Schönborn-Buchheim, Ervin gf.	Munkács
126	br. Mednyánszky Ede	Nagy-Eőr
127	*br. Mednyánszky Edené	"
128	dr. Nowák Gusztáv, ügyvéd	Oszwieczim
129	gf. Hadik Béla	Pálócz, u. p. N.-Kapos
130	Báji Patay Gyula	Pánk, u. p. Pillis.
131	Pécsi takarékpénztár	Pécs

Folyó szám	Név és állás	Lakóhely
132	*Sólyomi József	Podolin
133	Husz Dávid	Poprád
134	Fülep Jónas, ügyvéd	Pozsony
135	Jagócsy Péterffy Zoltán	"
136	Dr. Tauscher Béla, vár. főorvos. m. kir. honv. törzsorvos	"
137	Toperczer Károly	"
138	Joób-Madocsányi Clementin	Proszék
139	gf. Königsegg Aulendorf Alfréd. cs. kir. vezérőrnagy	Pruszká, Trencsén m.
140	Muslay Sándor	Rád, u. p. Vác
141	Csoma István, földb.	Rásony, u. p. Forró
142	*Doms Heinrich, Commerzienrath	Ratibor
143	Doms Julius	"
144	Rimaszombat városa	Rimaszombat
145	Schlosser Albert	Rozsnyó
146	Szt. Iványi Miklós, földb.	Sajó-Gömör
147	Somsich Andor	Sárd, Somogy m.
148	Fekete Lajos, m. k. bányász és erdész akad. tanár	Selmezbánya
149	Christian Kraft, Erbprinz zu Ho- henlohe-Oehringen	Slaventzitz
150	Lehotzky János	Szatmár
151	*Szalay Josef, v. Badeeigenthüm.	Szczawnicza
152	Oltványi Pál, pápai kamarás	Szeged
153	Gf. Tisza Lajos	"
154	Kempelen Imre, földb.	Székesfehérvár
155	Gf. Csáky László	Szendrő, Borsod m.
156	Philipp, Herzog v. Sachsen Coburg und Gotha	Szt.-Antal
157	Gömöri Szt.-Iványi József, id. földbirtokos	Szt.-Iván
158	Dióssy Imre	Szt.-Mihályúr, u. p. Ve- rebély.
159	Császka György, szep. püsp. val bel, titk. tanácsos	Szepeshely
160	*Kézmárszky Román, nagyprépost	"
161	Radvánszky Szepessy Katinka	Sztárnyán, Tornallja mellett
162	Hanczély László, földb.	Szügy, u. p. Balassa- Gyarmat

Folyó szám	Név és állás	Lakòhely
163	*grf. Batthyányi Ferencz	Tarcsa
164	Dr. Pautschek József	Tavarnok
165	*Galgon Mihály, ügyvéd	Temesvár
166	Kovách Gyula, földb.	Tisza-Füred.
167	Mattyasovszky István	Tótfalu
168	Dr. Szontagh Miklós	Uj-Tátrafüred
169	Bornemisza István, földb.	Uzapanyit, u. p. F.- Batka
170	Kovács Zsigmond, püspök	Veszprém
171	Br. Pongrácz-Tscherkasoff Mária	Videfalu, Nógrád m.
172	Delhaes Stefan	Wien, VIII. Lichten- strasse 46.
173	Dr. Dezső Dénes	Wien
174	Popper Leopold v. de Podhragy, Herrschaftsbes.	„ Parkring 10
175	Schwartz Paul	„ VI. Gumpendor- ferstr. 63
176	Spitzer Adolf	„ Salvatorgasse 10.
177	Spöttl Ignaz	„ VII. Westbahnstr 6
178	Br. Eichborn L. v., Banquier. Grundbesitzer	Zakopane
179	Raab Sámuel, m. k. erdőgondnok	Zólyom.
180	*Szatmáry-Király Pál	Zsolna.

A Magyarországi Kárpátegyesület tagjainak névsora 1884. évben.

I. Anyaegyesület. (Központ).

Abauj-Szemere: Ögróf Pallavicini Adolfné. — **Adács:** Jaulus Dóri. — **A.-Hrabóc:** B. Balassa István, Rónay Albert. — **Alberti-Irsa:** Margócsi Gusztáv. — **A.-Kemencze:** Br. Fischer Ilona. — **A.-Kubin:** Balgha Győző, Divéky Ágost, Pickler Samu, Tomala Gusztáv. — **Alsó-Mislye:** Keczer Zsiga. — **A.-Pál:** Vizsoly Ákos. — **Alsó-Szalók:** Brühl Menyh. — **Alsó-Szend:** Friedmann Bertalan. — **Arad:** Dr. Avarfy Károly, B. Bánhidy Antal, Bejczy Árpád, Darányi János, Hász Sándor, Dr. Helm Tivadar, Dr. Hidegh Kálmán, ifj. Krivány János, Mark Dávid, Dr. Márki Sándor, Dr. Mülek Lajos, Petrovics Arzén, Purgly János, Rajkay József, Sárka Károly, Simon Jenő, Dr. Steinitzer Pál, Stepniczka, Szikszay Lajos, Szontagh Géza, Szontagh Gyula, Urban Iván, Vannay János, Vass Gusztáv, Vásárhelyi Béla, Wally György, Dr. Weisz Sándor. — **Aranyos-Maróth:** Dr. Bethlenfalvy György. — **Árva-Polhora:** Klein Lajos. — **Á.-Váralja:** Cancrinyi Mihály, Gabriel Gusztáv, Guber József, ifj. Kubinyi Miklós, Lavotha József, Lehoczky Antal, Pichler Samu, Robonyi Géza, Br. Schmetzing Adolf. — **Aszód:** Cseengey Gusztáv. — **Atkár:** Malatinszky Puky Amália, Kürthi Anna. — **Bagota:** Ghyczy Teréz. — **Baja:** Berényi Dániel, Túry Mátyás. — **Balassa-Gyarmat:** Havas Gyula, Janics András. — **Bárcza:** Bárczay József. — **Bártfa:** Menesdorfer Gusztáv, Dr. Mihálovics László, Topperczer Albert Th. — **Batizfalu:** Kniesner Károly. — **Békés-Csaba:** Dr. Bende Albert, Gaertner Adolf. — **Belk-Czervionka:** Kaintzik plébános. — **Berlin:** A. Cebrian. — **Berzété:** Hámos Gyula, Hámos László, Mariássy Mór. — **Berzevicze:** Berzeviczy Ödön, Berzeviczy Tivadar. — **Besztercebánya:** Badányi János, Csipkay Károly, Dillenberger L. E., Dragonszky József, Drexler Frigyes, Dr. Feja Ferencz, Flittner Károly, Göllner Frigyes, Harnisch Rudolf, Herritz Rezső, Dr. Hupka Lajos, Jeszenszky Sándor, Kiszely János, Knauer Károly, Krappe Nándor, Kubinyi

Sándor, Móry Ádám, Móry Emil, Nadeja Dániel, ifj. Novák Sándor, Palkovics Ferencz, Puschmann Gusztáv, ifj. Puschmann Ign., Puschmann József, Radvánszky Andor, Róth János, Seyfried Károly, Seyfried József, Spitko Lajos, Stadler H. G., Szentmiklóssy Pál, Szilley Lajos, Sztrakoniczky Károly, Szumrák Samu, Thuránszky József, Tihanyi Dénes, Ujhelyi Gyula, ifj. Walter András, özv. Walther Andrásné, Varányi Lajos. — **Bethlen:** Sárközy Miksa — **Bethlenfalu:** Bethlenfalvy Imre, Montskó Ferencz. — **Bielitz:** Karl Gabriel, Rudolf Lukas, W. T. Lauterbach, Karl Traugott Förster, Rudolf Harok, Alfred Hetschko, Karl Kolbenheyer, Julius Korn, Karl Manhard, Ignaz Moravetz, Maximilian Politzer, Franz Wetzerek, Dr. Karl Winkler. — **Bihar - Diószeg:** Károlyi József. — **Billét:** Szöllössy Ernő, Szöllössy-Mihalovits Fani. — **Bodrog-Olaszi:** Lónyay Ödön. — **Bohrau** — **Brassó:** Dobietzky Sándor, Nagy Gyula. — **Braunschweig:** Dr. Rud. Blasius. — **Breslau:** Hugo Hartmann, Johann Hergesell, Gustav Gottstein, Paul Neumann, Dr. Silvio Köhler, Georg Ohagen, C. Adolf Rosenberger, Dr. C. A. Scherner, Gustav Schreter, Theodor Schube, Georg Seidel, Karl Selbstherr, Dr. Phil. Steier, Max Wiskott, Paul Wichura, Dr. Viertel, Ottomar Carliczek. — **Breznóbánya:** Baittroek József, Duchon Lipót, Lichard Dúsán, Lopusny Samu, Polony János, Polony János (Egyed), Teszák Emil. — **Briegh:** Haidborn Bürgerm. — **Budapest:** Ádám Adolf, Ádám Gusztáv, Ádám Gusztávné, Ádám Károly József, Adler Antal, Adler József, Adler Károly, Aebly Frigyes, Ágai Adolf, Andaházy László, Andrassy Gyula, Angyal József, Dr. Antal Géza, Dr. Apatitzky Sándor, Dr. Arany László, Dr. Arányi Lajos, Dr. Ballagi Aladár, Balogh József, Dr. Balogh Kálmán, Bánhegyi Károly, Bánó József, Barabás Miklós, Baráth Ferencz, Dr. Bartha János, Bartók Lajos, Dr. Bartsch Gusztáv, Bartsch Lajos, Bartsch Róbert, Bárvárt Károly, Dr. Batizfalvy Sámuel, Bátori Mihály, Bátori Mihályné, Beck Dénes, Beliczay Béla, Dr. Bende Ödön, Bendik József, Bercsényi Béla, gr. Berényi Ferencz, Beretvás Endre, Bernáth Géza, Dr. Berzeviczy Albert, Bexheft Ármin, Bexheft Mór, Bielek Miksa, Blaskovits Elemér, Blaskovits István, Blaskovits Sándor, Bobula János, Bodó Gusztáv, Bogisich Lajos, Dr. Bókay Árpád, Dr. Bókay János, Dr. Borbás Vincze, Boekh János, Breuer Imre, Bun József, Dr. Burkhardt Fer., Dr. Burián János, Burián R. László, Búth Károly, Csáky Ármin, Csáky Géza, Dr. Csapody István, Dr. Csatáry Lajos, Csengery Loránd, Csepreghy Ferenczné, Csik József, Dr. Csillag Gyula, Csizik Gyula, Dr. Czibulka Nándor, Czigler Győző, Damjanich Jánosné, Darányi Ignác, Dávid Vilmos,

Debreczeni István, Déchy Mór, Dr. Debinszky István, Devecsits de Vecchio Ferencz, Deutsch Sándor, Dittrich Emil, Dr. Dirner Gusztáv, Dr. Dirner Lajos, Dobránszky Péter, Dr. Drucker József, Duka Marczel, Egger Gyula, Eisdorfer Gusztáv, Éles Henrik, Éltető Elek, Engelmayer József, báró Eötvös Loránd, Érczhegyi Ferencz, Erdélyi Sándor, Erkely Elek, Erkely Sándor. Etelvári Alajos, Fábián János, Fabinyi és fia. Fackh Károly, Dr. Falk Henrik, Dr. Falk Miksa, Fanta Károly, Farkas Emilné, Faschó Moys Sándor, Feilitsch Arthur, Feleky Miklós, Fenyvesy Adolf, Dr. Filarszky Nándor, Fillinger Károly, Fischer József, Dr. Fischer Ferencz, Fleischmann Nándor, Dr. Flittner Frigyes, Forster Gyula, Frank Antal, Frank Ede, Freudenberg Ráfael, Friedmann I., Dr. Gárdos János, Dr. Gászner Béla, Geitner József (Andor), Gergelyi Kálmán, Dr. Gerlóczy Gyula, Gerlóczy Károly, Gervay Mihály, Glatz Henrik, Gonda Béla, Dr. Görgey István, Liblói Graef Ede, Grill Rikárd, Grum Ferencz, Grünwald Béla, Guda Demő, Guda György, Gyóry Elek, Gyóry Gschwindt Mihály, Gyurkovits István, Dr. Haag Ödön, Dr. Haberern Jonatán, Hahothy Sándor, Haitsch Samu, Halász Imre, Halbauer Nándor, Halbauer Rezső, Halbauer Vilmos, Hanzély Ignáczné, Harkányi Károly, Dr. Hauer Sándor, Hauff Lajos, Haulik Károly, Heimann János, Dr. Heinrich Gusztáv, Dr. Heinrich Kálmán, Dr. Heksch Armin. Hensdörfer József, Hertsko Ferencz, Hertsko Mihály, Herczegh Mihály, Dr. Hermanu Samu, Hercz Lajos, Hevessy Bertalan, Hilóczky Béla, Hirschfeld Emil, Hofbauer Oszkár, Hopp Ferencz, Horánszky Nándorné, Horn Dávid, Horváth Alajos, Hubenay József, Dr. Horváth Károly, Hörváth Lajos, Hoepfner Ármin, Hubert József, Dr. Hunfalvy János, Dr. Hunfalvy Pál, Huszár Károly, Huszár Miklósné. Jálits Géza, Jálits Kálmán, özv. Janisch Josefina, Jankovich Gyuláné, Dr. Jankovich János, Jankovich István, Dr. Jármay Gyula, Jekelfalussy Lajosné, Dr. Jelenik Zsigmond, Dr. Ilosvay, Dr. Imling Konrád, Dr. Inkey Béla, Jókuty Albert, Irányi Dániel, Dr. Irsay Arthur, Juhos János, Dr. Jurányi Lajos, Báró Kaas Jvor, Kahr Irén, Kainrath Lajos, Kandó Ilona, Kanicz Ignácz, Kassay Albert, Kéler Napoleon, Kellner János, Keresk. ifjak társulata, Kerpely Antal, Kertész József, Kertész Tivadar, Keszlerffy János, Dr. Kehrndl Antal, Kilian Frigyes, Kiss Etelka, Kiss Ignácz, Dr. Klein Gyula, Klenovits Antal, Klimm Mihály, Koch Henrik, Kohler J. C., Kollár Lajos, Kollarics Ferencz, Kollarics Jenő, Dr. Koller Béla, Dr. Koller Gyula, Kollmann Teréz, Komáromy Mariska, Kommer József, ifj. Dr. Konek Sándor, Dr. Korányi Frigyes. Dr. Körmendy János, Kozma György, Kozmata Ferencz, Kölber Alajos, Kölber

Ferencz, Kölber Fülöp, Kőrösy Imre, Krajcsovits Lajos, Dr. Králik Lajos, Králik Samu, Dr. Krenner József, Dr. Kriesch János, Krivácsy József, Kugler Henrik, Dr. Kugler János, Dr. Kun Gyula, Kunewalder L. M., Kurländer Ignác, Kurtz Samu, Kutschera György, Kvassay Jenő, Laczko Antal, Laforest Elek, Lafranko István, Lampel Hugó, Lángh Gyula, ifj. Lángh Gyula, Latinovics úrnő, Lechner József, Dr. Lechner Gusztáv, Dr. Lederer Sándor, Leitner Ottó Gyula, Lejtényi Fer., Dr. Lengyel Béla, Leonhardt Ede, Leonhardt Mór, Dr. Lidemann Károly, Liphay Lajos, Dr. Lisznyay Elemér, Lóczy Lajos, Löwy Samu, Luczenbacher Miklós, Luczenbacher Pál, Ludvigh Gyula, Luka László, Lustig Károly, Lux Ede, Lyka István, Macher H. Ernő, Machlup Adolf, de Maistre Arthur, özv. Majthényi Alajosné, Maleczki Vilmos, Mandlik Alajos, Markó Albert, Markusz Gyula, Márton Alajos, Maschirevitz Samu, Maszák Húgó, Dr. Bikafalvy Máté, Dom. Matta Árpád, Mattyasovszky Jakab, Mattyasovszky Miklós, Matuska Péter, Maurer Vilmos, Mauritz E. K., Majer Ármin, Mayer Tivadar, Meischirn Péter, Dr. Mészáros Károly, Molnár János, Mory Károly, Moskovits Géza, Müller Antal, Nagy Dezső, Nagy Imre, Nadler János W., Dr. Nagy Jenő, Nagy Miklós, Návay Gyula, Dr. Németh Antal, Dr. Németh József, özv. Németh Samuné, Dr. Nendtvich Károly, Dr. Neuhoffer János, Neumann Károly, Neuschlosz Emil, Névy László, Br. Nyáry Jenő, Dr. Orbay Antal, Orosz Antal, Dr. Ország Sándor, Dr. Osterlamm Szilárd, Ott Károly, Ott Lajos, Dr. Pap Samu, Pártos Gyula, Pazonyi Elek Gusztáv, Péchy Aurél, Péchy Imre, Pekár Imréné, Pesti Gizella, Pfaff Ferencz, Pilch Ágost, Dr. Pinfischich Frigyes, Pinkovits József, Dr. Pirkler Ödön, Br. Podmaniczky Endre, Pokorny Ottó, Pollacsek Mór, Pollak Gyula, Pollacsek Alfred, Pollacsek Sándor, Polgár Ignác, Polsch Sándor, Pórfy Ferencz, Posner Károly Lajos, Dr. Pözel István, Probstner Arthur, Quentzer Henrik, Rainai Vilmos, Dr. Rajner Gyula, Rausch Ferencz, Dr. Reich Ármin, Reitter József, Rejtő Sándor, Dr. Reményi Antal, Reviczky Emil, Richter Lajos, Robicsek Henrik, Rochlitz Gyula, Rohrer Viktor, Roszner István, Telegdy Roth Lajos, Roth Mihály, Roth Mór, Dr. Rothfeld Samu, Dr. Röck Géza, Röck Gyula, Röck István, Röscher Ferencz, Rusz Károly, Rüklein Tamás, Sárkány József, Saxlehner Andor, Saxlehner András, ifj. Saxlehner Árpád, Saxlehner Emilia, Scharff Alajos, Schleif Károly, Schmidt Samu, Schneider Alb, Schneider József, Schneller Alajos, Schneller Gusztáv, Dr. Scholtz Ágost, Scholz Róbert, Schön Vilmos, Dr. Schulek Vilmos, Schuller Alajos, Schultesz Ágost, Schulz József, Dr. Schwarcz Mór, Schwarczel Samu,

Schweiger Márton, Simkovich János, Simon Izidor, Somogyi Rezső, Sorsich Fer., Dr. Staub Mór. Steinhausz István, Dr. Stiller Bertalan, Dr. Stiller Mór, Br. Stockinger Hans, Strobenz Péchy Gáborné Anna, özv. Strobenz Károly, Szabó Ágost, Szabó Albert, Dr. Szabó Dénes, Gelléri Szabó János, Szabó János, Dr. Szabó József, Dr. Szalagyi Aurél, Szávoszt Alfonzné szül. Schick Ilona, Szczerbovszky Szaniszló, Széll Mór, Szel-mayer Károly, Szeniczey Ödön, Szentgyörgyi Béla, Szentgyörgyi Lajos, Szerdahelyi Károly, Szikszay Ferencz, Szilágyi József, Szilassy Aladár, Szilassy-Vizsolyi Mária, Szily Kálmán, Szloboda János, Szontagh Bertalan, Sztoczek József, Tanfi Gusztáv, Dr. Tarnay János, gróf Teleky Tibor, gróf Teleky László, Télfy Iván, Ternyey Ferencz, Thaisz Elek, Dr. Than Károly, Dr. Thiring Lajos, Thoma József, Tihanyi Béla, Tischler Vincze, Tollnay Kornél, Tolnay Lajos, Tomcsányi László, Tóth József Sándor, Tóth Lőrincz, Dr. Török Aurél, Törs Kálmán, Dr. Turnovszky Jenő, Ujlaky Ferencz, Ulbrich Sándor, Ullmann Adolf, Vadászffy János, Vámosy Mihály, Dr. Vancsó Gyula, ifj. Várady Gábor, Dr. Vécsey István, Dr. Vécsey Tamás, Végh Arthur, Vértessy Sándor, Veszter Imre, Viczian József, Vimmer Antal, Vlassek Ede, Waxmann Fer., Dr. Wachtel Aurél, Wagner Alajos, Dr. Wagner Géza, Waldhauser A. G., Walter Ágost, Dr. Wartha Vincze, Weber Rezső, Wehner Gyula, Dr. Weisz Miksa, Wellis Lajos, Dr. Wenzel Tivadar, Weninger Vinczéné, Gf. Wickenburg Márk, Winkle Károly, Wittenberg Ignác, Wolfarth József, Woratsek Antal, gróf Zichy Géza, Zofcsák József, Zoltán Géza, Zsigmondi Pál, Zsigmondi Vilmos. — **Budatin**: Buday Nándor, Udránszky László, Udránszky Mária. — **Bukovina**: Horváth János. — **Busócz**: Fábry Adolf. — **Bunzlau**: Julie Betzold. — **Csákó**: Geiszt Gáspár. — **Csepreg**: Markovics István, Markovics Sándor. — **Cserépfalu**: Helm Ervin. — **Csetnek**: Sebők Pál, Madarász Pál. — **Csiz**: Hamvay Aladár. — **Csoltó**: Hegyessy Sándor. — **Czepléd**: Szekeres Miklós. — **Csákvár**: Székely József, Szénert János. — **D.-Hováth**: Kantner Adolf. — **Debreczen**: Dr. Balkányi Miklós, Békéssi Gyula, Buday József, Des Combes Henrik, Doszpoly János, Fazekas Sánd., Fekete Sánd., Gaiger Dezső, Géresy Kálm., Kardos László, Dr. Kemény Mór, Kerekes Géza, Komlósy Dezső, Kövi Lajos, Dr. Medve Kálmán, Pusztay Sándor, Révész Bálint, Dr. Scheer Benő, Sesztina Lajos, Simonffy Béla, Simonffy Emil, Simonffy Sámuel, Dr. Szécsy Emil, Szepessy Antalné, Szilágyi Imre, Szilágyi Károly, Tóth Sámuelné, Varga Ferencz, Dr. Varga Géza, Vincze Viktor, Weszter István. — **Devecser**: Grosz Jenő. — **Dessewffy-Pusztá**: Keresztesi Frank Vilma, Ke-

resztessy István. — **Detk**: Beőkőnyi Viktor. — **Detva**: Csauder János, Hancsok Leander, Pinhak Gyula, Trósztt József. — **Déva**: Téglás Gábor. — **Diósgyőr**: Greisiger Károly. — **Dobsina**: Balázs János, Dobay Vilmos, Dobsina városa, Fábry Károly, Gömör Gusztáv, Gömör Pál, Dr. Kellner Győző, Klein Samu, Melczér Ede, Ruffinyi Jenő, Sárkány Boldi, Sárkány Miksa, Szontagh Boldi, Szontagh Márton, Terray Béla. — **Dolyán**: Teőke Bertalan, Teőke Viktor. — **Derecske**: Jakó Pál, Leitgeb János. — **Dresden**: Gerhard Hetzer. — **Dulháza**: Farkas Ábrahámné. — **Dürnkrot**: Adolf Schmer. — **Ebeczk**: Tihanyi Ferencz. — **Ede-lény**: Berger Em. W. W. — **Eger**: Begovcevich Róbert, Danielik János, Demkó György, Fekete Soma, Ledniczky Ipoly, Sajósy Aladár. — **Eisenstadt**: Wilhelm Lodgmann Ritter von Auen. — **Eperjes**: Bielek László, Binder Károly, Bizik József, Bodjánszky János, Dalström Gyula, Dunkel Károly, Flögel Antal, Gamauf György, Haitsh Lajos, Hazslinszky Frigyes, Herfurth József, Husz Ármin, Kobilicz F., Kósch Árpád, Kósch Frigyes, Kovácsy János, Dr. Krajzell Aurél, Kray István, Lillia Zsigmond, Linkesch Károly, Linkesch Samu, Ludmann Ottó, Dr. Mosánszky Titus, Oszvald Dániel, Péchy Zsigmond, Podraczky János, Raisz Ignác, Rupprecht Kálmán, Dr. Schmiedt Gyula, Széchenyi-kör, Windt Lajos, Zavatzky Szilárd. — **Erdőbénye**: Czinke István. — **Erfurt**: F. Breslau. — **Érkésérű**: Boglusz Sándor, Kuthy Béla. — **Esztár**: Szúnyogh Szabolcs. — **Esztergom**: Bors Mihály, Sedl Arnulf. — **Fadd**: Hanny Gábor. — **Faisz**: Gaál Irma férjezett Kund Béláné, özvegy Gaál Kristófné. — **Felfalu**: Szent-Iványi Árpád. — **Felka**: Adriányi Róbert, Blásy Ede, Dr. Daits Ede, Danhauser Rudolf, Emericzy Dávid, Emericzy Ödön, Fabry Gusztáv, Felka városa, Forberger János, Husz János, Krompecher Kornél, Krompecher László, Lux János, Dr. Maléter Róbert, Maurer János, Scherfel V. A. — **Felső-Füged**: Hidegh János, Hidegh László. — **F.-Kubin**: Szmrecsányi György. — **F.-Láncz**: Lánczy Béla. — **F.-Loócz**: Karll József. — **F.-Méra**: Frindt Nándor, Vitéz Viktor. — **F.-Kelecsény**: Csasztek Ferencz. — **Felső-Novaj**: Máhay Endre. — **F.-Telek**: Fái Fáy László. — **F.-Vadász**: Szidelszky Gyula, ifj. Vay Miklós. — **Ferdinands-hütte**: Karl Weszthoff. — **Fiume**: Steinacker Arthur. — **Földeák**: Návay Kornél. — **Forró**: Hajós Izidor, Hajós Mór. — **Frankurt a. O.**: Max Rüdiger. — **Frankiwell**: Dr. Julius Umlauff. — **Gács**: Scholtz András, Werthheimer Emanuel. — **Galantha**: Thuróczy Ágost. — **Gálszécs**: Br. Fischer Lajos. — **Gánócz**: Korponay Ágost, Takács Kálmán.

Gavlow: Karl Kotschy — **Gnezda:** Dr. Csáky Károly, Ksenzsigh Tivadar. — **Göllniczbánya:** Faller Sándor, Göllnitzbánya városa, Gürtler Gyula, Hudák Ede, Jeszenák Alfonz, Mattyasovszky Gábor, Méneszdorfer Károly, Szentistványi Antal, Patz Adolf, Tatarko Ferencz, Winkler Pál. — **Görlitz:** Friedr. Pechtner, Sektion Görlitz. — **Goldberg:** Alexander Rubel. — **Gomba:** Patay József. — **Gorlice:** Stanislaus Znamirovsky. — **Gratz:** Ed. Almásy, E. Justh. — **Grénicz:** Teschler János. — **Gröningen:** Franz Hekker. — **Gross-Pransen:** Joh. Lipczik. — **Gyér:** Gyertyánffy János. — **Gyergyó-Szt.-Miklos:** Kunz Kornél. — **Gyöngyös:** Darvas Ágnes, Hanák Kolozs, Hanisz Imre, Himfy József. — **Győr:** Baky István, Bors Mihály, Börzsényi Arnold, Koltay Virgil, Lengyel Sándor, Meiszner Ernő. — **Hadusfalu:** Bartsch Gusztáv. — **Hági:** Kummer Károly. — **H.-Böszörmény:** Cseh Béla. — **Hallein:** Teshusi Victor Ritter von. — **Hámor:** Jakobs Ottokár. — **Hannover:** C. F. Ohlmayer. — **Hanva:** Hanvay Zoltán. — **Hedersleben:** W. Wiersdorf. — **Helezmandecz:** Farkas Pál. — **Helpa:** Dr. Kalchbrenner Hugó. — **Hernád-Véese:** Br. Sardagna Dörner Irma. — **Heufeld:** Horváth Károly. — **Hidas-Németi:** Dobozy Pál. — **H.-M.-Vásárhely:** Miklovitz Bálint. — **Hodságh:** Dr. Hofbauer Miklós. — **H.-Sámson:** Dr. Jámbor Mihály. — **Holló-Lomnicz:** Raisz Aladár, Szmolko Incze. — **Homrogd:** Kállay Elek, ifj. Kállay Elek. — **Hunfalu:** Loisch Mátyás. — **Jánok:** Sziklay Ede. — **Jánosd:** Fáy György. — **Jánosi:** Sárközy Gyula, Török Bálint. — **Jászberény:** Eördögh János, Teschler Emil. — **Jászò:** Richnavszky Ákos. — **Javorina:** Kegel Ede. — **Jerke:** Fáy Barnabás. — **Jerne:** Szinnyey Pál. — **Jólsva:** Greiner Arthur, Beauregard Lajos, Czibur Imre, Remenyik Ede, Dr. Takácsi Károly. — **Jölész:** Brez Sándor. — **Ipolyság:** Berkó István, Lipcsey Soma, Luka Pál, Schiller Antal. — **Istvándi:** Kölcei Kende Zsigmond. — **Izsaí Puszta:** Kruplanicz Endre. — **Kaál:** Csekó Gábor. — **Kaloesa:** Kálosi József, Simig Rezső. — **Káposztafalu:** Fendt József, Neogrády Ignác, Raab József, Veszter Max. — **Karlstadt:** Gustav Richter. — **Karva:** Koller Ödönné. — **Kassa:** Aranyossy László, Bauernebel Szilárd, Benczúr Géza, Dr. Bernolák József, Berzeviczy Ilona szül. Bárczay, Bélik Aladár, Bolla Mihály, Brósz Jonatán, Bullyi Dezső, Darvas Ferencz, Darvas Imre, Eiszler Zsigmond, Forgách Eleonora grófnő, Freiberg Károly, Gaskó Gyula, Giczey Gyula, Gregorovitz Henrik, gróf Hadik Endre, Hallykó Mihály, Haske Emil, Haymann Ferencz, Hoffmann Mór, Jermy Károly, Keczer Miklós, Dr. Klein Fülöp, Klimkovits Béla, Dr. Klekner Alajos, Komáromy István, Komáromy

László, Kozák G. E., Maléter Vilmos, Máriássy János, Maurer Adolf, Maurer Gusztav, Maurer Gyula, Maurer Rudolf, Mauriz Rezső, Br. Melczer Georgina, Br. Melczer Malvina, Meezner Adolf, Müllner Frigyes, Némethy Gábor, Dr. Offenheimer Gyula, Polcz József, Raisz Béla, Rónay Gusztáv, Roxer Vilmos, Schmidt Lajos, Sípos Gyula, Spielmann Károly, Dr. Stehr Szilárd Antal, Sztollár Gyula, Sztudinka Gyula, Szakmáry Károly, Szalay László, Szekerák Gyula, Szerencsy Ede, Szopkó Robert, Tomka Mór, Wagner József, Wandracsek Károly, Widder Mór, Wildner Károly, Dr. Wittenberger János, Zimmermann Arnold. — **Keeskemét**: Beliczay János, Dr. Fodor Jenő, Dr. Horváth Ádám, Dr. Kovács Pál, Pócsy György, Dr. Sztérényi Húgó. — **Késmárk**: Alexander Ignác, Beck G. E., Bodvai István, Cornides Boldizsár, Cornides Dániel, Cserépy Nándor, Engel József Ágost, Forberger László, Genersich Emil, Genersich Károly, Genersich Tivadar, Glücksmann Bernát, Gresch Ágost, Greschik Viktor, Dr. Herczogh Árpád, Huminszky János, Kéler Pál, Késmárki főgymnásium, Késmárk városa, Kertscher Sándor, Klein Pál, Kobjalka János, Koller Károly, Koromzay Győző, Kosztenszky Kálmán, Kosztenszky Károly, Kuzmann Teréz, Linberger István, Lumtzer Károly, Marczély Béla, Mattyasovszky József, Meese Vincze, Oszwald György, Palcsó István, Pechar Antal, Sauter Károly Th., Schmidt C. Rob., Scholtz Frigyes, Schultz Károly, Schwarcz Aladár, Dr. Schweiger Fer., Stenczel Pál, Stenczel Tivadar, Stern Lajos, Stockinger Ede, Szartori Adolf, Szelényi Gusztáv, Szep. orv. gyógyász. egyesület, Dr. Szontagh Imre, Szopko Sándor, Dr. Tátray Gergely, Toperczer László, Weber Pál, Wein Károly, Werdonitsch Sándor, Br. Wildburg Ármin, Zvarínyi Sándor. — **Keszthely**: Fábry Pál. — **Királyi**: Szontagh Zoltán. — **Királytelek**: Gf. Dessewffy Béla, Gf. Dessewffy Dénes, Gf. Dessewffy Lajos. — **Kis-Kereskény**: Majláth István. — **Kis-Lipnik**: Ruby József. — **Kis-Lomnicz**: Haitsch Pál. — **Kis-Szeben**: Imrich Mariska. — **Kis-Ujszállás**: Lipsey Zsuzsanna. — **Kis-Várda**: Br. Horváth Rohonay Ilona. — **Klin**: Szkicsák Károly. — **Kömlöd**: Pereszlényi László. — **Königshütte**: Dr. Wilhelm Wagner. — **Köttse**: Kiss Vilmos. — **Koles-Hosszumező**: Rónay Károly. — **Kolozsvár** (Klausenburg): Puhala Adolf, Dr. Concha Győző, Dániel Joachim, Dr. Genersich Antal, Horváth Gyula, Dr. Kanitz Ágost, Dr. Klug Nándor, Dr. Koch Antal, özv. gróf Teleky Domonkosné. — **Komárom**: Hefler Szilárd, Lazsánszky József, Pogrányi József. — **Kompolt**: Dáni József. — **Kosten**: Gustav Schelle. — **Krakò** (Krakau): Dr. Alois Alt, Franz Beniasz, Valer Eljasz, Dr. Ladislaus Markiewicz, Julius Grosze,

Heinrich Müldner, Anton Weszelowszki. — **Krasznahorka-Váralja**: Erősy Lajos, Gnody Károly. — **Krompach**: Graf Pál, Kehler Lajos, Kovácsy Sándor, Lorenc Victor, Br. Pillersdorf Erwin. — **Brassò (Kronstadt)**: Sektion Kronstadt d. Sieb. K. V. — **Kula**: Lederer Gusztáv. — **Kun-Félegyháza**: Molnár István. — **Kún-Szt.-Márton**: Hegyfoky Kabós. — **Landok**: Deutsch Gyula. — **Lechnicz**: Pompéry József. — **Léh**: Farkas István, Hegyi Zsigmond, Szerdahelyi János. — **Leibitz**: Jóny Gusztáv, Roxer Illés. — **Lemberg**: Oskar Kreyser, Felix Plaviczky. — **Lengyel**: Gf. Apponyi Sándor. — **Leobschütz**: Dr. Neumann. — **Leszenye**: Br. Majthényi Natalie. — **Léva**: Bolemann Ede, Ehrenfeld Mór, Heydner Rezső, Konya József, Matirko Konrád, Pazár Károly, Szegner Henrik, Medveczky Károly. — **Levelék**: Leveléky Irma. — **Lieze**: Windt Adolf. — **Liegnitz**: Heinrich Frei. — **Lipnik**: Julius Korn, Theodor Rohde. — **Liptò-Nádas**: Baán Bertalan. — **Liptò-Szt.-Miklós**: Andaházy Géza, Okolicsányi Zsigmond. — **Liptó-Szt.-Iván**: Klímo Samu, Klímó Mihály, Klímó József, Szent-Iványi Sándor, Zuszkin Ferencz. — **Liptó-Ujvár**: Bibel Aurél, Bielek István, Bodor Jenő, Bogdan Géza, Györke Károly, Herbeck Nándor, Jahn Nándor, Kossányi Róbert, Párnay Attila, Rády István, Dr. Roth Adolf. — **Livóhutta**: id. Kuhinka Géza. — **Lodygowicze**: Adolf Klobusch Edler v. — **Lőcse (Leutschau)**: Bartholy Samu, Bartsch Gyula, Dr. Bayer Ferencz, Becker Gusztáv, Dr. Beer Mór, Bethlenfalvy Antal, Borostyányi Béla, Breuer Sándor, Danilovits János, Deézsy Károly, Dénes Ferencz, Dianiska Andor, Doleviczényi Ferencz, Dörner Lajos, Esztel Samu, Falusy István, Dr. Fleischer Frigyes, Fleischhacker Lajos, Forberger Vilmos, Frenda Ede, Gebé János, Glock Vilmos, Gruber Károly, Gunka János, Halász László, Hoepfner Gusztáv, Justus Ernő, Justus Viktor, Karojlovits Károly, Kaynár Gyula, Kermeszky Mór, Dr. Kézmárszky Brúnó, Kir. kath. főgymnásium, Klimko Mihály, Kolinay Gusztáv, Kompanyik Coel, Krausz Arthur, Kray István, Kupecz Lycurg, Kurovszky Adolf, Lányi Mihály, Lenner Kálmán, Lindner Adolf, Linkess Miksa, Lomniczy Vilmos, Lorenz Henrik, Lupkovits József, Maléter Jenő, Markovics Ede, Mattyasovszky János, Mátyus Endre, Medveczky Mihály, Mercz Mátyás, Mesko Vendel, Müller Antal, Dr. Nagy Árpád, Ormosy Károly, Páter Kálmán, Dr. Polnisch Arthur, Polnisch Károly, Prihradny Oszkár, Probstner Gyula, Raisz Miksa, Reiss Jos. Th., Répássy Sándor, Rombauer Károly, Salamon Tódor, Schmidt Gyula, Schmidt Sándor, Scholtz Gusztáv, Seeliger Károly, Simon Endre, Szommer Emil, Spitz Lipót, Dr. Steiner Antal, Still Pál, Sváby Frigyes,

Szécsey István, Székely Farkas, Szent-Iványi Titus, Szönyey Kálmán, Theisz Gyula, Toperczer Gyula, Trieber János, Varga Ferencz, Dr. Weisz Sándor, Wentzel Rezső, Wieland Gyula, Winter Samu, Wolf Gyula. — **Losonc**: Bellágh Lajos, Bemiczky Kálmán, Busbak Ádám, Jeszenák Ráfael, László István, Schmidt Soma, Serly Antal, Szommer Náthán. — **Lukó**: Adamecz Emil. — **Lundenburg**: A. Scheibner. — **Mád**: Zvolinszky Broniszlav. — **M.-Berény**: Pfeifer Antal. — **M.-Óvár**: Dr. Kosutányi Tamás, Dr. Lienhard György, Pek Ágoston, Dr. Ulbricht Rikárd. — **Maitir**: Vályi Árpád de Nagy-Kér. — **Makó**: Hutter József. — **Mándok**: Rochlitz Henrik. — **Margonya**: Deseffy Kálmán. — **Markusfalu**: Máriássy Ferencz, Wieland Arthur. — **Máramaros-Sziget**: Br. Feilitzsch Arthur. — **Maskova**: Scholtz András. — **Máté-Szalka**: Szalkay Sándor. — **Matheócz**: Adriányi Sándor, Alexy Lajos, Höntz Adolf, Scholtz C. Albert, Scholtz Emil. — **Ménhard**: Hillay Nejt. — **Merény**: Fleischer Samu, Gura Károly, Dr. Kreichel Andor, Ujágh Károly. — **Miskolcz**: Buza Endre, Gálffy Ignác, Horváth Lajos, Krausz Gusztáv, Kún József, Máhr Pál, Dr. Markó László, Mezey Pál, Ringer Ede, Dr. Szabó Gyula, Szekrényes Lajos, Weber Boleslav. — **Mnisek**: Tesar József. — **Módos**: Höfer József, Antalffy-Zsíros József. — **Mohács**: Dr. Serly Sándor. — **Mühlenbach**: Mühlenbach községe, Pfeifer Rezső. — **Murány**: Pauksch László. — **München**: Dr. Rudolf v. Hösslin. — **Muttne**: Kovács József, Maurer Mátyás. — **Nagy-Bánya**: Robelli Lajos, Stoll Béla. — **N.-Beckerek**: Dr. Duka László, Poroszlav Béla, Várady Mihály. — **Nagy-Bucán**: Gróf Nyáry Kálmán. — **Nagy-Csanád**: Telbisz János. — **N.-Enyed**: Munkácsy József. — **Nagyfalu**: Schurina József. — **Nagy-Kálló**: Madarász Gusztáv. — **Nagy-Kanizsa**: Hentz Antal, Weiszer József. — **Nagy-Károly**: Kovács Leóné, Matirko Konrad, Ujfalussy Sándorné, br. Uray Leona, Zanáthy Mihály. — **N.-Kázmér**: Gf. Török László. — **N.-Kikinda**: Brettner Ernő, Gattelgruber Ferencz, Dr. Rakodszay Sándor. — **Nagy-Lomnicz**: Nitsch Samu, Pollak Ignác, Spóner Andor. — **N.-Márton**: Molnár Sándor, Szontagh Húgó. — **N.-Rőcze**: Dr. Lovassy Sándor, Mihalik Dezső, Nagy-Rőcze városa. — **N.-Szalók**: Babura László, N.-Szalók község, Schönwiesner János, Weszter Pál. — **N.-Szalonta**: Széll Zoltán, Szutorisz Frigyes. — **N.-Szeben**: Adriányi Arnold, Andrassy Károly, Kolbenhayer Károly, Veress Ignác. — **N.-Szt.-Miklós**: Kotzó László. — **N.-Szombat**: Francisci Alfonz, Hodža Cziril, Ocskovszky Ágost, Ostermeyer Károly, Pauer Kornél, Pollák Adolf, Dr. Pollák S., Schedy Ignác, Thinagel János, Vrchovszky

Károly, Vajmár Sándor. — **N.-Szöllős**: Gregersen Hugó de Sáad. — **N.-Téteny**: Gárday Bálint de Bánhida. — **N.-Várad**: Dr. Karsch Lollion, Dr. Konrád Márk, ifj. Középeßy Gyula, Loschmidt Fer., Makróczy Fer., Mezey Mihály, Mocßáry Nándor, Szent-Iványi László, Szij József, Várady Dénes. — **Námesztó**: Laczkó Miklós, Szontagh Szaniszló — **Neczpáll**: Justh György. — **Nedecz**: Begalla Sándor. — **Neisse**: Wilh. Habisch. — **Neustadt**: Adolf Koschella. — **Niederpfannenstiel**: Ferd. Bischoff. — **Nyiregyháza**: Blau Pálné, Dr. Jósa András, Kornstein Ignáczné, Kubassy Gusztáv, Leffler Sán., Dr. Mesko László, Miklós László, Nikelszky Lajos, Szopkó Alfréd, Zoltán János. — **Nyitra**: Tejfalussy Jenőné. — **Nyustya**: Fáy Gusztáv. — **Ober-Schlema**: Anton Müller. — **Ó-Buda**: Gergelyi Jakab. — **Ófalu**: Cornides Tamás, Sztavács Győző. — **Ó-Jauer**: Heffter Emil. — **Ó-Lécz**: Dániel Pál. — **Ó-Leszna**: Ó-Leszna község. — **Ó-Lubló**: Flachs Ágoston, Kolarczík János. — **Ónod**: Karbula Emil. — **Oravicz**: Koczián Antal. — **Orosháza**: Posevitz Cornél. — **Ózdi gyár**: Terray István. — **Páczin**: Br. Sennyey Ilona, Br. Sennyey István, Br. Sennyey Mária, Br. Sennyey Melanie. Br. Sennyey Miklós. — **Paloosa**: Spitz Max. — **Pancsova**: Christian Antal, Roth Gergely, Stefani János, Stefenyák János. — **Pápa**: Vári Szabó Elemér. — **Péch-Ujfalu**: id. Péchy Antal. — **Pécs**: Blum Gyula, Czvetkovitz Gyula, Dr. Daempß Sándor, Hölbling Győző, Lickl János, Schapringer Zsigmond, Zsolnay Juliska. — **Pelsőcz**: Szentpétery Samu. — **Phönixhutta**: Szőnyey István. — **Plavnicz**: Dulemba Alfréd, Kirchmayer Vilmos. — **Podbjel**: Al. Demjan. — **Podolin**: Abert Viktor, Dékány Lajos, Kalaba József, Lippóczy Ferencz. — **Pohorella**: Antony János, Czibur Elek, Emericzy Jenő, Glatz Aurél, Kajaba András, Schmer János. — **Polhora**: Lokcsánszky Florián. — **Poltár**: Br. Baratta Alajos. — **Pomáz**: Martini Dezső. — **Poprád**: Chyzer László, Götz Ferencz, Dr. Hanko Arthur, Husz Dávid, Krompecher Emil, Kullmann János, Kurzweil Alajos, Melcer Gusztáv, Münnich Sándor, Neufeld Gusztáv, Pajer Gusztáv, Péntes István, Peschko Frigyes, Poprád városa, Schmögner Ede, Strompf S. A., Wünschendorfer Károly. — **Poronin**: Uznánszky Adám. — **Posen**: Kasimir Kantak. — **Pozsony (Pressburg)**: Aixinger László, Andrae Ernő, Bacsák Pál, Blaskovits Mór, Breyer József, Burián Pál, Dr. Czeller Ferdinand, Edl Ilona, Forray István, Dr. Gervay Nándor, Hakker Károly, Hein Károly, Imely Antal, Dr. Kauka Károly, Kiss Sánd., Dr. Kovács György, Dr. Kvapil Károly, Laufrancsny Eneás, Lányi Gyula, Dr. Mudrony Mihály, Nagy Sándor, Otoeska Károly, Pisztorý Bódog, Dr. Ruprecht Márton, Dr. Samarjay Emil,

Schercz de Vaczoza Ernő, Scholcz Rezső, Samarjay Károly, Károlyi József, Karl József, Kuhinka T. H., Dr. Sváby Kálmán. Dr. Szigány Mihály, Ternovszky Alajos, Umlauff Frankwell. Dr. Wagner Lajos, Rózsay Emil, Wigand Károly, Wimmer Géza, Záborszky Adolf, Záborszky Mathild, Zsigárdy Árpád. — **Prakfalva**: Aradi János, Lupkovics Miklós. — **Predajna**: Colináczy Florián. — **Primócz**: Vyda Péter. — **Pusztamező**: Liffner István. — **Pusztapagonyi**: Kalla Ede. — **R-Szt-Pásztó**: Bodka Sándor. — **Rábeza**: Florek Antal, Hoblik József. — **Radvány**: Dolleschal Samu. — **Ragály**: Rágályi Fer. — **Rahó**: Dr. Kádár László. — **Rajka**: Koós Frigyes. — **Rakovitz**: Br. Mednyánszky Dénes. — **Ratibor**: Ludwig von Jordan. — **Raudenz**: Karl Schmidt. — **Regensburg**: Gregor Loritz. — **Reichenberg**: Max Schneider. — **Remscheid**: Robert Neuhaus. — **Resicza**: Hopfgartner Károly. — **Rév-Komárom**: Dr. Cselley János, Dr. Koltay Virgilius, Molnár Ádám. — **Revueza**: Vlossák János. — **Riga**: G. Adolf Rothert. — **Rima-Szombat**: Csider Károly, Dapsy József, Fábry János, Groó Vilmos, Hámos Aladár, ifj. Hegyessy Sándor, Kishonthy Gyula, Ladányi József, Lengyel Andor, Márton János, Rimasz. egyes. prot. gymn., Rimaszombati takarékpénztár, Samarjay János, Szolcsányi Gyula, Szontagh Bertalan. — **Rochlitz**: Hermann Joos. — **Rohonez**. Szájbely Gyula. — **Rokusz**: Klein János, Lersch Jakab. — **Romhány**: Laszkáry Gyula. — **Rosenberg** (in Oberschlesien): Hermann Czirves. — **Rózsahegy** (Rosenberg): Angyal István, Barsy Rik., Bobrovniczky László, Bobrovniczky Tamás, Dualszky Gyula, Dr. Dusehnitz Frigyes, Friedrich Sándor, Griell Gyula, Kiszely Antal, Kiszely Vendel, Dr. Kurimszky Antal, Mattyasoszky Honór, Dr. Podhorányi Gyula, Szkokán Sándor, Vilkolinszky Dániel, Winkler Manó. — **Rozsnyó**: Mikulik József. — **Rudna**: b. Teod. Nikolics de Rudna. — **Ruttka**: Senger Endre. — **Rybnik**: Fritze K., Idzikowsky, Semprich Max. — **S-Szt-Péter**: id. Losonczy Károly. — **Sagan**: Dr. Ernst Hoernlein. — **Salgó-Tarján**: Pfaff Gusztáv, Schleicher Emil. — **S.-A.-Ujhely**: Csink John, Malkovszky Mór. — **Schmiedeburg**: Gustav Schneider. — **Schönau**: Siegfried Beck. — **Svedlér**: Svedlér városa. — **Szepes-Sümegeh**: Trompler János. — **Sonnenberg**: Karl Schiebel, — **Sooly**: Lehoczky Dezső. — **Sóóvár**: Kalmár Tivadar. — **Sopron** (Oedenburg): Bader Gusztáv, Fehér Samu, özv. Hayden Irma, Dr. Kania József, Müller Pál. — **Stanoviez**: Müller G. — **Sumjác**: Podhraczký And. — **Svábolka**: Suha Bertalan. — **Szabadka**: Dr. Békeffy Gyula, Gaál Ferencz, Pinkovics János, Vojnics Lukács. — **Szala**: Külkey Gyula. — **Szakál**: Grautner József.

— **Szalacs** : Tóth Miklós, Zsigó Endre. — **Szántóvár** : Grün X. Fer. — **Szatmár** : Gyurits Antal, Irsik Ferencz. — **Szeged** : Adler Gusztáv, Dr. Arany Károly, Becker Ádám, Georgievics György, Jurasko Jakab, Kállay Albert, Kalmár István, Kende Pál, Kovács János, Nagy Lajos, Obernauer Antal, Szeged város, Vass Károly. — **Székes-Fehérvár** (Stuhlweissenburg) : Dieballa György, Dietrich Szilárd, Ereki Alfonz, Dr. Fanta Adolf, Fittler Béla, Hornyánszky Ágost, Kremsperger István, Lehoczky Dezső, Dr. Neumann Bernát. Pete Dániel, Schwarcz Róbert, Vértessy József, Wertheim Salamon. — **Székelyhíd** : Magyary Miklós. — **Székely-Udvarhely** : Molnár Károly. — **Szemere** : Mocsáry Miklós. — **Szenicz** : Br. Schmertzing A. — **Szt.-Antal** : Kaufmann Albert. — **Szt.-György** : Roth Pál, Szénert János. — **Szepes-Béla** : Szepes-Béla városa, Folkmann Jakab, Dr. Greisiger Mihály, Gretzmacher Frigyes, Gulden Albert, Haász Sándor, Kaltstein Ágost, Kaltstein Kornél, Koromzay György, Krompecher Jenő, Pollak Lipót, Schulz & Pollak, Szamueli János, Verbovszky Imre, Weber Samu, Weisz Andr., Weisz János, Dr. Weisz János. — **Szepes-Olaszi** : Förster Ede, Förster Frigyes, Hradzsky Antal, Kalchbrenner Károly, Kosáry János. — **Szepes-Remete** : Buchalla Károly, Pelles József. — **Szepes-Szombat** : Gréb János, Grinwaldszky Kornél, Hensch Ede, Knieszner Arnold, Dr. Philipp Ödön, Szepes-Szombat városa. — **Szepes-Váralja** : Augusztini Elek, Feleky Rezső, Fercsek Nándor, Fest Aladár, Fest Aurél, Fest Sándor, Holenia Sándor, Horváth Győző, Hradzsky József, Hummer Sándor, Landiger Antal, Leber János, Szepes-Váralja város, Toperczer Ödön. — **Szikszó** : Péchy Vilma. — **Szmrecsány** : Szmrecsányi Antal, Szmrecsányi Dárius, Szmrecsányi Bogomér. — **Szöllős** : Förster Lajos. — **Szolnok** : Heverle Károly. — **Szombathely** : Horváth József, Dr. Kuncz Adolf, Mayer Ede, Mayer Károly. — **Szomolány** : Gf. Pálffy József. — **Sztárnya** : Radvánszky Ilona, Radvánszky Károly. — **Szucsány** : Juhász Sándor. — **Tápio-György** : Farkas Gábor. — **Tarcal** : Spóner Tivadar. — **Tátrafüred** : Dr. Jármay László, Rainer Vilmos. — **Teschen** : Franz Illich, Karl Prochaska. — **Temesvár** : Faykiss József, Hopfgartner Károly, Jeszenszky Béla, Kraul Ede, Lévy Sándor, Dr. Niamešszny Gyula, Pummer Ágoston, Schopf Antal, Schwarcz Márk, Themák Ede, Zörnlaib Bened. — **Thurdosin** : Langfelder Ede. — **Tibold-Darócz** : Bottlik Lajos. — **Tihany** : Antal Károly. — **Tisza-Dob** : Koós Róbert. — **T.-Füred** : Balogh István. — **T.-Keszi** : Genesy Zoltán. — **T.-Kürth** : Br. Fechtig Imre. — **Tiszolcz** : Ambrózy József. — **Toriszka** : Janovitzky Zsigmond. — **Tornalja** : Hámos Árpád, özv. Hámos

Antalné. — **Tóth-Komlós**: Csermák Kálmán, Csörföly Lajos. — **Trencsén**: Dr. Brancsik Károly, Frankl Henrik, Keifel József, Platthy Gyula. — **Troppau**: Br. Franz Burghardt, Gustav Glassner. — **Trsztena**: Pyroncsák István. — **Trzi-cesch**: Adolf Münzberg. — **T.-Szt.-Márton**: Dr. Haas Jakab, Ruttkay Sándor. — **Uj-Lubló**: Propper Mór. — **Uj-Tátra-füred**: Geyer Pál. — **Uj-Verbász**: Kármán József. — **Uj-Világ**: Harkányi János. — **Usztye**: Andassy Károly. — **Uzapanyit**: Szent-Miklóssy Aladár. — **Vaal**: Rainprecht Antal. — **Vadász**: Gf. Vay Tihamér. — **Vág-Sellye**: Novák József. — **Vág-Ujhely**: Gr. Pongrácz Adolf. — **Varjas-Bős**: Nagy Ignác. — **Végghles**: Nemeskéri Kis Miklós. — **Vázseecz**: Kompis János. — **Velbach**: Gf. Csáky Zenó. — **Vereskő**: Miklóska Kálmán, Schmidt Arthur. — **Vernár**: Jurkovich János. — **Verseecz**: Elekes Lajos, Elekes Leopoldina, Vantsik Pál. — **Veszprém**: Takács József. — **Vtnga**: Dr. Szmolay Vilmos. — **Visk**: Verbovszky József. — **Vizkelet**: Deiszler Kelemen. — **Wadovice**: Adolf Podwin. — **Waldenburg**: Wilh. Rowland. — **Weimar**: Auguste Biegeleben-Buhr. — **Wien** (Bécs): Anna Baillon, Br. Aladár Berzeviczy, Br. Ludwig Braun, Grf. Irma Dessewffy, Wilh. Faber, Br. Johann Falke v. Lilienstein, Filipp Flesch, Aug. Frúwirth, J. F. Haas de Grünwald, A. C. Harres, Alexander Heksch, Wilhelmine Jäger, B. Jonász, Julius Kalmár, Dr. Kornhuber, Karl Kuzmány, Dr. Kürschner, Eduard Langsfelder, Josef Lutteri, Julius Meurer, Dr. Moritz Passau, Max Pichler, Ferd. Probst, Josef Rudy, Ferd. Salcher, Ladislaus Scholcz, Sam. Schön, Josef Schwarcz und Sohn, Johann Seliga, Dr. Oskar Simony, Frau Julius Szent-Györgyi, Ernst Feller, Dr. Gustav Topscher, Augusta v. Troján, Dr. Bernhard Wald, Dr. Heinrich Wallmann, Leopold Wechtl, Moritz Weltner, Dr. Herm. Wengraf, Michael Zanker, Gf. Zierotin Zdenko. — **Zágráb**: Kauffmann Kamilló, Tollnay Samu. — **Zakamene**: Robert Rowland. — **Zavadka**: Andaházy Szilárd. — **Zay-Ugrócz**: Gr. Zay Alb. — **Zenta**: Blazek Lajos, Mikosevics József, Szekfü György. — **Zétény**: Ráth Pál. — **Zólyom**: Boroskay János, Drottner Pál, Skvorina Mátyás, Stech Lajos, Tremba János. — **Zombor**: Blumenthal János, Dr. Rátai József, Tripolszky Gyula. — **Zubrohlava**: Banyik Lőrincz. — **Zsarnó**: Gedeon Aladár. — **Zsitva-Ujfalu**: Herczogh Húgó. — **Znió-Váralja**: Akantisz Rezső. — **Zsombolya**: Babics József, Dr. Ferch Ödön, özv. Gf. Csekonics Jánosné, Gf. Károlyi Istvánné. — **Zsolna**: Schwertner Gyula, Dr. Szmialovszky Valér, Sztranyovszky Ferencz.

Iglói-osztály.

Rendes tagok:

Alpár Ernő, Benigny Ervin, Benigny Gyula, Bömisch Ede, Cservenka Róbert, Czölder Frigyes, Dobó Adolf, Dümmerling István, Dundas Gábor, Egner Adolf, Dr. Emericzy Géza, Fábry Aladár, Fábry János, Fest Ottó, Fischer Arthur Miklós, Flütsch István, Gärtner Kálmán, Geyer Gyula G., Gotthardt Albert, Hajts János, Hajts Lajos, Hajts Róbert, Hawlowék József, Hazslinszky Gyula, Hazslinszky Marcell, Hyross Emil, Iglói főgymnásium, Igló városa, Jácz Kálmán, Jantner Bernát, Jármay Arthur, Kalmár Bertalan, Kertscher Ede, Klein Ottó, Klug Nándor, Klug Otto, König Manó, Kövi Imre, Krausz Sándor, Kuncz Ödön, Langsfeld Ede, Langsfeld Kálmán, Lehoczky Jenő, Lővy Mór, Dr. Lorx Sándor, Lukaszewicz Fer., Marschalkó József, Márton K., Melczer Ágoston, Mikolay László, Münnich Adolf, Münnich István, Münnich Kálmán, Nagy Iván, Nosz János, Neuberger Ármin, Neuberger Bódog, Dr. Neubauer Lajos, Payer Jenő, Ploderer K., Pollak Jakab, Posewitz Arthur, Posewitz Tivadar, Prihradny Guido, Putsch Tóbiás, Rosenberg Bertalan, Roth Andor, Schertl Vincze, Schivetz Lipót, Schmidt József, Schmör Kornél, Schmör Titus, Scholtz Vilmos, Dr. Schubert Lajos, Schumann Sándor, Schwartz Lajos, Schwerdt Gusztáv, Dr. Simenszky Sándor, Singer Fülöp, Sóltz-Zlocha Irma, Somogyi Géza, Soós László, Széll Albert, Széll Béla, Széll Ede, Széll Hugó, Széll László, Szilágyi Sándor, Szontagh Frigyes, ifj. Thern Gusztáv, Topscher György, Ujlaky Jenő, Ujházy Samu, Vandrák Gyula, Váralyi F., Vidonyi József, Wiener Péter, Wieszner Rikárd, Windt J. L., Gróf Zay György, Zimann János.

Keleti-Kárpátok osztálya.

Alapító tagok:

Homonna: Grf. Andrássy Aladár, Grf. Andrássy Sándor,

Rendes tagok:

Akna-Rahó: Steinhausz József. -- **Akna-Szlatina:** De Adda Sándor. — **Alsó-Vereczke:** Glatz Samu. — **Bátyu:** Bender Ferencz, Póka Kázmér. — **Beaumanoir:** Plotény Nándor. — **Beregszász:** Bartha Ödön, Baz György, Czeiner

Nándor, Czeiner Nándorné, Guthy Ferencz. Jobszty Gyula. Margareta István, Nonaz Victor, Péter Heinrich, Pum József. Tajnel Ödön, Theodorovich János, Varga Sándor. — **Bogdan**: Verbovszky József. — **Bréb**: Bölcs házy Imre. — **Budapest**: Andor Ottó, Banovits Kajetán, Barvits Albin, Bernath Elemér, Dietz Sándor, Dr. Elischer Gyula, Éltető Elek, Festetich Emil, Gregersen Hugo, Hegrad László, Ivánka Imre, Kalecsinszky Sándor, Kerekes József, Kern Gyula, Kováts Lajos. Lindner Imre, Dr. Madarasz Gyula, Majorszky Alajos, Meiszner Sándor. Novelly Imre, Nyiri Lajos. Pazmándy Dénes, Pohl Antal. Polinszky Emil, Rónay Antal, Sági Gyula, Viskovits István, Várady Károly, Várady Károlyné. — **Bustyaháza**: Kelner Valér, Voelker Frigyes. — **Debreczen**: Koloschek Károly. — **Dolha**: Boleman Mór. — **Dubrinies**: Jarosch János. — **Eperjes**: Kassay István. — **Felső Remete**: Stoffa János. — **Felső Vissó**: Krisztmann János, Pellády Lajos, Markovits János. — **Gálszécs**: Molnár Béla. — **Galály**: Popper Ignác, Widder Samu. — **Halmi**: Nagy József, Pellionisz Béla. — **Hanover**: Baron Alten Ernst. — **Hasina**: Lynbibratics István. — **Homonna**: Dercsényi Kálmán, Doby Antal, Horváth István, Kárpáthy Gusztáv, Kelemen Kálmán, Knieszner Károly. Mandy István, Dr. Papaz István, Pfeiffer Gyula, Dr. Thoman Dávid. Újfalussy Mihály. — **Huszt**: Benda Bertalan. Eglisch Dezső. Ganovszky Gusztáv, Horváth Ágoston, Horváth Menyhért, Báró Hugo Oszkár, Hasievits János, Dr. Munkácsy Géza, Schmidt Károly, Török Elemér. — **Jenke**: Ibrányi László. — **Kassa**: Bogesich János, Brudl Fülöp, Deil Jenő, Gallik Géza, Hörl Ferencz, Br. Kloch János, Szabó Adolf, Wanka György. — **Királyháza**: Mericzay Lajos, Pollak Lajos, Dr. Szmick Gyula, Zirnfuss József. — **Kis-Azar**: Diénes István. — **Kolozsvár**: Berényi József, Müller Károly. — **Krasznabrod**: Horák László. — **Lasztomér**: Szemere Gyula. — **Legenye Mihály**: Egerváry Béla, Sochor János. — **Lemberg**: Elsner Alfred. Lendecke Otto. — **Losoncz**: Wachtel Károly. — **Málcza**: Stipan Gábor. — **M.-Sziget**: Ágoston Sándor, Dr. Batczay László, Bellházy Jenő, Berghoffer Vilmos, Bikkal Nándor, id. Csaszókóczy Mihály, Cziplé Zsigmond. Danilovits Tivadar, Dobay Sándor, Draskóczy Gábor, Fischer Károly, Flaucher Ágost, Füstös Kálmán, Gröedl Zacharias, Heider Hugó, Hetényi Kálmán, Hitter Győző, Holossy István, Jakab Péter, Janky Károly, Jelenffy Kornél, Jurka Bazil, Killer Antal, Köröskényi Bertalan, Korányi Frigyes, Krausz Sarolta, Kriesfalussy Vilmos, Kubek Elek, Kutka Kálmán, Lator Bálint, Lónyay János, Lónyay Jánosné, Marosán Albert, Miaszovszky A., ifj. Mihalka László, Dr. Mihály János, Moricz Károly, Müller Frigyes, Nagy György,

Orosz Imre, Péterffy Kálmán, Schmidt Vilmos, Schönherr Ágoston, Sichermann Mór, Sternberg Adolf, Szabó Sándor, Szaplanczay István, Szőlössy Lajos, Szilágyi János, Trybalszky János, Ujhelyi László, Urányi Imre. — **Mező Laborez**; Dr. Glück Armin. — **Mihályfalva**: Ráskay Vilmos. — **Miskolcz**: Granone Adolf, Kotány Zsigmond, Kriegsau Nándor, Láber Mihály, Markosy Béla, Palak Antal, Prileszky Pál. — **Moesár**: Zsolnay D. Endre. — **Munkács**: Bachmayer József, Coffin Ernő, Duka J. Eggelsberger Károly, Farkas Imre, Fischer Mór, Friedmann Benjamin, Fuló Sándor, Gothier Lipót, Günther Ágoston, Halpert Ákos, Hatzinger Sándor, Hönig Alajos, Jaszay Antal, Karef Ignác, Katona Sándor, Kohanovszky Sándor, Komko Ervin, Ledeczy Adorján, Lehoczky Tivadar, Liedermann József, Meiszels Jakab, Melczer Aurel, Merényi János, Nedeczey János, Nikolovszky Márton, Dr. Nuszer Lajos, Papp József, Pavlik József, Polifka Alajos, Richter Rudolf, Röder Antal, Rothberger Gyula, Dr. Scholtz Ede, Schroer Róbert, Dr. Schlesinger Frigyes, Dr. Schlesinger Kálmán, Stenczel Mihály, Wessely Antal, Zalm József. — **Nagy-Bánya**: Benő J. Bezárd, Casino egyesület, Kovács Lőrincz, Potrubany Ferencz, Pricsberger József, Robelly Sidonia, Schönierr Antal, Szalmásy Béla, Schoch Frigyes. — **Nagy-Boeskő**: Szontagh Gusztáv. — **Nagy-Kálló**: Dr. Grün Zsigmond — **Nagy-Sonya** Grf. Sonyay Gábor. — **Nagy-Mihály**: Baján Imre, Bartin Boldizsár, Blum Herman, Cibur Bertalan, Dr. Fleischner Samu, Füzesséry Tamás, Gulássy Ignác, Ihnatko János, Mathiász József, Polányi Géza, Polányi Gyula, Dr. Raisz Gedeon, Reach Jakab, Schwarcz Mór, Sulyovszky István, Szirmay József, Gróf Sztáray Antal, Zdrzsilek Ede. — **Nagy-Szaláncz**: Gróf Forgách István. — **N.-Szöllős**: Aczél László, Dr. Hagarra Viktor, Liczner Lajos. Báró Perényi Gabriella, Báró Perényi Zsigmond, Báró Perényi Zsigmondné, ifj. Báró Perényi Zsigmond. — **Nagy-Tarna**: Haag János. — **N.-Várad**: Boromkay György. — **Ó-Kemencze**: Marosy Ferencz. — **Ökörmező**: Nyegre László. — **Páczin**: Báró Sennyey Lajos, Báró Sennyey Lajosné. — **Parnó**: Fodor Sándor. — **Przemysl**: Géza Fetter. — **Perbenyik**: Báró Majláth József. — **Rákos**: Szirmay Balamér. — **Sáros-Patak**: Brzorad J. R., Desseffy Sándor, Kiss Elek, Dr. Kun Zoltán, Kruzsely Bálint, Dr. Rik Gusztáv. — **S.-A.-Ujhely**: Bárczy József, Dr. Chyzer Kornél, Csuka Ödön, Dokus Gyula, Eckstein Mór, Dr. Erényi Jakab, ifj. Farkas Lajos, Friedmann Vilmos, Dr. Hornyay Béla, Ilasievits László, Karsa Ferencz, Kolos Maoó, Láczy Elek, Láczy Elekné, Nelhibel Ede, Némethy József, Neuwirth Sándor, Payzoss Andor, Psek Ignác, Pintér Ferencz, Dr. Schön Vilmos, Dr. Sebeők Antal, Siegmeth

Károly, Szerviczky Ödön, Szöllőssy Sándor, Szunyoghy Dezső. Wurda József, Zinner Henrik. — **Som**: Lónyay Géza, Lónyay Sándor. — **Szatmár**: Bártok Ágoston, Deák Kálmán, Glatz György, Jako Mihály, Jandriesics János. Dr. Irsik Ferencz, Kovách Géza, Lükő Sándor, Pauer Ernst, Pohl Károly. Schlotterbeck Albert, Smoerer Ignác, Szentpály Jenő. — **Szerencs**: Hermann Lajos, Kolos Barna, Lonszky Adolf, Péch Ferencz. — **Szilvás-Ujfalu**: Báró Vécsey Lajos. — **Szobráncz**: Gulácsy Egyed, Koblisegh Alajos, Köröskenyi Elek, Dr. Russay Lajos. — **Szolyva**: Bodnár Gyula, Búrath Károly, Cenner Gyula, Gehring Ede, Hoffmann Oszkár, Hornoch Antal, Junker v. Langegg Tivadar, Kiss Ede, Medveczky György, Raisz Cornél, Tafler Imre, Tomori László, Végh Ferencz, Weisz Károly. — **Sztavna**: Roehlitz Nándor. — **Strabicsó**: Husz Gyula. — **Tasnád-Szántó**: Dr. Czech Tivadar. — **Técső**: Ágoston Gyula, Dr. Bukovszky Endre, Karácsony Antal, Rélyi Mihály, Seeberg Adolf. — **Terebes**: Perlsberg Ede. — **Thiba**: Pribek Béla, Pribek József. — **Turja-Remete**: Cornides György, Fábry Jenő, Hüttl József, Lőrinczy Jenő, Popovits Miklós. — **Uj-Dombovár**: Kaufmann Sándor. — **Ulies**: Fischer v. Ankern Fritz, Fischer v. Ankern Katharina. — **Ungvár**: Buday Zsigmond, Darvas Adolf, Debelák János, Firczák Gyula, Grabovszky Román, Guttmann Aladár, Guttmann Izidor, Jánossy Dénes, Ibrányi Lajos, Dr. Ivánky László, Kaszaby János, Mocsáry Géza, Dr. Novak Endre, Pasztély-Kováts János, Rojko Béla, Schürger Ferencz, Seidler Lipót, Dr. Spitzer Sándor, Stanik Károly, Stern Károly, Szabó Lajos, Szieber Ede, Sziklay Lajos. Szilárd Károly, Gróf Sztáray Irma, Gróf Sztáray Sári, Gróf Török Hermina, Gróf Török József, Gróf Török Napoleon, Weszter Sándor, Zsolesák János. — **Urmező**: Pogány Sándor. — **Varannó**: Gaál Sándor, Heumann Samu. — **Vásáros-Námény**: Hirschfeld Sándor, Némethy János. — **Vinna**: Winternitz Vilmos. — **Wien**: Friedrich Ritter v. Suess, Umlauf Ritter v. Frankwell Victor, Johann Horak. — **Zálweg**: Karl Comersz, Julius Pemberger.

K é p v i s e l ő k (Lokal-Vertreter):

Margaretta István, Polinszky Emil, Pfeiffer Gyula, Gánovszky Gusztáv, Hetényi Kálmán, Prileszky Pál, Keref Ignác, Dr. Scholtz Ede, Szatmáry Béla, Dr. Raisz Gedeon, Liczner Lajos, Dr. Kún Zoltán, Siegmeth Károly, Stern Károly.

Liptói-osztály.

Alapító tagok:

Joób Adolfné, Gömöri Szent-Iványi József, Gróf Zichy Jenő.

Rendes tagok:

Adriányi Antal, Andaházy Géza, Andreánszky Gusztáv, Bobrovniczky Kálmán, Büttner József, Bursics Ernő, Csemiczky Márton, Csiby Tamás, Dettrich Dániel, Einzig Ármin, Eördögh Alajos, Ghilány László, Groszmann Ignác, Hadrány András, Dr. Hoffmann Adolf, Hlavács Samu, Joób István, Joób Marczel, Kajuch József, Kemenczky Kálmán, Kheberich Frigyes, Király Kálmán, Kiszely Árpád, Kolba Jenő, Kubinyi Albert, Kubinyi Aurél, Kubinyi Bertalan, Kubinyi György, Kubinyi Gyula, Kubinyi Hugó, Kubinyi Lajos, Kubinyi Sándor, Lányi Bertalan, Lehóczky Ábris, Lehóczky János, Lehóczky Ödön, Linczenyi Lajos, Luby Boldizsár, Luby Gyula, Mattyasovszky Gyula, Dr. Matuska Péter, Mihályik József, Dr. Mihályik Viktor, Dr. Mikó Gyula, Mikó Károly, Mikó Péter, Neményi Imre, Nickel József, Nill Bernát, Palugyay Antal, Palugyay Nándor, Palugyay Gyula, Parthy Evald, Pataki István, Penkala Ferencz, Plathy Gyula, Pongrácz János, Pongrácz Cornél, Pottornyay Miklós, Povolny Bertalan, Povolny László, Pruzsinszky Miklós, Rády István, Rakovszky István, Rakovszky Majtényi Miczubr., Ruzsiák János, Dr. Schlesinger Náthán, Schuchtar János, Spengel Sándor, Spitz Jakab, Stark Ármin, Stiegler Kálmán, Székely Adolf, ifj. Szent-Iványi József, Szent-Iványi István, ifj. Szent-Iványi Márton, id. Szent-Iványi Márton, Szkiacsák Ignác, Szmrecsányi Antal, Szmrecsányi Arisztid, Szmrecsányi Bogomér, Teltsch Jakab, Tholdt János, Thuránszky Tamás, Thuránszky Zoltán, Unger Ede, Witális Antal, Witális Mariska, Witális Péter, Weiser Kálmán, Witwiczky Ferencz, Witwiczky Ferenczné, Zuskyn Károly.

Szittnya-osztály.

Alapító tagok:

Selmez: Fekete Lajos.

Rendes tagok:

Bakabánya: Bártakovits Andor, Cziglan Gyula, Ribay Samu Károly. — **Bars:** Pommer János. — **Bécs (Wien):** Heinrich Kunz, Alexander Molnár. — **Bozók:** Cziglani János.

— **Budapest**: Edelmann Otto, Gesell Károly, Téry-Mészáros Emilia, Téry Ödön. — **Csábrág-Varbók**: Blachó István. — **Debreczen**: Nagy Sándor. — **Erdély**: Helm Gyula. — **Érkésérü**: Kúthy Béla. — **Hodrus**: Szentistványi Gyula. — **Ipolyságh**: Bárczy István, Berko István, Lestyanszky Sándor. — **Kaposvár**: Sambach Gyula. — **Korpona**: Czibula László, Dráb János, Libertiny József, Nedeczky Árpád, Plachy Árpád, Turnay Sándor. — **Köpaták**: id. Hoffman Sándor. — **Losonc**: Szöllössy Manó. — **Nagy-Beeskerek**: Lengyel Vilmos. — **Nagy-Kikinda**: Hegedüs Pál. — **Prenesfalu**: Schiller János. — **Selmecz**: Alman Dániel, Altmann Imre, Arthhold Géza, Backer Alajos, Bellus János, Bernhardt Adolf, Bessze Dávid, Bolemann István, Breznik János, Bulyovszky Sándor, Cherven Andor, Csiba István, Cseh Lajos, Dimák Gyula, Dimák János, Diwald Gyula, Ertel Gyula, Etel János, Ertel Vilmos, Faller Károly, Farbaky István, Fein Dávid, Fiedler Gyula, Fizély Károly, Fizély Vilmos, Geitner Tivadar, Glücksthal Gyula, Goldstücker Ármín, Gregusch Antal, Gretzmacher Gyula, Gullrich József, Hajós Ede, Hancsok János, Händel Vilmos, Hegedüs Pál, Heincz Húgó, Herrman Emil, Hoffmann Alajos, Hornyatschek István, Jähn Vilmos, Jezsovits Károly, Jörges Ágoston, id. Kachelmann Károly, Kapp Jakab, Kasperek Ede, Klein Jakab, Knezovits Adolf, Kostenszky Adolf, Kostialik István, Kőrös László, Králik Lajos, Krausz Kálmán, Krausz Vilmos, Krausz W. G., Krutkovszky Zsigmond, Kvassay Mór, Lehoczky Gyula, Liszkay Gusztáv, Margotsy János, Marschalko Gyula, Mátray Ede, Mazillier Gyula, Megyery Vilmos, Nagy István, Nickl János, Orsovsky Vilmos, Osztrolnszky Gyula, Pachmayer János, Papp György, Pauer János, Péch Antal, Pellachy Ferencz, Pleva József, Pöschel Ede, Pahik Ignác, Rejtő Adolf, Richter Gusztáv, Rombauer Emil, Rombauer Lajos, Schelle Róbert, Schenek István, Schillinger Ferencz, Schultz Károly, Schusztér Ádám, Schusztér Lajos, Schwarcz Ottó, Schwott Lajos, Seidl Ágost, Soltz Gyula, Somogyi Lajos, Sommer Gusztáv, Schmidt Ferencz, Spotkovszky Károly, Stüller Gyula, Szécsy Zsiga, Szittnay Elek, Szittnay József, Szloboda Béla, Szotter József, Sztankay Aba, Sztankay Farkas, Sztankay Ferencz, Tavassy Lajos, Tibély Ágoston, Tibély Vilmos, Tirts Rezső, Tóth Gáspár, Urban Antal, Vadass Gábor, id. Veress József, ifj. Veress József, Vörös Ferencz, Waigl János, Wagner József, Wankovits Lajos, Veress Sándor, Winkler Benő, Wodicska István. — **Sopron**: Gusány Gusztáv. — **Szélakna**: Emődi Géza, Záhory József. — **Szkléno**: Gasparecz Béla. — **Szt.-Antal**: Hönig Vilmos, Hoznek Gyula, Javorka Sándor, Kaufmann Albert, Kovács Kálmán. — **Viehnyé**: ifj. Kachel-

mann Károly. — **Visegrád**: Návay Lenke. — **Zólyom**:
Medveczky Samu. — **Zsarnócza**: Schiller Gábor.

Pártoló tagok:

Aszód: Csengery Gusztáv. — **Selmeéz**: Benda Péter
Pál, Gasparik János, Hankisz Jenő, Herbst János, Mazillier
Eugenie, Moesz Géza, Petrusek Tivadar, Priviczky Rezső,
Soltz-Heincz Emma, Tirts Jolán, Tóth Imre, Varinszky Károly.
— **Szélakna**: id. Schiller Antal, Tirscher József. — **Vihnye**:
Hartmann Ede.

Rendkívüli tagok:

Kaal-Heves: Cséko Gábor. — **Selmeéz**: Fekete Lajos.

TARTALOM.

I. Értekezések.

1. **Dr. Márki Sándor**: Az Arad-Hegyalja éjszaknyugati részén . . . 1
2. **Dr. Staub Mór**: A vegetatio kifejlődésének időpontjai Magyarország éjszaki felföldjén (Folytatás). . . . 30
3. **Spöttl Ignác**: A Dunától a Poprádig. Fordította **Vandrák G.** . . 62
4. **Siegmeth Károly**: Máramarosi úti vázlatok. (IV. folytatás.) Fordította **Katona György** 76
5. **Biró Lajos**: A Keleti-Kárpátok vidékének jellemző rovarfajai . . 124
6. **Kolbenheyer Károly**: Meteorologiai észleletek Javorinán 133
7. **Dr. Szokol Pál**: A nagybányai bányakerület földismei viszonyai (8 fametszettel) 149
8. **Geyer G. Gyula**: Adalékok a havasi morga élettanához 161
9. **Münnich Sándor**: Tátrai kirándulás 133 évvel ezelőtt 183

II. Egyesületi ügyek.

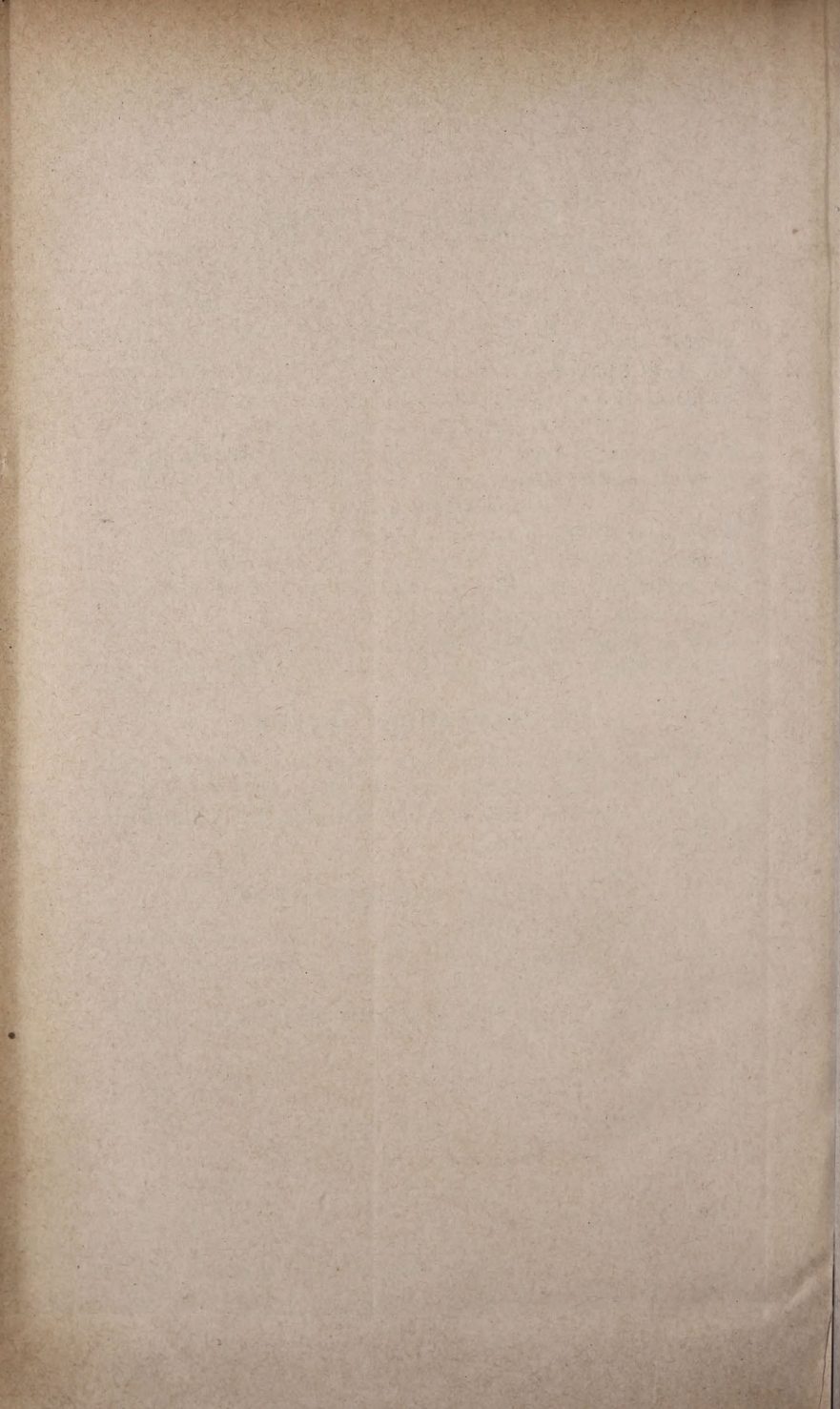
1. Választmányi ülés 1884. decz. 27. (197.) 2. Rendkívüli közgyűlés (200.) 3. Választmányi ülés 1885. ápr. 18. (201.) 4. és 5. A M. K. E. tisztviselői és képviselői (203.) 6. Az 1884-ki számadás. 7. Vagyonkimutató. 8. Az osztályok jelentései.

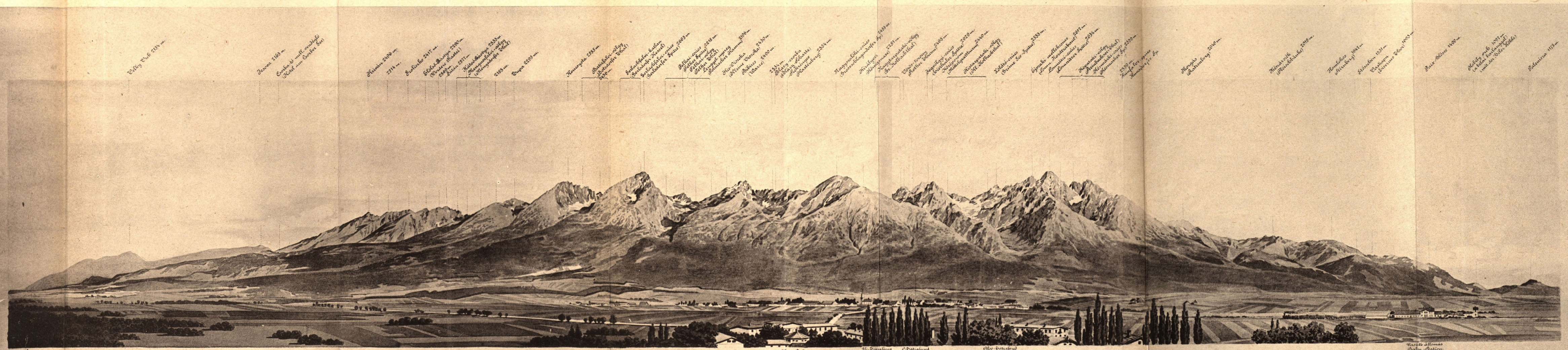
III. Apró közlemények.

A kincskeresők a M. Tátrán. (214.) A Bélai-cseppkőbarlang (217.) Hegyi egyesületek. (229.) Magyarázó szöveg a mellékletekhez (231.) Az egyesületi tagok névjegyzéke (236.)

Mellékletek: 1. A M.-Tátra látóképe Poprádról. 2. A Gerlachfalvi-csús.

4 10231





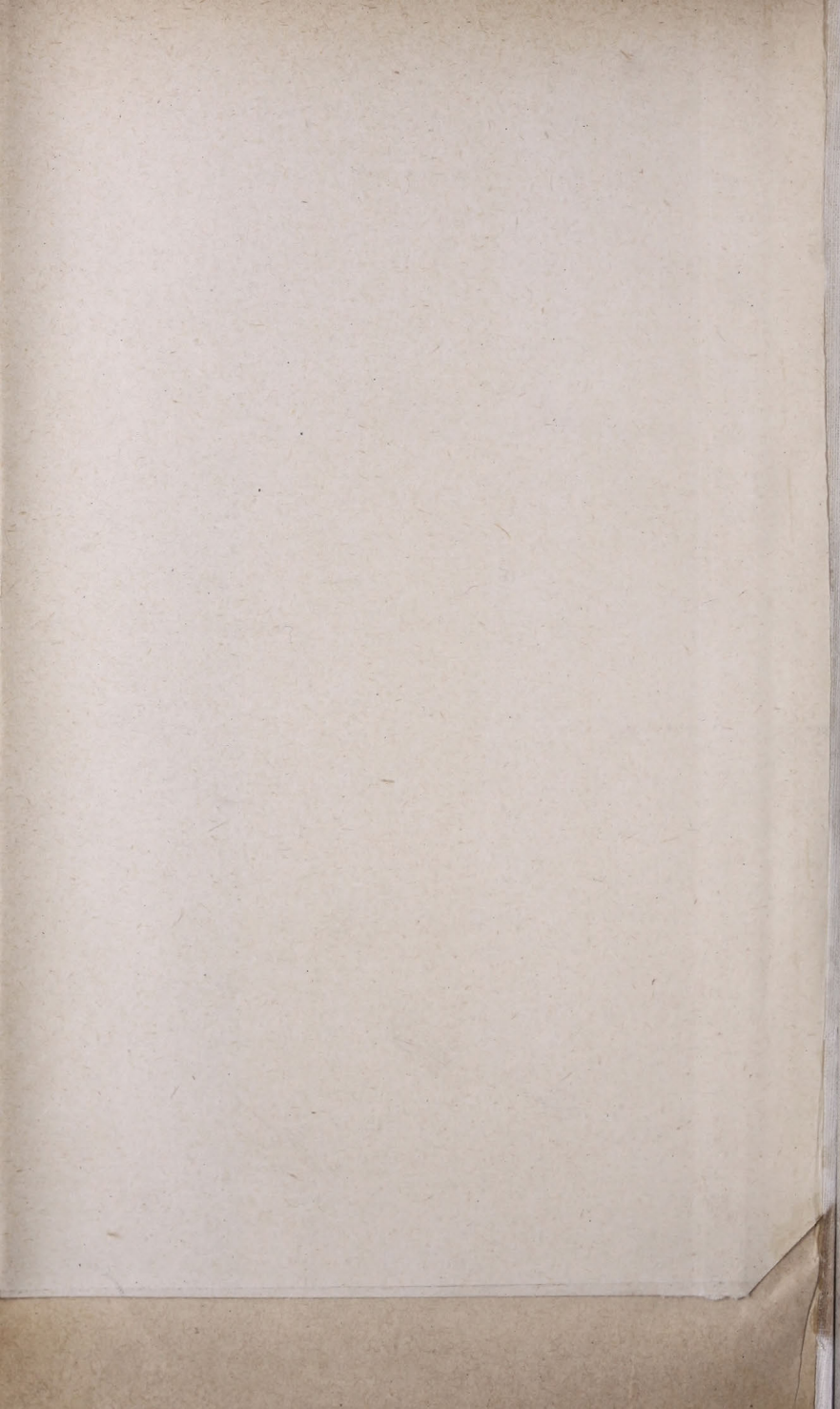
Magyarországi Kárpát Egyesület.

A MAGAS-TÁTRA LÁTÓKÉPE POPRÁDRÓL.
 Termézet után rajzolta Forberger Vilmos 1884. aug. 2.
 El sokmennyiségű példányok.

ANSICHT DER HOHEN TÁTRA VON POPRAD.
 Nach der Natur gezeichnet von Wilb. Forberger, 2 Aug. 1884.
 Mit Beibehaltung der Maßstäbe.

Ungarischer Karpathen-Verein.

DIVAZD. K. FENYNYOMDA INTÉZETBŐL.



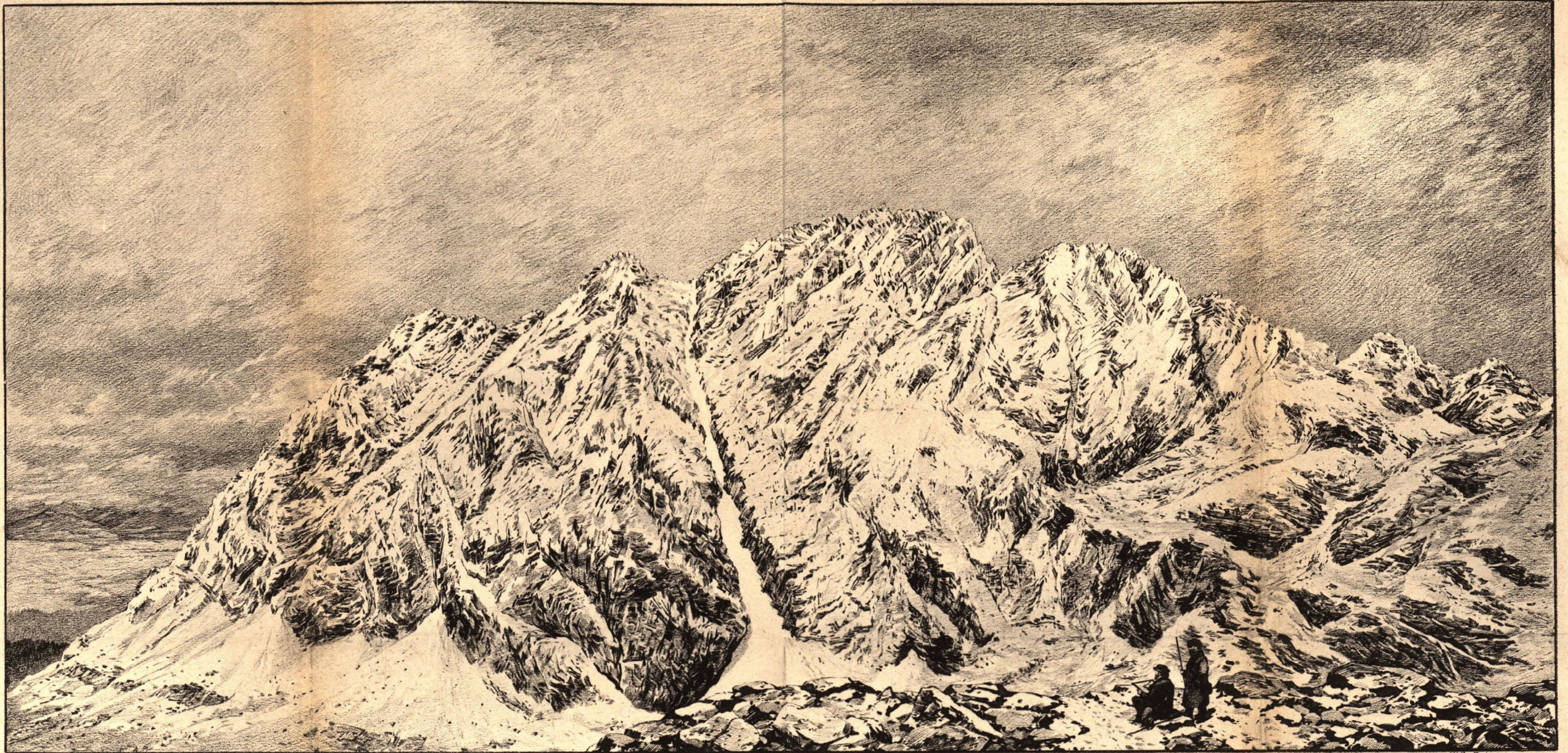
Trághert-König 2558 m.
(Blumengarten-Öberr)

Klein Gerlachfalvi-Csúcs
(Kleine Gerlsdorfer Spitze) 2568 m.

Groß Gerlachfalvi-Csúcs
(Große Gerlsdorfer Spitze) 2663 m.

Neutelen, 2600 m. Höhe
(Hohenmat, über 2600 m.)

2473 m.



Természet után rajzolta Forberger Vilmos.

Nach der Natur gezeichnet von Wilh. Forberger.

Magyarországi Kárpátgyesület.

**A
GERLACHFALVI- CSÚCS**

éjszakkéleti oldala, a felkai völgyből.
(Álláspont: Hauliger Klübl 2120 m. 1884. okt. 5-én.)

el sokszorosítási jog fenntartatik.

**DIE
GERLSDORFER SPITZE**

von der Nordostseite.
(Vom Hauligen Klübl 2120 m. im obersten Felckebale, 5. Okt. 1884.)

Mit Vorbehalt des Nachdrucks.

Ungarischer Karpathen-Verein.



Kérelem a Magyarorsz. Kárpát Egyesület tagjaihoz.

Alulírott azon kérelemmel fordúlok a Kárpát Egyesület t. tagjaihoz, hogy f. 1885. évi **tagilletményöket** minél előbb **lefizetni** szíveskedjenek. A tagsági díj 2 frt., az osztályok tagjai azonfelül még az illető osztály által megállapított pótlékot is fizetnek. Azon tagok, kiknek lakóhelyén képviselője van az egyesületnek, a **képviselőnél**, az osztályok tagjai az **osztály pénztárnokánál**, a többi tagok pedig egyenesen **alulírott nál** fizetik le tagilletményöket.

Bátorkodom továbbá tudatni, hogy a **tagsági oklevelek** melyeknek keretét kilencz művészes kivitelű Tátrakép díszíti. 1 frt 10 kr-ért megrendelhetők alulírott nál portomentesen. Végre pedig, mivel az eddigi egyesületi képviselők közreműködése egyesületünknek mind tevékenységére, mind vagyoni állására nézve igen hasznosnak bizonyult, felkérem azon igen t. tagfársakat, kiknek lakóhelyén 3-nál több tag van, hogy az egyesületi **képviselőiséget elvállalni** és erről az egyesületnek ügyvivő alelnökét értesíteni szíveskedjenek.

L ő c s é n, 1885. június hóban.

Dénes Ferencz,
pénztárnok.

Értesítés.

A „**Keleti-Kárpátok**“ osztálya aug. 23-kán **Nagy-Mihály**, illetve a Vinnai-várban fogja ez évi közgyűlését tartani, melyre az egyesületi tagok ezennel a legszívesebben meghívotnak.

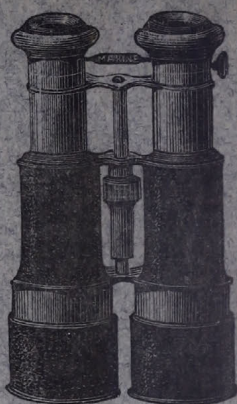
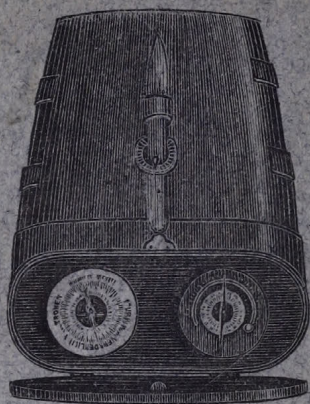
Napi rend: Érkezés N.-Mihályra aug. 22-én este. Aug. 23-kán reggel utazás Vinnára. Gyűlés. Este utazás a Jószaifürdőbe. — Aug. 24-kén kirándulás a Vihorlatra. Aug. 25-kén folytatás a Szinnai-kőre, a beszkidí Tengerszemhez és Felső-Remetére gyalog; ismét kocsin Szobránczra, a hol bál lesz.

Mérsékelt vasúti jegyekről gondoskodunk, mi iránt igazolványokért az ügyvivő titkár, Siegmeth Károly, vasúti felügyelőhez S.-A.-Ujhelyre kell fordúlni.

Az egyesület megbízásából „Kalauz Kassán, az Abauj-Torna-gömöri barlangvidéken és a Keleti-Kárpátokon át“ című mű legközelebb fog megjelenni Siegmeth Károlytól. Maurer A.-nál, Kassán.

Siegmeth Károly.

Alapított 1848-ban.



Optikai intézet

Müller Lajos azelőtt Müller és Gaebel

a szegély nélküli szemüveg feltalálója

BÉCS, Theater an der Wien.

ajánlja új szerkezetű, szabadalmazott

magasságmérő tábori távcsöveit.

Megvan a tokon **aneroid-barometer, magasságmérő, kompasz, és thermometer**, melyek megbízhatóságáért jót állunk.

Használható tábori távcsövekhez ilyen új tokok készíthetők.

Azon kívül ajánlhatok

tourista tábori távcsöveket 3 szemlencsével, melyek a **szabadban, tengeren és színházban** egyaránt használhatók; ezek különös élességük és kicsinységük által tűnnek ki, csak 8 cm. magasak lévén. Darabja **25 frt**

hegyi tábori távcsöveket 8 üveggel, tokkal és vállszíjjal. Darabja **10 „**

tourista-látcsöveket a chromátikus lencsékkel és a legnagyobb nagyítással. **10 „**

kompaszokat sárga rézbe vagy nikóلبa foglalva. **1 frttől felfelé**

magasságmérők óraalakban, melyek 2400 méterig járnak s kirándulásoknál igen használhatók **10 „**

aneroid-barometereket, legfinomabb szerkezettel nikóلبan **5 „**

aranyszemüvegeket és csipőket a legfinomabb periskopikus üvegekkel **6 „**

szemüvegeket és csipőket, melyek legfinomabb üvegeiért jót állók **80 kr.**

védő csipő és -szemüvegeket, kirándulásoknál nagyon alkalmasak **1 frttől**

Egyesületi tagok számára 10% árelengedés és havi törlesztésre.

Minden egyes tag kérjen magának illusztrált árjegyzéket ingyen és portamentesen.

Ajánlás.

Nekünk alúlirottaknak hosszabb időn át alkalmunk volt egy Müller Lajos úr által készített és aneroiddal, mágnes tűvel és hőmérővel összekapcsolott messzelátót különböző magasságokban (500—1500 m.) kipróbálni és mi ezen készüléket, mint turistikai czélokra teljesen megfelelő tágtársainknak melegen ajánlhatjuk.

Kelt Lőcsén, 1885. június hóban.

Dénes Ferencz,
penztárnok.

Dr. Roth Samu,
1-alelnök.