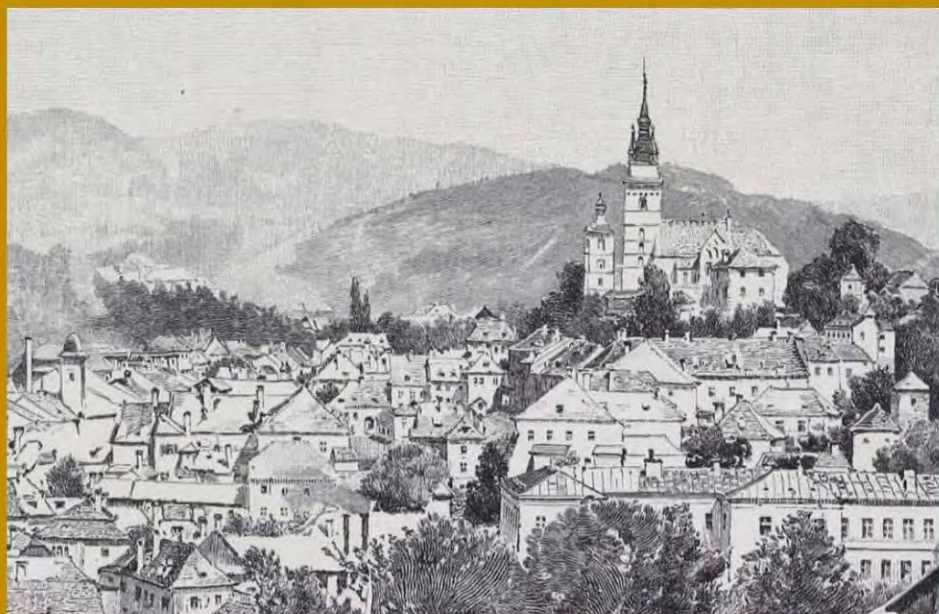


KÖRMÖCBÁNYA

OLVASÓKÖNYV



Miskolc, 2020

Válogatás a városról és bányászatáról szóló írásokból

Összeállította:

dr. Izsó István

**A címlapon található kép forrása: Az Osztrák-Magyar
Monarchia írásban és képen (18. kötet, Wien, 1900. 53. p.)**

Tartalom

1. Kőrmöcz-Bánya (Fillértár, 1836.)
2. Komory Dávid: Kőrmöcz (Honderú, 1848.)
3. Kőrmöczbányai vár (Vasárnapi Újság, 1857.)
4. Myskóvszky Viktor: A kőrmöczi vártemplom (Vasárnapi Újság, 1869.)
5. Richter Ede: Egy veszélyben forgó magyar város (Magyarország és a Nagyvilág, 1880.)
6. Gyurgyik Gyula: A kőrmöczbányai talajmozgás (Magyarország és a Nagyvilág, 1880.)
7. Kőrmöczbánya veszedelme (Vasárnapi Újság, 1880.)
8. Egy hatszáz-esztendőös fürdő – Stubnya (Budapesti Hírlap, 1885.)
9. Krizkó Pál: Kőrmöczbánya birtokának keletkezése és fejlődése (Századok, 1886.)
10. Petrogalli Arthur: Kirándulás Kőrmöczbányára (A Trencsén Vármegyei Természettudományi Egylet Évkönyve, 1891.)
11. Gesell Sándor: A kőrmöczi bányavidék földtani viszonyai bányageológiai szempontból (1895.) – részletek
12. Teschler György: Kőrmöczbánya geológiai viszonyai (A kőrmöczbányai m. kir. Állami Főreáliskola Értesítője, 1898.)
13. Barsmegye gazdasági leírása (Közgazdasági Szemle, 1901.) – részlet
14. Bányai Károly: A bányavidéki hadjárat 1849-ben (Budapesti Hírlap, 1903.)
15. Kőrmöczbánya eredete (Budapesti Hírlap, 1907.)
16. A kőrmöczi pénzverőben (Vasárnapi Újság, 1907.)
17. Kőrmöczbánya bányászata (Jó szerencsét!, 1909.)
18. A kőrmöczbányai nemesfémányászat (A Bánya, 1909.)
19. A kőrmöczbányai m. kir. Ludovika-akna lyukasztása (A Bánya, 1913.)
20. Schmeisz Béla: A Szittyán át Selmec- és Kőrmöczbányára (Turistaság és Alpinizmus, 1918.)

21. A csehek elfoglalták a körmöcbányai pénzverőt (Az Est, 1918.)
22. Koch Sándor: Magyarország aranybányái (Búvár, 1939.)
23. Gaál István: Az európai aranyország (A Földgömb, 1940.)

Czélja

az életre megkívántató 's valóban hasznos tárgyat közzéte, és tudományos oktatás. Megjelen minden szombaton. Előfizethető reá a kiadás helyén kívül minden posta-hivatalnál, könyvárosoknál 's vidéki beszedőknél, kik aztán a példányokat is kiosztják.

FILLÉRTÁR

mindennemű

közhasznú ismeretek
terjesztésére.



Ára

az egész évi folyamata valami 110 kömetszésű 's külön hozzá csatolt kép-pel a beszedőknél csak 5, a könyvárosoknál 5 for. 30 kr., postán pedig nyomtatott cím alatti elküldéssel 6 forint p. p. Esztendő végével cinsos boríték járuland hozzá a foglalat laistromával.

1.

Második évi folyamata v. (Martius' 7-kén)



K ö r m ö c z - B á n y a .

Mit a' mult évi folyamatban Selmech-Bányáról, 's általában a' magyarországi bányászatról

mondánk, Kőrműez-Bányára is értetődően, itt arról csak némely részletekre szorítjuk közlésünket; hozzá mellékelvén ezen városnak is képét, hogy két leghiresebb bányavárosunkat együtt szemlélhessék olvasóink.

Kőrműez-Bánya fővárosa a bányavárosoknak. Bars vármegyében egy mély völgyben fekszik, melyet 7 nagy hegy fog körül, úgy hogy előbb nem lehet látni mint sem belé jutna az ember. Első építői a' szászok valának, noha azt mondják, már előttök a' kvádok és gothok lakták ezen vidéket, sőt a' bányászatot is űzték. Kálmán alatt 1100 sz. királyi várossá lett Kőrműez, falai pedig Sigmund alatt építettek. Maga a' város kicsiny, 's alig áll 30 házból, de keves számu polgárai jeles szabadságokkal bírnak. Legjelesebb épületei a' fő templom, mely 1557 épült, 's 1642 megújított; a' Ferencz szerzetesek' klastroma és temploma, melyet Lippai György építtetett 1653. továbbá a' kamaraház. Több ékességei közé tartozik a' pompás szökőkút és a' drága szentháromság' oszlopa. Vára éjszakkfelé egy halmon fekszik kettős falakkal és bástyákkal körülvéve. Legpompásabb épület benne a' Sz. Katharina' temploma, mely november 25-kén szokott megnyitani. A' városban néhány városi tisztviselők laknak felügyelvén a' polgári foglyokra. Pávák is tartatnak itt annak emlékeztetére, hogy 500 esztendő előtt ezen madarak árulák el a' tatároknak egy éjjeli megrohanását. A' külvárosok naggyá és elevenné teszik Kőrműezöt, 's azokban vagynak a' különböző királyi épületek. Az olvasztó kemenczék alatt két kis patak folyik el, melyet már több század előtt nagy költséggel vezettek ide a' szomszéd vármegyék Thuróczból a' bányászat' javára 's Kőrműezvíz név alatt sok hasznot tévén, savószinű hullámaival a' Garánba ömlik. Megjegyzésre méltó még a' keleti erdőkből jövő esatorna, mely föld alatt a' tulajdonkénti városba és várba vezetetik. —

A' lakosok száma alig teszen öszvesen 9000 számot.

Az arany- és ezüstbányák részint királyiak, részint városiak, 's minden bánya' csatornának vagy torkulatjának külön neve van, 's némelyik 170 ölnyi mélységre is lemegy. Darab idő óta új reményteljes bánya csatornák és épületek is tétettek a' város' környékén, 's egyik azok közül gazdagon is jutalmazá a' fáradságot. Mióta veretik pénz Kőrműezön, nem lehet bizonyosan tudni, úgy látszik várossá emeltetése óta; a' K. B. (Kőrműez-Bánya) jegyek 1766. kezdettek veretni a' kőrműezi pénzre, de most már csak az aranyra veretik.

Minden arany és ezüst ide hordatik a' több bányavárosokból, és itt veretik pénzzé; a' kőrműezi arany, kivált a' régi, szép színéről híresedvén el. A' vidékben különbféle drágakövek is találtatnak, nevezetesen kék, sárga, veres, fehér achát. A' város' lakosai azonban eleitől fogva mind azon szerencsétlenségekben részt vevén, melyek a' házat háborúk által rongálták, sőt ezeknek leginkább kitétetve lévén a' bányák miatt, soha jó létre 's virágzó állapotra nem juthattak, noha a' gyakran károsulással járó bányászatot sokan megvetvén, mesterséget űznek, 's méhet tartanak, sőt selyemtenyésztesen is igyekeznek, az asszonyok pedig fejer ezérből csipkét készítenek, 's házalókkal árultatják az országban. Azon kívül oly szerencsétlenség a' lakosok, hogy a' víztől többnyire golyvát kapnak, mit ugyan a' sok hegynyjárásnak is tulajdonítanak. --

HONDERŰ.

SZÉPIRODALMI, MŰVÉSZETI ÉS DIVATLAP.

(Divatképek, fametszetek s más műmellékletekkel.)

Szerkesztő s kiadó

Petrichevich Horváth Lázár.

1848.

Hatodik év' első negyede.

BUDÁN,

a magyar egyetemi nyomdában.

KÖRMÖCZ 1).

Körmöcz Bars vármegyének éjszaki szélén egy gyönyörű, különféle magasságu hegyek közé szorult völgyben terül szét. Eredetéről bizonyost állítani nem lehet. Ha a hagyományok csálóka állításain megnyugszunk, építését a 7-dik században a szászoknak tulajdonítandjuk. Bizonyosb az, hogy már sz. István alatt virágzó hely volt. Szabad kir. várossá pedig 1100-dik évben Kálmán alatt lett. Azon súlyos viszontagságok között, melyeket Körmöcznek szenvedni kellett, legelső a miről tudunk az, hogy II. András jeruzsalmi táborozása következtében sok javakat a zsidók kezeibe adott, mi által a többi közt Körmöcz is a fukar zsidók bányászati kormánya alá kerülvén, ezektől tömérdek sanyarokat kellett el-türnie. Nem is szabadult még ki e bajából, mid-dön 1242. a tatárok által honunk általánosan pusztítottván, végelpusztulástól kellett remegnie, mihez valóban nem is sok hiányzott.

1278. ismét tűzvész, öldöklés és ragadozás' résztvevő tere volt. De honunk virágzását annyira előmozdító Robert Károlynál végre Körmöcz is figyelembe jöven, ez 1328. évben a városnak újjalag több szép szabadalmakat és javakat ajándékozott.

Bekövetkezvén ezután nem sokára a huszita' dulongása: 1428-tól 1433-ig temérdek öldökléseket és pusztításokat szenvedett. 1442-ben pedig a tatárokéhoz hasonló rablásokban részesült. Ehhez járult a következő évben egy föld-rengés, mely ismét iszonyu károkat okozott.

A mohácsi vész után az átok' viharos napjai honunkra is rá nehezülvén, ezen zavargós idő-szakban Körmöczöt is a török félhold 1526-tól majdnem Buda' visszavételeig sarczoló. Ehhez járult 1560-ban egy pusztító tűzvész, mely a város' épületeinek nagy részét, — és 1570-ben az éhség és dögvész, mely lakosait majdnem végkép elpusztítá. Erre következtek ismét a bel-villongások' emésztő lángjai. 1605-től majdnem 1624-ig Bocskay és Bethlen' zendülései. 1644-től 1657-ig Rákóczy György, és a török zsarolta. Tagadhatatlan azonban, hogy sokszor a királyi városok is megféleljközvén állásukról és a jogról, törvénytelen és igazságtalan kihágásokra fakadtak, miknek hangos tanuságaul állanak most is törvénykönyveinkben az 1608, k. e. 13. 1609, 44. 1635, 21. és 1647, 78. t. czikkek, melyekből kiviláglik, hogy azon időkben a sz. kir. és bá-nyavárosokban — kivált a felső magyarországiakban — a német elem uralkodván, hivatalt ma-

gyar, vagy másajku nem viselhetett, sőt házat sem bírhatott stb. Ilyenszerű vádba esett 1649. Körmöcz is, nem akarván megengedni zombori Lippay György esztergami érsek elsődnek, hogy a Wenger Mihály helybeli polgártól megvett házat bírhasa, miről azután ezen évi 23. orsz. t. czikkely rendelkezett.

Sokat szenvedett Körmöcz Tököly Imre bé-kétlen zavargó' támadásaiban is. Ezen villongás-nak alkalmasint csillapító szereül szolgáló némileg azon engedmény, mely az 1685. 26. t. czikkben több községekre kiterjesztve Körmöczöt is érde-kele, — megengedetvén általa e városban az ágost. és helv. vallásuaknak is vallásaiknak sza-bad gyakorlatára szolgáló templom és tanodák' építtetése.

A töröknek honunkból kiuzetése után alig heverte ki csapásait Körmöcz, midőn 1705. is-mét II. Rákóczy Ferencz háborgó zaklatásait kel-lett szenvednie. — 1751-ben Ferencz, 1764 és 1777-ben pedig József császár, és más kir. her-cegek látogaták meg Körmöczöt, emlékpénzzel örökíttetvén meg e megtiszteltetés. — 1771-ben roppant szélvész rongálta; 1777-ben pedig nagy tűzvész pusztítá e várost. — 1822-ben ismét magas vendégei voltak, boldogult dicső József ná-dorunk nejevel együtt.

Körmöcz jelenleg több külvárosból áll. A belvárosban a várral együtt csak 36 ház van, és ez kettős köfállal van várszerűleg bekerítve. A kerítésnek három kapuja van. A külvárosokban van 584. ház, összesen tehát 620. — Templom kápolnákkal együtt van összesen 10. — Első ezek között a város' kath. paroch. pompás egyháza, két magas, rézzel fedett s gazdagon aranyozott toronynyal. E templom még 1557-ben épült, de századonkint, u. m. 1642. és 1769-ben meg-újítottat, és így kegyeletes régiségéből sokat elvesztett. — Sokkal jelesb ennél, s meghatöbb mohos idoma által a várban levő sz. Katalin tem-ploma, mely ó goth stilben épült, és jeles zálo-ga a kegyeletes őszidőnek. — A várban van a sz. András' kápolnája is. — A sz. ferenczi szerete-sek' egyházát a lorettókápolnával együtt, és zár-dájokat, Lippay primás alapítá még 1634-ben. — A városi egyik kórháznak szinte van templa-ma, mely sz. Erzsébetről nevezetük. Ez még Sze-lepcsenyi György által alapítottat, de Széchenyi György megújította. Meglehetős csinos egyházuk van az ágostai vallásuaknak is. — Ezeken kívül még a kalvária hegyi, és sz. István és Anna ká-polnák vannak. — Jelesebb középületek ezekután a tanácsház, kir kamara, ércvázalozó, pénzve-rőház, bányaitélőszék, a primási palota, és a bá-nyászi kóroda.

1) G. Fejér Codex diplem. Corpus Juris — Bel M. — Vályi. — Fényes stb.

Körmöcz több közhatóság és intézetnek lakhelye. Jelesül a városi tanácson kívül van benne bányászti törvénytörvény, pénzügyi, bányászigazgató, erdőszéki kir. hivatalokkal. Van négy kórháza. Kettő bányai, és ezek közül egyik királyi bányász-kórház a szegényebb bevétel számára; — kettő polgári: egyik sz. Erzsébeth, másik sz. Józsefhez czimezve, melynek ajtai az elszegényült polgároknak nyitvák. — Mi a tudományos és nevelő intézeteket illeti, van a kegyes iskolarendi szerzeteseknek kir. nagyobb gymnasiumjok. Ehhez vezető eszközül szolgál egy nemzeti elemi iskola. — Van leánynevelője is, melybe távolabb vidékről is jönnek nevelendékek a német nyelv megtanulása végett.

Áttérünk már az oly híres körmöczi bányákra. Gazdag arany és ezüst erekkel bírnak ezek, sőt gyakran bennük egyéb ásvány és drága kövek is lelhetők. Legbővebb érczerekkel bír mindazáltal a sz. Katalin nevű, melynek ürege annyira feltűnő, hogy annak megszemlélése valóban mindenkinek ajánlható. S ámbár pedig a körmöczi bányák nagyobb részt a városhoz közel fekszenek, mindazáltal még a várost környező helységnek területe is majdnem mind bányákon áll, s azért ez gyakorta tetemesb süppedéseket is okoz. Körmöcznek bányái azonban hajdanta jövedelmezőbbek voltak, mit mindazáltal nem a mivelésnek fokmérőjeül, mint inkább a kimeríthetőség, s az erek' különféleségének tanúságul kívánunk előhozni. — Tudva van, hogy a mult század' véguszadában tizenkét év alatt a körmöczi vert arany és ezüst pénz 48 millióra ment, be nem tudva a havonként Bécsbe az aranyművesek és sodronyhuzók' számára küldött összeget, mely Fényes' földleírása szerint 11½ márka arany, és 1500 mázsa ezüstnél többre ment. Jelenleg a bányai jövedelem' maximuma 2 mázsa arany, és 14 mázsa ezüstre rug. Mi a bányák' többi terményeit illeti, ez réz, vas, ón és piskolczból áll; de főznek még vitriolt is, évenként mintegy 400 mázsát. A bányákhoz tartozik még az olvasztóház is, melyben az arany az ezüsttől különválasztatik, ehhez járul még 18 érczuzó, és mosószin.

Körmöczön verik az ugynevezett körmöczi aranyat is arany rudakból; ez arany K. B. betűkkel van megbélyegezve, miáltal megkülönböztetik a másutt verettektől — főleg 1766-tól fogva; most már e jegy csak aranyain látható, mert arany ezüst rudai többnyire Bécsbe a pénztárba vándorolnak.

Körmöcz azelőtt a viznek szükében volt, de segített ezen is az emberi ész' mindenható találékonysága, s az üdvözhozó vállalkozás' eszméje teljesítve van a Körmöcz nevű bányapataokban, mely a szomszéd Turócz megyéből nagy fáradság és

költség után két mértföldnyi távolságról nehéz sziklás részekről csatornáztatott ide, s most több — közöttük a beszercei püspök' szép jövedelmű malmát, és a bányák' minden erőműveit és gépeit is szükséges működésben tartja. Hasonló módon és sikerrel csatornák által nyerik ivóvizüket a vár' lakosai is. A víznyerésben nem kis szolgálatot tesz az ugrókat is.

Mi a város' jövedelmét illeti, az a többen kívül leginkább ennek két uradalmacsájából, u. m. a stubnyai és turosekiből kerül ki. Áll amaz két falu és három pusztá-, emez pedig kilencz majorságból. Ezeknek erdősegeik oly nagyok, hogy belőlük évenként 40.000 öl fát vágnak ki, minek nagyobb részét a bányakamara veszi meg.

Ha Körmöcznek királyi városi állását s hírét tekintjük, úgy látszik egyelőre nagyobb népességet föltételeznénk, de ismerve jelenlegi állását bányavárosainknak, meg fogunk elégedni a számmal, mely népességet jelenti; van ugyanis 4666 rom. kath. és 746. prot. vallású, (zsidó itt nem lakhatván) összesen 5412 lakosa, kik többnyire németek, s kivált az alsóbb rendűek tótok. A belvárosban levő 39 ház közül 26 ház' lakosának a régibb időből még azon kiváltsága is van, hogy hort szabadon mérhetnek, miért azonban a bányamivelésben bizonyos mennyiségig résztvenni tartoznak.

A lakosoknak egy hetedrészre bányászattal foglalatoskodik, a többiek kereskedés s leginkább mesterségből élnek, kiválólag pedig legtöbbször a rézműves, kolompáros, lakatos, harangöntő, és kés csináló. Vannak kik csipkekészítéssel foglalatoskodnak. Nagy divatban van a méhtenyésztés is. Sokan pedig fuvarozásból élnek. Nem kis mozgalmat okoz Körmöcznek kereskedésében a kőedény-gyár, valamint a pesti kir. egyetemnek itt levő papirosalma is, melynek készítményéből állítja ki lapjait a Nemzeti újság és Religio és Nevelés folyóirat is.

Körmöcznek lakosai szorgalmasak és iparkodók, de az alsó néposztályon igen elhaltalmult az égettborivási düh, miáltal lelki, testi törpékké aljasulvák. Mi a nemzetiséget illeti, ugyan a haladásról nagy mozgalmakat nem irhatunk; de mindazáltal — ámbár ragaszkodnak kivált az alsóbbrendűek — anyanyelvükhöz, — azon makacs gyűlölet még sincs meg bennük, mi például a selmecziekben találhatik. A városi társalgás' szelleme népszerű, a felsőbbrendűek német, — igen ritka helyen magyar, a legalsóbbak pedig csupán tót nyelven beszélnek. Egyébiránt Körmöcz is a többi hasonló városok' mind szellemi mind anyagi balállásában sinylik, miből az üdvös reformok tán majd kiemelendik.

KOMORY DÁVID.



Körmöczbányai vár.

Körmöcz a bányavárosok főhelye, Barsmegyének egyik szűk völgyében fekszik, s hét nagy hegy, annyira körülsáncolja, hogy az ide jövő vándor nem kis boszuságára csak akkor láthatja meg midőn észreveszi, hogy már Körmöczön, illetőleg Körmöczben van.

Körmöcz építői a szászok valának s némellyek szerint a szász Érczhegyekben a Pleisse mellett fekvő Krimnicz és Shimmicz nevű helységekől vette nevét mind ez, mind Selmecz, honnét a lakosok ide költözvén, a nevet is elhozták magukkal. Noha sokan vannak, kik még a rómaiak alatti góthoknak köszönik Körmöcz alapítását. — Már Kalmán király alatt 1100-ban szabadalmakkal láttatván el, királyi városok sorába iktattatott, a mint ez kitünik I. Károly 1342 Visegrádon kiadott okleveléből. Mostani szabadságát pedig I. Károlynak köszönheti, ki 1328-ban a várost körülbelől kétféldnyire kiterjedésű földdel ajándékozta meg. Régisége miatt hirneves levéltárában, melly különben sok viszontagságon ment keresztül, két igen régi oklevelet találni; az egyikben Likava várából segéd sere-

gek kéretnek 1129-ben, a másik II. Andrástól kiadott constitutiót, az „Arany bullát“ foglalja magában. Rajzunk Körmöcz várát ábrázolja, melly északfelé egy dombon épült kettős bástyával s csak Zsigmond alatt épített köfállal van körülvéve, bekerítvén egyszersmind az alig 40 házból álló belvárost is, melly bármilly kicsiny, polgárai mégis igen szép szabadalmakkal diszeskednek. Legjelesebb épületei, a várban levő, sz. Katalin tiszteletére épített régi goth izlésű templom, melly minden évben nov. 25-én szokott megnyitattni; a város pompás kath. paroch. szentegyháza két rézzel fedett s gazdagon aranyozott tornyával, melly 1557-ben épült s 1642-ben megújított; továbbá a Lippay György esztergomi főpap által 1634 alapított szent Ferencz rendiek temploma s kolostora. A városi tisztviselőkön kívül helyt ad még a bányász-törvényszéknek, pénzverő, bányász, erdészeti k. hivataloknak, kegyes rendű, elemi s leánynevelő iskoláknak, primás kastélyának s több más jeles épületnek.

A külvárosok nagygyá és elevenné teszik Körmöczöt, s ezekben vannak a különféle kir. épületek, törőmalmok s olvasztó-kemenczék. Mind ezen érezzel dolgozó épületek erőműveit s gépeit egy viz csatorna hozza mozgásba, mellyet már több század előtt a szomszéd

vármegyék Turóczból vezettek ide a bányászat javára s előmozdítására s Körmöczviz név alatt sok hasznot tevén savószínű hullámaival a Garanba ömlik. Megjegyzésre méltó még a keleti erdőkből jövő csatorna, melly föld alatt a tulajdonképi városba és várba vezetettvén, a lakosokat mindennap hűs forrás-vizzel üdíti.

Az arany és ezüst bányák részint királyiak, részint városiak, s minden bánya torkolatának külön neve van, s némelyik 170 ölnyi mélységre is lemegy. Mióta veretik pénz Körmöczön, nem lehet bizonyosan tudni, ugy látszik azon idő ota, midőn várossá lett emeltetve. A K. B. (Körmöcz Bánya) jegyek 1766-ban kezdettek veretni a körmöczyi pénzre, de most már csak az aranyra veretik.

A többi bányavárosokból ide hordatott az arany s ezüst s itt veretett pénzzé, a körmöczyi arany, kivált a régi, szép színéről híresedett el.

A várban, mellyet képünk mutat, pávák tartatnak, mindenkor annak emlékére, hogy a szerencsétlen, IV. Béla alatt bejött tatárok egy éjjeli megrohanását a városnak e madarak árulák el.

K . . . ly J . . . s.



A körmőzi vártemplom.

Körmez, hazánk régi bányavárosának az egyike legnevezetesebbek, helyzeténél, fokvesztésénél és építkezési módjánál fogva, mint oly régi város, mely monumentális építményekkel bővelkedik, s a mellett talaja változatos emelkedésekkel bír: sokkal festőbb kinézésű, mint az egyhangu síkságon elterülő, többnyire újabb keletkezésű alföldi városaink, hol a festő vagy műkedvelő régiség-barát albumában való részleteket ritkán talál, — míg a felföldi régi városokban, hol a középkori emlékszerű építézet mind templomokban, mind maiglan eredetiségükben fennmaradt régi magán házakban jelentkezik, — minden lépten akad valami nevezetese, érdekesre, följegyzni vagy lerajzolni méltóra.

A „Vasárn. Ujság“ ez évi folyamának egyik számában Körmez alsó kapuját ismertető; jelen rajzban pedig közlöm a körmőzi vár templomnak nyugati leginposztabb kinézésű oldalát.

A Szent-Anna — mint a város egyik védszentjének tiszteletére emelt vártemplom, a fallal megerősített belváros északi részén, egy magaslaton — még egy külön fallal bekerített város közepén áll, s a mint a főszentély csucsíves boltzatának egyik zárkóvén létező 1488. évszámából láthatni, a XV-dik század második felében épült. Építészeti művelése azon kor csucsíves módorának egészen megfelelő, csak két tekintetben különbözik hazánk akkori időben épült templomaitól, t. i. a templom hosszuhajója annak középtengelyén emelt pillérek által csak két hajóra oszlik, másodsorú kiszökő keresztjával bír, melyet a bejárat előtti előcsarnokok és azok felett levő kápolnák képeznek.

A templom egész szerkezetében a legszigorúbb egyszerűség vehető észre, az oszlopzatok

fejezetén levél-diszitményekkel is ritkán találkozunk, a csucsíves gót ablakok mérművein leginkább a gót művészet hanyatlását jelező halvány változatos formái látszanak. Említésre méltó a templom bejáratának északi oldalfalához épített

regi szobák, melyet akantusos-levélí fejezettel ellátott, kisebb zömök törzsű oszlop tart. — A szó-székre vezető karzat alatt, — mint a bécsi Szt. István székesegyház szobakénel — egy négyzetletű falfülkéből egy férfi alak emelkedik ki, kezét imára összetéve, mely alakról azt tartják, hogy a templom építőjének szobra lenne a mi azonban hibás föltevés, mintán az alak nagy, vászon-

fedős gallérija (Krause) és vas pánczélla már határozottan a XVI-dik században élvott iltözetet jellemzi.

A templom legbecesebb műdarabját azonban a főszentély déli oldalafa mellett álló menyereses

ültő-pad; mely mint az 1624. évszám is bizonyítja, a XVII-dik században hazánkban divó tisztá olasz renaissance izlésben van tartva.

E pad remek kivitele előggé tanuskodik a hazánkban akkoriban divó fényes műzlsérol és az e szakbeli művészet állásáról. — A levél és állat-diszitmények körrajzai igen szabályosok és szépek, s föltűnően hasonlítanak a klasszikus görög művészet alakjaihoz, és oly módon vannak a deszkázatba mozaikszzerűleg berakva, hogy a diszitmények felváltva, egyszer világos, másorsótét alapon díszlenek, s azzal a nézőre kellemes hatást gyakorolnak. — Az egész széksorozaton nines legkisebb nyoma a mesterséges befőtésnek, minden színváltozás a különböző faemek természetes színezete által van előállítva.

E pad nyolcz ülőhelyet tartalmaz, melyek egymástól kettős, remekműű, szépen kannellirozott római oszlopok által vannak elválasztva, az oszlopközökét szép pillérekben nyugvó félköríves arkádok — díszalívek — foglalják el, melyeknek belmezésén a deszkázatba mozaikszzerűleg beeresztett, pompás növény-diszitmények — arabeszkék — egész sorozatan díszlik. E gazdag kivitelű egyházi székek a városi tanácsosok számára oly időben készülték, midőn a város anyagi virágzásának tató pontján állott, s e czélra tetemes összeget áldozhatott. Nehezen hiszem, hogy hazánkban valahol létezenék ily klasszikus renaissance izlésben készült, s ily gazdagon és remek diszitményekkel ellátott egyházi székek. A szék menyezetének felső párkány-koronázata fűlött, az alatta álló oszlop-pároknak megfelelőleg gyönyörű művű szobrocák állanak, melyek fűből mesterileg vannak faragva, természetes faszínűek, és egyes szenteket s római imperátorokat ábrázolnak.

A templom nyugati oldalán emelkedik a négy-szögletű tömör torony, mely hat, kívülről párkányzatok által elválasztott emelettel bír, falazata félkörívrű, de a gót izlésnek megfelelő párkányzattal béllelt ablaknyílások által van átörve, a torony hetedik emeletét fedet toronccszal körülvevtt őrszoba képezi. A torony magasság megközelíti a 130 lábat, s mivel már a templom is magaslaton áll, a torony karzatáról meglepő és felségs kilátás nyílik az alatta elterülő városra és hegyes-völgyes vidékére.

Nem messze e toronytól a város kőrfala melyett áll egy alsocsnyabb torony, melyben az óramű és egy nagy harang van elhelyezve.

Igen jellemző azon szokás, hogy minden óra-ütés kétszeresen történik, ugyanis először a kisebb toronyban lévő óra mely és tompa ütése hallatszanak, ezután a nagy toronyon az ór egy kalapácssal valamivel csengőbb hangu harangon ismétli az óra ütéseit, és azokat nappal trombita szóval, éjjel pedig sippal kíséri.

A város falai alatt elterülő mely sánczárkok jelenleg szép gyümölcsös kertekből vannak általaitva, melyeknek eleven zöld és festő facsoportozatai a komoly várfalaknak, a szemre jótékonyan ható vidor színezetet kölcsönöznek.

Myskócsky Viktor.



Egy veszélyben forogó magyar város.

I.

A bányák fölött.

Valjon kinek ne jutnának eszébe Kőrmöczbánya említésénél a szép kőrmöczi aranyok, melyek mai napság oly ritkák, s melyek mintegy emlékeztetve mondják, hogy elmultak a régi jó idők. Valóban ez ellentét tán sehol sem oly feltűnő, mint Kőrmöczön, hol az egykor aranydus bányák most

szegények, majdnem kimerítvék s alig fizetik a munkát. Igaz ugyan, hogy még mindig vernek aranyat, de ezen 10—20 francosok csak korcs-utódai a régieknek; azok sárgák voltak, ezek majdnem hogy elpirulnak. Bármily reményteljesek is még az öreg bányászok, a tapasztalás azt mutatja, hogy Kőrmöcznek aranydus-kora lassanként a szép monda sorába lép.

E szép korból maradtak fenn emlékek, melyek azt is bizonyítják, hogy a régi kőrmöcziek nemcsak gazdagok voltak aranyban, hanem forgalomba is hozták kincseiket. Így pl. a piac közepén egy csinos szökőkut látható Neptun szobrával; a szt. háromság szobra, mely részleteiben gyönyörű ki-

vitelű, stb. Igaz, hogy ezen emlékek már-már romba dőlnek, de műértéküket elvitatni lehetetlen. A régiségbuvár lép-ten-nyomon akad itt nemcsak érdekes, de valóban gyönyörű középkori emlékekre.

A körmöczi vár a vártemplommal együtt meglehetősen magas dombon áll, majdnem a város közepén, s még mai napig is elég jó karban levő kettős várfallal van bekerítve. Magába zárja még a Szt. András kápolnácskát s néhány mellék épületet is. A vártemplom vagy Szt. Anna temploma, mint a belső csucsíves boltozat egyik zárkóján látható, 1488-ban épült; kár hogy ezen boltozat, szóval az egész templom belseje az újabb kor megszélője által ősi kinézetéből majdnem egészen kivetkezett.

A vártemplom azon kor csucsíves (gothicus) modorának majdnem egészen megfelel, mit legjobban a templom belsejében, a szószék és boltozat szerkezetében, s a templomba vezető előcsarnoknál lehet észrevenni; a góth-izlésű ablakok mértívei az e nembeli műizlés hanyatlását mutatják.

Legbecsesebb műdarabja azonban az oltár mellett levő mennyezetes széksor, mely, mint a rajta levő évszám (1624) mutatja, az akkor hazánkban is divott tiszta olasz renaissance-izlésben van tartva. E gazdag kivitelű székek a városi tanácsnokok számára oly időben készültek, midőn a város gazdagságának tetőpontján

állott, s mikor a bányákban még volt »aldás«.

A vártemplom négyszögletű tömör tornya hat — kívülről párkányzatok által elválasztott — emelettel bir, hetedik emeletében jelenleg az egyik tűzoltói őrszoba van, s fedett karzat veszi körül, honnan (130') pompás kilátás nyílik az alatta elterülő városkára.

A várudvar s kettős várfal közti téren részben kertcskék, részben régi sírkövek vannak; némelyikének az idő viszontagságaival is megküzdött aranybetűi ismét és ismét az elveszett gazdaságról mesélnek, — s mintegy fájdalmasan sugják: »oda az aranyálom.«

Különben Körmöcznek nemcsak most vannak, már régebben is voltak nehéz napjai; különösen a 13-ik században a tatárok, később a hussiták,

továbbá Thököli és Rákóczy idejében. 1777-ben pedig az egész város leégett.

Körmöczbányát több fejedelem látogatta meg; így Mária Theresia, s 1769-ben II. József, kik is bányász öltözetben s bányász eszközökkel ellátva leszálltak a mély aknába, megszemlélendők az arany születés helyét; ezen öltözékek mai napig is láthatók a városi archivumban.

A vár s vártemplom majdnem egészen alá levén aknázva, alapjában igen meg van ingatva, részben e körülmény folytán, részben pedig a pár év előtti földrengés által, mely hatalmas repedéseket hagyott hátra s az egészet lakhatlanná tévé, ugyannyira, hogy a pusztulás nyomai naponként jobban láthatók.

Méltán dicséretet érdemel e város azon tetért, hogy nem rettenve vissza az áldozattól, 200,000 forintot adott egy főreáltanoda építésére. Adja az ég, hogy a derék város nagyobb baj nélkül kilábolja a mult év végnapjai óta területén észlelhető talaj-süppedés veszedelmét s maradjon a magyar nyelvnek továbbra is egyik terjesztője ezen vidéken, hol az édes honi nyelv, ha nem is oly ritka, mint a fehér holló, — de mégis megkívánja a hazafias gondozásnak munkáját.

A. B.

II.

A bányákban.

Mélyen a föld alatt, ott a rémek és fémek honában, ott hol az örökös sötétséget a borzadály földi s az apró mécesek reszkető lángjai is csak félve világítják meg a sötét kőzetet, félve, mintha tartanának attól, hogy a bányarém érczes rejtékéből elolthatná lámpáikat; ott, hová a napnak jótékony sugarai soha sem hatolnak be és a néma csöndet csak a robbanás okozta moraj és a vaskalapácsok kopogásai, melyek a tömérdek aknában és tárnákban tompán hangzanak el — váltják fel néha: ott van a bányász hazája, oda rejté el a sors azt, a mi után milliók hasztalanul törekszenek s mit a bányász merészen és éltenek mindennapi koczkázatásával ragad ki a föld kebeléből. Ott, a körmőczi bányákban voltunk mi is a napokban és csodálat fogta el keblünket. Két ezer éves gigantikus munka ez. És milyen munka? Vassal és kalapácsal kezdék meg e csodálatos munkát, melyről azt hinnők, hogy cyclopsok s nem a gyarló emberi kéz dolgozott rajta. Persze később, a puskapor felfedezése után, hasonlíthatatlanul gyorsabban ment a dolog.

E mű volt és jelenlegi napszamosai — a bányamunkások — mit sem élveztek az erőmegfeszítéssel kihozott kincsből. Szegények voltak mindég és most is azok. — Szomorú foglalkozásukat még az idegennek is elárulják beesett szemek, halvány arczuk és — rongyos ruhájuk. — Közöttük alig található néhány teljesen ép férfit. De hogy is lehetnének azok, ha már 10 — 14 éves koruktól kezdve a bányákban dolgoznak s kénytelenek éltük tavaszán azt nélkülözni, mi az ép fejlődésnek legfőbb feltétele lenne — az üde levegőt és a világosságot.

A bányamunkás a föld felszínén mogorva és magába zárkózott; ámde ha a rémséges aknába száll, ha a föld mélyében van, mintha egész lénye átváltoznék. Vig lesz, sőt e vigságát tulzásig viszi, mintha csak el kíváná felejtetni önmagával, hogy élte veszélyben forog.

De szálljunk alá mi is. A bányamécesek rémes jeleneteket világítanak a merev kőzetre; jobb- és baloldaltól a bányavizek zugása hallható, a tompán elhangzó lövéseket a sok tárna viszhangoztatja s mind ez oly hatással van reánk, hogy önkéntelenül komoly gondolatok szállnak meg. Itt-ott figyelmeztet a vezetőnk egy-egy kiálló kődarabra, mely alatt ha elhaladtunk, könyebülten lélegzünk fel. — Oda érünk, hol a munkások furják épen a töltény üregeket. Bevárjuk e munka végét: A töltényüregből kinyuló kanóczot meggyújtják, vagy tiz lépést hátra sietnek — arczuk lehetőleg még halványabb lesz — süvegeiket leveszik s azon pillanatban, a midőn a töltés rémitő robajjal elstül s minden oldalról a nagy kődarabok hullanak, egy több torokból jövő »Isten segíts!« hallható. E jelenet nagy izgatottságba hoz minket; első gondolatunk: fel oda, hol élet, hol világosság van s egy szivből jövő »szerencse fel«-t kívánván a munkásoknak, felsietünk és — áldjuk a napot.

Es ime e nagyszerű tanuja az emberi munkáságnak, ezen óriási mű talán önmaga által ásott

sirjává lesz egy virágzó városnak. De nem, hisz az emberi erő hatalmasabb most, mint valaha volt; segíteni fog e bajon is, s munkájának sikerültéhez tiszta szivből kívánunk egy bizalommal telt »szerencse felt«!

Richter Ede.

MAGYARORSZÁG ÉS A NAGYVILÁG



5. szám.

Budapest, 1880. február 1.

XVII. évfolyam.

A körmöczbányai talajmozgás.

— Gyurgyik Gyula országgyűlési képviselőtől. —

A mult év végnapjaiban Körmöczbányáról szárnyra kelt vész hírek országszerte élénk érdeklődést keltettek volt fel a Felvidék e derék magyar városának sorsa iránt. Ehhez járult azon szülők aggodalma, kiknek gyermekei, és pedig nem jelentéktelen számban, az ottani főreáltanodát látogatják. Mindkét szempontból kívánatosnak véltük, leg-

utóbbi számunk közleményeinek kiegészítéséül, illetékes tollból adni ismertetését a fenyegető veszélynek. Körmöczbánya országgyűlési képviselőjét, Gyurgyik Gyulát kértük fel egy ily közlemény írására. T. barátunk szivesen teljesíté kérésünket a következőkben:

A lapok meghozták hírét, hogy mult évi december hónap utolsó napjaiban a körmöczbányai belvárosi plébánia-templom kupolája repedezni kezdett, s hogy ennek sorsát nyomban osztotta a plébánia templomot környező házakban levő boltzat is. Azóta Zsidmondy orsz. képviselő és bányamérnök bejárta a belváros alatt elterülő bányaknát; a talaj azonban azóta is folyton mozog.

A városban általános azon meggyőződés, hogy a templom alatt valami régi bányáüreg beszakadt, és hogy ezen szakadás idézte elő a földszinén a talajmozgalmat. Bizonyosan ezt mai napság azonban senkisé is állíthatja, mert a körmöczbányai bányáüzemről meg volt általános térképek 1777-ben elégtek, s így ez időszerint bajos lenne meghatározni, vajjon a belváros alatt folytattak-e, s ha igen, mely irányban hajdan bányászatot! A bányáüzem általános irányvonala ősrégi idők óta a várostól nyugatra, és pedig észak-délnyugati irányban terjedt, Jánoshegy községtől, mint legészakibb ponttól kezdve Lucskáig. Igen valószínű azonban, hogy a megelőzőtt századokban az egyes bányatulajdonosok, a fő irányvonalon talált ércztermő kőzet után indulva, Kelet felé, s így a belváros talaja alá is nyitottak és folytattak mellékaknákat, és ezeket követve, az ércztermékeket ott, a hol hatalmasabb telepet találtak, lefejtették. Bányász praktika ugyan — ha egy ércztelep lefejtetett, — hogy az így támadt bányáüreg vad kővel — »taubes Gestein«¹⁾ kitöltessék, s nem lehet kételkedni, hogy így jártak el bányász elődeink nl. Mindazonáltal bizonyos kitöltetlen és kitölthetsei. ür marad mindig az ily helyen, s ha aztán ehhez valami mellékes körülmény járul hozzá, például földrengés vagy a szikla természetszerű átmedvesülése és elporhadása: igen természetes, hogy a bányáüreg kitöltetlen része összébb szorul, a mi ismét a felszínre is kihat akként, hogy a felső talaj is állást változtat.

¹⁾ Így nevezik a követ, mely érczet nem tartalmaz.

Igy az 1858. évben egy földrengés a városi fellegvár falait ingatta meg. A falak összevissza repedeztek, az épületeket ki kellett üríteni s azóta lakatlanul s in statu quo — össze-vissza repedve — állanak.

Körmöczbányát különben is régi időkben a földrengések gyakorta látogatták. Bolky J. »Memorabilia montanarum civitatum 1627.« czimű könyvében olvashatjuk, hogy 1443-ban egy földrengés Körmöczbányán sok bányaművet és házat összerongált. 1452-ben ismét földrengés volt, és pedig annyi kárt tett az épületekben, hogy a 32 házból álló belvárost a lakósok elhagyták, s a város e része féléven át üresen állt.

A most pusztuló félben levő plébánia templom egyházi könyvtárában, melyet Ipolyi Arnold püspök 1876-ban, a beszterczebányai püspökség százados fennállása alkalmából, az egyházmegyei schematismus 300—304. lapjain bővebben ismertetett, egy kézirat bekötési tábláján egykoru feljegyzések olvashatók, melyek szerint a várost 1442-ben, 1445-ben s 1453-ban is nagy földrengések látogatták meg. ²⁾

Körmöcz városának tehát bőven kijutott a természet e csapásaiból és ha a város talaja bányaüzemet nem ismert volna is, elégséges volt a földindulások e hosszú láncolata, hogy a föld vulkanikus kérgét alkalmatlanná tegye nehezebb és súlyosabb építmények elviselésére.

Hogy a belváros talaja csakugyan nem alkalmas nagyobb épületeket elviselhetni, mutatja épen

²⁾ A följegyzések így hangzanak : »Item anno Domini 1443. quinta die Junii, fuit terrae motus magnus, ita quod turres et aedificia ruerunt ; duravit per annum successive.«

»Item anno revoluto (1442.) die beati Viti, fuit iterum magnus, sed non ut primus.«

»Item anno 1445. mense aprili, die proxima Domini, ante Georgium Martyrum ubi littera dominicalis fuit C., in media nocte fuit iterum motus magnus prout et Viti.«

»Item eodem anno (1445.) in octava sc̄ti Martini confessoris (November 11-én) hora praecise septima noctis fuit iterum horribile.«

»Item anno domini 1453. die Epiphaniarum (új évkor) ad noctem videlicet ad diem dominicum hora praesise undecima fuit terrae motus satis horrendus et grandis.«

a jelenleg bomladozó plébánia-templomnak és elődjének története.

Azon a helyen ugyanis, hol a jelenlegi templom áll, eredetileg az alapító oklevél tanúsága szerint már 1391-ben »szent. Zsigmond«-ra szentelt kápolna volt. Az isteni tiszteletet azonban a fellegrvárban, a hol a városháza is volt, tartották, kötelesek lévén a tanácsbeliek, kivétel nélkül, minden tanácsülést megelőzőleg szent. misét hallgatni.

1568-ban, augusztus 2-án Körmöcz városának két harmadát a tüzvész elpusztította. A fellegrvárat is templomostul és városházastul.

A város atyái ekkor az esztergomi káptalanak Körmöczön, a belvárosban birt., — jelenleg »Hellenstein«-féle — házát megvették és városházzá alakították át. Hogy pedig ne kényteleníttessenek a fellegrvárba járni misét hallgatni, az ujjonnan szerzett városházzal szemközt levő kápolnát nagyobbra építették. Ezen így templommá fejlődött kápolna 1626-ban leégett. Ezután vetették meg alapját egy formászerű templomnak, azon a helyen, a hol az jelenleg bomladozik. A rekonstruált templom azonban alig állt 100 évig; mert 1727-ben falai annyira repedezni kezdtek, hogy azt 1728 tavaszig le kellett bontani.

Uj templomot építettek ugyanazon helyre de, alig hogy 1758-ban elkészültek vele, már is 1760-ban falai és boltozata ismét repedezni kezdtek. Ekkor a megrongált falakat újra lebontották, és a templomot, a mai alakjában, majdnem alapjából ujjonnan építették fel. Az uj templom 1767-ben beszenteltetett s azóta áll.

Megemlitendőnek tartom, hogy ezen templom alapja csak 1.5 meternyi, annak daczára, hogy a talaj öt méter mélységben még mindig tiszta agyagot mutat. Nevezetes, hogy a templom északi oldala tornyostúl elvált az épület többi részétől s míg a templom déli oldala mozdulatlanul áll, északi része mindinkább távozni látszik.

A belváros keleti részén álló házak, köztük a városháza, a plébánia lak, a Lehoczky-féle ház és a pisetarium (az esztergami érsek palotája) a fellegvártól délnyugatnak elterülő domb gerinczén fekszenek, s így könnyen magyarázhatjuk meg azon körülményt, hogy ezen domb nyugat felé elterülő része — a templommal — mozgásban lévén, a domb gerinczén álló házak nyugati részét, vagyis a belváros felé irányult homlokzatát is magával viszi.

Az eddig megejtett bányavizsgálat semmi pozitív adatot nem szolgáltatott arra nézve, vajjon a bányauzem oka-e ezen talajmozgalomnak. A belváros területén ez idő szerint csak a Zsigmond György-féle magán bányatársulat egyik mellék aknája kerül el. Ez a földszint alatt függőleges vonalban 20—25 öl mélységben műveltetik, s teljesen üzemszerű állapotban találtatott. Eltekintve azonban ettől, miután az akna talapzata alig szélesebb 4'-nál s magassága 5', ha ez be is szakadna, alig fogna 20—25 ölnyi átmérőjű föld- illetve sziklarétegre akkora reakciót előidézni, hogy ennek folyományaképp a város megfelelő részének talaja mozgásba jöhetne.

Különb, mint már megemlítettem, komolyabb aggodalomra nem látok okot. A templom ugyan oda vesz, s tekintve, hogy annak idejében pazar fényvel épült, az okozott kár igen jelentékeny; a megrongált házakban is a boltozatokat ki kellend majd szedni, de ennél nagyobb baj a várost érni nem fogja.

A súlyos veszteséget kárpótolja egyébiránt azon valóban nemes és meleg részvét, mellyel Bars vármegye érdemes közönsége szegény városunkat a fenyegető katasztrófa alatt felkarolta. A megye főispánja (Majláth István) a veszedelem napjait velünk (a helyszínén élte át s a legterjedelmesebb segítséget azonnal, a legnagyobb elismerésre méltó gyorsasággal és készséggel, felajánlotta. Körmöcz városa ez alkalommal is meggyőződhetett, hogy nincs oka megbánnia, miszerint ns. Bars megye 1877-ben kebelére fogadta.



Előfizetési feltételek: VASÁRNAPI UJSÁG évi 12 füzet ára 12 forint.
 POLITIKAI UJDONSÁGOK egyévi: 1 füzetére — 6 *
 Csupán a VASÁRNAPI UJSÁG: 1 egész évre 6 forint.
 1 füzetére — 4 *
 Csupán a POLITIKAI UJDONSÁGOK: 1 egész évre 6 forint.
 1 füzetére — 3 *
 Kisebbségi előfizetőknek a postai költség megfizetését közzel kell megnevezni.

1-ső szám. 1880. BUDAPEST, JANUÁR 4. XXVII. évfolyam.



KÖRMÖCZBÁNYA PÖTERE.

Körmöcbánya veszedelme.

A budapest-rutkai vasutat már többen elnevezték magyar Semmeringnek a változatos és szebbnél-szebb hegyi tájaknak amaz érdekes sora miatt melyek merész kanyarulataiban kísérik. De alig van e vasut mentében egy pont is, mely meglepőbben hatna az utazóra, mint midőn a hegyek gerinczén lovagolva, kibúvik a vo-

nat a hatalmas fenyőerdőből s az ember mélyen maga alatt a völgykatlanban ott lát egy feltűnő külsejű kis várost, régi korra valló és újabb épületekkel, melyek bizonynyal impozansok közlelről, de innen a magasból úgy tünnek föl,

mintha játszó hegyi törpek rakták volna össze kártyából.

Ez Kőrmöczbánya, a magyarországi bányavárosok egyik legrégebbike. Leveles tárában van több igen régi okirat közt egy Róbert Károly királyunktól eredő, s ebből kitűnik, hogy Kőrmöczbányát már Kálman király szabad várossá tette.

Leginkább szembe tünik ódon épületei között a város közepe-táján emelkedő magaslaton az ugynevezett vártemplom, mely külön köfallal bekerített váraes közepén áll. Mint a főszentély csücsives boltozatának egyik zárkövén látható 1488 évszámból kitűnik, e templom a XV. század második felében épült. A templom nyugati oldalán emelkedik a hét emelettel bíró négyszegű torony, mely megközelíti a 130 láb magasságot. Nem messze tőle, a váraes körfala mellett, egy alacsonyabb torony áll, s minden óraütés kétszeresen hangzik, először a kisebb, majd a nagyobb toronyból.

Kőrmöcznek, melybe régi ódon kapuk vezetnek, legcsinosabb része a főtér, mely ha nem is nagyvárosias, de festői látványt nyújt a háttérében levő vártemplommal. A kétpüncön balról látható szöglet-ház pinczéjében van a pénzverde, — itt készülnek az ép oly híres, mint ma már ritka kőrmöczi aranyok. Ugyane téren áll a két toronnyal ellátott szép katolikus egyház. A templom előtt egy szép szobor s ehhez közel egy magasan ugró-kút, mely a várost friss, tiszta ivóvízzel látja el. E téren van még a városház s több nyilvános épület.

Kőrmöczbányáról közelebb agaszto hírek jelentek meg a hírlapokban. Mult évi decz. 28-án falrepedések támadtak a belvárosi plebániával tőszomszédos Lehoczky-féle házön és főkép a plebaniatemplom éjszakkéleti boltozatán. Miután ily tünemény 1861 óta, a mikor a földrengés a vár falait

megmozdította, nem fordult elő, az eset aggodalmat okozott. A vizsgálatból kitűnt, hogy a falrepedések perczenként szaporodnak. A templomot őrizet alá vették s bezárták. Azóta, mintha a talaj akarna megindulni, a ple-

bánia, városháza, és az ettől délnyugatnak eső házak falazata folyton recseg és reped, úgy hogy mind a plebániát, mind a Lehoczky-házat ki kellett üríteni. A plebánia boltozatán alig van 24 □ méternyire repedéstől mentes fal s a hasadékok akkorák, hogy szabadon látni rajtok keresztül az eget. A gyönyörű freskók, melyek szintén régészeti és műbecscsel birnak, maholnap eltűnnek s a boltozat beomolhatik. A plebániatemplomról is azt mutatja a vizsgálat, hogy aligha lesz fenttartható, s ha a talaj mozgása meg nem szűnik, Körmöczbánya egy része könnyen a földindulásnak lehet áldozatává.

A kormány Zsigmondy Vilmos bányamérnököt küldte ki a talajsüppedés természetes okainak kikutatására s az most ott működik a bányákban és tárnákban, melyekkel a város alá van aknázva. Azonban, bármi becses legyen is az általa elérendő tudományos eredmény, gyakorlati haszna a város megmentésére aligha lesz működésének, mivel a víz és tűz ellen vannak évíntézkedések, de a földindulás ellen az emberi erő csak igen gyarló gátakat ismer, s biztosíték más nem képzelhető, mint az, ha a talajsüppedés önmagától megszűnik.

BUDAPESTI HIRLAP

Előfizetési árak: Egész évre 14 ft., félévre 7 ft., negyedévre 3 ft. 60 kr., egy hónap 1 ft. 20 kr.
Megjelenik mindennap; hétfőn és ünnep után való napon is.

Felolós szerkesztő:
Csukási József.

Szerkesztőség és kiadóhivatal: IV., kalap-utca 16. sz.
Hirdetések díjazabály szerint.
Egyes szám ára helyben 4 kr., vidéken 5 kr.

Egy hatszáz-esztendősi fürdő.

— Stubnya. —

(A „Budapesti Hirlap“ eredeti tárcája.)

„My way is to begin with the beginning“ (én kezdeténél szoktam kezdeni) mondja Byron „Don Juan“-jában, kezdjük tehát mi is a kezdetnél, 600 esztővel ezelőtt. Hogy pedig nekem most, mikor Stubnya-fürdőről akarok írni, Don Juan jut az eszembe, az nem csoda, mert a hol annyi szép leány és asszony van jelen, mint itt Stubnya-fürdőben, lehetetlen az embernek donjuáni hajlamokat nem érezni. Azonkívül előttem áll az elmaradhatlan Sán cákkelner, már pedig Sán tudvalevőleg csak magyar fordítása a Juannak. Különbén a mi Sánunk olyan csinos fiu, hogy minden megspanyolitás nélkül is beválik Don Juannak.

Alig van Magyarországon oly régi fürdő, mint Stubnya. A szóhagyomány szerint Árpád apánk, mikor egyszer beleütött a reuma bal lapockájába, itt kurálta ki magát. Ez azonban nem egészen bizonyos, legalább nincsen egyetlenegy kurlisztánk sem ebből az időből. De azt már a körmöcbányai levéltárban őrzött hiteles okiratok bizonyítják, hogy Stubnya már 1281-ben, tehát több mint 600 évvel ezelőtt ismert és látogatott fürdőhely volt s mint ilyen a háji uradalommal együtt Kún László király által Mikó gróf fiának, Péter grófnak adományoztatott. Ez időtől kezdve Stubnya-fürdő gyakran említettik a régi okmányokban, mert a környékbeli urak sokat civakodtak és perlekedtek a fürdő birtokjoga felett. A 16-ik század elején — a háji grófi

család kihaltával — különösen bonyolulttá éshevessé lett a perpatvar, a fürdő 4 év alatt tizszer változtatta urát, mit I. Ferdinánd végre megúnván a fürdőt örökös tulajdonul Körmöcbánya városának ajándékozta, melynek birtokában az a mai napig megmaradt.

Stubnya-fürdő mindig kedvenc mulatóhelye volt a felvidéki uraknak. A Wesselényi-féle összeesküvésben az első titkos összejöveteit Stubnyán tartották, mert itt minden gyanu nélkül gyűlhetek össze. 1666 április első napjaiban találkozott itt Zrinyi Péter Wesselényivel s Bory Mihály, Keresztury László, Nagy Ferenc és Nagyidai Székely András jelenlétében megkötötték a Zrinyire később oly végzetessé vált szövetséget. Wesselényi és neje Széchy Mária gyakran és szívesen időztek Stubnyán s ilyenkor a Körmöcbánya város tulajdonát képező és még ma is fennálló u. n. „kőházban“ laktak. A nádor köszvényes bajban szenvedett és azért már a murányi kaland előtt gyakran használta a hévvizet. Itt írta egyik végrendeletét is. Szelepcsényi érsek pedig a fürdő közvetlen közelében palotát építtetett, melyet jelenleg vendéglőnek használnak.

Talán e nevezetes emberek iránti kegyeletből történt, hogy egész a legújabb időkig Stubnyafürdőben minden a réginnél maradt és a fürdő emelése érdekében száradokon keresztül jóformán semmit sem tettek. Ha a nádor lelke talán meglátogatta az egykor kedvelt helyet, öröme telhetett benne, hogy milyen szépen megmaradt minden a régi, kezdetleges állapotban.

De végre Körmöcbánya városa, mint a fürdő

tulajdonosa, belátta az eddigi állapotok tarthatlan-
ságát és átérezve azon erkölcsi kötelezettséget és
felelősséget, mely reá a természeti kincsekben oly
gazdag fürdőnek birtoklása által a közönséggel szem-
ben háramlik, elhatározta, hogy nem kimélve semm-
áldozatot, azt egy modern gyógyfürdő színvonalára
emeli. A költségeket körülbelül 300 ezer forintra
irányozták elős az építkezések még tavali nyáron
megkezdettek, úgy, hogy a tél beálltával már tető
alá kerültek. Az eddig befejezett új építkezések egy
58 szobát magában foglaló, kétemeletes lakóház-
ból és a magas kupolával fűdött, diszes fürdőházból
állanak.

Természetesen, az új épületekben modern be-
rendezéssel is találkozunk; kényelem, célszerűség és
elegancia mindenütt. Különösen az új fürdőház ér-
demtel dicséretet, melynek berendezése ritkítja pár-
ját az országban és a legfokozottabb igényeket is
kielégíti. A modern fürdőszeti technika és az egész-
ségért minden vívmánya felhasználtatott itten s
szébb és kényelmesebb fürdőket a fővárosban sem
találunk.

Stubnya-fürdőnek nagy jövője van. Eddig ugyan
igen kevesen ismerik, különösen a fővárosban, de az
nem csoda, ha meggondoljuk, hogy mennyire el volt
eddig hanyagolva a fürdő és mennyire hiányzott
minden, ami a kényelemhez tartozik. Azonkívül
eddig nem is történt semmi a fürdő ismertetése ér-
dekében. De az első lépés már megvan téve s a
többi magától fog jönni, mert Stubnyán minden
szükséges kellék megvan arra, hogy elsőrangú
gyógyfürdő váljék belőle. Vize kitűnő gyógyhatású

különösen reumatikus bajokban és köszvénynél,
továbbá ideg- és gyomor bajokban; minden évadban
szinte csodával határos gyógyulásokat látunk. Há-
nyan jönnek ide két mankón, vagy hordkosárban,
hogy hat hét múlva saját lábukon vigyan távozza-
nak! Forrásai 24 óra alatt 25 ezer hektoliter 46,5 C°
melegségű vizet szolgáltatnak, úgy, hogy ilyen viz-
bőséggel és ilyen magas hőfokkal bíró u. n. tiszta
hővíz (Akrotherma) igen kevés van egész
Európában. A közlekedés könnyebb és kényelmesebb
már nem is lehetne: a fürdő közvetlenül a magyar
államvasutak egyik legelőkelőbb vonala (Budapest-
Ruttka) mellett fekszik s az állomástól 5 perc alatt
gyalog beérkezhet a fürdőbe. A vidék a legked-
vesebb tájképet nyújtja; Turócmegyét nem hiába
nevezik a Kárpátok kertjének: a köröskörül magas
hegyláncoktól koszorúzott, falvakkal, szántóföldek-
kel behintett, patakoktól átszelt fensík igazán egy
nagy kerthez hasonlít. A fürdőtől egy negyedórányi
távolságra kezdődik a rengeteg fenyvesekkel borított
hegység, melyben napokig lehet bolyongani, anélkül,
hogy kijönnének az erdőből. Aki azonban nem szereti
a nagyobb sétákat, annak elég szórakozást és séta-
helyet nyújt a fürdő nagy kiterjedésű parkja, mely-
nek százados fákból álló, árnyékos fasorai a betegek
legkedvesebb tartózkodási helyét képezik.

Az idei évadban igen szép társaság kereste
fel a fürdőt, s a társasélet oly kedélyes, fesztelenül
vidám és élénk volt, hogy az eltávozók mind nehéz
szívvel hagyták el a megkedvelt helyet, bár rende-

sen háromszor olyan hosszúra nyújtották ittmaradásuk idejét, mint azt előre tervezték. De hát ki hitte volna, hogy ebben az „obszurus“ fürdőben olyan pompásan lehet mulatni! mondogatták mindnyájan. Minthogy a vasutállomás oly közel van, szokásba jött az eltávozó vendégeket testületileg kikísérni, mire egy kedélyes táblai bíró elnevezte a kikísérgetőket „pompes funébres“-társaságnak.

Az Anna-bálra a fürdővendégeken kívül anynyian sereglettek össze a környékből és Kőrmöcbányáról, hogy a négyeseket 60 pár táncolta, s a diszes közönség szorongásig megtöltötte a különben elég tágas tánctermet. A jelenvolt szépek közül hadd jegyezzük föl a következőket: Tolnaffy Irma és Irén Budapestről, Jeszenszky nővérek Nagy-Szombatból, Kugler főmérnökne, Bellovits Imréné, Fáy Antalné, Novák Berta Budapestről, Tomcsányi kuriai bíró leányai, Ilka és Margit férj., Roth Emilné, Machula Emma, Ruttkay Mártha és Stefánia, Derer Mariska, Horváth Miklósné, Bodó Etel, Velits Ilka, Markoviczky Anna, Záborszky Ilona, Pflieger Róza, Pilez Elma, Steffkó Rózsika, Simkó Mariska, Köhr Ella és Emma, Cssecsotka Mariska, Höhenrieder Luiza, Velits Boldizsárné, Rosza Berta, Velits Gabriella, Galantha Hermin, Köhr Mari, Pflieger Emma, Raksányi Fáni a megyéből, Chabada Adél, Privorszky Stefánia, Schröder Ida, Burda Janka, Langfelder Vilma Kőrmöcbányáról, Keller nővérek Losoncról.

Az Anna-bált megelőző csütörtökön, jul. 23-án,

pedig Baratta báró — a társaság egyik központja és kedveltje — rendezett egy kitünően sikerült előbált, mely szűkebb körben megtartva egész családias színezettel birt és kedélyesség tekintetében még fölülmulta az Anna-bált. Épen ilyen kedélyesen folytak le a többi mulatságok és kirándulások is, mert a fürdővendégek nem szakadtak szét egyes klikkerekre, hanem az egész társaságot a legszívélyesebb egyetértés fűzte össze. Károlyi László val. b. t. tanácsos, a volt alkancellár, korát meghazudtoló jó kedélyvel és szellemi élénkséggel vett részt a társaság minden vállalatában, úgy, hogy mindnyájan őszintén fájaltuk, mikor eltávozott, mert valamennyiünknek rokonszenvét és tiszteletét vitte magával. Nagylelkűsége annyira ment, hogy a közeli fenyegekben, egy igen szép kilátást nyújtó ponton, a közönség kényelmére saját költségén egy szép pavillont építtetett és annak fölvatására egy erdei ünnepélyt rendezett. Még azonban mi a pavillon előtti tágas terászon cigányzene mellett élveztük a gazdag ozsonát, addig a társaságnak két kedves hölgytagja annyira elmerült a természet szépségeinek tanulmányozásába, hogy eltévedtek az erdőben s csak késő este kerültek nagynehezen vissza, elmulasztva a pompás ozsonát és azzal fogadtatva: „wer den Schaden hat, hat den Spott umsonst dazu“.

Most már kezd ritkulni a társaság, de mindenki azzal bucsuzik el: viszontlátásra a jövő évben!

H. Gy.

SZÁZADOK.

A

MAGYAR TÖRTÉNELMI TÁRSULAT

KÖNYV.

A VÁLASZTMÁNY MEGBÍZÁSÁBÓL SZERKESZTI

SZILÁGYI SÁNDOR

TITKÁR.



1886. ÉVI FOLYAM.

(XX. ÉVFOLYAM.)

BUDAPESTEN, 1886.

KIADJA A MAGYAR TÖRTÉNELMI TÁRSULAT.

KÜLÖNFÉLÉK.

KÖRMÖCZBÁNYA BIRTOKÁNAK KELETKEZÉSE S FEJLŐDÉSE.

A közvélemény Körmöczbányát a felvidék leggazdagabb városának tartja s meglehet, hogy ez igaz is.

A nagy birtok azonban, mely Körmöczváros tulajdonához tartozik s gazdagságának alapját képezi, keletkezésétől kezdve mai napig gyakrabban változott, nőtt, gyarapodott, míg elérte nagyságának tetőpontját, s azután megint csökkent, épen úgy, mint ez más magánbirtokoknál szokott lenni, míg a mai terjedelmét, alakját nyerte.

Elmondom tehát történetét, a mely 556 évet foglal magába s hiszem, hogy ezáltal eléggé érdekes olvasmányt nyujtok.

Ismeretes a történelemből, hogy az Árpádházi királyok kihalta után sok harcz támadt a királyi trón betöltése miatt, míg utoljára az Anjou házból származott Róbert Károly foglalta el.

Ez azonban hatalmas ellenségre talált trencsényi Csák Mátéban, ki ekkor a felvidék tényleges uralkodója volt. Neki hódolt a nép, a németeket kivéve, kik IV. Béla által behívatva, még idegeneknek érezték magukat (a királyok tudvalevőleg ekkor még mindig vendégeknek nevezik őket); ezek inkább hajoltak egy idegen fejedelemhez. Azért azok a szászok, kik Csák Máté alá tartoztak, semlegesek voltak, a többiek pedig segítették Róbert Károlyt.

Ezen körülményt jól ismerve, Róbert Károly igyekezett a német gyarmatosokat részére még jobban megnyerni s belőlük hatalmas pártot alakítani, adván nekik különféle előjogokat és nagy birtokokat, a melyekkel részben még mai napon is bírnak.

Körmöczbányát is, melynek eredetéről mitsem tudunk, mely azonban már a pogány időben létezett ¹⁾ és valószí-

¹⁾ A körmöczi levéltárban I. tomus, 36 fons, 1 fasciculus, 1. szám alatt levő, 1342 évről szóló okmányban a körmöczi kamara már mint régóta létező emlittetik.

núleg a tatárok által elpusztított, Róbert Károly idejében már a szászok lakták, sőt akkor már virágzó bányászatuk volt. Nem csoda tehát, ha a király figyelmessé lett ezen városra és valóban fejedelmileg megajándékozta birtokokkal.

Ez történt már a rozgonyi csata után, tudniillik az 1328-ik évben, a mikor minden, két mértföldön belül eső földet neki adományozott.

Ezen birtoknak legnagyobb része azonban évek hosszú során át parlagon hevert, sőt ismeretlenek voltak határai is; míg az 1360. évben a csepcsényi, vagyis tulajdonképen mútnai urak átengedtek nagyobb kiterjedésű erdőt Glaser Péter nevű körmőczi polgárnak, ki ott új gyarmatot alapított, mely utána Glaserháznak vagyis Szklenónak (Turóczmegye) neveztetett el, és azt örökös bíró (Erbrichter) jogczímén bírta. Csak azután, mikor ott az erdő már kipusztult, és ezen példát követve 1390 évben a háji urak hasonlóképen Újlehotát vagy a mostani Felső-Stubnya nevezetű községet alapították, csak akkor kezdett Körmőczbánya birtokának határai után nézni és abban a hiszemben, hogy Szklenó birtokain fekszik, fegyveres hatalommal el is foglalta.

A csepcsényi urak egy része azonban a nagy mútnai uradalom birtokához jogot formált s azt gondolta, hogy birtokai Nyitra, Bars és Zólyom vármegyékkel határosak, miért is, nem lévén elég erejük fegyveres megtorlásra, panaszt emeltek.

E czélból az 1404. évben Körmőczre jöttek, a midőn Zsigmond király ott országos törvényszéket tartott, és előadták panaszait a fekete vasárnap előtti szerdán, névszerint István, Gyulának, ki már ezelőtt Vladár melléknevet kapott, fia, továbbá Balázs, Petrovics Jánosnak fia és Márton mútnai Bálintnak fia, oly módon, hogy a körmőcziek birtokaikat, különösen pedig »Zsklenar lehotaya« nevezetű községet fegyveres hatalommal elfoglalták, miért is a királytól ezen birtoknak visszaadását kérték.

Zsigmond király felszólította a fekete vasárnap utáni csütörtökön, miszerint jogaikat okiratokkal bizonyítsák.

Tizenöt nappal később Pozsonyban ülésezett az országos törvényszék, mely alkalommal felterjesztették a mútnai urak az 1368. évből származó határjárásai oklevelöket és hasonlóan a körmőcziek is 1328-ban kelt adománylevelüket, minek következtében felhívta Zsigmond király a túróczi monostort, hogy két egyént küldjön ki, kik Pál, báthi apáttal, Miklós altárnokkal és Fábiánnal, a királyi curiának jegyzőjével szövetkezve, szent György utáni huszadik napon kikutassák, valjon Múthna és Körmőczbánya közt létezik-e két mértföldnyi távolság és oly terjedelmű lakatlan terület.

A túróczi monostor, vagyis inkább az általa kiküldött két szerzetes teljesítette a király parancsait s beterjesztette jelentését ugyanazon 1404. évi május hó 22. napján, mely szerint Múthna urai Felső-Turcsek nevű községet is, honnét a király megbízottjai megkezdték munkálkodásukat s mely Körmöczbányától alig fél mértföldnyire esett, valamint Alsó-Turcseket a nagy-múthnai uradalom kiegészítő részeinek és saját birtokuknak tartották. A bizottság tagjai, névszerint a túróczi monostor által kiküldött Miklós pap, mint a múthnai nemesek, s János, a templom őre, ¹⁾ mint a körmöczi polgárok képviselője, továbbá Miklós, »comes capellae regiae«, Tamás, somogyi apát, magister Gallus de Zeech, annakelőtte Zólyom megyének főispánja, és Fábían, a királyi curia jegyzője, mint királyi biztosok, jelentésükben nagyon is panaszkodtak, hogy a múthnai nemesek és a körmöcziek az egész úton folytonosan veszekedtek.

A király ily módon czélját nem érte, Garay Miklóstra bízta ez ügyet.

Kezdetben még Garay nádor előtt sem tudtak megegyezni a felek, míg végre a múthnai urak kijelentették, miszerint Körmöczé legyen a két mértföldnyi terület, a melyet Róbert Károlytól kapott, kivánták azonban, hogy a két mértföld zsineggel kiméressék, alapúl vévén a Mosócz és Túrócz-Szent-Márton közötti távolságot, állítván, hogy ezen mezővárosok egymástól két mértföldnyi távolságra fekszenek. Ebben Körmöcz képviselője is megegyezett, minek következtében a nádor meghagyta a szent benedeki monostornak, hogy két tagját küldje ki, kik Kővári Pál protonotáriussal, vagy Szepesy Simonnal, avagy Fokmelléki Mihálylyal és a nádori jegyzőkkel, valamint a peres felek képviselőivel egyesülve, Szt. György után való 8-ik napon, azaz 1405. évi május hó 2-án előbb a Mosócz és Turócz-Szent-Márton közötti távolságot és azután ugyanazt a távolságot Körmöcztől kezdve zsineggel (funiculo seu corda) kimérjék. Feltéve, hogy Szklenó két mértföldön túl esnék, Múthnához csatoltassék, ellenkező esetben bárminő ellentmondás daczára a körmöczieknek véglegesen átadassék. Egyszersmind meghagyta a nádor, miszerint Körmöcz és Múthna között állandó határ állíttassék.

Szt. György után a 18-ik napon felterjeszté a szt.-benedeki monostorjelentését Garay elé, melynek értelmében két tagja Kővári Pál protonotáriussal együtt felmérték zsineggel Mosócz és Turócz-Szent-Márton közt a két mértföldet, mindig az országúton haladva s azután Körmöcz városától kezdve s szintén a Turócz vármegyébe vezető nagyút mentében mérve, megállapították ugyanazon távol-

¹⁾ Valjon nem a szent sír lovagja? Szerk.

ságot, mely munkánál úgy találták, hogy nemcsak Szklenó, de a tőle meglehetősen távolra eső Múthna község, valamint más urak (ezekkel értették a háji grófokat) birtokai is a két mértföldön belől fekszenek, miért is határt nem állítottak, hanem egyedül Szklenót adták át Körmöcznek, a többit pedig a törvényszék ítéletére bízták.

Ily eredménnyel a múthnai urak nem voltak megelégedve, daczára annak, a nádor megerősíté a bizottság eljárását és Szklenót egész határával együtt odaítélte Körmöcznek, minthogy ezen terület akkor még lakatlan volt, midőn Róbert Károly a két mértföldnyi birtokot Körmöcznek adományozta.

Ezen felmérés rossz szolgálatot tett a háji grófoknak is, mert a múthnai urak által javaslatba hozott zsinég megmutatta, miszerint Felső-Stubnya is két mértföldön belül esik.

A körmöcziek csakugyan nem is késtek, hanem ezen körülményt felhasználva, panaszt emeltek Garay előtt Péter, háji Moczkos fia ellen, miképen nem régiben a körmöczzi birtokon »Neustub« nevezetű községet alapított és erdeit rontja, miért is kérték, miszerint ezen új gyarmat Körmöcznek átadassék és Péternek az erdők pusztítása, valamint használata megtiltassék.

Garay ennek következtében Pál protonotáriust két szentbenedeki szerzetes kíséretében a háji grófhhoz küldte, s ezek által megparancsolta, hogy adja ki Körmöcznek Felső-Stubnyát és határát.

Péter nem tudván sokáig ellentállani, kénytelen volt a körmöcziek kívánatát teljesíteni, mire Körmöcz Felsőstubnya északi határán mély árkot ásatott Túrócz vármegyén keresztül. Ezen régi határ nyomai Felső- és Alsó-Stubnya közt még ma is láthatók, valamint a múthnai erdő és a pozseháji pusztta között is. Hatóságilag a felsőstubnyai terület csakis 1407. évben és pedig húsvét után a nyolczadik napon adatott át znioi János, a templom őre, Béla, a monostor jegyzője, valamint Kővári Pál, a királyi curia főjegyzője által és annak határa a háji urak, Miklós, János és Mihály, Péter fiai, valamint a körmöczzi kiküldöttek jelenlétében kijelöltetett.

Igy lett a körmöczzi birtok legelőször határolva.

A múthnai urak csakugyan nem voltak megelégedve Garay ítéletével s felebbeztek a királyhoz; Zsigmond király azonban már 1406. évi február 6-án megerősítette ez ítéletet.

Eme perek befejeztével birtokolta Körmöcz a körmöczzi határt, (melynek kiegészítő részei voltak akkoriban a mostani veterniki, blaufuszi és jánoshegyi határok), valamint a felsőturcseki, az alsóturcseki, a szklenói és felsőstubnyai határokat képező területeket is.

Az 1858. évben történt katastrális felmérés szerint tesz a körmöczi és a veterneki határ $7498\frac{3}{16}$ h., a blaufuszi $1878\frac{15}{16}$ h., a jánoshegyi $1341\frac{10}{16}$ h., a felsőturcseki $7082\frac{7}{16}$ h., az alsóturcseki $2139\frac{13}{16}$ h., a szklenói 7055 h. és a felsőstubnyai határ $5480\frac{6}{16}$ katasztrális holdat. Az egész körmöczi fekvő birtok tehát képezett $32483\frac{6}{16}$ holdnyi (1 hold = 1600 négyszög öllel) területet, a mi $3\frac{1}{4}$ négyszög mértfölddel egyenlő.

Ezen birtokon kívül Körmöcznek akkoriban sok pénze is volt, a mi öt királyi bankárrá tette. Így az 1389. évben julius 7-én Zsigmond királynak 1000 darab aranyat kölcsönözött, mivel a király ugyanazon hó 25-éig nagyobb hadat akart felállítani s a hűtlen bosnya bán, valamint más felkelők ellen vezetni; legalább azt írta Körmöcznek a lipcei várból.

Ily kölcsönre gyakrabban volt szüksége a királynak; sőt más városoktól kölcsönzött összegeket nem tudván visszafizetni, felkérte Zsigmond király Körmöczöt, hogy helyette fizessen. Így történt az 1423 és 1424-ik évben is, a mikor Körmöcz a király adósságát Libetbányának megfizette, sőt a távoleső, dalmátországi Zárának is a királynak kölcsönzött pénzt megtérítette. Ekkor Zsigmond 9000 darab aranyon felül tartozott Körmöcznek.

Ily királyi gazdálkodás új alkalmat nyújtott a körmöczi fekvő birtok szaporítására, mert a körmöcziek ezen körülményt ügyesen felhasználván, midőn a király adósságát fizetni már nem tudta, zálogot kértek, a mit 1429-ben meg is kaptak és pedig Konosó, Lúcska, Hornávesz és Sváb falvakat, melyek eddig mint királyi birtok a körmöczi kamarához tartoztak. E négy határ átadásával megbízta a király a szent-benedeki monostort és Radvánszky Jánost, Péter fiát.

A kataszteri felmérés szerint tesz a konossói határ 4075 h., a lúcskai $1454\frac{14}{16}$ h., a hornáveszi $594\frac{5}{16}$ h. és a svábi határ $457\frac{7}{16}$ holdat. A körmöczi fekvő birtok szaporodott tehát ezáltal $6581\frac{1}{16}$ katasztrális holddal, vagyis több mint egy fél négyszög mértfölddel.

Azon oklevélből, melyet a szt. benedeki monostor ez alkalmalmmal Körmöcznek kiadott, látható, hogy Körmöcz az elébb említett négy falut csak addig bírhatta s használhatta, míg a király vagy utódai ki nem váltják, de ez sohasem történt és ennek következtében a négy falu legújabb időig a körmöcziek birtokában maradt.

Az eddig említett fekvőségeken kívül bírt Körmöczbánya még nagy kiterjedésű bányákkal, a melyek különösen a XIV. században virágoztak és valamint a várost, úgy lakosait is gazdaggá tették.

Nem szabad elfelejtenünk, hogy nemcsak az említett köz-

ségek fekvőségei, hanem lakosai is feltétlenül Körmöcshöz tartoztak, mint alattvalók, és ezek képezték a birtok védelmére gyakran szükséges karhatalmat és békés időben nem csekély munkakerőt, mely e város gazdagságát nagy mérvben szaporította.

Azonban a körmöczi ingatlan vagyon nagyobbodásának gátot vetettek a huszita háborúk, a melyek Körmöcznek is sok és súlyos költségbe kerültek és a bányászat apadását, valamint az ezzel mindig karöltve járó elszegényedést okozták.

Épen úgy, mint akármelyik egyénnek hosszabb, fárasztó munka után kifogy az ereje s pihennie kell, épen úgy találjuk Körmöczbányát a huszita mozgalmak után teljes tétlenségben több évtizeden át. Csakis a XV. század vége felé nyílt megint alkalmá Körmöcznek ingatlan vagyonának szaporítására.

A háji grófok családja ugyanis ekkor már kihaló félben volt, mert az egyik, Antal, szerzetes volt a túróczi vagyis znoi monostorban, a másik pedig, János, gyermektelen; a családnak harmadik sarjadéka, Borbála, Zorkóczi Gyulának neje nem volt többé a háji név képviselője.

A háji uradalom tőszomszédságban lévén a körmöczivel, nem csoda, hogy Körmöcz minden erővel megszerezni akarta.

E célból szerződést kötött Jánossal, melynek értelmében János haláláig Körmöcztől hetenkint egy aranyat kapott s ezért kötelezte magát, hogy birtokait halála után Körmöcznek hagyományozza.

Ezen szerződés megkötésére Jánost azon körülmény bírta, hogy Antal már azelőtt kötött szerződést Majthényi Mihálylyal, mely szerint egymást testvérül fogadták s nyilvánították, kikötve egyszersmind, hogy az, a ki tovább él, örökölje az elébb meghaltnak összes birtokait.

Beatrix királyné is belekeveredett a háji uradalom megszerzésébe, miért is 1489-ben kiadta a parancsot Saider Péter, kamarai főgrófnak, hogy Majthényi Mihálynak azon 300 aranyat fizesse ki, mely pénzen Antal és Jánosnak birtokai zálogban voltak ugyanazon Majthényi Mihálynál. János részét 1490-ben elajándékozta nagy-luchei Dóczy Orbán, egr-i püspöknek és kanczellárjának, valamint testvéreinek, egyrészt pedig a királyné tárnokának Pöstényi Oláh Márknak.

Így tehát a háji grófok kihalta után, sőt még Jánosnak, ki csak az 1493. évben halt meg, életében kezdődött a harcz a háji uradalom fölött Körmöc, Majthényi, a Dóczyak vagyis Lipcseyek, és Oláh Márk között.

Nem tartozik ide mindazon személyek és családok felsorolása, kik ezután a háji uradalmat birtokolták, elég lesz, ha megemlít-

jük, hogy a különféle panaszok, perek és harczok ezen uradalom miatt több mint negyven esztendeig tartottak.

Utolsó, ki a háji uradalmat karhatalommal elfoglalta, Osztrosith Miklós volt és midőn utoljára Ferdinánd király az 1535. évben őt is kitiltotta Hájból, az egész uradalmat megkapta Körmöczbánya és pedig főleg azért, mert a lefolyt háborúban mindig híven a királylyal tartott.

A Dóczyak és Körmöcz közti egyenetlenségeknek Körmöcz az által vetett véget, hogy a Dóczayaknak 1000 darab aranyat fizetett.

A háji uradalom megszerzésével a körmöczi fekvő birtok Háj és e határnak kiegészítő részével Stubnyafüldőben 1929 h., a csremosnoi határban $2754\frac{7}{16}$ h. és az alsótubnyai határban $2722\frac{13}{16}$ h., összesen tehát $7406\frac{4}{16}$ holddal növekedett.

A XVI. század derekán birta Körmöcz a Túrócz vármegyében fekvő Károlyfalvát is, de miképen jutott ahhoz, nincs nyoma a körmöczi levéltárban.

Ezen községet azonban már az 1567. évben Rubigall Pálnak és nejének Sárának eladta 600 aranyért, mert Körmöcz részint a bányászat újabb hanyatlása, részint a folytonos harczok és részint az 1560. évben kitört nagy tűzvész miatt, mely a városnak majdnem kétharmadrészét elhamvasztá s a templomokkal és a régi várral együtt megsemmisíté, igen nagy inségbe jutott.¹⁾

Daczára annak, el nem mulasztott semmi alkalmat birtokai nagyobbítására. Ha azt nem is emlitenők, hogy Körmöcz egészen a tizenhatodik század második feléig a már felsorolt fekvőségeken kívül még számos szőlőkerttel is bírt Hont és Barsmegyében, melyeket azonban a török közeledte miatt e századnak vége felé eladott, még sem szabad elhallgatnunk, hogy e város a tizenhetedik században a csepcsényi nemeseknek bankárja, kik a felvett kölcsönökért darabonként zálogba adták birtokaikat, úgy, hogy a tizenhetedik század végével s a tizennyolczadik kezdetével majdnem egész Kis- és Nagy-Csepcsén Körmöcz városé volt. Ezt tanúsítja legalább a három vaskos kötet, melybe ez elzálogolt birtokok bejegyeztettek.

Ez által elérte a körmöczi birtok tetőpontját, mert kiterjedése a kiscsepcsényi (452 h.) és a nagycsepcsényi ($1205\frac{7}{16}$ h.) határokkal együtt $48.127\frac{10}{16}$ katasztrális holdat, vagyis 4·81 négyszögmértföldet tett.

¹⁾ Az erre vonatkozó eladási szerződés egyik másolatára feljegyezték a körmöcziek: »Misera civitas propter fatale incendium et militem subsidiarium suis sumptibus intertentum ne fodinae pereant Karolfalvam Rubigallis vendere coacta.«

A körmöczi uradalom azonban nem maradt sokáig teljes épségében, mert a csepcsényiek 1720—1727. közt kiváltották birtokaik legnagyobb részét, Körmöcz csak egy vendéglőt tartván meg magának, melyet 1871-ben eladott.

Ilyképen leolvadt a körmöczi uradalom $46.741\frac{4}{16}$ katasztrális holdra, a mely terjedelmét 1848-ig megtartotta.

Legyen szabad azonban ehelyütt még említenünk, hogy a bányatelepeket és számos épületet, melyek az ingatlan birtok kiegészítő részét képezték és mai nap is képezik és melyekkel Körmöczbánya mindig birt, azért nem soroltuk fel, hogy hosszadalmasak ne legyünk, bár ezek is ide tartoznának.

Az 1848-ik év nagy változást hozott be a körmöczi fekvő birtokba, mert a jobbágyság megszűntével a földeknek igen tetemes része a törvény által a volt alattvalóknak kiadatni rendeltetett.

Ennek következtében Körmöczbánya volt jobbágynak összesen $19.256\frac{3}{16}$ kat. holdat osztott ki s így a városnak csakis $25.322\frac{14}{16}$ katasztrális holdnyi terület maradt, melyből az 1880. évben létrejött erdőegyezség szerint, még 5000 katasztrális holdat engedett át a kincstárnak.

A jobbágynak kiadott fekvőségekért kapott Körmöczbánya az államtól 94.524 frt $22\frac{1}{2}$ krt földtehermentesítési kötvényekben és 122.446 frt 40 krt részint készpénzben és részint értékpapirokban.

Ez ugyan szép összeg, de mindamellett nem elégséges az elveszett fekvőségek pótlására és pedig már azért sem, mert a *penz forgandó* és ezen sajátságánál fogva nem oly tartós, mint az ingatlan birtok.

A körmöczi uradalom némi nagyobbodására szolgált Pozseháj pusztának megvétele 1881-ben, mely a többi körmöczi birtokkal határos 810 katasztrális holdnyi puszt, az említett évben 30.000 forintért örök áron megszereztetett.

Ezen legujabb szerzeménnyel együtt tesz mai nap a körmöczi ingatlan birtok $21.132\frac{14}{16}$ katasztrális holdat, legnagyobb részben erdőséget, azon kívül a kisebb nagyobb épületek száma 185.

Körmöcznek mostani ingó vagyona pedig áll főleg korcsmeregále jogból 16 községben, malomregále jogból 9 községben (12 malommal), valamint a vadászati s halászati jogból az összes, az uradalomhoz tartozó erdőkben és vizekben.

E vagyonnak összes bevétele tett az 1881. évben 121.833 frt 21 krt o. é.

XIII.—XIV. ÉVFOLYAM.

A TRENCSEN VÁRMEGYEI

TERMÉSZETTUDOMÁNYI EGYLET

1890/91.

ÉVKÖNYVE.

☺ AZ EGYLET KIADVÁNYA. ☺

XIII.—XIV. JAHRGANG.

1890/91.

JAHRESHEFT

DES NATURWISSENSCHAFTLICHEN VEREINES
DES TRENCSENER COMITATES.

HERAUSGEGEBEN VOM VEREINE.

TRENCSEN.

SKARNITZL X. FERENCZ GYORSSAJTÓNYOMÁSA.

1891.

Kirándulás Körmöczbányára.

Magam is egy bányaváros szülöttje lévén, különös előszeretettel viseltetem mindig a bányavárosok s azok vidéke iránt, s így elhatároztam magam, hogy szabad időm egy részét a magyarországi volt „Californiá“-ban, a bányavárosok még mostan is fejének nevezett városban, Körmöczbányán fogom tölteni; — s ezen elhatározásom annyival is könnyebb volt, minthogy tudtam, hogy ott kedves rokonokra és szíves barátokra fogok találni. Az elhatározás tette lőn, s a robogó vonat a Vág gyönyörű völgyén át nemsokára elhozott Ruttkára, hol a magyar állami vasut vonalára tértünk át. Kis vártatva ott voltunk a túróczy fensíkon, az egyedüli nagyobb fensíkon Felső-Magyarországon.

Hol hatalmas lombos, hol tülevelű erdők között, hol termékeny földek, vagy eredetüket még a kiálló, de itt ott már begyöpösedett fatöncök által magukat eláruló irtványok közt eljutunk Stubnya-fürdő állomásáig, melyen túl az igen meleg és hatalmas gyógyerővel bíró, vizével nagy hírré vergődött fürdőhely fekszik, mely Körmöczbánya városának tulajdonát képezi. Innen túl a vasut Jánoshegynek (770 m.) kanyarodik és innen folytonos eséssel halad a vonat, míg végtére a blaufussi alagúton keresztülérve, elénkbe tárja Körmöczbánya panorámáját.

Már az első benyomás is, melyet a város a szemlélőre tesz kellemes; mindenek előtt hatalmas épületek tűnnek szemünkbe, melyeket az állam és a kort megértő város emeltek a tanügynek; — ez a m. kir. állami főreáliskola és mellette a vele bátran vetélkedő városi polgáriskola épülete. Ki nem kerülheti továbbá figyelmünket a város felett emelkedő dombon álló s a legújabb időben csinosan renovált s belül Storno mesteri keze által díszített úgynevezett vártemplom; — végre egy egészen sterilis domb alatt megállunk a meglehetősen nagy pályaudvar előtt, a honnan meglehetősen erősen lejtő dombon lefelé vezető serpentinakon csakhamar lejutunk a városba. A besétálásnál utunkba ejtjük az említett két tanépületet is, s meggyőződhetünk róla, hogy a belső berendezés semmiben sem marad hátra a külső tökéletesség mögött. Nagy udvarok, élénk zöld pázsitos terek biztosítják a jó levegőt, nagy iskolatermek és bőven felszerelt szertárak a tanítás jó eredményét. A városi kapun áthaladva a város főterére érünk, melyen mindenek előtt azon emelkedett hely ötlik szemünkbe, melyen még néhány évvel ezelőtt a város főtemploma állott, melyet azonban le kellett bontani, minthogy bedőlésétől kellett félni. Kőrmöczbánya t. i. egész terjedelmében alá van ásva aknákkal, tárnákkal, melyek boltozatát, falazatát igen sok esetben csak a bányaépítészeti tudomány tudott fentartani, most azonban, hol a bányászat már a legtöbb helyütt eredményre nem vezet, a gerendázat, mely a szükséges támaszt képezte, romlásnak indul, dülnek a falak, süppednek a boltozatok és velök a felettük álló rétegek is; — így volt ez a templommal is és ezért történt lerombolása. Jelenleg nagy fáradsággal és nagy kiadások mellett iparkodik a város azon, hogy földalatti építkezések által a veszélyeztetett helyeken is biztossá tegye a talajt. A régi épületek közül figyelmünket különösen azon ház érdemli, melyben Mária királynő huzamos ideig lakott.

Az egész főtér keletről nyugotnak lejtősödik. Felső részén áll a régi, de jelenleg szintén renovált városház. Hatalmas épületek még a szt. Ferenczrendiek zárdája s a királyi pénzverde, honnan évenkiut sok, sok ezer kerül ki azokból a sárga táblácskákból, melyek oly közkedveltségnek örvendenek. — Elértem végre kedves rokonaimhoz s egy kis barátságos csevegés után visszahúzódtam, s lapozgattam egy kissé e „főbányaváros“ történetében. — Nehány adat ebből álljon itt is.

Körmöczbánya, mint a többi bányaváros, kezdetben csak egyes bányatelepekből alakult s csak akkor lett várossá, mikor a virágzó bányászat mindig több és több bányászt vonzott oda, s így a rendezett tömörülés szükségessé vált. — Az első településről a monda következőket mond. Azt a helyet, hol most a város áll, a régi időkben nagy erdők és kiterjedt cserjések borították. A szomszédban várak emelkedtek egyes hegycsúcsokon s innen jártak ki a vadászok a nekik oly alkalmas vidékre. — Egy ízben egy ilyen vadász foglyot lőtt, s midőn begyét fölmetszette, aranszemeket talált benne, ő akkor a földben túrni, kaparni kezdett, s úgy földözte fel az első aranyeret. — Oklevelekben először 1295-ben fordul elő „villa Keremnice“ czimen Demeter zólyomi főispán oklevelében.

*A mint azonban a történetben olvassuk, már a tatárjárás idejében fallal kerített város volt, — s mint azt Péch Antal, „Alsó-Magyarország bányamivelésének történetében“ olvassuk, első fénykora a XII. századba tehető. 1328-ban Róbert Károly „Cremnuch-bánya“ városának szabadalomlevelet ad, melyben azt ugyanoly jogokkal ruházza fel, mint a milyennel a csehországi Kutnaberg birt, ez pedig akkorában Európa legelőkelőbb bányavárosa volt, s rangban Csehországban mindjárt Prága után következett.

*) A történeti adatok nagyrészt Lende Ede városi erdőmester úr értekezéséből vannak véve.

A tizenhatodik században „fassio perennalis“ útján vásárolt össze a gazdag város különösen erdőterületeket s Thurzó Jánostól több falut, köztük Nová-Lehotát, a mostani Felső-Stubnyát is. — Később Záblath Györgytől és neje Lipcsey Orsolyától a cseremosnói és alsó-stubnyai curiális birtokot is megvette és erre I. Ferdinándtól 1532. június 24-én és 1535. június 26-án kapta a királyi jóváhagyást. A mint azonban a város birtoka növekedett, növekedett irigyei száma is, s a saját pénzén vásárolt jószágokért a városnak esztendőkön át változó szerencsével kellett perlekednie. A perek egy részét a város oly módon végezte el, hogy az igényeket támasztó Wsaly Péter kielégítésére 1580. szeptember 2-án 2000 tallért fizetett le és ezért ez ünnepélyesen minden jogairól lemondott; ez egyezség 1581. június 19-én Rudolf király által is helybenhagyatott. Mig egyrészt így menekült, másrészt még nagyobb bajba keveredett a kincstárral magával. A bányászat nem hozta meg a kívánt eredményt; az „áldás“ nem akart beállni; s így a város kénytelen volt adósságot csinálni, úgy hogy 1651-ben már 19311 frt 83 krral tartozott a város a kincstárnak. — Akkor a város III. Ferdinándhoz fordult azon kéressel, hogy ez engedje el az adósságot. Ez hajlandó volt rá, ha a város rögtön lefizet 3000 tallért, s kötelezi magát, hogy a kincstár által üzött bányamiveléshez szükséges mindennemű fát díjtalanul a saját erdeiből szolgáltatja. A város szorult helyzetében elfogadta a kemény feltételeket és evvel meg volt a csírája a későbbi hosszadalmas hercehurczának. — 1680-ban I. Lipót kiadta erdőpátensét, melyben oly rendelkezések voltak, melyek merően sértették a magántulajdonosok jogait; — noha a város a pátentst ki sem hirdette, a kormány azon ürügy alatt, hogy csak ilyen módon érhető el rationális erdőgazdászat, ha az ő közegei is beleszólnak a kezelésbe. A belháborúk következtében pénzbelileg kimerített polgárság, melyet még azon körül-

mény is sujtott, hogy a bányászat megint pangott, nem birt elég erélyes ellenállást kifejtteni, s így már 1747-ben Mária Theresia „rescriptum“-ában az erdők „közös“ kezelését szabályozza. De eddig még csak elismerték a városnak az erdőkre vonatkozó tulajdonjogát, s ha némi változtatásokkal is, mégis mindig egy úgynevezett „közös erdőigazgatóság“ által kezeltetett, („K. K. städtisches unirtes Waldamt“) sőt ez a bizottság 1848. Géczy Péter minis-teri biztos közbenjártával véglegesen rendeztetett, s így a város joga még csorbát nem szenvedett; de lezajlott a szabadságharcz, s a semmiféle jogokat nem ismerő proviso-rium egyszerűen kijelentette, hogy a bizottság a forradalmi kormány által létesítettén, jogtalan, azt feloszlatta, kinevezte a maga erdőmesterét s erdészeit, s azokat a selmeczbányai jószágigazgatóságnak rendelte alá. — Körmöczbánya bármennyire protestálhatott; — sőt 1858-ban még a beszterczebányai megyei törvényszék előtt Körmöczbánya városát mint bitorlót perbe is idézte. Noha a per abban maradt, az 1859-ben bekövetkezett telekkönyvezés alkalmából a kincstár az összes erdőségeket magára vezettette be, s a város kénytelen volt most a per útjára térni és végre 1870. június 1-én a túróczyi megyei törvényszék előtt megnyerte a pörét, s ez ítéletet 1871. május 17-én helyben hagyta a curia is. A végleges egyezés azonban még csak 1880. június 8-án kötött meg a kormány és a város között.

A kiegyezés abban culminál, hogy a kincstár mindenemű jogairól végleg lemond és ennek fejében 5000 katasztrális hold erdőt kap tulajdonul.

Evvel Körmöczbánya 17855·2 hold erdő osztatlan birtokába jutott, s így most a városra, mely így finanziaális bajaitól megszabadult, egész új aera állt be. Ezen időtől fogva újból fölépült a vártemplom, az elemi és polgári iskola, azóta készült el a város lakosságára nézve megbe-

csülhetetlen vízvezeték, azóta emelkedett a stubnyai fürdő a modern fürdők sorába.

Eleinte szándékomban volt kirándulásaim alkalmából tett jegyzeteim alapján némileg részletesen foglalkozni Kőrmöczbánya fauna és flórájával, de összehasonlítva azt a Hermánd körül általam gyűjtött s évkönyvünkben közlött faunistikus és floristikus enumeratióval, azon meggyőződésre jutottam, hogy sok ismétlésbe kellene esnem, mert az egyedüli Svrcsnik hegycsoport állat- és növényvilága majdnem ugyan az, s így csak azon adatokat közlöm, melyek megkülönböztetik Kőrmöczbánya vidékét Hermándétól. Egészen véve a völgyek az éjszaki áramlatok ellen védvék. Említesre méltó e tekintetben a Dörenstein hegyre tett kirándulás. Az út folytonos emelkedéssel csupa elhagyatott zúzók s kohók mellett vezet fel, egy pajtánál, melynél 1848-ban Görgey A. tábornok két kémet akasztatott fel, az út a hegy lejtőjét borító réteken keresztül felvezet a csúcsra, mely egy magánosan áló sziklacsoporthoz alakul s mely mindössze nem több mint 990 m. magas. Míg a réteken mindenütt a völgyekben földelő pázsit honos, addig itt a csúcsra a flora egész hegyi jelleget ölt. A szikla körül buján tenyésznek a *vaccinium myrtillus* és csak a nagyobb hegyeken előfordulni szokott, *vacc. vitis idaea* s ezek közt nagy mennyiségben az *arbutus uva ursi*. A számos még virágzó *umbelliferán* néhány *dermestidán* és *elerisán* kívül különösen sok *hymenopterát* szedtem. Érdekes leletet csináltam a zólyomi völgyben (Sohler Grund.) Számosabb *feronia* mellett itt *carab. auroniteus-t*, *glabratus-t* és a *v. Preyssleri-t* leltem, mely úgy látszik e vidéken helyettesíti a Zólyom m.-ben nem ritka *v. Zavadszky-it*. A fenyvekről ernyőm számos, nagyságuk által feltűnő *otiorohynchus iridipennis-t* ejtettem zsákmányul. Legnagyobb örömöm volt azonban, mikor a Zólyom völgyében végighúzó kis csermelynek még az erdőben fekvő részében úgy a partokon valamint

magában a patakban egy sárga virágú növényt találtam, melyben ráismertem, az egyes hegyvidékeket jellemző *Tozzia alpina*-ra, mely úgy tudom innen messze földre nem fordul elő. Hogy mennyire enyhébb itt helyenkint az éghajlat, annak szolgáljon bizonyítékul az, hogy a *Saper a carcharias* és az *Oryctes nasicornis*, melyek Besztercebánya körül igen ritkák, itt közönségesek, s a *Polyphylla fullo*, mely a Svrcsnik hegyen túli faunához nem számítható, itt nem ritka.

Petrogalli Arthur.

**A KÖRMÖCZI BÁNYAVIDÉK
FÖLDTANI VISZONYAI
BÁNYAGEOLÓGIAI SZEMPONTBÓL.**

GESELL SÁNDOR-tól.

KÉT FÖLDTANI TÉRKÉPPEL.

(A M. KIR. FÖLDTANI INTÉZET ÉVKÖNYVE, XI. KÖT. 4. FÜZETÉNEK KÜLÖNLENYOMATA.)

BUDAPEST.

FRANKLIN-TÁRSULAT KÖNYVNYOMDÁJA.

1895.

TÖRTÉNELMI ADATOK.*

A körmöczi bányászat kezdete az ősidőkre vezethető vissza és erre vonatkozólag több rege és hagyomány maradt ránk. Ezek egyike szerint vadászat alkalmával, a patak mentében lőtt császármadár gyomrában talált aranszemek lennének az első bányák megnyitásának indító okai, e vidéknek a még ma is használt «Volle Henne» elnevezést adván. A hagyomány szerint a bányászat, bevándorolt németek által, a VIII. században vette volna kezdetét, vagy legalább ezek által kibővítettett, amennyiben egy adoma szerint e bányák föltárása még a quadok és vendek ittlétére vezethető vissza.

Körmöcz városának neve a Pleisse mellett fekvő szász Krimniz helységről származtatható le. Ebből és a bányaszerszámoknak máig fennmaradt német elnevezéséből azt lehet következtetni, hogy a körmöczvidéki bányászatot németek alapították, kiknek utódai még manapság is élnek e vidéken.

HANSEMAN'S, *Alterthümer des Harces* (1827) és CURTIUS, *Geschichte Goslar's* (1843) szerint, 1004- és 1008-ban a Harczon levő ramelsbergi bányák a nagy drágaság és rettenetes járványok következtében annyira hanyatlásnak indultak, hogy 10 évre beszüntették őket, minek következtében a bányászok legnagyobb része kénytelen volt kivándorolni.

Miután pedig a körmöczi aranybányászat épen ez időben nagyobb lendületet vett, mi kitűnik abból, hogy 1100-ban, KÁLMÁN alatt, Körmöcz szabad királyi várossá lett, és egy másik 1111-iki okirat pedig a körmöczi bányászat jelentőségéről tanúskodik, valószínű, hogy a bevándorolt s itt megtelepedett szászok a bányászatot jelentékeny módon felvirágoztatták.

Megerősíti ezt még a keresztes háborúk története is (1147); mely szerint a saskői várnagy, egy harczvidéki lovag, honfitársai közt — kik KÁLMÁN alatt vándoroltak be — megtelepedett, miről manapság a körmöczi völgygyel szemben a Garam bal partján levő saskői várrom tanúskodik.

A felsőmagyarországi bányászat fölvirágzása csakhamar fölébreszté a

* E. WINDAKOVICS erre vonatkozó közlései és egyéb adatok nyomán. (Jahrbuch d. k. k. geologischen Reichsanstalt, Bd. XVI.)

zsidók kapzsiságát, kik annyira bírták vinni, hogy II. ANDRÁS őket 1230-ban nyilvános hivatalokkal fölruházta, mi által a bányászat egyáltalán, de különösen Kőrmöczbányán nagyon elnyomatott.

Ehhez járult még a mongoloknak betörése BATU alatt 1241-ben, kik a felsőmagyarországi bányavárosokat Kőrmöcz kivételével teljesen elpusztították.

Kőrmöcz város megmentését csak a várbeli páváknak köszöni, melyek az éjjel megérkező mongolokat a várbeli őrségnek elárúlták. A kőrmöczy krónika szerint a város polgárai elűzték a mongolokat és ezen esemény emlékére a pávákat hálából sok ideig tartották.

A tatárok visszavonulása után IV. BÉLA alatt 1242-ben ismét német bányászok (szászok) hívtak be, miáltal a bányászat újból lábra kapott. 1328-ban a bányászatot megint virágozni látjuk, úgy hogy I. ROBERT KÁROLY vagy «Robertus Caroli Martelis Filius» Kőrmöcz városának többféle szabadalmat adományozott. Többek közt a város körüli területet két mérföldnyi kerületben a városnak adományozta; a polgárok továbbá azon kedvezményben részesültek, hogy adósságok miatt csakis saját házukban volt szabad őket letartóztatni.*

Egy másik okirat szerint pedig ROBERT KÁROLY alatt 1342-ben a következő megyékben: ú. m. Nyitra, Nógrád, Hont, Zólyom, Pozsony, Pest, Komárom és Barsban (tehát Kőrmöczön is) a bányákból nyert minden arany és ezüst, a püspöki dézsmával együtt, 800 márka finom ezüstért az árvai várkapitánynak és kőrmöczy kamaragrófnak, HIPPOLYT MEISTER-nek adományoztatott.

A nemes fémtermelés tehát akkori időben, a robbantó pornak alkalmazása előtt, mostani nézeteinkhez képest jelentéktelen volt, mert a márkát 24 pengő forintjával számítva, ez még csak 20,000 o. ért. forintot teszen; 20,000 forintért több megye bányái és ezek között a kőrmöczyiek is bérbe adattak, valószínű tehát, hogy Kőrmöczbánya saját fémtermelése nagyobb nem lehetett. 1403-ban ZSIGMOND alatt a város négy öl magas, szilárd anyagból épített fallal véttetett körül, mely azóta az idők viszontagságainak ellenállott és máig is fennáll. 1424—1433-ig a husziták sok sanyargatás után Kőrmöczből dicsőségesen elűzettek.

Egy a selmeczyi városi levéltárban elhelyezett okirat szerint Kőrmöcz városa 1442-ben SIMON de genere ROZGONY egri érsektől és LÉVAI ZECH LÁSZLÓ-tól sokat szenvedett.

Az 1443-ik évi földrengés pedig úgy a városban, mint a bányákban nagy pusztításokat okozott.

A XV. század vége felé I. ULÁSZLÓ alatt Kőrmöczöt a bányákkal együtt

* Városi levéltár.

a THURZÓK és FUGGEREK vették bérbe; ezek alatt a bányászat újabb lendületet vett, úgy hogy II. LAJOS indítatva érezte magát Körmöczbánya városát 1525-ben még pénzverési szabadalmakkal is fölruházni.

A XVI. század közepe táján a körmöczi bányák a Mohácsnál elesett II. LAJOS király özvegyének, MÁRIA királynénak oly föltétellel engedtetek át, hogy ezért a mély altárna hajtassék.

MÁRIA királyné azonban ezen vállalattól úgy látszik visszalépett, mert 1545-ben I. FERDINAND alatt Körmöcz városa a mély altárnát az örökös mélységgel bányatelke alatt, és még 21 ölet az altárna fölött a «Kunst-Handlung»-nak átengedi azon kötelezettséggel, hogy évente 688 darab ácsoltfa a tárna fentartására díjtalanul szállíttassék, mely egyezmény máig is fennáll.

Rossz termés következtében 1570-ben éhség állott be, és ezt követte nagyban pusztító dögvész.

Ez elemi csapások, többszöri zavargások, valamint különféle egyéb balesetek, kártékony hatással voltak a bányászatra; a bányamivelők időközönként pénzhiányt szenvedtek, úgy hogy kénytelenek voltak bányáik folytatására a kamarától pénzt fölvenni, mely adósság nem sokára oly öszszegre szaporodott, hogy a bányamivelők visszafizetésére képtelenné váltak, és a kamara a bányák átvételére kényszerítve lön; e bányák manapság *Goldkunsthandlung* elnevezés alatt a kincstár birtokában vannak.

Ily módon került az akkori ú. n. *Volle Henne* és későbbi *Goldkunst-handlung* a reá nehezedeő adósságok fejében 1570. évben a kincstár birtokába.

A XVI. században egészen a BOCSKAI és RÁDAY-féle pusztításokig, a városi bányán kívül, még 14 egyéb bányamivelő létezett.

A nevezett pusztítások alkalmával a bányákat 1605-ben berakatták, de nem sokára ismét kinyitották.

Ezen viszontagságdús időket követik 1619-től 1624-ig a BETHLEN-féle, és 1644-től 1647-ig a RÁKÓCZY-féle zavargások; 1648-tól 1657-ig tartottak a törökök betörései és 1678-tól 1682-ig a TÖKÖLY-féle zürzavarok.

Természetes, hogy ezen folytonos háborgások következtében a bányászatnak is szenvednie kellett, és fokozta a bányatulajdonosok nagy lehangoltságát még azon körülmény, hogy a mélységbe kellett hatolniok, a mi a vizeknek emelése miatt sok kiadással járt. Ezen válságos helyzetben a cs. kir. kamara a maga részéről 1699 ápril 2-án az akkori főkamara-grófnak, báró THAVONET LAJOS-nak, meghagyta, miszerint egy bányafőbejárást tartson. Ezen bányafőbejárásnak főtárgya azon kérdésnek méltatása volt, vajjon nem volna-e czélszerű a mély altárna talpa alatt levő míveleteket teljesen fölthagyni és a vízemelő gépeket leszereltetni?

A főbejárára vonatkozó jegyzőkönyv és jelentés, THEOBALD MAJEREN

vezetőjétől befolyásolva, ingadozó volt, s e nagy fontosságú kérdés megoldását a magasabb forum véleményére bízta. Ennek következtében 1700-ban a mélység fölhagyatott, mivel az egymás fölé állított 5 rudasmű (Stangenkunst) az északi ú. n. Hintere Zeche nevű bányarész vizeinek emelésére elégtelen volt, úgy hogy a vizek szakadatlanul emelkedtek és a rudasművek egymás után szünetelésre kényszerítettek, amennyiben újabb, erősebb gépeknek fölállításától — a nagyobb költségek miatt — visszarettek.

Öt évi átlag szerint a rudasműveknek beállítása előtt, a kincstári bányák évi vesztesége 5625 frt volt.

A régi iratokból kivehető, hogy 1699-ben az aranytermelés 144 márkát tett 33,912 forint értékkel, és hogy a rudasműveknek fentartása évenként 24,314 frtot igényelt.

A mély műveleteknek szünetelése nem tartott sokáig, mert 1731-ben a cs. kir. kamara STERNBACH BÁRÓ főkamaragrófot megbízta, hogy az északi bányarészben a Lipót-aknába egy rudasművet beépítsen; 1736-ban az Anna-aknába egy másik állított föl, míg lassanként a rudasművek száma ismét ötre emelkedett, mellyel a mélység víztelenített.

E víztelenítés eredményére vonatkozólag biztos adatok nem léteznek, miután egy nagy tűzvész alkalmával a bányairatok 1778-ban a lángok martalékává lőnek. Csak 1790-ből léteznek még számlák, melyek szerint 12 év alatt, azaz 1790—1801-ig a jövedelem 47,165 frt volt, a mi 4000 frt évi nyereséget képvisel. Ezen időtől fogva kezdődnek a veszteségek.

A magánbányászat viszonyairól kimerítőbb följegyzéseink vannak és pedig nevezetesen a víztelenítési területen kívül, délre fekvő bányákról. A ROTH-féle, jelenleg kincstári bánya 1738-tól 1809-ig, azaz 71 év alatt 5490 frt évi nyereséggel záródott le.

A városi bányák többletéből az 1557-ben fölépített — a főpiacon volt és 1871-ben, miután bedőléssel fenyegetett, lerombolt — nagy plébánia-templom 1768-ban renováltatott 80,000 frt költséggel, 1773-ban pedig az ezen templom mellett levő Szentháromságyszobor állítottatott fel, mely 60,000 frtba került. Ezen időszakban Körmöcz városa egy nagy jószágot is vett bányáinak többletéből.

73 évi élénk és sikerrel koronázott bányamívelés után, a XIX. század elején ismét a régi panaszokat halljuk.

Először is a mariahimmelfahrts-aknai rudasművek beszüntetését határozták el 1804-ben, evvel a mélységnek egy része fölhagyatott, az érczeknek időközönkénti elszegényedése következtében.

A mint az előrehaladó műveletekkel a vízhúzás elégtelenné válik és a gazdag érczközeteket el kellett hagyni, kezdődnek a bányabejárások, a vitriolos vizek miatti és a költséges vízhúzás fölötti panaszok, s ismételve fon-

tolóra veszik azt a kérdést, hogy érdemes-e a mélység lemiveléséhez hozzáfogni, vagy sem?

A vízhúzással további tíz évig tengődven, — anélkül, hogy ezen idő alatt sikerült volna a mélység gazdag közeit 10 hónapon át is szárazon tartani, kénytelen volt a cs. kir. udvari kamara, tekintettel az 1813-ik évi eseménydús időkre, a mélységnek teljes föl hagyására beleegyezni; 1802-től 1814 ig összesen 58,745 frtot tett a kincstári bányák vesztesége.

A francia háborúk után bekövetkező békés időszakban ismét a mélység megnyitásával foglalkoztak, és LOBKOVITZ HERCZEG bejárván a bányákat 1837- és 1839-ben, ebbeli jelentése alapján a mélységnek a *Nándor császár-altárnával* leendő megnyitása a császári udvari kamara által 1841-ben engedélyeztetett, mely engedély 1845-ben legfelsőbb megerősítést nyervén, ezen altárnát 1845 márczius 11-én megkezdették. A folytonos kedvezőtlen jövedelmi mérleg következtében, tekintettel az államháztartás nyomasztó pénzügyi helyzetére, ezen mű 1859-ben ismét be lett állítva; ugyanez év november 31-éig 1813 öl volt kivájva 391,766 forint költséggel.

1879-ben alkotmányos kormányunk ezen altárna kiépítését újból elhatározta és eddig 9 kilométer hosszúságban járhatóvá van téve. Az altárna egész hossza 14 kilométer lesz.

E nagy mű befejezésével — a mi 3—4 év alatt * elvárható — a körmőczi évszázados nemes fémbányászat remélhetőleg újból fel fog virágozni, miután a vizek lecsapolásával a mélységben még rejlő ércgazdagság hozzáférhetővé válik.

* Ha erélyesen hozzáfogunk.

A KÖRMÖCZI NEMESFÉM-BÁNYÁSZAT JELEN ÁLLA- POTA ÉS JÖVŐJE.*

Ezen jelenleg majd teljesen parlagon heverő, régen híres bányászati a 7. lapon látható, első ábrán a következő bányákat foglalja magában:

1. *Lipót-akna* fel van hagyva és berakva; itt a művelések a mély-

* Ennek tanulmányozását TRIBUS ANTAL és LENGER volt bányamérnökök közlései és egyéb adatok felhasználásával adom. Az első a lefolyt években működött Kőrmöcz-bányán és a területnek körözése körül szerzett érdemeket, az utóbbi hosszú időn át bányagondnok is volt a kőrmöczi bányászatnak és az e bányászatra vonatkozó adatai.

altárna színe aláig még 100 méteren túlig is jutottak, (230—240 méter a Nándor-altárna színe fölött).

A leggazdagabb fejtési pontok az u. n. fedőereken léteztek, mely fedőerek a felső szinteken nem ismeretesek és melyekben az említett mélységig többnyire gazdag aranytartalmú ezüstérczetek találtak. Még az akna előntése után is a mélyaltárna fölötti szinteken szép feltárások sikerültek, melyek 1859-ig — amikor ezen akna és kiterjedt bánya a nagy fentartási költségek folytán felhagyatott, — lefejtve még nem voltak.

A főtélér ezen aknában főképen déli csapásában fejtetett le, az aknától északfelé úgy látszik silányabb, mert itt kevesebb fejtések mutatkoznak. A főtélér fektüjében még sok ér létezik, mely til-tul le is fejtetett. Ezen erek egy a külszínhez közeli érhálózatához tartoznak, mi mellett a számos külszíni horpadások bizonyítanak, arra következtetni engedvén, hogy ezen erek külszínhez közeli részei dúsak lehettek, de mélységbe való tartásuk kipuhatólása czéljából, az alsóbb nyílásokon kísérletek nem tétettek.

2. *Mátyás-akna.* Szintén 1859-ben felhagyva és részben berakva; a feltárások és fejtések ezen aknában mélyebbre hatoltak, vagy 150 méterre a mélyaltárna színe alá és látszólag itt hosszú időn át igen kiterjedt, élénk és jövedelmező művelés folyt. Az u. n. fedőerek e ponton legszámosabban jönnek elő és hosszú vágatokban követve, a legmélyebb szintig majd teljesen le vannak fejtve.

A főtélér és a vele a feküből találkozó Kirchberg-teléren élénken műveltek a legnagyobb mélységig, de mind a mellett biztosra vehető, hogy ezen köznek a mélyaltárna színe alatti részéből is még vagy 100 méter érintetlen.

Itt is, úgy mint az Anna-aknában az úgynevezett fedőerek, — melyek úgyszólván csakis a mélyaltárna színétől lefelé ismeretesek, — egymagokban a főtélértől egészen különvált telércsoportot képeznek és többnyire aranydús ezüstérczetet tartalmaztak.

3. *Anna-akna.* A mélyaltárnáig fentartva, a Kirchberg-teléren művel; a főtélér úgy látszik nagy mélységig le van fejtve; a többi viszonyok hasonló, mint a Mátyás-aknában, azon egyedüli eltéréssel, hogy a legmélyebb művelések itt a mélyaltárna színe alá közel 200 méterig lehatoltak.

4. *Rezső-akna.* Az utolsó években lett berakva és csak a mélyaltár-

megbízható forrásnak tekinthetők. Utolsó éveiben volt szerencsém vele megismerkedni, magába zárt ritka becsületes, testestől-lelkestől bányász volt, ki csak nehezen melegegett fel, de ha bizalmát egyszer valaki megnyerte, akkor közlékeny lett, és hitelt érdemlő lelkesedéssel mesélt az északi műveletekben víz végett elhagyni kénytelen volt érczes közökről, épen azokról, melyeket a Nándor-altárna Ludovica-aknától északfelé (Anna- és Lipót-akna) tartó folytatása hozzáférhetővé tenni lesz hivatva.

naig fentartva ; itt a művelések többnyire a főtélezen és mellékszakadékaiban, meg néhány fedőzen voltak.

A főtélezen egynehány nevezetes fejtés létezett, melyek különféle adatok nyomán, különösen az akna közelében dúsak voltak. — A fejtések nem hatoltak olyan mélységbe, mint az Anna-aknában és a mélyaltárna színe alá szintén vagy 120 méterig jutottak.

5. *Máriasegítség-akna*. Nyitva tartatik a ludovica-aknai fejtések zúzérczeinek kiszállítása céljából. Itt nagy műveletek voltak a Schindler-télezen, mely hatalmas telér meglehetősen lapos dőlést mutat a mélyaltárna alatt a főtélér felé ; e helyen a főtélér úgy észak, mint délfele, úgy mint a vele találkozó Schrämen-telérrel együtt, délfelé táratott fel és részben le is fejtetett.

A Schindler-télezen kiváltképen a Teich-evésben folyt a művelés és az ezzel találkozótélezen alig valamivel a felső-altárna színe aljáig ; ez alatt a Schindler-télér feltárása igen csekély és jelentéktelen.

6. *Ludovika-akna*. 1891. végeig csak is a mélyaltárna színeig ért, és eredetileg az volt a célja, hogy ezen aknával az igen szilárd, a Schrämen- és Főtélér visszamaradt érczközei lefejtésre kerüljenek és a termelt zúzérczek ez aknán kiszállitassanak.

A Nándor-altárna művelése által ezen akna még azt a jelentőséget nyerte, hogy mint szállító és szellőztető-akna az altárnát is szolgálja, mely célból lemélyesztése az altárna színeig tervezve lett.

Ez aknától nyugatra a Schrämen- és Főtélér hatalmas közei még egészen érintetlenek, miért is a Ludovica-akna körül felállitandó nagy zúzóműnek zuzanynyal való ellátása céljából, a zúzóércz termelésére e pont lett kiszemelve.

Ezen meglehetősen aranytartalmú hatalmas közök egyenletes előjöveteleknél fogva, de különösen az által, hogy a mélyaltárna színe alatt még szűzek, tömeges termelésre ajánlkoznak és a körmöczi kincstári bányászat legközelebbi jövője erre lett alapítva, miért is a Ludovica-akna, mint ezen közökhöz legközelebb fekvő akna a Nándor-altárna vonalának választásánál irányadó volt.

7. *Mihály-akna*. A mélyaltárna színeig nyitva áll, mélyebb része vízzel megtelt. Ezen aknával eredetileg a tovább, délfelé telepített Háromkirály-aknából ide vonuló telérek és erek — melyek a Zsigmond-György és Károly-aknai magánbányászat telércsoportjához tartoznak — feltárára és lefejtésre kerültek.

Ezen akna a Nándor-altárna telepítése idejében segédakna-képen választatván, a kellő mértékre lett utánvéve és lemélyítve az altárna talpjáig, melynek elérésével a IV. számú akna, azután az Anna- és Ludovica-aknák felé tartó vágatok hajtásához fogtak, melyek összesen már vagy 600 méter

hosszúak (l. a vázlaton). A Mihály-aknában a felső szinteken már lefejtett telérek és erek még a mélyaltárna színe alatt is négy járaton tárattak fel és amennyiben aranyérczek előfordultak, ezeket le is fejtették, de a legmélyebb járaton a telérek már nagyon összeszorulva, többnyire kőzetválladékformán és teljesen meddő állapotban mutatkoztak.

A fentebbiekben a körmöczi állami bányászat jelen állapotát vázoltuk; jövője, főképen az állami bányászaté és másod sorban a magánbányászaté is, egyedül az altárnairánynak, a IV-dik számú aknától való helyes választásában rejlik, mire nézve a körülmények által előállott viszonyok tárgyilagos mérlegelése céljából tájékozással még a következő szolgáljon.

Már fent említettük volt, hogy a Nándor-altárna iránya a IV-ik számú aknától északfelé eredetileg (még az osztrák kormány idejében) a Mihály-aknához és innét az Anna-aknához hajtani terveztetett; a IV. számú aknától a Mihály-aknáig mintegy 2200 méter lett volna kihajtandó és az Anna-aknáig ismét 1800 méter.

Hogy ezen irányok betarthatók lehessenek, a Mihály-aknát újból kellett volna átalakítani és a mélyaltárna fölötti részét a külszinig kitágítani, és mélyebb részének újrainyitása is, igen bajos és költséges vállalat lett volna.

Az e helyen igen szűk körmöczi völgyben telepítése ezen aknának rendkívül kedvezőtlen és gorcztere igen korlátolt és a Schrämen-telérig a Ludovica-aknán át, csak vagy 1000 méter hosszú keresztvágattal juthatni.

Ezen körülmények és miután a Ludovica-aknát a zúzok végett, a Schrämen-telér tömeges lefejtése céljából amúgy is nagyobb szállításra kellett berendezni, és Ludovica-aknától sem nagyobb a távolság, mint Mihály-aknától Anna-aknáig, az altárna Anna-aknáig pedig a főtéléren hajtani terveztetett* mérvadók voltak arra, hogy az eredeti tervtől eltérve, a IV. számú aknától az irány *direct* a Ludovica-aknához választassék, *mely tervezet minden esetre a legcélszerűbbnek ajánlkozik.*

Hogy későbbben a helyett, hogy a IV. számú aknától közvetlen a Ludovica-akna felé mennének, kerülő úton ezen célfelé igyekeztek, azon feltevésen alapszik, hogy miután a Ludovica-aknától a Schrämen-telérig amúgy is mintegy 3—400 méter hosszú vágat hajtandó, és a Schrämen-telérnek kimaradhatatlan feltárása délfelé szintén keresztülviendő lesz, ezen hajtások az altárna céljaira felhasználandók, és a IV. számú aknától

* Szerény véleményünk szerint célszerűbbnek vélnők az altárnát a jóra való fedő kőzetben (itt piroxéndezit) direkt, nem a telércsapás szerint Anna-akna felé hajtadni (l. a dupla vörös vonalat az 1-ső sz. ábrán) és e vágatból bizonyos távolságban kutató keresztvezésekkel a főtélérre, a terület alaposabb és kimerítőbb átkutatását biztosítva látnók, eltekintve attól, hogy az altárna Anna-aknával sokkal hamarabb lyukasztana.

az irány akként választandó, hogy az altárna a Schrämen-telért 1500—1600 méterben üsse meg. (S pont a vázlaton.)

A gyakorlati bányász szivesebben látta volna, hogy a vágat a IV-dik számú aknától északfelé egyenes vonalban Ludovica-aknához¹ hajtassék, annyival inkább, amennyiben ez 500 méterrel kurtább és a Ludovica-akna víztelenítése előbb történhetik; továbbá biztosra vehető, hogy az altárna a Schrämen-telér kemény töltésében igen lassan fog előre haladni és kérdés, hogy a Schrämen-telér déli csapásában nem fog-e mutatkozni olyannak, mint a felső szinteken, t. i. majdnem teljesen fémmentes szarúköves töltelékkel. A felső szinteken p. o. a klinger-aknai evésben és továbbra délnek, vastagságának csökkenésével az arany-ezüsttartalom is leszállott; félő tehát, hogy ezen költséges kísérlet által a dúsabb telérközök Máriasegits- és Anna-aknában való feltárása késleltetik és a Ludovica-aknával való lyukasztás ezen kerülő hajtásokkal messzire elhalasztatik úgy, hogy a Ludovica-akna vizei csak 3—4 év múlva, talán még későbbben természetes lecsapolásra kerülnek.

A vizek természetes lefolyásának a IV-ik számú akna felé való biztosítása nélkül pedig a Nándor-altárna tovahajtása Anna-akna felé mindig reskirt dolog, amennyiben az előntött mívelések területén a ludovica-aknai ellenhajtások elárasztása soha kizárva nincsen és az egész altárnamívelet még azonkívül a levegőhiánynyal való küzdelem elé állítatik.

Az egyenes irány a körmöczi magánbányászaton — anélkül, hogy az államra nagyobb költség háramlanék — lényegesen segített volna, amennyiben a közvetlen Ludovica-akna felé tartó iránynyal egy legfeljebb 600 méter oldalvágattal ezen bányászat aranytartalmú erei elérhetők, holott a mostani irány mellett, ezen Körmöczbányaváros alatti bányászat víztelenítésére egy 1200 méter hosszú vágatnak hajtása szükséges.

A jelenlegi altárnairány mellett (l. IV. — S vonalat a vázlaton) egyedül azon előny sorolható fel, hogy a Schrämen-telér kevesebb idő alatt fog eléretni, és ez által azon lehetőség előtt állunk, hogy az elért telérközök jóra valószínűségét feltéve,² — hogy a kellő feltárások és fejtések előbb fogantathatók ugyan, de ezen előny korántsem áll arányban a hátrányokkal szemben, melyek a következők:

1. Nagyobb távolság és hosszabb idő a Ludovica-aknával való lyukasztásig.

2. Elodázása a Nádor-altárna folytatásának a Rezső- és Anna-aknák felé, hol a legdúsabb és legkiadóbb érczközök várhatók.

¹ Az aknairány választása ügyében szerző is nyilatkozott 1888. évi felvételi jelentésében (l. Földtani intézet évi jelentése 1888-ról pag. 123.).

² Mihez a fent előadottaknál fogva némi kétely fér,

3. Azon körülmény, hogy az altárnának folytatása északfelé, mielőtt a lyukasztás a IV-ik számú aknával megtörtént volna, az előntés veszélyének lehetőségét ki nem zárja; és végre:

4. Hogy a zsigmond-györgy és károly-aknai (most egyesített Kör-möczi egyesült Károly és városi bánya PORADAI RAPAPORT ARNOT Bécsben) magánbányászat művelései alá kerülhessen, a mostani altárnairány mellett még egyszer oly hosszú oldalvágat hajtására kényszerítetik, holott a direkt vonalnak Ludovica-akna felé betartásával, a nélkül, hogy az állam kárt szenvedne — a magánbányászat felvirágzását is előmozdító fontos altárna vállalat közös érdeket szolgált volna.

Mindezeket figyelembe véve, és tekintve azt, hogy a Ludovica-akná-nak tovalemélyítése a Nándor-altárnáig a vizek végett most is szünetelni kénytelen,* mi által ez aknából a Schrämen-telérre való keresztezés és az ellenvágat a IV-ik számú akna felé is késleltetik, daczára annak, hogy a IV. számú aknától a Schrämen-telér felé *tartó vágat már 650 méter hosszú, az egyenes irányba való eltérése Ludovica-akna felé még most is ajánlatos, különösen pedig az állami bányászat érdekében*, miután ennek jövője csak is az északi, most előntött miveletekben rejtl, még érintetlen érczközökre alapítható, az azok alá való *mielőbbi juthatás* tehát — a mi csak is az egyenes vonal által eszközölhető — a körmöczi összes érczbányászatra nézve életkérdést képez.

A magánbányászatnak hozzájárulása az altárna költségeinek részben fedezésére csak is méltányos lenne; a közös érdek ily módon összekapcsolása által pedig ezen nagyszerű, több generáció anyagi jólétének emelését célzó altárnával elérendő eredményekben az összes érdektárs részes lehetne és kétséget alig szenved, hogy a mélység megnyitása kérdésének valamennyi érdekfelet kielégítő megoldása, nemzetgazdaságilag is minden tekintetben az állam javára esnék.

A mennyiben az «idő pénz» és a körmöczi ősrégi bányászat mielőbb jövedelmezővé tétele e szegény, nagyrészt a bányászatra utalt vidék gazdasági fejlődése érdekében igen kívánatos, ez pedig csak is az altárna mihamarábbi befejezése által érhető el, még a nagyobb pénzbeli áldozatoktól sem kellene visszariadni.

*

* A vizeknek Ludovica-aknából levezetése céljából legcélszerűbb lenne előbb egy vagy 15 ctmres furólyukat a Nándor-altárna színéig lehajtatni, hogy ezen a vizek természetes lefolyásra találjanak; elesvén a vízzel való küzdelem, a Ludovica-akna tovalemélyítését a Nándor-altárnáig forszírozni lehetne és egyuttal a keresztvágat erélyes hajtását a Schrämen-telér felé megindítani.

A KÖRMÖCZBÁNYAI

M. KIR. ÁLLAMI FŐREÁLISKOLA

HUSZONNYOLCZADIK ÉVI

ÉRTESITŐJE

1897—98.

KÖZZÉTESZI

FAITH MÁTYÁS

ID. IGAZGATÓ



KÖRMÖCZBÁNYA
JOERGES ÁGOST ÖZV. ÉS FIA KÖNYVNYOMÓJA
1898.

Körmöcbánya geológiai viszonyai

— 1 térképpel* és 3 a szöveg közé nyomatott rajzzal. —

Nemzetgazdasági szempontból fontos azon kőzetünk, melynek trachyt az általános tudományos neve. Abrudbánya, Felső és Nagybánya, Kapnik, Nagyg, Körmöcz- Selmezbánya, Vöröspatak trachytvidéke mindmegannyi arany-ezüst bányavidék. Hazánk tehát aranytermő ország, de megérdemli ezt a jelzőt azért is, mert pl. Európa többi országai együttesen is alig termelnek több aranyat, mint Magyarország egymagában.

A nemes ékkövek elsőrangú képviselőjének, a nemes opálnak ugyan-csak trachyt a bölcsője; nevezetesen a Veresvágáson (Eperjes közelében) termő opál a világ legszebb opálja.

Hegyalja kőzete szintén trachyt, rajta terem a világhírű tokaji bor. Sok agyagbányának anyaga, ugyancsak a trachyt-kőzet elmállási terménye: pl. Dubrinics (Ung m.) kaolinja, Tokaj és Mátra veres agyaga, nyirokja, Beregszász alunitja, kaolinja, Sváb (Körmöcz közelében) fehér agyaga stb.

Sok helyütt kövezésnek való kockát készítenek trachytból; pl. a somosujfalusi granátandesitből. Nagyterjedelmű kőbányák vannak még: Visegrádon, Szobon, Bogdánon stb.

De tekintsük ezt a kőzetünket egyéb szempontból is. Ha hazánk geológiai térképére tekintünk, csakhamar észrevesszük, hogy hegyes vidékeinek jelentékeny része trachyt. Ugyanis, 7—8 olyan tömeges hegyláncra akadunk, mely Alföldünket félkörben övezi. A félkör legdélkeletibb tagja az erdélyi Érczhegységben van; magába foglalja a Vlegyeszát és a Sebes-Kőröstől kevés megszakítással csaknem a Dunáig ér; keleten a Hargittahegység; innen éjszaknyugatnak a Vihorlát—Gutin, az Eperjes—tokaji, a nógrádi Cserhát-hegyláncok, a Mátra, a selmecz—körmöczi és a visegrád—börzsönyi hegyláncok. Ezeken kívül van több kisebb elszigetelt trachyt tömeg is, milyen a Fehér-Körös forrásvidékén, a velencei (Fehérmegye) granithegységben.

A trachyt, vulkáni kőzet lévén, nyilvánvaló, hogy abban az időben, a geologia harmadik korszakában, midőn a vulkanismus hatására a fönt

* A magy. tudományos akadémia kiadványai során, a math. természettudományi közlemények XXIV. köt. 4. sz. a. »Körmöcbánya és éjszaknyugati vidékének kőzetei. A Ferdinánd altáró zöldkőtrachytja« czímen megjelent értekezésemhez való 1 : 25,000 térképnek $\frac{1}{4}$ -e.

elősorolt hegységek a fölszínre kerültek, igen mozgalmas és ingadozó domborzati viszonyok színtere volt hazánk földje. Mindazonáltal nem kell feltételeznünk azt, hogy az óriási terjedelmű trachyhegységek mind oly úton-módon, oly hosszadalmas melléktüneményektől kísérve keletkeztek, mint a melyeket a jelenleg is működő vulkánokon észlelhetünk; sőt ellenkezőleg, pl. az eperjes—tokaji és vihorlát—gutini hegylánczról bizonyult, hogy az Alföld szélén támadt óriási hasadékokon nyomultak fel, úgyszólván egyszerre az Alföld medenczéjének hirtelen süppedése következtében.

A jelenleg működő vulkáni hegy szerkezete más. Ugyanis a sokszoros, de aránylag kis kitörés következtében keletkezett kúpos hegy három különböző kútból épül fel, még pedig a következő sorrendben: a legalsó, enyhén lejtősödő alapja a legrégebb, anyaga réteges tufa; rá következik a közberakódott tufától ugyancsak réteges láva; a kúp csúcsa legmeredekebb s lazán felhalmozódott salak és hamuból való. A kráter



1. ábra.

A jelenkor kész, nyugvó vulkánjának ideális átmetszete. sége számos, egymás után következő tömeges kitörés eredménye, a miről hamar meggyőződünk, ha az idecsatolt térképre tekintünk; mely jóllehet geologiailag elenyésző, jelentéktelen területre vonatkozik, mégis hű kifejezője a kőzetet alkotó ásványelegyrészek változatosságának. Hogy pedig az egyes kitörés alkalmával a fölszínre került hegytömeg (láva), egész terjedelmében is egynemű, azt a bányák feltárása is igazolja; mert kőzetanyaga, a hegy felszínén található szikla anyagával, teljesen megegyezik.

Körmöczbánya vidékének pyroxen zöldkőves trachytja (v. ö. a térképnek I. sz.-val megjelölt területét) egy óriási hasadéknak egynemű tölteleképen tört elő a föld gyomrából; tufáját hasztalan keressük; ellenben az ezen területtől keletre eső vidék trachytja, települési viszonyait tekintve, az újabb vulkánokhoz hasonlít. Ugyanis, a kráterek peremének töredékére több ponton akadunk; tufája hol egymagában, hol pedig lávával meg tiszta egynemű finom hamuval, vagy váltakozva conglomerattal keverten fordul elő. Tanulságosan feltárta a geolognak ezeket a viszonyokat az 1869—1871. években épült vasút, melynek a Garamtól Stubnya fűrdőig terjedő része érdekel bennünket közelebbről.

Ez az egyenes irányban vagy 19 km.-nyi vasútvonal azért mert erdőkoszorúta hegyoldalban végig kigyózik; a Garamtól pedig a sz.-jánoshegyi hágóig 700 m.-nyire emelkedik s 11 alagúton át utat tör magának, egyike hazánk legérdekesebb vasutainak. Kellemes a festő ecsetére is, érdemes tájképei közül megemlíthetjük Saskő

szájának átmérője alig egy pár méter.

Ezen vázlatos rajzból kiderül tehát, hogy a vulkán kőzetanyagát ő maga rakta le fokozatosan.

A mi vidékünk hegy-

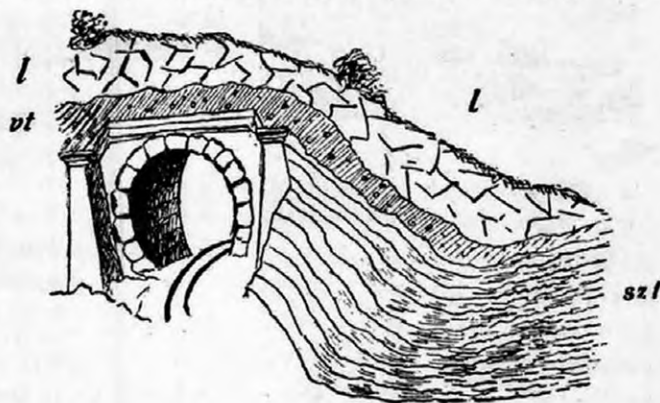
várromját* a Garam partján; közeleiben; a síkon Garam-Sz.-Keresztet, a besztercze-bányai püspök nyaralójával; Körmőcz szűk és mély völgye pedig a Szemeringet juttatja eszünkbe; Sz.-Jánoshegy mint vízváltató érdekes. A Túrócz és Vág folyó vidékének elválasztása itt esik meg. Igen érdekes továbbá, az ezen vízváltáson, hágon átvonuló mesterséges vízvezeték, mely a Túrócz folyó vidékéhez tartozó erdő-ségből kapja vizét. Rendeltetése, hogy az érczűzök munkaerejét szaporítsa, de a pénzverő, a kőedénygyár, papírgyár, lisztmalom stb. is részesedik benne. Összes kacsaringós hossza vagy 21 km. Felső ketharmada deszkával van fedve. A Jánoshegyi állomástól a faluig a vasúti vonal tözsomszédságában vonul el. Jánoshegytől két alagúton a Sanbergen (Anna-akna mellett) és lejjebb a Revoltán keresztül átjut a Lajos-akna (Ludovica) oldalra, a főzűzóművek völgyébe. A két alagút hossza vagy 8 km.

Tufát, nagyterjedelműt, beltengeri víztől rétegesen, itt-ott vulkáni bombától tarkázva sok szelvényben találunk, például a bartosi állomástól délre eső első szelvényben, az osztrahoraiban, a felsőstubnyaiban, de közbül is számos ponton. A vulkáni tufának oxydációját, melyet a felette ömlött láva idézett elő, sok helyen észlelhetjük; nevezetesen, a kékellői alagút déli nyílásán, hol a piros tufa vetődést is szenvedett; a Jánoshegyi és turcseki szelvényekben; a legérdekesebbek közül való a felső-turcseki kis alagút szelvénye a 184. sz. őrház közelében. (V. ö. 2. ábrát). A kis alagút tufája szürke,

igen vékony rétegeinek legfelsőbbikét erősen pirosra égette a keletről délnyugatnak fölfolyó tömeges trachyt-láva. Hogy azonban erről a viszonyról tiszta fogalmat nyerjünk, meg kell tekintelnünk az alagút déli oldalát is. Itt a sokkal tömegesebb, vagy 5 méternyi vastag lávának mélyebbre terjedt a hatása is. U. i. a piros tufa-réteg az alagút félmagasságától le a sín szintjéig ér.

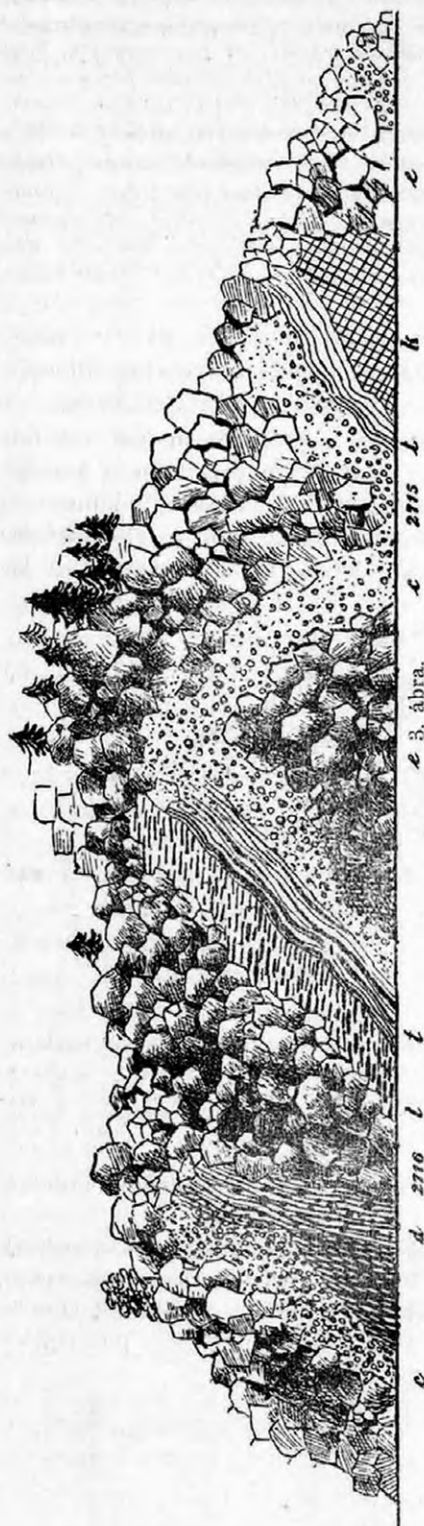
Néhány éve, hogy ezt a finom haematitos tufát kiszedhessék, aknát mélyesztettek a domb háti részén. A budapesti Strobentz-czég részben egymagában, részben, pedig a körmőczy mély altáróból kifolyó úgynevezett vörösvíz iszapjának, agyagos limonitjának égetése által nyert vasélethez, casminiumnak nevezett vörösfestékhez keverve, használta.

* V. ö. Schröder Károlynak »Három várrom« című értekezését az 1897. 98. évi értesítőnkben.



2. ábra.

A felső-turcseki kis alagút északi nyílása. *l* a kevés televény-nyel takart láva, *vt* = veres tufa, *szl* = szürke tufa 3-5 cm vékony rétegei fodrosak. A rétegek szabadok, mert a rétegeknek északi részét, mely a hűttenrandi hegyoldalig ért, a víz elmosta.



A turóci fensík határán, a Sz.-Antal szobor közelében lévő vasúti szelvény keleti oldala. A vulkáni kráter peremének íves átmetszete
 e, jellemző vulkáni salak a szelvény déli sarkán és tömeges vulkáni láva a szelvény közepén,

2716 l f
 2715 l k
 i, kártyaszerű, lemezes láva,
 c, konglomerat tuffával,
 t, tufa, finom részben piros,
 d, Rhyolit-tufa, szurokkő bombákkal.

Egyébiránt vörös-tufa Felső- és Alsó-Turcsek határában több ponton a felszínen is észlelhető.*

A tufának, conglomerattal, lávával váltakozó rétegezését több szelvényben tanulmányozhatjuk, pl. a bartosi állomás alatt lévő szelvényben, de legérdekesebb az, mely a trachyt-vulkánok északi határára esik a 187. számú őrház közelében. Ha ennek a 2714 és 2717. sz. kilometer jelzők közt lévő vasúti szelvénynek keleti oldalát, a Sz.-Antal szobráról nevezett Stosswasser-i töltés felőli végén megtekintjük a sarkon rögtön szemünkbe ötlük a salakos trachytláva. V. ö. a 3. ábrát.

* 1888. év február 5- és 6-ikán történt, hogy Sziléziában, Magyarországon, Galiczia nyugati részében és Trencsén-meg Turóczmegyében összesen vagy 8000 km²-nyi területen felhő módjára finom por töltötte be a levegőt, mely a frissen hullott hótakarót 1 mm — 30 mm-nyi vastagon beborítva, pirosra festette. Ebből a nagy feltűnést keltett porból, melyet többféleképp magyaráztak, Lipscher Mór dr. volt tanítványunk közvetítésével, kis mennyiséget magam is kaptam és a megejtett mikroskopi és kémiai vizsgálataim szerint vulkáni hamunak találtam, mely tökéletesen megegyezik azzal a hamuval, melyet Víz Ferencz tanár 1884. év tavaszán a Vezuv oldalán gyűjtött. Hogy nem a mi régi vulkáni tufánkból való ez a por, azt az akkor rajta fekvő hótakaró miatt sem tehetjük fel, de kiderült mások vizsgálatából az is, hogy

Ez az ábra vázlatosan és hogy jobban áttekinthessük, összevonva, egyenes vonalba rendezve tárja elénk a hajdani nagy vulkánnak, a 800—900 m. magas Bartos és Stosz-Riegel hegyhátnak nyugati fokát a turóczy fensík szélén, a Turócz és Stoszwasser patak szögében.

A vasúti szelvényben tovább haladva, a tömeges és salakos lávától beborítva conglomerátot, finom tufát, váltakozó sorrendben tanulmányozhatunk. A szelvény közepe táján a 2715. és 2716. hmeter jelzők között megtaláljuk a láva középponti tömegének legnyugatibb, legszélsőbb átmetszetét; innen jobbra és balra egymás ellenében dül a szomszédos tufa-conglomerat, a mely tájékoztatónak igen jó. Éjszakknak haladva, a kissé fakó tufa a vékonyrétegű (Andesin, Orthoklas, Augit, Amphiból, Trachyt) lávától pirosra égett; a rákövetkező tömeges láva után horzszakő (bimstein-tufa) darát találunk, melyben szurokkövet és trachytzárványt is találunk. A kocsit felé a 187. sz. őrház alatt hatalmas arányban van feltárva. A vasút építéskor homokbánya volt, a milyen nálunk a svábi nagy barlangszerű homokbánya a Nyíres (Birkenhübl) keleti oldalán. Ez a vasúti szelvény, a jelenlegi vulkánok szerkezetét ábrázoló 1. ábra „b” rétegének felel meg. A szelvény éjszaki vége felé haladva, még többször váltakozik ez a kép. A réteges igen tömött trachyt-láva folytatását megtaláljuk a Sz.-Antal szobra közelében a kocsit mellett, sziklaszállban, továbbá a Stoszwasservölgyi elhagyott kőbányának felső végén; de fel van ott tárva a vaskos kagylóstörésű salakos láva is; nemkülönben rendkívül változatos: szivacsos-, likacsos- és tömör tufa, finom vulkáni hamu, törmelék breccia-szerű és legömbölyödött bombától tarka tufa. A kőbánya meredek fala, mely vagy 13 m. magas és vagy 80 lépésnyi hosszú, a Sz.-Antal-ról elnevezett töltésnek ez szolgáltatja anyagát.

Salakos vagy földpátos lávát a tulsóparti Hangender-Steig hegyoldalon, a Klemmhübel-on és az onnan délre Felső-Tursecnek meg a Spitzerstein-felé nyíló völgyben, sőt a zólyomi völgy jobboldali (Cserenyés) ágában, a goldbrunni Javornik és az átellenes kis-javornik domb éjszaki oldalán is találunk, végre mellesleg még megemlíthetjük, hogy a nógrádi Cserháton is. Ezen két utóbbi lelettől eltekinthetünk ezen alkalommal, ámbár lávájok teljesen az előbb elősoroltakéval, melyek különösen azért nevezetesek, mert nyilvánvaló, hogy közös forrásból valók és hogy azokat a 800 m.-nél magasabb hangendsteini meg a hirtenrendi és a még sokkal hatalmasabb, az 1000 metert is meghaladó magas Hoher Fichtenwald hegy riolitja (perlites épközet, részben dara, tufa) választotta el; még pedig oly módon, hogy közébök nyomult és a nevezett hegyek kúpját, gerinczét alkotja. A riolitot ily nagy terjedelemben felfedezvén és a közel múltban körülhatárolván, immár meg nem lephet a turóczy fensíknak csaknem Stubnya-fürdőig is elnyúló, nagy kiterjedésű

kozmius eredete ki van zárva, mert nikelnak, kobaltnak nyomát sem fedezték fel benne. V. ö. Felvidéki Híradó 1888. márcz. 4. számát. Természettudományi Közöny 1888. 225. füzetét. A Földtani Közöny XIX. kötet. 11—12 füzetét. Vulkaní hamuhullás. Teschler Gy.-tól.

riolit-tufája, továbbá a sz.-antali szelvényben trachytláva közé szorított tufája.

A riolit-tufáról lévén szó el nem mulaszthatom, hogy legalább melleslegesen megemlítssem azt a szurokkő előfordulást, mely Osztrahora alatt, a bartosi állomástól délre, a 2385. sz. hektometer jelző mellett oly páratlanul van föltárva. U. i. vagy egy-egy cm-nyi vastag lemezei függélyes csíkok képében feketélnek ott a hatalmas, fehér tufa-falon. Az egyes csíkok 1—1 cm²-nyi trapezmezőkre barázdálódtak lapjukon. Ez a saját-szerű rajz a kőszénkorbéli Lepidodendron-t és a Sigilláriát juttatja emlékezetünkbe. A szurokkő egyebütt rendesen mint bomba gömbös darabokban található.

A mi trachyt vidékünk vulkanismusa, erőszakos kitörése, réges-régen, a geologiai III. korszakban elzajlott, azért azóta a víznek nivelláló vagyis azon hatása, hogy a hegyet a mélyedménybe elhordani iparkodik, a kráter nyílásának és a peremét alkotó rétegeknek igen nagy része elpusztult. Mindazonáltal szerkezetre nézve nyilvánvaló a hasonlatosság, ha a jelenleg is működő vulkánok szerkezetével összemérjük. Továbbá jellemzi az a közös sajátságuk, hogy annak idején gázokat is leheltek ki, melyek közül a kénhydrogen (SH_2) a mi trachytunk magnetit elegyrészét, vas-kéneggé, (pyritté) v. ö. a térkép XI. sz. (Beregben a földpátot alunittá) változtatta át. Ez a solfatárai működés. Ugyancsak a vulkanismusnak megnyilatkozásának, úgyszólván utójátékának tekinthetjük a mi vidékünk meleg forrásait, például a stubnyait, továbbá a kissé távolabbiak közül a szklenóit, vihnyeit (vasas), szliácsit (vasas és kénhydrogenes). Ős időben még egyéb hévforrások is voltak vidékünkön nevezetesen olyanok, melyek a föld gyomrában sok kovasavat föloldottak s azt, miután meghűltek, a földszínén lerakták. Ó-Körmöcske, az I. sz. akna felett, Lutilla, Kaproncza, Mogyorósmáll, Bars-Szklenó közelében ily módon keletkezett ez a nagyterjedelmű quarczit (hydroquarczit, limnoquarczit), melyet édesvízi quarcznak is neveznek, mert igen sok benne az édesvízi növény, gyékén (*Typha Ungheri*) levele, üres szára és gyökeres tőkéje. Ezt régtől fogva malomkőnek idomítják. A körmöczi zúzóknak hajdan mind ilyen édesvízi kvarczmalomkővel örölték az érczet. Környékünkön elég gyakori az ilyen kiszolgált egész meg töredék malomkő, a hol jelenleg nyoma sincs a zúzóműveknek, pld. Felső-Turcseken, a zólyomi völgyben stb; a miből csak azt következtethetjük, hogy általánosan és széles körben használták.

Jelenleg Schwartz és Behrle czég Sz.-Kereszten oly malomkőveket gyárt, melyeket 5—6 darabból ezementből összetapasztanak és külsőleg még vasabronccsal befognak. Ezek az úgynevezett francia malomkővek. Ugyanis igen ritkán lehet egy-egy oly nagy kődarabot kifejteni, melyből egészen kifogástalan malomkövet formálhatnának.

De ez a vulkáni eredésű kovasavhydrát még egyéb alakban is fordul elő, nevezetesen mint opál. Többféle színű (barna, fekete, vörös, viasz) darabjait Kaproncza, Lutilla, Mogyorósmáll és Karvaly vidékén szedhetjük. Utóbbi helyen és Dalos falu közelében hatalmas fatörzset, ágat, gyökeret

kövesített meg a kovasav, melyeket a szántóföldek és a dalosi patak árkában találhatunk.

Az ezen területen előforduló barnaszén és lignit, a milyen pld. a karvalyi őrház és a bartosi major közti vasúti szelvényben észlelhető, és tanulságosan van föltárva több rétege, éppen a sok kovasav miatt ipari célra hasznavehetetlen. Ugyanez a kovasav járta át a Rhyolit kőzetet is, hasonlóképen azt a vizet, mely a karvalyi (jasztrabai) medenczében akkor élt egysejtű moszatok (Diatomacea) kovavázának szolgáltatta az anyagát. Midőn pedig ezen növények életföltétele idővel megszűnt, elhaltak ők maguk is, és a víz fenekén iszap módjára fölhalmazódtak. Mikroszkópos kis testök szervesanyaga az idő folyamán elpusztult ugyan, de épen megmaradt kis páncéljok, melynek krétafehér anyagát mint kovaföldet a Rhyolit-tufába belerétegezve megtalálhatjuk. Mindazonáltal igen jelentéktelen a mennyisége, mert utóbb a medence vize szabadon elfolyt, tehát magával sodorta azt az iszapot is; a mi az öblökben még megmaradt, azt a 60-as években ipari célra kiaknázták, úgy hogy jelenleg csak igen keveset találunk belőle, nevezetesen a dalosi fűrész (Pila) közelében az átkutatott terület górczán, továbbá vékony réteget Karvaly községtől délre a bazalt hegy alatt a Potkanyilas nevű domb oldalán, feljebb pedig Tormáskert felé, a falutól északra eső szántóföldeken, hol néha a tavaszi esőzés okozta csuszamlások is feltárják vékony kártyaszerű rétegét.

Ha a lignit és barnaszén képződéséhez hozzájáruló növényvilág után kutatunk, az iránt legjobban tájékoztatnak bennünket azokövült (fossil) növény-maradványok, melyek egyes helyeken igen ép állapotban találhatók. Ilyenek például a Dalos falu alatt vagy tíz percnyire a patak partját alkotó tufában:

Acer giganteum Goepert, *Acer trilobatum* Braun A. *Sanctae Crucis*; *Carpinus grandis* Heer. *Castanea Kubinyi* Kovács, (*C. atavia* Unger). *Cinamomum Scheuchzeri*, Heer (*Laurineae*). *Glyptostrobus europaeus* Heer (*Cupressineae*). *Juglans Parchlugiana* Unger, *Juglans acuminata*, *Osmunda schemnitzensis* (*Filices*). *Platanus aceroides* Braun A. *Rhus palaeoradicans* Stür, *Salix trachitica* Ettinghausen, *Vaccinum spec?* *Zosterites Cyperites*. Ezt a gyűjtésemet az intézeti múzeumba helyeztem el. Vidékünk ezen miocenkorbéli subtropikus klímára vallanak.

A szomszédos karvalyi medenczében következő jellemző növényre* akadunk:

Alnus Kefersteini, *Acer s. crucis* nov. spec. eddigelé csak Bonmban — Rajnavidék — találták Stur Dénes szerint. *Betula prisca* Ett. *Fagus Heidingeri* Kovács. *Ficus crenata* Ung. *Ficus tiliaefolia* Braun A. *Typha Ungeri*, szár és levelek.

A Ferdinánd altáróban és főlebb Ó-Körmöcske alatt a szelelő torony közelében találtattak:

Acer Stae. Crucis nov. sp. *Acer integrilobum* Web. *Acer Jurenaki* nov. sp. *Andromeda protogaea* Ung. *Tormalia miocenica* Ung. *Betula prisca*. *Betula Brogniarti* Ett. *Carpinus grandis* Ung. *Carya Ungeri* Ett. *Cinamomum polymorphum* Braun A. *Castanae Kubinyi* Kov. *Carpinus Neilreichii*. *Ficus tiliaefolia* Braun A.

* Soknak az ábráját megtaláljuk a következő művekben: Ettinghausen: Die fossile Flora des Tertiär-Beckens von Bilin I. II. rész 1866. Ettinghausen: Die fossilen Reste d. Trachytischen Sandstein von Heiligen Kreutz bei Kremnitz 1852.

Liquidambar europaeum Br. *Potamogeton Fenczii* Kov. *Populus betulaeformis* Web. *Populus balsamoides* Goev. *Parrotia pristima* Ett. sp. *Platanus aceroides* Goe. *Quercus pseudoalnus* Ett. *Quercus parvifolia* Ett. *Rhamnus Decherni* Web. *Salix ocoetaefolia* Ett. spe.

Mindezeket gyűjtötte és jórészt meghatározta Zechenter Gusztáv dr., a többi Stur Dénes hazánk fia, jeles geologus, a bécsi császári geológiai intézetnek két évvel ezelőtt elhúnyt igazgatója határozta meg. Körmöczi vidék fosszíl flórájának ily gazdag névsora ezúttal első ízben kerül nyilvánosságra.

Állati maradványok közül 1849-ben a Ferdinánd altáró építése alkalmával Ó-Körmöcskétől délre, vagy 758 m-nyi távolságban egy fiatal vastagbőrű *Acerothe, rium incisivum* felső állkapcsának 4 zápfogát találtak; a hetvenes évek végével-1879-ben pedig a midőn az altáró építése csaknem harmincz évi szünet után újra megindult, ugyanazon a helyen még több fogat és csontot találtak, melyek Selmecezen a bányakadémiai múzeumban őriztetnek.

Ha immár közelebről szemügyre vesszük trachytunk ama változatos tagjait, melyek Körmöczt a bemutatott térképen felölelt keretben, terjedelemben körülveszik, akkor sorukat legméltóbban azzal a fajváltozattal nyithatjuk meg, mely arany- és ezüstércztartalmánál fogva lényegileg rászolgált arra, hogy Körmöcz állandó lakóhely lett, a mi némely krónika-író állítása szerint K. u. 750—770 körül megtörtént; nevezetesen azon szászok letelepedésével, kik Nagy Károlytól üldöztetve, Ausztrián keresztül ide menekültek. Ugyanezen szászok megépítették — állítólag — »Saskő« várát is, (Szászokő, Sachsenstein) még pedig első sorban; Körmöcznek* pedig csak utóbb vetették meg alapját, midőn a legenda szerint, elejtett foglyok meg egyéb madár begyében (a »Volle Henne« nevét innen kapta)** arany szemeket találtak, ilyen aranyra a föld színén is akadtak és azt rendszeres bányászkodással tovább kutatták. Más forrás szerint kvádok, gótok és frankok már a szászok bejövetele előtt is bányászkodtak itt.***

* A szászországi Krimniz. V. ö. a Korabinsky Ján.-féle Geographisch-historisches Lexikon, 333. s következő lapját.

** A »Volle Henne« elnevezés a térképek különböző kiadásában különböző pontra vonatkozik. A jelen leírásban a déli lejtője és ennek keletre a hegyszakadás (Sturz, Eindecke) felé terjedő kiágazása: a Schart, Ueberschart v. röviden Schart igen jellemző megnevezés, mert jó része, főképpen az éjszakeleti, hajdan, minden terv nélkül véghezvitt turkáló bányászkodástól (német bányász, műnyelven: Uebertags Muthen) annyira össze-vissza árkos-gödrös meg dombos, hogy valami óriási temetőnek nézi az ember. A temető sírhalmjai persze mind régen elsímultak, gyepesek és minden modern emlékjel nélkül valók, de nyilván a legelső kezdetleges, de bőven fizető bányászkodásnak emlékei. Hasonló érdekes kép tárul szemünk elé a »Zu Berge«, »Schafferei« területén is. A Volle-Henne-i hágón, a keresztől keletre.

*** Kremen-től Kremnicska = Ó-Körmöcske. Alt-Kremnitz. T. i. Kremen = kova, az ott előforduló Limnoquarcit-ra vonatkozik. A malomkőidomítás alkalmával elpergő szilánkok tűzkovának használták és jelenleg is használják. Hasonló értelmű Kremnicska van Besztercebánya mellett is. Érdekes egyéb példák: Jalna (jelena) = szarvas. Hlinik (hlina) = agyag, Geletnek; Trubin (truba) = kürtöt jelent, azért rögtön gondolhatunk »Saskő« várurának kürtöseire, kik vadászatkor és egyéb alkalommal szükségesek voltak; hasonlóképen Lovcsa, jelenleg Lócsa (!), a tót lovit = sípval madarat, özet s általában vadat hívni, csalogatni szóból eredhetett. Lovcsa, ama hely, melyen a lesből sípval való vadászás kedvező eredménnyel jár. Saskő urainak kürtöseit Pityelova

Akárminthoz van, annyi bizonyos, hogy Kőrmöcz városa összes kulturális alkotásait csakis a régi szerencsés bányászkodás révén valósíthatta meg, és jelen kedvező anyagi helyzetét is főképen ennek tudhatja be.

Hogy csak néhány példát említsünk: a tizenhatodik században (1557) fölépítette a főtér déli részén a plébánia templomot, melynek renoválására kétszáz évvel utóbb 80 ezer frtot költött. Ezt a templomot 1881-ben le kellett bontani, mert talajmozgástól veszedelmes repedéseket szenvedett, melyeket a Zsigmond bányatársulat a templom alatt folytatott gondatlan bányamivelésével idézett elő. Helyébe a következő években régi elhanyagolt vártemplomot ugyancsak körülbelül 80 ezernyi költséggel gótstílusban renoválták. 1773-ban 60 ezer frt árán felállították a szép Szentháromság szobrát; mindazonáltal maradt pénz még tetemesebb értékű ingóság vásárlására is. A hetvenes évek végével (1876-ban) díszes otthont alkotott a jelenlegi állami főreáliskolánknak, alig egy pár évvel utóbb (1885-ben) pedig a községi elemi és polgári iskolának.

Azonban az idők folyamán a bő esztendőkre váltakozva szűk esztendők is következtek. Nevezetesen nagy kárt tettek a többszöri tűzvész, járványos betegség, háborús idők, régebben pedig (1443-ban) nagy földrengés, mely roppant pusztítást vitt véghez. A Sturz-nak nevezett óriási hegyszakadás, mely a Klinger aknától egészen Jánoshegyig terjed, állítólag akkor következett el, de a talajmozgás, lassú omlás még egyre tart. Utóbb a föld mélységét megközelíteni és ott bányászni nem lehetett a beszivárgó bányavíztől, jöllehet most már leginkább ott kell keresni a még föl nem tárt kincset. Biztató például szolgál az, hogy a Zsigmondbánya vasúti folyosóján, 10 évvel ezelőtt, az eddig elért legnagyobb vagy 112 m-nyi mélységben oly dús nemesérczre akadtak, melynek 66%-a arany, 33%-a pedig ezüst volt. Ebből a szemecskés érczből egy körülbelül 300 frt értékű kézi példány Semsey Andor, a term. tudomány páratlan Maecenásának jóvoltából a m. kir. földtani intézet múzeumban van.

A fentebb elősorolt viszontagság miatt a bányák, valamint a magánosokéi, azonképen a városiak is, mindinkább az állam kezébe kerültek. Jelenleg rajta kívül már csak egyetlenegy magánfél miveli a bányát, t. i. a Rappaport-czég, de intensive miveli és gazdagon, mintaszerűen felszereli bányatelepét a modern technika minden vívmányával.

Hogy a módfelett drága* vízfelvonás baján segítsenek, oly elvezető csatorna építését határozta el a bányakincstár, mely a kőrmöczi összes bányák vizét lecsapolja. 1845-ben meg is indították a nagy költséggel járó alagúti munkát a Garamnál, G.-Sz.-Kereszt közelében s 5 évi munkával Ó-Kőrmöcskéig eljutottak, de ezután 30 évi szünet állott be. Jelen-

(Pitelsdorf, Bitelsdorf) a tót bit-től ered, »Saskó« hajdúját és a derest juttatják eszünkbe. Keletkezett pedig a magister *pincenarius* mintájára, vagy a mint a szolga a sluga-ból, kabát a habit-ból keletkezett. V. ö. Bars megye helyneveinek magyarosításáról szóló kis cikkemet a »Barsvármegye« című hetilap 1888. évi július 1-én gjelent (23.) számát.

* Többnyire csak bórzsákokkal hozták a felszínre a bányavizet.

leg Körülbelül 10 kilométernyire haladtak ebben a Ferdinánd altáróban. A még hátralevő vagy 4 kilométernyi utat pedig 3—4 év alatt remélik befejezni.

Mellékesen — a laikusok kedvéért — megjegyezzük még, hogy az első időtől a puskapor feltalálásáig illetve alkalmazásáig tűzzel és utánna következő vízlocsolással repszettette a bányász a sziklát, balkezében vésővel jobbában kalapáccsal tehát csak igen lassan haladhatott sanyarú munkája.

A bányaterület kőzete.

Északon Alsó- és Felső-Turcsektől Felsőtöti-ig és a föld mélyében hullámosan lejtve le a Ferdinánd-altárónak I. és II. sz. aknai közt levő területig terjed; nyugaton a kunosvágási patak (Grundbach), keleten a körmöczi és kékelői »stósz« képezik határát. V. ö a térkép I. és II. számát. Az I. számmal megjelölt nagyobb terület kőzete eredeti ép (normalis) állapotában tömött, az igen szapora, mikroskopikus Magnetit-től fekete, igen szívós, nehezen idomítható ez a régi geológok propilit-je. Szikladarabjait sok helyütt találjuk; * például a Kálvária-hegy déli oldalán és itt-ott a bányában is, pl. a Zsigmond-bányában; bazaltos szövetűt a Stadelbusch határán; a Lajos-aknai bányatiszti lakástól a V. Henne hágó felé eső mély völgyben.

A II. számmal megjelölt kisebb terület kőzete, eredeti ép állapotában is szürke, mert aránylag sokkal kevesebb benne a Magnetit, általában öregebb szemű, — de van apróbb szemű is, — jól idomítható. Szikladarabos előfordulását a térképen a II. a. sz. jelzi. Tömbös darabjai félkörben övezik a Volle Henne kúpját és sokszorosa belenyúlván az I. sz. kőzetváltozatba, éles határt vonni kettőjük közt bajos. Ugyanis sok darabja a hegytetőről lekerült a Lajos- (Ludovika-) akna lejtős oldalára is.

Külső szín és egyéb fizikai tulajdonság szempontjából annyira különbözik egymástól a két fajta, I. és II. sz. kőzet, hogy pontosabb petrografiai vizsgálat nélkül senki azokat egyneműeknek nem tekintené, a mint hogy a régibb geológok nem is tekintették egy és ugyanannak, hanem a szürkét Andezit-nek, a sötétet pedig Propylit-nek nevezték. Ha már az ép kőzettel is meggyűlik a bajunk, mennyivel nagyobb feladattal állunk szembe akkor, midőn eme kőzetek módosulatait kell meghatározunk; tudniillik oly állapotban találjuk, midőn eredeti jellegüket veszítve, a kőzetalkotó ásványelegrészek részben, vagy teljesen elbomlottak, sőt nem ritkán másodlagos cserebomlás révén az ásványok elemi részei is egészen új vegyületté, ásványnyá alakultak át. Például a földpátból agyag, kvarcz, mészpát, gipsz lett.

A mint az első esetben a geológus a petrográfhhoz folyamodik segítségért, viszont a laboratóriumában négy fal közé szorult petrográfus a a második esetben, vagyis midőn a módosult állapotban levő kőzet

* V. ö. az első lap jegyzetében jelzett értekezésem 226—229. lapját, a hol az egyes nevezetesebb lelhelyek mind elősoroltatnak.

anyagát kell meghatározni, azt egymagában szintén nem teheti meg, hanem a geogra szorúl, kitől útbaigazítást kap arra nézve, hogy az elbomlott kőzetnek melyik az eredeti ép alakja. Nagyon természetes, hogy legjobban jár az a kutató, ki geologus és petrographus egy személyben.

Midőn azon ismertetőjelek, illetőleg ásványelegrészek után kutatunk melyek a geolognak első eligazodásául makrografiai beosztásul szolgálhatnak, akkor ezt a Pyroxen zöldes-barna ásványban találjuk meg, melyet kis gyakorlattal könnyen megkülönböztethetünk a vele rokon Hypersthen-től és Amphiboltól. U. i. a másodikat erősen színjátszó természetéről ismerhetjük meg, az Amphibolt pedig zömök kristályalakjáról és poláros fényben nagy fényelnyelő tehetségéről főképpen.

Az I. és II. sz. kőzetváltozatban egyaránt Pyroxen az uralkodó ásványelegrész, melyet, ha jó a szemünk, sokszor már kézi nagyító nélkül is megismerhetünk. Hogy azonban teljesen megbizonyosodjunk a sötét elegrészek minőségéről és viszonylagos mennyiségéről, lyékony lemezzét, átlátszó csiszolatot készítünk a kőzetből s azt összetett mikroskóppal is megvizsgáljuk. Ilymódon csakhamar kiderül, hogy valamint a sötét (I. sz.), azonképen a szürke (II. sz.) változatnak egyaránt Pyroxen-trachyt nevet adhatunk, mert a Hypersthen mindig, az Amphiból pedig néhány pont kivételével — péld. a Volle Henne tető keleti oldalán szedett kézi példán — szintén rendszeren csak alárendelt számmal van meg benne.

A geolog, a bányász, a legtöbb esetben beéri azzal a közönséges megjelöléssel, mert első általános makrografiai osztályozásra elegendő tájékoztatást nyújt, de a petrograf az ásványelegrészek másik csoportját sem hanyagolhatja el, nevezetesen nem a földpátot. A földpát fájának megismerése már nem oly egyszerű, mert a kristályalak, a szöveti szerkezet, az élszög, a fényelnyelési tünemény, a színjáték, az extinctió megfigyelése, hasonlóképen a chemiai összetétel meghatározása csak fáradságos mikroskópi és általában laboratoriumi munka árán érhető el. Hogy az I. és II. sz. jelölt Pyroxen trachytunkat ezen mikrografiai tekintetben is helyesen jellemezzük, az összes terület különböző pontján szedett példányokat kellett megvizsgálni. Az általam megvizsgált 47 földpát mikrochemiai eredménye ime ez:

Andesin földpát volt köztük	20
Labradorit	17
Andesin-Labradorit egybekristályosodva	4
Andesin-Oligoklas	5
Oligoklas	4
Bytownit	1
Andesin-Labradorit Orthoklassal	7

Ezen adatok felett rendelkezve, könnyen határozhatunk. Ugyanis nyilvánvaló, hogy az uralkodó földpát a jelen esetben nem lehet más, mint Andesin és Labradorit, melyek mellett az Oligoklasnak már csak egészen alárendelt a szerepe.

Pyroxen-trachytunknak hosszabb, a földpátra alapított, pontosabb neve tehát: Andesin-Labradorit, alárendelten Oligoklas, Pyroxen, alárendelten Hypersthen, Amphibol, Trachyt.

A ép, normális állapotú kőzetünket künn a szabad természetben, a helyszínén megakarván nagyjából határozni, sokszor zavarba jutunk, mert a rendelkezésünkre álló segédeszköz elégtelennek bizonyul, annyira térnek el a bányaterület különböző pontjain előforduló módosulatok. Ugyanis az egynemű Magnetit-sziclának tetsző afanitostól, bazaltostól, melyet a Lajos-aknai nagy zúzóműtől éjszaknyugatra eső szűk völgyben és a Stadelbuschi kőzet határán találunk az öregszemű szürkéig számos az átmenet.

De sokkal nagyobb feladattal állunk szemben akkor, midőn a kőzet elbomlott, midőn a jellemző ásványelegyrészek részben vagy teljesen elpusztultak. Ilyenkor csak a térbeli összefüggés és a cserebomlással keletkezett új ásványok meghatározása vezet célra. Ha pedig alakbeli és jellemző fizikai tulajdonság nincs meg többé, ilyenkor csupán a mikrochemiai elemzések révén boldogulunk. Ilyképen restaurálhatjuk elméletileg az eredeti ásványokat és közvetve magát a kőzetet is. Például a Ferdinánd altáróban levő zöldkőves Trachytot. A bányaterület Pyroxen-trachytja pedig négyötödében nem normális többé, hanem zöldkőves. Nevét onnan szerezte, hogy a Pyroxen, Hypersthen és Amphibol elbomlása következtében Chlorit keletkezett, mely a kőzet alapanyagát zöldre festi, vagy pedig egyes repedés, hézag eres töltelékeképpen szerepel. Igen tanulságosan követhetjük ezt a folyamatot a Ferdinánd altáró IV. sz. aknájában. De már künn a hányón heverő kőzeten is megtaláljuk a fokozatos elváltozás minden nevezetesebb tünetényét. A kőzet fekete színét, keménységét veszítve, ellágyul, sőt a levegőn és vízben széjjel is ázik, agyaggá, sárrá* bomlik. De kövessük a természet kémiai műhelyében végbemenő elbomlást tovább is.

A fentebb elősorolt sötét ásványok Mangánja a levegő oxigénjével egyesülve Manganittá lesz, mely a megbomlott kőzeten mint finom kékes futtatás igen gyakori, de némely helyütt 5–10 mmnyi vastag réteg alakjában értöltelékét is képez. Péld. a Hegyszakadás-on, a Jánosrét felső végére vezető gyalogút hágóján. Alsó-Turcseken a Thaler-grundban a vasúti töltés északi oldalán, továbbá a Szent-Antalvölgyi kőbányában; ugyanis a föltárt függélyes falon fekete kéregként lehámlik több ponton.

Az eredeti ásványelegyrészek (földpát, Pyroxen, Amphibol) fölszabdult Calciuma Calcittá lesz, mely szintén lemezes értöltékképpen a laza kőzet repedéseiben gyülemlik meg. Például IV. sz. aknában, Ferencz-, Katalin-, Mária-aknában stb. A sáfárlaktól éjszaknyugatra (a térkép XIII. sz. vagy 20 m²-nyi területen tömegesen fordul elő). A sok Magnetitből és a sötét elegyrészek vasából vaskovand, részben Limonit lesz. Például a Wolfshübel keleti része és az új lövő felé vezető gyalogjáró árkában a

* Ezért méltán megütközhetünk rajta, hogy útkövezésre is használják a zöldövet például jelenleg a IV. sz.-akna közelében.

Károlyakna mellett, és Jánoshegyen a plébánia templom* irányában, a kocsitú szelvényében. V. ö. a térkép XI. számát. A Pyroxen-, Hypersthen-, Amphibol-ásványok Magnéziuma részben Barnapáttá, (péld. a Lajos-aknában) részben pedig amethystszínű Dichroitá (Cordierit) lesz. Péld. a Katalin-aknában, (a hányón még most is találhatunk belőle keveset) Pyrit, Calcit társaságában, a szürkére elváltozott kőzetben, a Schmiedenrand kissé ibolyaszínű kőzetében. Az ilyen kőzet erősen pezseg, midőn savval megcsöppentjük.

A földpátból kovasav kiválásával kaolin lett, (például Jánoshegyen a Sauberg (H. valdel), de az agyag legtöbbnyire limonittól barnára van megfestve, és a nemesércz telérrel párhuzamosan halad mindenütt. V. ö. a térkép IX. és X. számát. A városban a kőedénygyári terület altalajában, Ujlakon (Neustift) stb. Bizonyára ez a fehér agyag szolgáltatta a kőedénygyár első anyagát; jelenleg egyéb mellett a svábit használják.

A további, úgyszólván másodlagos bomlási eredmény az, hogy a vaskéng Limonittá és kénsavvá, továbbá pedig vasgáliczczá, a Calcit gipszszé alakult át. De Barittá vajjon mi lett? A gipsznek 1—15 cm hosszú víztiszta kristályait a Rudolf-akna közelében levő agyagban találjuk; lapjukat a szabad kénsav kimarta, azért nem tökéletesek és nem símák. (V. ö. a térkép XIX. számát). A gipsznek finom kivirágzás módjával tűalakú kristályait, péld. a Hegyszakadás aknaüregeiben fordul elő, melynek falát bevonják, még pedig víztiszta, vagy rozsdabarna színűre. Hátra volna még egyebek között főképpen a kovasav, mely a földpátok és a többi silikát elbomlásából ered. Ilyen a nemesfém telérkvarcza a szivacsos, homokkőves kvarcz, továbbá megemlíthetjük a csekély terjedelemben előforduló Opált meg Jáspist. A tömeges vagy eres telérkvarcz elvonulását vázlatosan előtűnteti a térkép VIII. számú vagyis legerősebb párhuzamos vonáskája. Hatalmas sziklaszállban van a Lajos-aknához közeleső bányatiszti lakás mögött, a Hegyszakadásban. Ugyanott találunk lemezes, homokkőre emlékeztető kvarczitot is; Jáspist Kunosvágás, Jánosrét, Kaproncza határában a szántóföldön elszórva körakásban. Kapronczán a Limnokvarczittal és Opállal keverten is előfordul a Jaspis. Nincs tehát kizárva az az eset, sőt igen valószínű, hogy a zöldkő határán belül található kis Opálszigetek, a föld gyomrából direkte előkerült kovasavhidráttól, vagyis a vulkanismus hatására keletkeztek. Ez a föltevés annyival valószínűbb, mert az Opált mindenütt a zöldkő határán, tehát más Trachytokkal szomszédosan találjuk. Például a 178. sz. őrház felett, a Zólyomvölgyben az erdőör lakása felett a régi vízvezeték kis alagútja nyugati nyílásánál, a Lindenbusch déli végének keleti lejtőjén; a Hanova-völgyben a Zöldkő 10—20 cmnyi repedésének töltelékeképpen fordul elő. A kis csermely és mezei út völgye nyilván vízmosás (erosio) eredménye. Az opálér a völgy két oldalán egyaránt látható, tehát egykori összetartozandóságuk bizonyos. V. ö. a térkép I/b. (Jaspis) és a XX. számát (Opál).

* Ez arról nevezetes, hogy a régen mívelt Sz.-Antalakna-házának átalakításából való faalkotmány.

Ide tartozik: a »Höhe«-nek nevezett kunovágási hegykúp (V. ö. a térkép III. számát) déli lejtőjén található opálos, quarcitos módosulat is, mely ép állapotában világossárga és zsírfényű, mállottan pedig fehér, fénytelen, de egyes mézszárga Opál- vagy Jaspisnemű foltjaik kagylós törésüket és fényöket megtartották.

Az eredeti (III. sz.) kőzetnek sötét ásványai úgyszólván egészen eltűntek, legfőlegb egyes rögöcskék, mind megannyi rom, emlékeztetnek Magnetit- és Pyroxen-re. A földpátok nagyobb példáinak megmaradt az alakjuk és szövete, zónás, szerkezetők, de teljesen isotropok, a poláros fény semmi változást sem idéz elő. Sósav- és kovasavhidrat-hatás.

A Hegyszakadás (az omlás) déli végén található sárgás, homokkő-szerű, lemezesen szétfejtethető kvarcittömeg még jellemzőbb példája a vulkáni hydrosilikátoknak. Végül megemlíthetjük a Knödelbergen és a Körmöcz meg Jánosrét közt végig vonuló dombháton, de kivált a nyugati lejtőjén található kaolinos, quarcitos breccciát. A kaolin fehér vagy ibolyaszínű s a quarcitból könnyen pereg ki, ettől azután szivacsos a quarcit, más törmelékdaraboknak inkább kaolin breccia a természetök. Az első-kön nem ritka a fényes csuszamlási lap.

A telérkvarcz kísérője a Pyrit, mely azt részben finom szemecskék módjával impregnálja. Az arany ugyancsak finom vagy durvább, de legfőlegb fél milliméternyi szemecskékben vagy pedig kristályos lemezekékben is fordul elő, nevezetesen vagy a kvarcz belsejében vagy rajta. Nem ritka azonban az az eset, hogy Pyrithez kötve telérkvarczal szomszédos szürke agyagban (Letten) bennfoglaltatik. V. ö. a térkép XI. számát. Az aranyak ezen előfordulása a mellett bizonyít, hogy finoman elhintett molekulái az ép Pyroxen-trachyt kőzet elmállása révén felszabadulnak és kisebb meg nagyobb gócpontokká csak azután egyesülnek. Ha Pyritre akad a bányász, az ép oly jó útmutatóul szolgál neki, mint maga a telérkvarcz.

Érdekes a Hegyszakadás területének kvarczában található ama kristálybenyomás, mely súlypát jegőzöktől és hatalmas Calcit scalenoeder- meg rhomboedertől származik. Ezen ásványok utóbb elpusztultak és nevezetesen a Calcit helye üresen maradt, a súlypát kristályét pedig Manganit foglalta el.* Példát találunk erre a Kálvária-hegy nyugati lejtőjén levő kertek kőfalában.

A zöldköves módosulat keletkezése körül észlelhető változásokból, vagyis az ennek révén származott új ásványok minőségéből azt következtethetjük, hogy a vulkanizmus egyik állandó kísérője, a solfatára okozta és megindította a zöldkövesedést; nevezetesen nagy szerep jutott a szénsavnak és a kénhidrogénnek illetőleg származékának: a kénsavnak.

Kunsvágása-Höhe.

A térképnek III-mal megjelölt területe.

Az idetartozó fajváltozat kőzetét külső fizikai tulajdonságuk változatosságánál és azon oknát fogva, hogy kevés a feltárás, meg hogy

* Az itt elősorolt ásvány- és kőzetpéldák reáliskolánk természetrajzi gyűjteményében megtekinthetők.

darabjaik a szomszédos idegen terület kőzeteivel sokszorosan összekeverednek a felszínen, nehezen határozhatjuk meg. Általában véve két csoportba oszthatjuk el ezen tömeges kőzeteket:

Az egyik szürke, többnyire aprón szemecskés, jellemző andesitissussal; a másik májbarna, szurokfekete, üveges; töréslapja kagylós. Ezen sajátága által élesen elüt a vele szomszédos trachyt-területtől. Az által pedig, hogy kisebb meg nagyobb gömböcskéktől *perlites*, *sphaerolitos*, *páratlan* a maga nemében vidékünk kőzetei között. De általában nevezetes, mert ezzel az általam 1882-ben felfedezett lelettel hazai perlites Trachytunk száma mindössze is háromra emelkedik.

Elterjedése tekintetében túlnyomó a szürke, mert a III-mal jelzett területnek éjszak-nyugati és nyugat-déli, sőt részben a keleti övrészt foglalja el; Stefelsrand határán finom szemű, táblás, a szerkezete; dülése pedig 40°-nyi és nyugatnak esik. A déli lejtőn a bányaterület Pyroxen-Zöldkő határán a pyrites terület felett a mosdószivacsához hasonló, szürke *salak*-ját is találtam. Sajnos, hogy a szántóföld területére esik, azért; mert különben is már elmállik, daraként széjjel hull, keveset találunk belőle. 1887. VIII. 23. gyűjtött 10. sz.

Az üveges fényű másik kőzet inkább középen a »Höhe« hegykúptól éjszakra a Stefelsrandig (Stefelshornig) terjed. A Höhe kúpját alkotó szürke, aprószemű kőzet közt és az ezt nagy (éjszak-keleti) félkörben övező, kissé mállott, sphaerolitos közt való típusbeli kapcsolatot alig sejtethetjük első tekintetre, valamint nem sejtjük első ízben, hogy ennek a szurokfekete a normális kőzete (III. sz.) A milyen szívós az ép kőzet, másfelől igen laza, midőn nagyon előrehaladt benne az elmállás. Ilyenkor daraként széjjel hull és a perlit-sphaerolitszemek kiperegnek belőle, mint borsó vagy mogoró. Példárá a Sandhübel, a Höhe-hegy éjszaki oldalán a két mezei út kereszteződése helyén. Nagyság tekintetében van 1—2 mm-nyi, de akadunk olyanokra is, melyek átmérője 18 cm, ezek azonban laposak; legtöbbször a bors- és borsónyi, még pedig magányos vagy szederjes. Anyaguk és a kőzet alapanyaga, mely őket körülveszi, teljesen egy és ugyanaz. Ásványelegyrészeinél fogva ezen kőzetneve: *Labradorit-Bytownit*, részben Andesin, *Hypersthen-Trachyt*, alárendelt Amphibollal és kevés Pyroxénnel meg Kálium-földpáttal. Utóbbi miatt meg is olvadt hyalonossá, üvegessé az alapanyag.

A szürke változatok közt az uralkodó, finom szeműben: az Andesin jut túlsúlyra; a többi elegyrész aránya ugyanaz. A »Höhe« kellő kúpjának kőzetében pedig az Amphibol válik ki nagyobb mennyiségével, a többi elegyrész marad. Tufa nincs.

Stefelsrand, Stadelbusch, Klapperschlag, Stuckische, Kohlung, Bucsina kőzete.

A térkép IV. sz. területe.

A stefelsrandi finom és öregszemű, 0,5—1,5 cm-nyi vastag táblás, szürke kőzete csak két említésre méltó ponton, a térképen a 928·2 m és

a 916 m-el jelölt pontokon találjuk sziklásan feltárva; egyikök a keleti vagy 10 méternyire.* Környékök, hasonlóképen a Steingrabel, sőt a Klapperschlag területe is valóságos kötenger. A Stadelbusch gerinczén szintén alig van 2—3 szikla, a többi, úgyszólván, mind romban heverő táblák törmeléke, a Stuckische Kohlung és Bucina kőzete ugyanilyen. Az előbbi hamvasszürke, az utóbbi apróbb szemű és kissé ibolyaszínű.

Ásványelegyrészek:

- α) A *Stefelsrand* déli fokán: *Andesin* (egyfelől az Oligoklas, másfelől a Labradorit felé való hajlandósággal *Hypersthen*, *Amphibol*.
 β) A *Stefelsrand* délnyugati fokán a 916 m magasságban és az egész hegláncz, továbbá a Stadelbusch meg Klapperschlag és Bucina kőzetében: *Labradorit-Bytownit Hypersthen*, *Amphibol*.
 γ) A Stuchische Kohlung kőzetében: *Bytownit*, *Hypersthen*, *Amphibol*.

Ebből nyilvánvaló, hogy ez a nagy terület a III. számmal határosan, úgyszólván, közvetítő tagul szerepel a III. és IV. sz. terület kőzetei közt. A Stadelbusch kőzetének délnyugati széle a sphaerolitostól contactmetamorphismust szenvedett, vörösre égett. Ugyanis a nagyobb magnetitszemek Haematit-burokkal vétettek körül, a kisebbek pedig egész tömegükben lettek azzá. Érdekes továbbá a korviszony megállapítása szempontjából, hogy a Stadelbusch kőzete később való előtörésével a vele délen közvetlenül érintkező Zöldkö-trachyton csuszamlási lapokat idézett elő.

Steinhübel és kunosvágási Huthübel (Houthübel-legelő).

V. sz. terület kőzete.

Általában hamuszín szürke porphyros. Sziklát nem találunk, mind törmelék; erre vonatkozik a Steinhübel neve (kődomb).

A kevés szántóföldet óriás (1—2 méter magas és ugyanolyan széles) kőfalak kerítik, akárcsak a Karszt-ban. Igen ép Amphibol és a fényes Hypersthen rögtön szembeötlik. Utóbbi az ő bronz fényénél fogva rászolgált talán a Goldbrunn névre is. A Biotit fekete hatszögű lemezkéinél fogva tűnik fel, mert Körmöcz éjszak-nyugati kőzetei közt sehol nem fordul elő, tehát megkülönböztetésnek jó. Ásvány elegyrészei ezek: *Andesin*, Labradorit, kevés kaliumföldpáttal, *Amphibol*, *Hypersthen* kevés *Biotit* és Pyroxen.

Nevezetes, hogy a kaliumföldpát a III. számú terület határán észleltetett, tehát a vele való rokonság a szomszédsági viszonyból fejthető meg.

* Érdekes jelenség számba megy az, hogy ezen kimagasló ponton a hatalmas, kártyaszerűen réteges szikla aljából kristálytisza, hideg ivóvízben dús forrás is fakad. Ezen túlaradó forrás medenczéje a Stefelshorn kimagasló kúpjaitól bezárt terület. — Állatok közül megemlíthető a vipera, mérges kígyó, mely az egész IV. sz. területen gyakori, továbbá gyakori a *Lacerta muralis* gyík, bronzszínű háta és vörös hasi színe jellemzi. Növények közül feltűnik a nagy mennyiségű *Paris quadrifolia*; ez a négylevelű csillár, közepén a fekete magányos bogóval figyelmünket el nem kerülheti; mérges.

Szklenó (Glaserhay).

Térképünkön csupán töredékét látjuk eme területnek. V. ö. a VI. VII. XXII. és XXIV. sz. ot.

A falu és az ettől nyugatra eső »Scheibenbusch«, a délnyugatra fekvő Höhe, a Lauterseifen és Grundwasser patakok alsó folyása közti terület, hol világosabb, hol sötétebb trachyt tuf-breccia foglalja el.

Az anyag majd finomabb homokszerű és rétegesen települt, például a templom dombján, majd pedig nagyobb görgődarabokat is foglal magában; több helyütt a homokot felhasználják, ellenben a gömbök kiválasztatván, künn hevernek. Az anyag minőségére nézve legnagyobb részt ugyanabból a kőzetből áll, mely a Stossriegel dombját is alkotja és melyet a Stosswasser-völgyi kőbányában is szemlélhetünk.

A »Höhe« hegyen csak a vízmosságokban akadunk egy-egy jelentéktelen tufa feltárássra, mert külsőleg általában sárga nyirok talaj fedi.

Egyébiránt a külszínen található diluvialis hömpölyben a környék trachitja dúsan van képviselve; kopott darabjai között, kivált a hegy teteje táján, a Stukische Kohlung kőzete vergődik túlsúlyra, még pedig nagyobb és szögletes tömzseivel. A kötörmelék, főleg a Steingrundnak nevezett éjszaki és éjszaknyugati lejtőn olyan sűrűn fordul elő, hogy legfelebb silány legelőül szolgál. Az úton-útfélén felbugyogó talajvízből azonban szintén vizet át nem bocsátó altalajra, agyagos Trachyt-tufára következtethetünk.

A Scheibenbusch felszínén elszórt kőzet törmeléke között sok a Schmiedenrand tömött Trachytja. A szklenói »Hübel« dombján, mely a falu legfelső végén éjszakra elvonul, továbbá a katlannak (Kessel) nevezett völgyben, nevezetesen a mezei úton és a vízmosságokban számos érdekes Granit-feltárást találunk. E terület azonban jóllehet a Trachytnak és illetőleg tufájának a Jura-mésznek és Granitnak érintkezési hátárát is felöleli, a jelen alkalommal az elénk tűzött feladat körén kívül esik; azért csupán megemlítem, hogy a falut felső végén a 88. sz. háznál átszelve, a »Hübel« déli lejtőjének alján vörös mészkövet és chloritpalát is találtunk. Az előbbiben belemnitek is fordulnak elő. A Diluvium hömpölyei a Turócz-patak mentén a Klapperschlag legéjszakibb alacsony nyulványára is kiterjednek. Képviselve van ott a Turócz-patak felső vidékének, a Hirtenrandnak, sőt a Tischelgrund kőzete; de nem hiányzik a közelebb eső Hangender-Steinnak, a sz. Antal szobor melletti réteges szikla kőzete sem, ellenben Rhyolit nincs.

Az Alluvium igen jelentéktelen voltához képest, a mellékelt térképen sehol sincs külön megjelölve.

Az éjszakkéleti rész kőzetei.

A Bartos-Riegel finoman szemecskés kőzete hol tömeges, hol finoman lemezes, hol salakos. Az elegyrészek közül főképpen a földpátok kötik le figyelmünket, melyek nagyságra nézve: az igen finom lemezekéktől egészen a (körülbelül) 48—50 mm²-nyi tábláig fejlődtek. Utóbbi öregszerű

szürke vagy veres; előfordul: a Hangender Stein oldalában, éjszak, dél és kelet felől, a Thalergrundban a Klemhübelig, de azontúl a Hirtenrand éjszaki vidékén, továbbá a Tischelgrundban, sőt még a körmöczi Sohlergrundban a Szmresnik (Javornik) kúp éjszaki oldalán is, még pedig tömött és salakos állapotban. A finomabb és legfinomabb fajtája a Hangenderstein alján az országút mellett, a Sz.-Antal szobor mellett levő vasúti szelvényben van, de ugyanott találjuk a salakosot is. Leginkább szemünkbe ötlük a szelvény déli végének keleti végén. Ez a külső tulajdonságainál fogva kétfélének tetsző kőzet, a helyszínén való kutatással, egy forrásból valónak bizonyult és nagy területen előfordulása szerint talán egyetlen, de óriási vulkánnak a tagja. A térképünkön látható éjszakkéleti szögletnek legfeltűnőbb kőzetfajtája; összefüggését három ponton megszakítja a közbeékelő Rhyolit, mely fehér, általában világos színénél fogva csakhamar feltűnik. Hogy melyik az idősebb, nem könnyű eldönteni, mert a Hangenderstein-nak, a Hirtengrundnak, a Klemhübel tetejének és mindezeknél sokkal nagyobb terjedelemben a Hoher Fichtenwaldnak gerinczét, illetve legmagasabb kúpját (1039 m.) a Bäregrundig és délkeletnek a Spitz-Berg felé elvonuló hegyhátat a Rhyolit foglalja el, a nagy földpátú Trachyt ellenben a Rhyolit oldalát övezi. Úgy látszik tehát, hogy a Rhyolit utóbb tört elő és a nagy szemű Trachyt fölé emelkedett, de ha tekintetbe vesszük azt, hogy a nagy földpátú Trachyt térbelileg összefügg a tömött Sz.-Antal-völgyi lemezzel és apróbb szeművel és hogy a finomszemű tömött lemezesfajta kőzetnek meg a salakosnak lávája nem csupán a saját tufa-rétegeivel váltakozik (V. ö. a Sz.-Antalvölgyi szelvényábráját), de Rhyolittufát (horzsolókö darát, szurokkövet) is bezárt, azaz fölötte elfolyt izzón folyó állapotában, akkor ellenkezőleg a Rhyolit az idősebb*. A Túróczi megye fensíkjának déli sarkán előforduló nagy kiterjedésű szurokköves Rhyolittufát is csak úgy magyarázhatjuk meg legkönnyebben, mert ha a Rhyolit-eruptio lenne a legifjabbik, akkor útjában állott volna a fiatalabb kitörés hegyláncza, tehát a beltenger vize a fensíkra el nem hordhatott volna belőle semmit. Döntő ítéletet a részletesen keresztülvitt mikrografia tanulmányok révén fejthetjük meg. A Szent-Antal szobrától elnevezett szelvényben észlelhető viszonyokat igen tanulságosan megerősíti még egy más szelvény is, t. i. a 185. számú őrház melletti Alsó-Turcseken. Ez ugyan jóval kisebb, lávaömlést sem tár fel, de igen érdekes a Trachyt-tufája és tufabecciája miatt, mert szakasztott olyan, a milyen a Stosswasser-völgyi kőbányában is van. A tufa zárványai közt vannak: tuffbreccia, salakbreccia és hatalmas szikladarabok, melyek a Pyroxen-trachytból** és a Hirtenrand kőzetéből valók. Éjszaki részén homokszemű horzsolókö-dara (Bimstein) meg ép fehér breccsiája, ép, tömött Rhyolit-törmelékekkel keverten fordul elő; végül találunk benne sárga, meg zöld átlású szurokkövet is vékony értőtelékképpen.

* V. ö. a kronológiai osztályozást alább.

** Valószínűleg csak diluvialis időben került oda a vasúti szelvény szélén a tufába, mert különben halomra dőlné miatta az alább a 25. lapon összeállított történelmi sorrend.

A sz.-Antalvölgyi salak hólyagüregei részben igen aprók, gyérek, részben nagyok és gyérek, továbbá nagyok és aprók, de oly szaporák, hogy csupán igen vékony közfal választja el őket egymástól, sőt van olyan is, mely teljesen ép állapotánál fogva a jelenleg működő vulkán salakjával tökéletesen egyezik. Nyilván a gyors és lassúbb hűlés következménye, ellenben a tömött kőzet jól elszigetelt közepső tömeg a leglassúbb fokozatos lehűlés eredménye. Az ép lemezes láva (Trachyt) ásványelegyrészei ezek: Andesin, Orthoklas, alárend. Loxoklas; Augit, alárend. Amphibollal és kis üregekben kivállott Kvarccsal. A Rhyolit általában világos színével (fehér, ibolyaszín) elüt a szomszéd kőzetterület színétől. Szövetére nézve tömött. Az ép kemény, üveges és jórészt perlites; mállott állapotban daraszemű. A dara, horzsolókö vagy durvább szögleteszemű, vagy pedig földes. A perlitzemek borsónyiak, töréslapjuk sugaras. A kőzet fehér alapszínétől feltűnően elüt a fekete fényes Biotit. Egyéb ásványelegyrészei ezek: Orthoklas, Andesin és a hólyagos fajta üregeinek falbélése: Tridymit (fehér üvegfényű kristálylemezkek, a többinek alapanyagában pedig általában sok a kovasav).

Ha egybevetjük a két kőzetben foglalt elegyrészek hasonlóságát, nem lep meg a térbeli összefüggések szoros viszonya és viszont.

Délen a vasútvonal mentén következő fajváltozatok vannak. A Hirtenrand déli lejtője, a felső-turcseki kis alagút kőzete a Wolfsrand hegynek legnyugatibb fokán, továbbá a Sz.-János-templomtól keletre Kékellő felé eső terület szürke Trachytja,* Schafarzik F. dr. meghatározása szerint: Hypersthen, Augit-Andesit, a Todten Winkel domb ugyanaz, de Amphibollal. A kékellői Stósz-hegy kőzete szürke, általában tömeges, a Pokol-völgyben breccia. Uralkodó elegyrészei szerint: Pyroxen, Amphibol, Biotit, Andesit; de az uralkodó földpáton kívül van benne Loxoklas is. A kőzet jól idomítható, építkezésre beválik.** Az alagút déli nyílásán, jobbfelől érdekes elvetődést láthatunk, midőn a 179. sz. őrház felől a nagy töltésen át feléje közeledünk. Ugyanis a Trachyt-tufa fölé tömeges, izzón folyó láva folyt, melytől pirosra égett, mint vályog a téglaegetőben. Az eredetileg szintesen lerakódott tufának (részben breccia, conglomerat is) bal fele utóbb kissé lesüllyedt, így keletkezett az elvetődés. A tufák a vulkáni kráter peremét jelezik, azért két szempontból is tanulságos ez a feltárás. A tufa szürke, vörös rétegeinek váltakozását az előbb részletesebben leírt szelvényeken is feltárta a vasút. Például a 184. sz. őrház közelében. A 178. sz. őrház mellett levő vasúti szelvényben, mely a Gróbnya (Wassergraben régi vízvezeték) felett van és melyet tömeges kősziklába vájtak, a szikla két végén conglomeratot találunk.

A körmöczi Stósz-hegy szürke Trachyt-ja a zólyom-völgyben változva vörös is. Szöveti szerkezetére nézve közepszemű kőzet, a kékellőitől

* Dornstein (Dürnstein) 989 m. magas sziklaorom, a körmöczi völgy legmagasabb pontja, messzenyíló kilátással, azért turistának melegen ajánlható, érdekes kirándulási pont.

** A Salamin-féle schwarzbachi kőbánya ebben a kőzetben van. Fejtenek benne nagy láblát és nagy koczkának való tömböt is. Kedvező fekvése, mert a teherrel mindig lefelé haladhat a fuvaros, szép jövővel kecsegtet.

főképpen fekete csillámu lemezekék, a Biotit hijával különbözik. Elegyrészei szerint: Augit, Hypersthen, Andesit. Festői várromra emlékeztet a tó felé néző oldalon a Menalstein és a többi sziklasor, mely mellett elég jó gyalogúton feljuthatunk a 895 m magas és nagy terjedelmű fensikra, mely gazdag medenczéje a mi új ivóvizünknek. A Stósz nyugati meredek lejtőjén a Menalstein közelében, tovább délfelé pedig még egy forrás bugyog, melyből a tó kapja vizét, délen a svábi patak belőle ered, délkeleten pedig a weiszbachi patak nagy részben kapja vizét. A fensik medenczéje kedvező geológiai viszonyok mellett gyűjtheti a csapadékvizet, jó tisztára is szűrheti a vagy 100 méter vastag rétegen, mire a tulajdonképeni víztartóba ér, azért kristály-tiszta és megfelel mindazon követelménynek, melyet az egészségtan a jó víz iránt támaszt.

A vizet a város költségén a »Három forrásnál« felfogták és vascsövekben vezetve a város különböző pontján felállított közutaknak használták fel, melyek állandó sugárral bőven osztják az áldást.*

A stósz nagy medenczének túlláradó forrás vize, főképpen a »Három forrás« (Drei Bründel) völgyben fakad fel több ponton. Czélszerűnek bizonyult azonban, hogy inkább az alantabban fekvő oldalból, mely nyugatnak néz, közvetlenül fölfogják. A 176 sz. őrház közelében szintén van kis forrás, melyet épúgy, mint a fentebb elősoroltakat bővíteni és jobban megnyitni lehetne. A víz szaporodása tekintetében kedvező hatást várhatunk a fokozatosan végrehajtott erdősítéstől.

A körmöczi Stósz kőzetének kis tufáját a zólyom-völgyben az Anna kápolna mellett (elhagyott) kőbányában is találjuk ugyan, de sokkal hatalmasabban feltárta azt a vasút vonala az ő szelvényeivel, például a Hanovaiban (V. ö. az akadémiái értekezéséhez mellékelt I. táblán a 2 és 3 ábrát.

A Nyires (Birkehübel) és Ördöghegy (Teufelsberg).

Felső Tóti község keleti hegyoldalát a Nyires foglalja el, közete a Riolit (Rhyolit) törmelékcs darabjai a hegy gerinczén és annak nyugati lejtőjén

* Salamin Kelemen nyug. áll. főreáliskolai tanár rendszeres chemiai elemzése és általános vizsgálata nyomán, melyet a város megbízásából 1885-ben ejtett meg, álljanak itt a következő érdekes adatok: A forrásvíz hőmérséklete igen csekély ingadozással télen-nyáron 6-0° C.; fajsúlya 1-00018, (a kémiailag tiszta víz fajsúlya 1-0 gr). Szilárd alkatrészek 1000 cm³-ben = 0-104 gr. Nevezetesen:

Natrium	0-012160 gr.
Calcium	0-007136 »
Ferrum, (vas).	0-000233 »
Szénsav (CO ₂ + O)	0-024269 »
Kénsav (S O ₂ + O)	0-000470 »
Kovasav (Si O ₂)	0-051000 »
Chlor	0-001750 »
Félig kötött szénsav (C O ₂)	0-018000 »
Szabad szénsav	0-216000 »
Phosphorsavnak csak	nyoma. »

találhatók, megemlítésre méltó szikla igen kevés, nevezetesen az éjszaknyugati lejtőn, melyen igen érdekes lávafolyásra is akadunk, mely a bányaterületi Pyroxen-trachytra ömlött V. ö. az akad. értekezésem I. táblájának 1 ábráját Rh. A hegy keleti lejtője mező, laza homok, horzsolókő és részben breccia. A Tormáskert (Nevolno) felé vezető mezei út hágóján több elhagyott homokbányájára akadunk, Sváb felé pedig egy igen nagy barlangszerűen kivájt homokbányája van. Jeles építkezési homok, de újabb időben a kőszénsalakkal (vasuti lösszel) pótolják. A Nyires délnyugati fokán a völgyben tetemes rétegben felhalmozódva van a Trachyt-nyirok, közönséges veres agyag, melyből téglát égetnek.

Az Ördöghegynek Riolitja ugyancsak törmelékes, de részben perlites szöveti szerkezeténél fogva igen érdekes; ilyen főképpen az éjszaki lejtőn találunk, délen kaolinná bomlik és durva darás homokká; ez a svábi homok. A kaolin szép fehér színű, gazdagon hydroquarczitos, ép úgy, valamint a homok is. Felhasználják a helybeli kőedénygyárban. A homokból jeles durva vakolatot készítenek, továbbá közhelyeken és kertekben gyalogjárókat terítenek be vele, a mely célra tetszetős világos sárga színe és keménysége ajánlja.

A hegy éjszaki fokán darás tufa van. Érdekes a Kapronczától délre a Neufang v. Rosszipana hegy éjszaknyugati fokán, a patak partján feltárt, réteges horzsolókő tufája is. A függőleges fal hossza vagy 25 m. magassága vagy 10 m. V. ö. az akad. értek.-hez mellékelt I. tábla 4. ábráját. A finoman hullámos vékony rétegek kisebb és nagyobb szurokkő és horzsolókő darabokat is foglalnak magukban. A patak szintjétől számított 1—1.5 m.-nyire vörös agyag van; ugyanaz, melyet a IV. sz. akna vízi árkában is találunk, továbbá a veresfesték gyári elhagyott táróban, a Zakluken nyugati fokán. Nyilván trachyt-tufa elmállásából való, melyet újabb vulkáni kitörés pirosra égetett.

Eredetere nézve nem egyéb, mint a Liget területén előforduló biotitos Andesit tufás breccia-jának módosult, elmállott része. V. ö. a térképünk XV. számát. Hasonló, de csekély terjedelmű előfordulásra, biotitos tufára bukkanunk még a körmöczi Stósznak nyugati oldalán a Menalstein tövében V. ö. a XVI. számút.

Végül meg kell emlékeznünk a vasúti állomás és a város közt elterülő (Rennwiese) területről is. V. ö. térképünk VI. számát. Elterjedését délkeletre, tovább a tóig is kell képzelnünk. Alatta zöldkő, Pyroxen-Trachyt van. Ezen diluviális képződmény azért érdekes, mert legömbölyödött kőzetdarabjai közt az egész Zólyomvölgy és a körmöczi fővölgy felső részének valamennyi kőzetfajtája van képviselve. Csak természetesnek találjuk azt, ha például a Veresgyúr (Velesztúr) határhegyi kőzetfajta jól megömbölyödött, kisebb darabokban került oda, a kalváriahegyi vasfekete darabjai pedig 10—20 q-nyiak és szögletesek. Nyilvánvaló továbbá, hogy a hatalmas vizár, mely azokat ide hordta, a IV. korszakbeli glecserek hirtelen megolvadásából keletkezett. Föl kell továbbá tételoznünk azt, hogy vagy 1200 m.-nyi magas határhegységet örökös hó

régiójába szorította a jégkorszak. Az erre hirtelen elkövetkezett meleg időjárástól megolvadt glecserek tomboló erővel rohantak alá a lejtőn és magukkal ragadták azt a sok laza kötőrmelék, melyet azután a Kálvária hegyoldalán megkanyarodva, a Stósz nyugati oldalára, mint valami nyugalmas öbölbe halmoztak össze. Hogy mekkora volt ez a diluviális áradmány, azt könnyen elképzelhetjük, ha meggondoljuk, hogy az a tóig, de sőt még valamivel magasabbra is ért.

A Rhyolitnak ép, szögletes darabjai, melyeket a tó és a XVI. számmal megjelzett terület között elszórva találunk még azt is bizonyítják, hogy a glecser nem csak a határhegységet borította el, hanem legutóbb, már a csaknem félakkora (700 m és 748 m-nyi) Ördöghegyet is megfagyasztotta.* Glecserolvadás idejében a beltenger hátán átúszhattak azok a kisebb Rhyolit darabok éjszakra is, hol a hó és jégburok elolvadása után a víz fenekére hullottak, valamint például az éjszaki német alföldön talált Gránit-sziklák távoleső hazájokból, Skandináviából a Keleti tengeren is átúsztak. Ezek az úgynevezett vándorkövek.

Közeteink osztályozása.

Körmöcz vidékének Trachytjai az általános *kronologiai*** beosztásra alkalmas Biotit ásvány szerint két csoportra oszthatók: 1. Trachytok Biotittal és 2. anélkül. Az előbbieket az idősebbek.

1. Az első csoportba tartozik:

α) az Ördöghegy, a Nyires, a Hangenderstein, a Hirtenrand és Hoher Fichtenwald meg Klemmhübel Rhyolit-ja vagyis olyan világos színű Trachyt, mely magas hőfok által előidézett megolvadásnak, üvegességgnek meg a tenger alatt történt vulkáni működésnek bélyegét magán viseli, de nagy kovásvav tartalmánál fogva is kiválik. V. ö. térképünk XVII. és XVIII. számát.

β) ide tartozik a Kunosvágási Steinhübel és Huthübel Andesitje, (V. sz.) a Liget vidéki Trachyt-tufa breccsiája (XV. sz.) a kékelői Stósz Andesitje, a körmöczi Stósz nyugati lejtőjének tövében található kis Trachyt-tufa. XVI. sz. A β) csoport még Amphibol tartalmával is elüt a Riolttól.

2. A második csoportba tartozik:

nevezetesen a bányaterület Pyroxen-trachytja I. II. sz. és a többi Trachytunk mind. V. ö. térképünk III. IV. számát stb.

A *mikrográfiai* osztályozást az uralkodó földpátok szerint megejtve, következő eredményre jutunk kezdve a legidősebb taggal:

* Meg kell jegyeznünk ugyanis, hogy a glecser-korszakban a hőmérséklet szélsőségei többszörösen váltakoztak, még pedig oly hirtelen, hogy hatalmas élő állatok (például őselefántok) állva is csontkeményre fagytak meg. Némely vidéken Magyarországon is akadtak ilyen állatok csontvázára. Az éjszaki jeges tenger partvidékén meg földbe, jégbe befagyva, szőröstől-bőröstől akadtak ép hulláikra.

** Szabó-féle osztályozási elv szerint.

- | | |
|--|-------------------|
| I. legidősebb a Riolit,* vagyis Orthoklas (Andesin), Biotit-Trachyt, v. ö. Alsó-Turcsek vidékét stb. XVIII. Utána következett: | } Oligocen. |
| II. a Bartos Riegel, Hangender Stein réteges stb. kőzete Orthoklas, (Andesin) Augit, Amphibol Trachit egyes üregekben kivállott kvarccsal. | |
| III. A kékellői Stósz Andesin, Oligoklas, biotitos Trachyt, az általa körülzárt Riotittal egyetemben, mely a zólyom-völgy felé eső területen fordul elő (XVIII. sz.) | |
| IV. A kunosvágási Steinhübel és Huthübel Andesin-Labradorit biotitos Trachytja. | } Medit-
terán |
| V. A bányaterület Andesin-Labradorit, Pyroxen Trachytja. | |
| VI. A Stadelbusch—Stuckische Kohlung, Labradorit-Bitownit Trachytja. | } Szár-
mát |
| VII. A kunosvágási Höhe Andesin-Oligoklas Bytownit sphaerolitós kőzete. | |

} Mioцен

A mint a részletes szöveti viszonyoktól, továbbá az ásványelegrészek lassú, azaz fokozatos átmenetéből, meg az itt-ott nyilvánvaló típuskeveredésből előre is látható, időbelileg pontos sorrendet megállapítani bajos, azért a fentebb összeállított időbeli (kronológiai) sorrend csak ideiglenes értékű, mindazonáltal annyi bizonyos, hogy a vidékünkbeli Trachyt legidősebb tagja a III. korszak felső Eocen-jében (Oligocen-ben), legifjabbika pedig a felső Miocenben jutott a felszínre.

Sokkal egyszerűbb feladattal szemben állunk akkor, midőn üledékes kőzet (tufa) rétegében jól meghatározható állat- vagy növényrészlet találunk. V. ö. elül a Ferdinánd altáró, a karvalyi medenceze fossil flórájának leírását.

Függelék.

Nem végeznünk talán felesleges munkát, midőn az alábbiakban röviden egybefoglaljuk és illetőleg elősoroljuk mindazokat a nevezetesebb pontokat, melyeket már sétáink vagy turista kirándulásaink alkalmával felkeressük, hogy egyben Körmöcz vidékének geológiai viszonyai felől is tájékozódjunk. Kezdjük a Pyroxen-trachyton. Eredeti ép a kőzet: például a Kálvária-hegy délkeleti oldalának egyes kúpján, zöldkő módosulata például a IV. sz. akna hányóján, végleges elmállása az új-lövő felé vezető gyalogút árkában, szikla kvarcitos módosulata a Hegyszakadásban, fehér telérkvarcz a Lajos-akna bányatiszti lakás mögött; a Pyrit, Cordierit, Gipsz, Calcit előfordulás v. ö. a térképet.

A Pyroxen-trachytnak a Rhyolithoz való viszonya, a Nyíres és Ördög-hegy éjszaki oldalán.

A kunosvágási Höhének üveges alapanyagu, sötét kőzete kiváltképen a benne előforduló sferolit (sphaerolit) miatt is igen érdekes. (Sandhübel).

* *Tévedésből* Augit és Amphibol is szerepel ásványelegrészek közt. V. ö. a térképünk éjszak-nyugati sarkán, Hirtenrand XVIII. számát.

A Stefelsborn vékonyan réteges, szürke kőzete a hegy kúpját elfoglaló szikla tövéből kibugygyanó hatalmas vízforrásáért is érdekes.

Alsó-Turcsek vidékén a csinos perlites Riolit és a körülötte előforduló hatalmas földpátú szürke tömeges, részben salakos Trachyt. A szt. Antal völgy torkolatában lemezesen elválló, tömött Trachyt; sokféle hólyagos salakja pedig a völgy kőbányájában van feltárva. A vasuti szelvény rendkívüli érdekes települési viszonyokat tár fel V. ö. a 2. sz. ábrát. Bizonyos tekintetben hasonló viszonyokat feltár még több szelvény is. Például az első, mely Alsó-Turcsek felé következik, továbbá érdekes a 184. sz. őrház melletti alsó-turcseki, a Felső-Turcsek és Jánoshegy közötti 183. sz. őrház közelében levő; kiválóan érdekes a felső-turcseki kis alagút bemetszése, de érdekes a kékellői (Schvarzbach-völgyi) alagút déli nyílásán észlelhető elvetődés is; továbbá a közeli Pokol-völgy biotites Trachyt-breccia is figyelmünkre érdemes. A hanovai szelvény is érdekes, a karvalyi szelvény a beletelepült barnaszén rétegeivel, a bartos állomás alatti első szelvényben a 165. sz. őrház közelében, a 2407. és 2408. km. jelzők közt, a részben salakos bazalt-láva és tufa váltakozásával köti le figyelmünket; Osztrahora alatt a Kecskai alagút meg Ó-Körmöcske irányában a Riolit különböző kialakulása, folyásossága, perlites, sphärolites, szurokköves* Tridymittel bélelt hólyagüreges szerkezete, a tufafalban bele települt igen érdekes szurokkő-lemezek.

A karvalyi medence árkaiban kövesült fatörzsek, kovapala és különböző fossil növénylenyomatokat, Dalos alatt Diatomacea kővaföld (Patkanyilas, Pila); a szántóföldön Riolit (horrszőlőkő dara-föld), ugyanilyen a svábi homokkő-bánya homokja; közönséges Opál, Bartos falu felé.

Garam-Szt.-Kereszt felett Saskővára szintén szürke Trachyt-sziklán épült fel; ** a szt.-kereszt kápolna bazalton épült; ötoldalú oszlopai le a kocsisútig lejtnek.

A Szmolnik délkeleti oldalán van a Ferdinánd altáró nyílása, a hányón igen érdemes levél-lenyomatok után kutatni, bent az altáróban harmadkori kavicsos üledék váltakozik finom iszapszerű üledékkel; állat és növény maradványaikat elől elsoroltuk. Ugyanilyen a Pliocén pontusi vagyis Congeria emeletének megfelelő rétegeket feltárva találunk a kápolna dombtól délre is. A réteg-fejek, bizonyosan úgy jutottak napfényre, hogy a Garamnak egykoron arra vezetett az útja; a réteges dombnak jelenleg feltárt fala tehát valamikor a Garam partja volt. Most lejjebb szállott a medre és vagy száz méternyire keletnek is helyeződött el (erosió-hatás). A Szmolnik nyugati dombháta diluvialis, durva kvarczkavics; ugyanilyet találunk az I. sz. akna mellék völgyében is.

Az I. sz. akna völgyében (Szállás), a hajdani óriási gaiszirek eredménye, kavasav lerakódása köti le figyelmünket; ebben a Limnokvarczitben

* Gesell S. bányageológiai felvételében, nyilván tévedésből, Obsidiánnak nevezi.

** Gesell S. bányageológiai felvételében a hozzá való mappán Riolitnak jelezi, bizonyosan szintén tévedésből.

sok levél és szárrészt találunk megkövesítve. De már a II. sz. akna alatt, a mocsárvíz lecsapolására való kis hídnál is megtaláljuk. Ott van a Limnokvarczit nagy területének éjszakkéleti széle. Kőbányái Ó-Körmöcskétől nyugatnak vannak: »Nahorni haj«-on két ilyen, de kisebb Limnokvarczit-sziget van.

Sváb falu alatt, Kaproncza felé vezető úton a Kaolinná és durva kvarcitos homokkővé elmálló Riolithoz érünk.

Kaproncza falu alatt hatalmas Riolit-tufa (horzsolókő-dara) feltárás van, délnyugatra Lutilla területén malomkőbánya, főlebb éjszaknak sok a szántókon heverő Opál, Jaspis és Kalcedon is.

Végül érdekes az a »Riolit-vándor kő« is, melynek kisebb és nagyobb darabjai a körmöczi tó vidékén szerte hevernek. Például a tótól éjszakra vagy 200 lépésnyire eső területen. De sietnünk kell ám, ha látni óhajtjuk, mert évek óta elhordják és törik meg uti kavicsnak.

Körmöczbányán, 1898.

Teschler György.

XXV. ÉVFOLYAM. 1901.

KÖZGAZDASÁGI SZEMLE

KIADJA A M. T. AKADÉMIA NEMZETGAZDASÁGI BIZOTTSÁGA
HOZZÁJÁRULÁSÁVAL A MAGYAR KÖZGAZDASÁGI TÁRSASÁG

SZERKESZTIK

HEGEDÜS LORÁNT MANDELLÓ GYULA

BUDAPEST

PESTI KÖNYVNYOMDA-RÉSZVÉNY-TÁRSASÁG

Szerkesztőség és kiadóhivatal: V. Hold-utca 7.

Barsmegye gazdasági leírása.

II.

II. Különös rész.

Bars vármegye fémbányászata *) az alsó magyarországi bányavidékhez tartozik, melynek hét alsó magyarországi bányavárosa között első helyen áll Kőrmöczbánya, sz. kir. főbányaváros és Ujbánya. A fémbányászat ma, fájdalom, csakis a vármegye északi sarkában, a turóc-, zólyom- és barsmegyei vízváltakok között fekvő Kőrmöcz sz. kir. és főbányaváros területére és ennek közvetlen környékére szorítkozik. Keletkezésének ideje bizonytalan s a mennyiben a várost több ízben tűzvész pusztította el, és ilyenkor a levéltárak is elpusztultak, a régi bányászat történetéből csak igen kevés adattal rendelkezünk. Kétségtelen, hogy időszámításunk első századaiban Kőrmöcz város területe már élénk bányászat színhelye volt és a műveléseknek folytonos terjeszkedésével legnagyobb kiterjedését a XVII. és XVIII. században érte el, mely időben a bányászat megközelítőleg 5 km. hosszú és 2·5 km. széles területet ölelt fel, de mivel a műveléseknek a mélységbe történt lehatolása következtében a beömlő bányavizek azoknak folytatását sok helyen lehetetlenné tették, a XIX. században a bányászat kiterjedése már majdnem felényire csökkent.

A bányászat kezdetben kizárólag magán kézben volt, és csak a XV. és XVI. században bekövetkezett mostoha viszonyoknak tulajdonítható, hogy a kincstár, Kőrmöczbánya terhein könnyítendő, 1545-ben a legelső bányarészt, az úgynevezett mély altárót minden jogaival együtt a várostól átvette. 1593-ban, megint csak a viszonyoknak kényszerítő befolyása alatt, a kincstár bányabirtoka a jelenleg is még művelés alatt álló »Goldkunsthandlung« vagy jelenleg Ludovika-akna bánya néven ismeretes bányarészszel gyarapodott; és idők folyamán — többnyire a kincstárral szemben felhalmozódott tartozások fejében, — a legtöbb bányabirtok a kincstárra szállott át, míg 1893-ban a városnak utolsó bányabirtoka, az úgynevezett Rózsabánya csere útján, az 1900. évben pedig a dr. Rapaport Arnold tulajdonában volt »Kőrmöczi egyesült Károly és városi bánya« vétel útján a kincstár tulajdonává lett, úgy hogy jelenleg az egész kőrmöczi bányaterület a kincstár tulajdona.

A kőrmöczi bányadalom két bányaterületre oszlik, az északnyugatira (Ludovika-aknai bányamezők) és a dél-keletire (Nádor-aknai bányamezők), mely területeket a nagy Kalváriahegy augit-andesitje választja el egymástól.

*) A kőrmöczbányai bányászat leírását zarándi Knöpffler Gyula urnak, a kir. bányahivatal főnökének köszönöm.

Az észak-nyugoti telérvonulat Jánosrét község határától János-hegy községig terjed, hossza mintegy 4000 m. Főtelére a hatalmas Schrömen-telér éjszak-keleti csapással és dél-keleti düléssel, vastagsága helyenként 60 m.-re is tehető. Ez a telér éjszaki folytatásában több részre oszlik. A főteléren kívül úgy fedűjében mint fekűjében számos mellék ér is ismeretes, de ezek vastagsága 0·2—1 m. között váltakozik.

A telérek mellék kőzete általában zöldkőves módosulatú andesit, míg töltményüket kizárólag pyritekkel gyéren impregnált quarcz képezi, melyben az arany véghetetlen finom — nagyítóval sem látható — szemcsékben van elszórva. A telérek nemes fémtartalma különböző. Általában azt tapasztalták, hogy a vékonyabb mellék erek dúsabbak, mint a hatalmas Schrömen ér, mert míg amazok anyagának egy tonnájából 10—12 gr. arany is nyerhető, a Schrömen-telér fémtartalma tonnánként legföljebb 3—4 gramm.

Az észak-nyugati terület jelenleg csak 3 aknával rendelkezik, a 180 m. mély Ludovika-aknával, a 270 m. mély Mária-aknával és a majdnem 400 m. mély Anna-aknával, számos aknáját már régen betömték, vagy összetörték, befödtek. A nevezett három aknán szállítják a bányaterményt, és pedig a Ludovika-aknán villamos erővel, a másik kettőn pedig vízerővel. A bányabeli szintes szállításra vasút szolgál.

A dél-keleti telérhálózat közvetlenül Körmöcz város alatt terül el, hossz kiterjedése majdnem 2000 m., szélessége pedig 1000 m. Ez a bányaterület számos telérnek és vékonyabb erecskének össze-vissza szőtt hálózatából áll, melyeknek vastagsága 0·1—0·2 m.-től legfőnebb 2—3 m.-ig terjed, csapásuk hol éjszak-nyugati, hol éjszak-keleti, s dülésük is különböző. Főteléreknek tekintendők az ércz-telér, az aranyér, Zsigmond-telér, György agyag-telér, Nepomuk-ér, Ilona-ér és Gyula-erek, melyek átlós erek által mind kapcsolatban vannak. A telérek mellékkőzete itt is zöldkőves módosulatú andesit, csak-hogy a mellék kőzet ritkán van élesen elválasztva a telérek töltményétől és mivel szintén pyritekkel van impregnálva, azt bizonyos kiterjedésben többnyire a telérek quarczos anyagával együtt fejtik. A telérek településének ezen sajátosságánál fogva, azok fémtartalma igen különböző, mert míg helyenkint több kg.-nyi mennyiségben 4—5%-os aranyérczetet nyernek, addig tonnánként csak 1 gr. aranyat tartalmazó bányaterményekkel is be kell érniök.

Általánosságban az aranytartalom tonnánként 3—4 gr.-ra tehető. Ennek a területnek két aknája van, a 110 m. mély Nándor-akna és a 160 m. mély Ferencz-akna, mindkettőnél a szállítás gőzerővel történik, míg a bányabeli szintes szállításra ezen területen is bányavasút szolgál.

A bányászat jelenlegi legmélyebb tárója az Ó-Mélyaltáró, mely a bányavizek levezetésére és a légkeringés előmozdítására szolgál. De a művelések már a megelőző századokban ezen altáró alá hatoltak, s a vizeket az altáró szintjére kellett emelni, a mi sok nehézséggel és tetemes költséggel járt, annyira, hogy ez idővel a mély művelések teljes beszüntetését vonta maga után. A mélységnek zavartalan kiaknázhathatása végett 1841-ben 240 m.-rel mélyebben fekvő altáró — Nándor altáró — hajtását határozták el és kezdték meg, melyet 4 légakna közbevetelével kereken 12.600 m. hosszúnak terveztek.

Nyílása a Garam völgyében van, végpontja pedig a Schrömen-telér harántolási pontja. A munka időközben 20 évig szünetelt s így a légaknák közötti összelyukasztás csak 1899-ben következhetett be, míg a tervezett hosszúnak a kihajtását az 1901. évben fejezték be. A Schrömen-telér még harántolva ma sincs.

A körmöczi bányadalom tehát ez idő szerint bár magas fém-tartalmú aranyérczet is termel, de a termelésnek legnagyobb kontingensét az aránylag igen kevés nemes fémeket tartalmazó úgynevezett zúzós érczek teszik.

A szórványosan előforduló aranyércznek anyaga quarcz, mely pyritok mellett 2—5% szabad aranytartalommal bír. A körmöczi foncsorarany 1000 súlyrészben 620—640 súlyrész szinaranyat és 380—360 súlyrész szinezüstöt tartalmaz.

Zúzósércz a telérek töltményének az a része, melynek aránylag csekély fémtartalma közvetlenül már nem nyerhető ki, hanem csak megfelelő előkészítés és töményítés után szolgáltat hasznosítható terményeket.

Körmöczbányán a zúzósérczeknek előkészítése zúzóművekben történik, de a múlt évben már Honntington-féle örlőmalmok is voltak üzemben.

A Ludovika-aknai zúzósérczeket hat közönséges zúzó dolgozza fel, a Nándor-aknai bányamű terményeit egy kaliforniai rendszerű zúzóban készítik elő.

Az üzemben lévő hat közönséges zúzó, melyeket a 16.000 méter hosszú, a turcseki fővízvezetékéből nyert vízerő hajt, 240 db egyenként 110—130 kilogramm súlyú törővassal dolgozik, mely vasak egyenként és naponként 0.22—0.28 tonna zúzósérczet képesek 0.2 mm. szem-nagyságú liszté feltörni. A felzúzást víz alatt teljesítik. Egy tonna Ludovika-aknabeli zúzósérczből 1.2—10 gr. zúzóaranyat nyernek.

A Ludovika-aknai zúzósércz 0.8—2% színport ad, 100 kg. színporban van 15—150 gr. aranyos ezüst. 1 kg. aranyos ezüstben pedig 80—140 gr. szinarany.

A villamos erő által hajtott 40 db egyenként 375 kg. súlyú forgónyíllal felszerelt kaliforniai zúzó a Nándor-aknai bányatermények feldolgozására szolgál. Ezekből a terményekből, melyek lágyabb anyagból valók, egy nyilvas naponként 1.8—2.0 tonnát képes 0.2 mm. szemcsenagyságra összezúzni.

A közönséges és a kaliforniai zúzók üzeme között az a lényeges különbség, hogy míg amazokban a zúzósérczek szabad aranyát ponyvával és kézi szérkével választják ki és csak azután foncsorozzák, addig a kaliforniai zúzóban a foncsorozás már a zúzóköpüben történik olyképen, hogy egy önműködő adagolókészülék segítségével a köpükbe folytonosan kismennyiségű higanyt bocsátanak, mely a víz által teljesített zúzásnál keletkező hullámozás közben a feltárt fémszemcsékkel érintkezésbe jön és azokkal aranyfoncsorrrá alakul. Ezt a foncsort a zaggyal együtt a víz hullámozása a köpükből kisodorja és ez a köpük előtt elhelyezett foncsorozott rézlemezre reá rakodik. A foncsort a lemezekről hetenként kétszer kaparják és mossák le és golyókba sajtolják.

Egy tonna Nándor-aknai zúzósérczből 1.5—2.5 gr. foncsoraranyat nyernek.

A Nándor aknai zúzó érczek 2—3% színport adnak, 100 kg.

szinporban van 7—8 gramm aranyos ezüst 1 kg. aranyos ezüstben 150—200 gramm színarany.

Az érczelőkészítési berendezések között a kaliforniai zúzó szolgáltatja a legkielégítőbb eredményeket, mivel egyrészt ugyanazon idő alatt nagyobb tömegeknek feldolgozására alkalmas, más részt pedig az eredmény is legalább 15—20^o/o-kal nagyobb. Nagyon kevés kézi munkaerőt igényel és ez által az előkészítés költségei a minimumra szállanak alá. Míg ugyanis a közönséges zúzóknak egy tonnának előkészítése 3·30—3·50 koronát igényelt, addig a malmokban az csak 1·60—1·70 koronába, a kaliforniai zúzóban pedig csak 0·80—0·90 koronába kerül.

A körmöczi bányászatnál tehát igen szegény bányaterményekkel van dolgunk, minélfogva ez csak akkor nyerhet nagyobb lendületet, ha képesek leszünk bányáinkban nagy tömegeket olcsón termelni s ezen tömegeket olcsón és a legnagyobb eredmény biztosításával feldolgozni.

Az első követelmény beváltása céljából épül a Nándor altáró, mely által a bányavizeket levezetve, a Mély-altáróig terjedő 210 m. tömeg szükség szerinti arányban lesz megtámadható. Ez a kedvező helyzet a legjobb esetben is csak 10—12 év múlva fog bekövetkezhetni.

Az érczelőkészítésnek megfelelőbb berendezése már jelenleg is számmottevő haszonnal járna, a Nándor altárónak előrehaladásával pedig feltétlenül szükséges lesz. Azért a Ludovika aknai közönséges zúzó helyett is egy megfelelő, 60 drb forgó nyállal felszerelt kaliforniai zúzó felállítása szükséges, mely által nemcsak a fémkihozatal jobb, de általa a költségek is tetemesen csökkennek s ilyképen a bányadalomnak jelenleg el nem kerülhető veszteségei nagymértékben kisebbednek.

A körmöczbányai bányadalomnak 1900. évi eredménye a következő:

Feldolgozott aranyérczet 150·94 kgr., zúzóérczet 37.660 tonna súlyban. Ebből nyert színaranyat 63.5422 kg. színezüstöt 164·8410 kg. súlyban. A fémek teljes értéke 229.138 K. 95 fill. Az alkalmazottak száma 786. Az összes kiadások 437.782 K. A bányászat összes bevétele 230.228 K. 80 fill. Fizetésekre és munkabérekre kiadott 284.466 K. 34 fillért. Az összes veszteség 197.553 K. 20 fill.

A pénzverőnek berendezését és üzemét az iparvállalatok során fogom bemutatni.

Köszönbányászatunk ma még csakis a fenyőkosztolányi bányüzemre szorítkozik, bár úgy G.-Szt-Benedek, mint G.-Szt-Kereszt táján nagy köszöntömegek várják egy gazdagabb kor hasadását.

A fenyőkosztolányi szénbánya feltárását 1859-ben engedélyezte a bányahatóság. A bányaterület az 1859. évig a kistapolcsányi uradalom területéhez tartozott, ekkor azt akkori tulajdonosa Gerson és Lippmann cégnek 5000 frtért örök áron eladta, kik a művelést megkezdték. A tulajdonosok 8 évig tárna-bányaműveléssel dolgoztak és a szén minőségét és mennyiségét tekintve kelendő eredménnyel; de mert a bánya közelében nagyobb fogyasztó ipartelepek nem voltak, és maga az egész Zsitvavölgy sem birt még sem vasúttal, sem pedig járható utakkal, a bányüzem a szállítási nehézségekkel nem birt megküzdeni és e miatt a bánya további művelése lehetetlenné vált. Tulajdonosok a bányát

1876-ben adták el Szendropp berlini tőkepénzesnek és társainak. Szendropp és társai a művelést akna-telepítéssel igyekeztek fejleszteni és a felszíntől lefele 60 méter mélységű aknát vájtak. De a tulajdonosok inkább arra gondoltak, hogy a bányát drágábban tovább adhassák és nem arra, hogy azt művelés alá vegyék.

Vevőt azonban 1894-ig, tehát 16 évig nem találtak s a bányauzem csak tengődött.

Az 1894. évben alakult egy részvénytársaság, mely Viktória nevet vett fel s a bányát megvette. Ez félmilliónyi befektetéssel a bányát kiépítette s az üzemet kibővítette.

De a régi rossz kezelés folytán keletkezett tüzek, vizek és bányabeomlások folytán támadt akadályokat nem voltak képesek legyőzni, a kezelés is lelketlen volt s így a bánya jövedelmezősége ismét megfenelelt.

A mint elfogyott a pénz, a bánya ismét gazdát cserélt és így jutott az 1900-ban József Agost kir. főherceg birtokába, ki a bányát a részvénytársulattól 130.000 koronaért megvette. Így került vissza 41 év múlva a kőszénbánya a kistapolcsányi uradalom tulajdonába.

A bányát újból meg kellett az uradalomnak hódítani. A tüzek és vizek legyőzése volt a főczél és e küzdelem rövid idő alatt fényesen sikerült.

Ma két oly telep van feltárva, melyen a közlekedés teljesen biztos. A feltárt széntelep 800 m. hosszú a két telepben, vastagsága 2—3 méter, mennyisége 4,000 000 métermázsa. Megjegyzem, hogy a földtani alakulás szerint 20—30 millió métermázsa szén tárható még fel.

A szénképződés neogen. Jó minőségű fűtőszén ez, melynek kalóriája 4500—5200-ig terjed.

A bányatelep regényes fekvésű, hegyi erdő közepén fekszik. Van rajta 8 üzembeli és 12 lakóház, 1,650 kilométer földalatti és egy földszinti szállító pálya, 11,700 kilométer lóvasuti pálya, mely a telepet a kistapolcsányi vasutállomással köti össze. Van 2 gőzkazánja 16 lóerőre, 1 gőzgép 8 lóerőre, 2 szállítógépe 34 lóerőre, 90 bányakocsija, 2 vizemelő gépe 40 lóerőre, 1 szeleltető, 1 osztályozó és 1 teljesen berendezett javítóműhely.

A bányában alkalmazott személyzet 1 bányakezelő, 2 felőr, 1 felvigyázó, 1 gépész, 1 raktáros, 2 kovács, 1 ács, 1 asztalos, 140 férfimunkás és 16 nőmunkás.

Termelőképessége a bányának ma évi 3000 vagon.

A bányamunkásoknak társpénztára van, melynek mai vagyona 10.623 korona.

De a bányauzem még most sem mutathat fel jövedelmet; ennek oka a magyar ipar szomorú helyzete.

Ez a bánya lenne hivatva a felvidéket tüzelőanyaggal ellátni, de nem képes versenyezni az olcsó fuvarral beözönlő porosz és ostrai szénnel.

Az uradalom a magyar államvasutakkal van tárgyalásban évi 1800 vagon szén átvétele iránt, ha ez sikerül, akkor a további jövedelmező művelésnek alapja meg lenne vetve és sok munkás maradna tüzhelyénél, ki most kénytelen megragadni a vándorbotot.

BUDAPESTI HIRLAP

Megjelenik mindennap, hétfőn és ünnep után való napon is.
Előfizetési árak: Egyszer 30 kor., félévre 14 kor., negyedévre 7 kor.,
egy hónapra 2 kor. 40 sz. Egyszeri szám ára helyben 5 sz., vidéken 10 sz.
Telefon: szerk. 54—63, kiadóh. 55—95, igazg. 55—53.

Főszerkesztő és lap tulajdonos:
Rákosi Jenő.

Szerkesztőség és kiadóhivatal: VIII. ker., Rákai Szilárd-utca 4. sz.
Hírdetés- és iratértéke: (ugyan azonos) 1 k. az a. oldal.
Apró hirdetések ára: Egy sor 5 sz., vastagabb betűvel 10 sz.
Hirdetések milliméter számításal, díjszabás szerint.

A bányavidéki hadjárat 1849-ben.

Írta: **Bányai Károly.**

Körmöcbánya közönsége az 1848—49-iki nagy időközön kegyelettel, hazafisággal és áldozatkészséggel csüng. A közelmúltban szobrot állított az Alsó-Turcsók község határán 1849 január 17-én vívott ütközetben hősi halállal halt honvédeknek; ugyancsak a turcsoki ütközetben elesett *Kemnitz* Károly honvéderősnagynak díszes sír-emléket állított; a Körmöcbánya és Besztercebánya között levő négyezer láb magas, ugynevezett szkalkai hegyhágón való átvonulás helyét emléktáblával jelölte meg. És most, ugyancsak ez átvonulás emlékére, oszlopot állított, melynek leleplezése rövid idő alatt megtörténik. Az öntött vasból készült emlékoszlop talapzatán a következő négy főlírás diszlik:

„Ezen az uton kelt át Körmöcbányáról Besztercebányára, 1849 január 24-ikének éjjelén, Görgei Artur tábornok vezérsege s Aulich Lajos ezredes vezetése alatt, hős honvédeink serege.“ (A talapzat első oldalán.)

„Tették sugára átragyog
Időn, enyészeten.

Bajza, Apothecsis.“ (Második oldalán.)

„Midőn hazánkra törtek hűfelől,
Öket szülé a nemzetbecsület.

Tóth K. Kik voltak a honvédek?“ (Harmadik oldalán.)

„Ezt az emlékoszlopot, a nevezetes történeti esemény félszázados évfordulóján, Körmöc szabad királyi és főbányaváros közönsége támogatásával, állította a Körmöcbányai Magyar-Egyesület.“ (Negyedik oldalán.)

A kegyelet ez ismételt megnyilatkozása igaz örömmel tölt el bennünket, mert ez a történelmi emlékekben oly gazdag, szerény, csöndes bányaváros ugyancsak közel esik a nemzetiségi törekvések egyik melegágyához.

A bányavidéki hadjárat, melynek egyes mozzanatait Körmöcbánya közönsége emlékekkel jelölte meg, az 1849-iki eseményekre igen nagy hatással volt. És Görgei, bár e hadjárat alatt csak kisebb, és sokszor bizony kedvezőtlen csatákat vívott, mégis általa alapította meg hadvezéri hírnevét, vele szerezte meg népszerűségét, e hadjárat tette őt szabadságharcunk egyik legfontosabb egyéniségévé.

Psztolka Ferenc e hadjárat történetét, vagy mint ő mondja: „a hallatlan, pártját ritkító vívódást, a leküzdött borzalomteli munkát, eme téli hadjárat egyes epizódjait leginkább szemtanúk és szereplők, közöttük *Görgei* Artur elbeszélései és az eseményekre vonatkozó összes helyszínek bejárása és tanulmányozása nyomán“ írta meg. Az ő munkája vezet minket e hadjárat történetének s a szkalkai hegyháton való átvonulásnak vázlatos előadásában.

Mint tudjuk, Görgei, az ország határainak sikertelen védelmezése után, seregét Pozsonyból levezetvén Pestre, határozott megállapodásokat követelt, mert már untig jóllakott a fővezérséggel, s talán inkább a rendszerrel, hogy Kossuth utasításai szerint kellett cselekednie. E célból hadi tanácsot hívott össze. A tanácskozmány, melyben Csányi elnöklése mellett Vetter, Görgei, Lázár, Répássy, Perczel, Klapka stb. vettek részt, többek között abban állapodott meg, hogy Görgei induljon Vácra, s onnan a körülményekhez képest tartson vagy nyugatnak és *Simunich* császári tábornok visszanyomásával, lehetőleg szá-

baditsa föl Lipótvárat és Komáromot; esetleg éjszakkal fordulva, a bányavárosokon, majd a Kárpátok alatt haladva, vesse magát a Tisza-vonalat fenyegető *Schlickre*, kényszerítvén így *Windischgrätzet* serege megosztására, s különösen arra, hogy figyelmét Debrecenről elvonja.

Görgei e megállapodáshoz képest Vácra indult, hol a hozzá csatlakozott ötezer főnyi csapatot négy önálló hadosztályra s egy elkülönítményre osztott seregébe olvasztotta be és január 6-án utnak indította Lipótvár felé. A balszárnyat alkotó hadosztály *Piller* János parancsnoksága alatt a Duna mentén Szobig, majd észak-nyugati irányban Surányig, Komjáthig és Ürményig nyomult előre; a jobbszárny *Aulich* alatt Rétságon, Ipolyságon, Léván át Verebélyig; *Kmety* György a centrummal ugyanazon az uton Léváig, és *Guyon*, a hátréddel és a vezérkari védőcsapatokkal szintén ugyanazon az uton Ipolyságig és Szántóig.

Windischgrätz értesülve a felső-dunai hadsereg ez utirányáról, attól tart, hogy Görgei Bécs ellen nyomul. Üldözésére *Csorichot* küldi, és a Lipótvárat ostromló *Simunich*nek meghagyja, hogy a magyar csapatokat támadja meg, s vesse vissza az üldöző sereg torkába.

Ez intézkedésnek csakhamar mutatkozik is hatása. Január 11-én *Aulich*nak *Simunich* előcsapatával, és *Guyon* hátrédének *Csorich* előcsapatával akadt dolga.

Ez az elő- és utóvédharc nem csekély aggodalmat okozott Görgeinek; sulyosították még a helyzetet a felső Vág völgyéből érkezett hírek is, hogy *Götz* császári tábornok Budatinnál *Beniczkynek* és *Guerlondenak* a bányavárosok felé visszahúzódó csapatait megvervén, *Mosócot* szállta

meg, s így *Tapolcsányon* át *Simunich*sal érintkezésbe lépett.

Görgei lévai hadállásával egy háromszög szarai közt foglalt helyet, melynek csucsain a három császári had vele farkasszemet nézett: északon *Götz*, nyugaton *Simunich*, és délen *Csorich*. E háromszögből kisziklani nem csekély föladat, s az elszállásolást tekintve, a menekülés attól függött, elfoglalja-e Görgei idejekerán a bányavárosok sulypontját, *Selmecbányát*, illetve az oda három irányból vezető utat.

Gyors intézkedésre volt szükség; és Görgei intézkedett is. Még január 11-én éjjel indult *Kmety* Léváról Báthon, *Selmecbányán* át *Besztercebányára* felé; *Aulich* *Verebélyről* a *Garam* völgyében *Körmöcbányára*; *Piller* részben ugyanazon az uton *Zólyombá*; és *Guyon* — foglalkoztatván az utána nyomuló *Csorichot* négy napig, míg tudniillik a többiek állomáshelyükre értek, — bevonult *Selmecbányára*.

De az ellenség sem télen. *Csorich* január 16-án eléri Lévát, és két napi veszteglés után (mert nem volt képes *Simunich*sal összeköttetésbe lépni), január 19-én, két különítményt küld Görgei után: egyet *Szent-Benedeken* át *Zsarnóca* felé, a másikat *Báthon* át *Selmecbányára* felé. Majd *Csorich* is kimozdul Léváról s *Báthon* át *Selmecbányára* felé tör, egyuttal fölszólítatik *Götz* is, hogy *Mosóc*ről, *Sossay* mevé, hogy *Oszlányról* *Körmöcbányára* felé törjön előre.

Guyon az ellenség közeledésének hírére a *Varta*-hegyet s egyáltalában a dél felől levő összes közlekedési vonalakat szállja meg, tartalékát pedig *Szélaknán* állítja föl.

Csorich elérvén a selmeci szoros bejáratát, azonnal támadólag nyomul előre, és *Guyon* előcsapatai csakhamar a *Szélaknai* főállásba kénytelenek visszahúzódní. Késő estig tartott a *Selmecbánya* tőszomszédságában levő *Szélakna* birtokáért vívott kemény tusa, mert az ellenségnek minden talpalatnyi földet véres verejtékkel kellett

megszerezni. Végre Guyon, magát baloldalában megkerülve látván, Selmecebányára húzódik vissza.

A szent-benedek-zsarnócai uton előre küldött különítmény Zsarnócán a magyar oldalvédre bukkant, azt egész Szent-Keresztig visszanyomta, s így Guyon jobboldalát elvágta. Görgei eme le-sújtó hír hallatára a Szentkeresztben levő osztag-nak meghagyta, hogy Zsarnócat minden áron tartsa meg és védje meg Guyont az ez oldalról fenyegető támadás ellen. A hadoszlop későn érkezett Zsarnócára, akkor, midőn Csorich különítménye a Selmecebánya felé vezető három-hodrusi szorosba elvonult, s ott a Guyon tartalékából kirendelt csapattal harcra bocsátkozott. És az osztag, a helyett, hogy a különítményt követve, azt két tűz közé szorította volna, megállapodott Zsarnócán. Görgei másnap egy zászlóalj gyalogságból, huszárságból és több ágyúból álló csapattal Zsarnóca felé siet, és a három-hodrusi szorosban eléri a császári csapatot. Azonnal támadásra indítja huszáriait s bár a nagyobbára ujone honvédek eléggé megállották helyüket, mégis kudarcot vall, a mi részint a kedvezőtlen állásnak, részint annak tulajdonítandó, hogy a császáriak, abban a hiszemben, hogy két tűz közé vannak szorítva, kétségbeesetten a honvédekre vetik magukat, hogy Zsarnóca felé utat törjenek maguknak; főleg pedig annak, hogy a legválságosabb pillanatban a magyarok jobboldalán, egy pánszláv diáktól vezetve megjelenik két császári század, s a honvédeket két tűz közé szorítja...

Csorich zsarnócai különítménye, bár Görgei támadását sikeresen visszaverte, még sem érzi magát biztonságban, mert a főhadiszállásról semmi értesítést nem kap és nem tudja, hogy Guyon már Selmecebányát elhagyta. Abban a hiszemben, hogy Vöröskuton áll vele szemben Guyon, háta mögött pedig, az alsó-hodrusi völgyben Görgei, oldalt, Rudnóra húzódik.

A Selmecebánya környékén vívott ütköze-

tek veszteségei a magyarok részéről: halottban, sebesültekben és foglyokban 700, több ágyú és löszerköcsi. A legnagyobb veszteség azonban mégis csak az, hogy Görgei Zsarnócára, Gyon Bélabánya felé, tehát ellenkező irányba visszavetve, köztük minden érintkezés megszűnt.

Mert Guyon a három oldal felől jövő nyomó erővel szemben helyt nem állhatván, Selmecebányát földlja és Bucra indítja elcsüggedt hadoszlopát, hol új erőt, új lelkesedést igyekszik beléje önteni, és a kozelniki Garamhídon visszafelé haladva, az ellenségnek tör. Azonban hasztalan minden erőlködése, hadoszlopa visszaszorítatik. De üldöztetésének utját állja, fölguytatja a kozelniki hidat és Besztercebányára vonul. És a Zólyomban vesztglő Piller, értesülvén, hogy a Zólyom felé vezető korpona-dobrovinaí uton császári őrsjáratok mutatkoznak s értesülvén Guyonnak Besztercebányára való meneküléséről, minden parancs, minden utasítás nélkül magára hagyva, szintén Besztercebányára húzódik vissza.

Mindezekről az eseményekről a hodrusbányai uton visszavetett Görgei még ekkor mit se tud. De meg tudja alkotni magának a válságos helyzet képét; megsejti, hogy Guyon a több oldalról jövő támadásnak nem tudván ellenállni, Besztercebánya felé menekül, s a nyomában haladó ellenség a szent-keresztí-bucsi-besztercebányai utat elvágta; Aulich hadosztálya pedig Körmöcbányán van, s minthogy Szent-Keresztben át Besztercebányára már nem menekülhet, északon meg Götz állja utját, *tökéletesen el van zárva.* Azonnal Körmöcbányára, Aulichhoz siet.

Mig ezek az események Selmecebánya környékén lezajlottak, Aulich sem élvezett nyugalmat Körmöcbányán. Mint tudjuk, január 15-én ért oda, a előőrseit déli irányban Szent-Kereszt felé, északon Jánoshegynek és Alsó-Tureseknek toltá előre. Götz seregével január 16-án éjjel egy mosói pánszláv kalauzelása mellett a Pöckelstein hegnyerget megmászva, meglepte és el-

fogta az előrs őrcapatát, mire másnap heves harc keletkezett, mely azonban szerencsére Götz kudarcaival végződött.

Görgei még Zarnócáról Kőrmöcbányára való utaztában tisztában volt teendőivel, de egyuttal nehézségeikkel is. Aulich hadosztálya, miután biztosra vette, hogy a szent-keresztibucsi ut az ellenség kezében van, csak a Felső-Stubnyáról, Bartoskán át, a hermancei hegyszoroson vagy a *szkalkai hegyhágón* át menekülhet Besztercebányára; és ez utak téli időben járhatatlanok.

Görgei Kőrmöcre érve, hathatós szemrevételező támadást parancsolt Stubnya felé Götz ellen, hogy a bartoskai utat minden eshetőségre biztosítsa magának. A stubnyai uton levő császári őrzőjáratok szétszórattak, az ellenség Alsó-Stubnyán tulra vettetett vissza, a bartoskai ut tehát szabad volt.

De Görgei több oknál fogva mégis a *szkalkai hegyhágón* való átkelésre szánta el magát. Kőrmöcbánya és Besztercebánya között egy *1281 méter magas hegyhát* van, melyen elhagyott ut vezet keresztül. A nép *Kuruc*- vagy *Rákóczi-utnak* nevezi, mert *rajta vezette át egykoron II. Rákóczi Ferenc is hadait*. Nyáron még csak használható, télen azonban teljesen szünetel rajta minden közlekedés, a roppant hóval belepott uton fölhatolni nemcsak veszélyes, de ugyszólván istenkísértés. De Aulich hadosztályának válságos helyzete más választást nem engedett. Görgei személyes felügyelete alatt az utászok, a vidék bányászai, s más, százakra menő munkás valahogy egyengették az utat, és a hegygerincen levő harminc méter hosszú, beomlott alagutat is helyreállították. Január 24-én este felé Aulich hadosztálya elindult a végzetes utra. Egy szemtanu a következőkben mondja el élményeit.

„Koromsötét volt az éjszaka, a fergeteg üvöltött és kegyetlenül csapkodta arcunkba a ha-

vat. A térdig érő hóban alig voltunk képesek kilépni. Szigorú parancs volt kiadva, hogy a legnagyobb csendben és rendben haladjunk, különben a beszéd ugy is nehezére esett volna az embernek ilyen rettenetes hófergetegben; mégis midőn itt egy szekér, ott egy ember lefordult, hallatszott egy-egy kemény szitók, durva élc. A huszárrok mogorván ültek lovukon, vagy huzták kantárszijos fölfelé, nem törődve a mellettük haladó — valóságos jégkéreggel bevont, — gyalogosokkal. Egy honvéd ingerkedni merészkedett velük, oda kiáltott a szótlan huszárhoz: Ehen a magyar! (éljen helyett). Máskor bizonyára kemény huszárelcet kapott volna válaszul, de most csak mormogó káromlásra nyílt meg a szájuk. Az ágyukhoz és társzekerekhez csapatonként rendelték ki az embereket, ötven-hatvan férfi beléjük kapaszkodva, vonszolta fölfelé. Az ágyukat három helyen szét kellett szedni, s vállon vinni a csöveket, a kerekeket, talpigákat. Több ágyu és szerkocsi lovastul a mélységbe zuhant. Éjfél volt, midőn messziről őrüzeket pillantottunk meg; gyorsítottuk lépteinket abban a hiszemben, hogy már a célnál vagyunk. Pedig még csak a hegytetőre értünk, az alagúthoz. Az őrüzekhez ültünk melegedni, de nem volt semmi melegítő hatásuk a roppant — 20 fokon aluli — hidegben. A hadtestben alig néhánynak volt tudomása arról, hogy *Görgei egész nap az alagutnál tartózkodott. Ott állt az alagut bejáratánál, intézkedve, hogy a menetelés ne akadjon meg*. Ime! Két huszár, kantárszáron vezetve, vagyis inkább huzva lovát, közeledik; egyik a menetet és az utat, a másik az időjárást szítja, mert sehogy sem tud rágyujtani. Görgei szótlanul hozzájuk megy, kiveszi kezéből a kantárszijas s vezeti a lovat, hogy így pipájára gyujthasson. A huszár csakhamar elégedetten eresztgeti a füstöt és zsebre dugva kezét, vezetteti lovát az ismeretlentől, míg egy utászcsapat Görgeit fölismerve, tisztelettel köszön. A huszár megtudva, hogy az, a ki lovát ve-

zeti, maga a tábornok, majd kövé mered ijedtében és bocsánatot kér. Görgei biztosítja, hogy szívesen tette, csak aztán a huszárban is legyen meg a kellő hazafiság, hogy a változhatatlant csüggedetlen szívvel viselje. Az alaguton túl meredek az út, a menetelés tehát még fárasztóbb, még veszélyesebb. A gyalogosok fegyvereiket mászórúd gyanánt használják, egyesek pedig kimerülve a fáradságtól, egyszerűen leülnek s úgy csusznak lefelé. De ennél veszélyesebb volt a lovak és szekerek haladása; *egész fatörzseket kötöttek a kerekéhez*, hogy az ereszkedést lassítsák. Dőlt is sok ember, sok állat, összetört mindenféle tárgy. A mi nem volt elvihető, egyszerűen félredobták vagy lelőtték a lejtőn. Ekként, ezernyi nehézséggel küzdve, csak lassan haladhatott az elláthatatlanul hosszú hadoszlop és szekérsor, mely távolról szemlélve, ezernyi tagu tízes óriáskigyóhoz hasonlított.

A honvédek elvonulása után Götz nagy bátran Körmöcbányára vonult be, és értesülve Aulich hadosztályának hősiességéről, ő is seregének a szkalkai hegyhágón való átvezetésére határozta el magát. De aztán mást gondolt, és Szentkereszt felé, a rendes országon ereszkedett le.

Görgei Psoztkához írt levelében így nyilatkozik az átvonulásról: „... a beomlott szkalkai tunnel megnyitása, kitakarítása, kellő mértékre való kitérítése, valamint az ágyuknak és töltnyszekereknek azon átvontatása, mind ezek az én intézkedéseim szerint és közvetlen személyes felügyeletem alatt történtek, és mikor aztán Aulich ezredes hadosztályának már utolsó töltnyszekere is átvonult, — hát csak átsétáltam én is a tünnelen! . . . Egy egész hadosztályt Körmöcbányáról a Szkalkán át Besztercebányára — rendbontás nélkül — vezetni, világos nappal és a legkedvezőbb időjárásban is igen nehéz hadműveleti föladat; hát még éjjel, a legkeményebb tél derekán, s a lehető legrosszabb időben! Ahhoz oly szilárd fegyelem kell, a melyenhez csak

Aulich tudta hozzászoktatni — az ő mindig humanus, de soha nem lankadó atyai szigorával — katonáit!”

Január 26-án a Beniczky-féle csapatral megszorodva, kimozdult a hadsereg Besztercebányáról. A bányavárosoknak az élelmiekből való hiánya kényszerítette az elvonulásra és nem az üldöző ellenség. Ugyanis Csorich, kinek egyik oldalszárnya már Korponáig hatolt előre, Windischgrätzől azt az utasítást kapta, hogy ezentúl Görgeit már csak a Jablonszky-féle dandárral, melyhez Götz dandára csatlakozni fog, üldöztesse, ő maga seregével térjen vissza Pestre a Szolnok felől eredményesen működő magyar sereg elleni hadállásba.

Görgei a csaknem huszezer főre szaporodott sereget a kedvezőtlen élelmi viszonyok miatt két részre osztva, két, egymással párhuzamos úton indította el a Szepességbe. Guyon és Piller hadtestét a Garam völgyében Breznóbánya felé, Aulich és Kmetyét pedig a stureci hegyhágón át a Vág völgyébe irányította.

Görgei Aulich hadtestéhez csatlakozott, tudva, hogy a stureci hegyhágón a Szkalkán való átkelés titáni munkája ismétlődni fog, s így szükség lesz rá. Bár a stureci hegyhágón rendszeres országot is van, a hadsereg átvezetése mégis csak nagy föladat volt, a mit még súlyosbított a hirtelenül támadt szörnyű hóvihár. De végre, teljes tízenhat órai szakadatlan, emberi fogalmat meghaladó küzdés után szerencsésen Revuca községbe ért, s egy napi pihenés után, január 28-ikán Rózsabegyre, a honnan a Vág völgyén minden üldözés, minden akadály nélkül folytatta útját kitűzött célja felé, s néhány nap múlva a branyiszközi diadallal a hadműveletek más alapjára lépett, elnevezését a VII. számú honvédhadtest névvel cserélte föl, s más vezér alá rendeltetett.

BUDAPESTI HIRLAP

— **Körmöcbánya eredete.** *Körmöcbányáról* írják nekünk: *Teschler* György állami főreáliskolai tanár a minap nagyszámu érdeklődő közönség jelenlétében érdekes felolvasást tartott *Hogy keletkezett Körmöcbánya és hol van a körmöci termésarany bölcsője* címmel.

Körmöcbányát a neve után ítélve szlávok alapíthatták. *Kremnica*, németesen *Kremnitz*, nevét a *Kremen*, azaz kova-szótól vette; a magyaros hangzásu *Körmöc* nem áll már etimológiai alapon, mert nem *köröm*-től származott, épp oly kevésbé, mint a közel eső *Ó-körmöcske* helység sem, mert régebbi tót neve *Kremnicska*, szintén a *Krementől*, azaz kova vagy kvarctól származik. Még pedig azért, hogy az *öre-zuzó*hoz hajdan közönségesen használt *malomkő* mind onnan került ki. *Körmöcbánya* kovája pedig azért nevezetes, mert vele társulva találjuk az arany és ezüst ércet. A bányász tehát a kvarc után indulva keresi a nemes fémet. De a kvarc már másodlagos fészke az arany és az ezüst ércnek, a mint a hegység repedéseiben található kvarcöltelék maga is csak utólagosan vándorolt be az aranynyal, ezüst érccel, pirittel, antimonittal oda, még pedig az eredeti (normális) andezit-közet elmálása következtében. Világhírét a körmöci aranypénz szerezte meg *Körmöcbányának*, mert ott volt hazánk egyetlen pénzverője.

*



18. SZ. 1907. (54. ÉVFOLYAM.)

SZERKESZTŐ HOITSY PÁL. FŐMUNKATÁRS MIKSZÁTH KÁLMÁN.

BUDAPEST, MÁJUS 5.

Szerkesztési iroda: IV. Reáltanoda-utca 5.
Kiadóhivatal: IV. Egyetem-utca 4.

Előfizetési feltételek: Egész évre 16 korona. A 'Világkrónika'-val egyidejűleg 80 fillérrel több.
Félévre 8 korona.
Negyedévre 4 korona.

Külföldi előfizetésekhöz a postailag meghatározott viteldíj is esatolandó.



OLVASZTÁS.

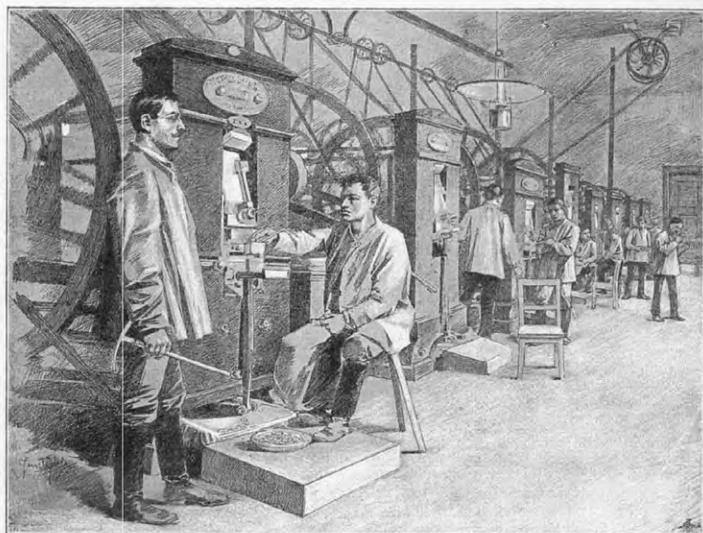
A KÖRMÖCZI PÉNZVERŐBEN.

KÉVÉS VÁROSUNK VAN, melynek oly változatos a története, mint a magyarországi bányavárosok elsejének, Körmöcbányának, melynek pénzverője már régi Árpád-házi királyaink alatt is működött.

Már a tatárulás előtti pénzt vertek itten, denáriusokat, obolusokat, forintokat; hogy pedig milyen munkabíró ezen intézet, arra nézve legyen elég csak annyit felhoznunk, hogy a koronaérték behozatala után néhány év alatt 60 millió koronást, 72 millió tizfillérest és 54 millió húszfillérest vertek itten, és hogy nemcsak azt az aranyat verték itt ki, melyet Magyarország termel, hanem azt is, melyet kormányunk a valuta érdekében a külföld piacain vásárolt. Pedig Magyarországon az aranytermelés is emelkedőben van; hiszen tíz év alatt majdnem megkétszereződött. Mig ugyanis 1888-ban 1875 kilogramm aranyat termeltünk, addig 1896-ban (és ez volt eddig egyik legdúsabban jövedelmező év) aranytermelésünk 3551 kilogrammra ment. Mig 1892-től 1897-ig a hazai aranytermelés összesen 18,776 kilogramm, ugyanezen hat év alatt 123 millió forint értékben 74,885 kilogramm aranyat hoztunk be külföldről, vagyis ezen pénzverő hat

év alatt majdnem száz tonna aranyat dolgozott fel. Egy kilogramm szinaranyból pedig 164 db 20 koronás arany készül, tehát egy kilogramm arany értéke 3280 korona. Természetes, hogy ott, a hol az aranyat olvasztják és rudakba öntik, nem járhatunk oly szabadon, mint azok a rövid vállfűzős, piros-pozsgás paraszt lányok, kik mint munkások, térdig gázolnak az aranyban; czepeklik, vonszolják a szürkés-sárga aranylapokat, mérik, reszelgetik az arany-karikákat és soha eszébe se jut egynek sem, hogy negyven krajczár napibérért tilos módon szaporítsa. Idegennek itt természetesen nincs és nem is lehet szabad járása, hanem a ki érdeklődik a pénzkészítés büvészeitől, azt szívesen végigvezeti a hosszú műhelyeken az intézetnek igazgatója.

Magánál a pénzverésnél azonban sokkal érdekesebb az érc elkészítése, mert a kohóból nem szinaranyat, hanem arany- és ezüstkeveréket szállítanak a pénzverőbe. Ezt a keveréket tehát először megolvasszják lehetőleg olykép, hogy egy rész aranyra kilenez rész ezüst jusson.



Jantyk Mátyas hátramaradt rajza.

A KÖRMÖCBÁNYAI PÉNZVERŐBŐL. — KORONÁK VERÉSE.



Vizbe öntik az érczeveréket.



Munkás az olvasztónál.



A próbakemence.

A KÖRMÖCZBÁNYAI PÉNZVERŐBŐL. — Jantyk Mátýás hátramaradt rajza.

A megolvasztott érczeveréket azután úgy öntik vízbe, mint a hogy a férjhez menni akaró leány karcsóny este az ölmot önti. De az aranyat-ezüstöt cseppenként öntik a vízbe, hol az ezüst-cseppnek nyomban odatapdnak az aranydarabkákhöz úgy, hogy egy tekónyi ily ötvény olyan, mintha szőpen pattogatott kukorica volna és csak a fém fénye árulja el, hogy nem megenni való. Az ilykép előállított fémcséppet azután kénsavoldatba teszik, a kénsav pedig jobban szereti az ezüstöt, mint az aranyat, mert az ezüstöt megessi, az aranyat othagyja. De az arany sem teljes pompájában lép ki kénes fűrdőjéből; sárgásbarna, fémfény nélküli törmelék az, melyet a kénfűrdő fenekéről leszűrnék; inkább hasonlít török kávé üledékéhez, mint a fémek királyához. Ez az aranyhomok azért oly fénytelen, azért oly barna, mert még nem szabadult meg teljesen az ezüsttől. Tovább főzik tehát, műnyelven szólva, koncentrálják előbb kénsavban, azután salétromsavban, s így az ezüst teljesen megválik aranyától, az arany pedig — most már szinarany — csekély fémfényt elárláló sárgás daraszerű sejtéként hagyja el a fűrdőt. Ezt az aranydarát kiizzasztják, de színét csak akkor nyeri vissza, mikor grafit-tégelybe teszik és megolvasztják. De a mint megolvadt s a tégelyből a rúd-mintába öntik, már higan teljesen visszanyerte vakított, halvány-sárga fémfényét.

Az ilyképen nyert aranyrúd szűzarany; finomsága 997; tehát csak három ezredrés idegen elem van benne.

Aranyunk tehát már van, de elvesztettük az ezüstöt! Azonban őt sem szabad ott felednünk kénsavas rabtságában.

Az aranyról leszűrt ezüstoldatot vízzel higitjuk és a folyadékba rézlapokat rakunk. Miért?

Mert a kénsav othagyta az aranyat az ezüst miatt, most pedig ellöki az ezüstöt a réz miatt. Nem szereti az aranyat; de a réz jobban szereti, mint az ezüstöt; tehát azzal egyesül. A mint a kénsavas víz neszét veszi a réznek, az ezüstöt azonnal lecsapja és a rézzel kékgáliccezá egyesül.

A réztől felszabadult ezüst mint szürkés por rakódik le, aztán megmosatván, egyenest a tégelybe vándorol, hogy ott megolvaszszák és rudakba öntsék. Az ily ezüst-rúd finomsága 994—999; vagyis csak 6—1 idegen rész van benne.

Puhasága miatt azonban sem az aranyat, sem az ezüstöt tisztán nem használják, hanem réz keverve mindkettőtől ötvözet készül. Sajátosságága az aranynak, hogy csak a két leg-nemesebb fém: az ezüstöt és a rézet tűri. Tudjuk, hogy az ólom mily lágy, mily nagyon nyújtható és majdnem újjunkon hajlítható. De az arany nyújthatósága az ólomét is nagyon túlszárnyalja. Oly vékony lemezzé lapítható, hogy a lehellet is elviheti, mint a pelyhet. Ezért bátran elmondható, hogy egy 20 koronás arany-nyal egy huszárt lovastól együtt be lehetne ara-

nyozni. Az arany nyújthatósága nézve az első helyen áll. Mégis ha az aranyba csak két ezredrés ólom kerül is, nyújthatóságát teljesen elveszti és török, mint az üveg.

De lépünk a pénzverő-műhelybe, melyben katonasorban áll az a sok gép, melyekre nézve teljesen közönbős, hogy aranyat ropgatnak-e, vagy rézet, csak oly közönbős, mint arra a tót leányra nézve, ki a gépet arannyal eteti. Azelőtt a pénzt szabad kézzel verték; ma már hatalmas géppel sajtolják. A gépmunkát a körmöczbányai pénzverőben már a XVI. század végén alkalmazni akarták. A szándék Haág Dávid akkori főkamaragróf nevét dicsérné, ha elég bátorsága lett volna fogatosítani is azt, a mit akart. A pénzverők azonban szembeszállottak az újítóval, lázongtak s az eszme kudarcot vallott. De a mi a bátoralann főkamaragrófnak nem sikerült, azt bátrabb utóda 1660-ban mégis megvalósította. Ma természetesen már gőz- és villanyerőre berendezett gépek dolgoznak. Tizenhat pénzverőgép tíz óra alatt 320,000 darab pénzt képes kiverni. A gép oly jól végezi munkáját, hogy az egész művelet a lehető leg-egyszerűbbnek tűnik fel a gépészeten járatalan szemlélő előtt. Az aranylapokat azonban, mielőtt a sajtóba eregetnék, súly szerint egalizálni kell. A húszkoronás aranylap nyers súlya ugyanis 6,777 gramm. A hidegen hengertel rúd-lapból a gép a laskákat úgy vágja ki, mint midőn a szakácsnő a farsangi fánk laskáit a tézstáblól bádog-gyűrűjével kivágja, csakhogy természetesen sokkal gyorsabban. A szakácsnő a kilyukatott tézsta maradékából perceket készít; a pénzverőben a kilyukatott tagok az érczolvasztó tégelybe vándorolnak vissza. Az így nyert laskákat azután mérlegre teszik; ha könnyebb a laska, mint a szabályszerű nyers súly, az érczolvasztó tégelybe kerül; ha pedig nehezebb, akkor a súlyfölsőletet arra való gépekkel legyalulják, s a mi még mindig fölösleg benne, leereszlik. Így kerül az érczlapocsa a pénzsajtoló gépbe. Ez egyet perdit rajta és már odanyomta a külső karimájába, hogy: „Bizalmam az ősi erényben”, a következő pillanatban elnyeli a gép az aranykarikát s egy-két pillanat múlva már ki is veti az angyalos koronát s a koronázási öltönyébe öltözött királynak egész alakját feltüntető húszkoronást. A gép lassan perczeg, mint egy jó ingaóra, a halvány-sárga szülött pedig gyöngye csengéssel hull le egymás után a gép garatja alatti szakajtóba. Mily szép a színe, mily halvány a fénye, mily előkelő a pengése! Mily kár, hogy ezt az előkelő, nemes érczet, mely oly válogatós fémtársainak megválasztásában, az üzlet az élet Mammon bálványává tette! Minden egyes darabja mily változatos utat fog megenni s hányszor fog végig szágulnani az emberi életszenvedélynek minden fokozatán! De mielőtt útjára indulna innen, szülőhelyéről, alapos vizsgálaton esik át, mert tökéletesen kell eltávoznia. Hátha hólyag van benne, hátha pattanás látszik rajta? Az

újdonszülötteket egyenként odaütik a márvány-asztal lapjához. Ha peng, — mert az arany peng, a réz csak kong, — akkor indúlhat kör-útjára, de ha idegen rezgés van benne, akkor visszavándorol a grafit tégelybe, hogy újra szül-essen.



Körmöczbánya

bányászata, a selmeczbányai m. kir. bányaaigazgatóság levéltárában őrzött, 1774. évből való, névtelen szerzőtől származó feljegyzés szerint, állítólag 745-ik évben Kr. előtt indult meg. Bizonyítékul felhozható *Windiakewitz*, aki szerint Körmöczbányán, időszámításunk első évében itt oly olvasztóhelyek léteztek, amelyeket ma már két kultúrreteg fed. Más neves történetírók Körmöczbánya alapításának évét 770-re teszik.

Körmöczbánya, nagy történelmi múltja, változó bányaszerencséje tanulságául szolgáljanak a következő rövid, történelmi adatok:

770. évre teszik egyes bányászírók Körmöczbánya alapításának idejét.

960-ban sok bányamuunkás vándorol be Csehországból, Körmöczbánya vidékére.

1100. évben, Kálmán király idejében, Körmöczbánya, királyi város lesz.

1230-ban Körmöczbánya bányászatának virágozása hanyatlóban van.

1235. évre esik Körmöczbánya statutumainak kelte.

1241-ben a várost elfoglaló tatárok kíméletesen bánnak el a lakosokkal és birtokukkal.

1242. évben német telepítvényeseket hívnak Körmöczbányára, miáltal a bányászat ismét élénkül és a város fontosságában gyarapodván, többféle szabadságokban részesül.

1293-ban Körmöczbánya, mint »villa Keremice« van okmányilag felemlítve.

1317. évből való, Körmöczbányára vonatkozólag az első írott hiteles adat, amely a pápai tizedszedőknek erre az évre vonatkozó jegyzéke.

1328. évben Körmöczbánya, szabad királyi várossá lesz. Eddig nagy község. Ebben az évben Róbert Károly király szabad királyi várossá emeli, s két mértföldnyi lakatlan területet adományoz lakosainak. Ekkor Körmöczbányát már németek lakják, kiket a király hospeseknek, azaz vendégeknek nevez és mindenekelőtt azzal a joggal ruház fel,

hogy bírákat és tanácsosaikat szabadon választhassák, csak saját hatóságuk előtt vádolhatók és más bírák előtt megjelenni nem kötelesek; de ha a bíró kötelességét nem teljesítené, csak a király vonhatja felelősségre. Adósságok miatt, más hatóságok körmöczi polgárt le nem tartóztathatnak, ha csak már előzőleg a saját bírója által elítélve nem volt. Róbert Károly a városnak mindazon jogokat megadta, amelylyel a csehországi Kuttenberg lakószabó birtak.

1341-ben I. Károly király a pénzverést bérbe adja; ő különben első királyunk, aki aranyérmeket veret florenczi mintára. Ezen érmek közforgalmi neve: arany forint volt.

1342. évben Körmöczbányán, a kamarai jószágok, Robert Károly király rendelkezésére Lipót várnagyának bérbe adatnak. A körmöczi kamarát, ezen oklevél, ősréginek nevezi. Más forrás szerint, ezen évben Róbert Károly király alatt, Nyitra, Nograd, Hont, Zólyom, Pozsony, Pest, Komárom és Bars megyékben, a bányákban termelt minden arany és ezüst, a püspöki dézsmával együtt, 800 mark finom ezüstért az árvai várkapitánynak és körmöczi kamaragrófnak, Hyppolit mesternek lett adományozva.

1404-ben Körmöczbányát, Zsigmond király meglátogatja.

1418. évben Körmöczbányára elérkezik a csehek mozgolódásának a híre, mire a város a vár és város védelmére szolgáló palánkok megújítását rendeli el és mindenekelőtt a várat veszi körül új védő falazattal.

1427-ben Körmöczbánya városhoz, Borbála királyné, április 28-án »a székelyek földén vagy tartományában, Szt.-Györgyön« kelt levelet intéz, melyben meghagyja, hogy az ottani pénzverők, kik a bélyeget hamis pénz készítőknél kölcsönözték, ha szépszerével nem vallják be czinkostársaik, kintpadra vonassanak.

1428. évben Körmöczbányát Borbála királyné értesíti, hogy készüljön az országba beözönlő csehek ellen.

1430-ban Körmöczbánya a husziták elnyomulásának a meggátolásával van elfoglalva. A betört csehek ekkor már elfoglalták: Nagytapolcsányt, Zsolnát és Rózsahegyét. A bajmóczi Nofryak, mint a szomszédos megyék főurai ráüzennek Körmöczbányára, hogy az előre nyomuló husziták elleni harczaikban segítségükre legyenek.

1433. évben Körmöczbányáig pusztítanak a Szepességbe betört husziták, kik mintegy 20.000-en Lengyelországból bejövet, *Késmárkot* felgyújtják és kirabolják. *Körmöcz* elől április 25-én kivonulnak az országból.

1434-ben Körmöczbányát a husziták körülzárlják és ostromolják. A város sikeresen ellent áll.

1440. évben Körmöczbánya az Albert király halála után kitört

trónvillongások alatt a többi Alsó-Magyarországi Bányavárossal együtt, Erzsébet királyné felszólítására, fia, László pártjára áll.

1442-ben Kőrmöczbányát Rozgonyi Simon egri püspök május hó végén megtámadja és négy héten át szakadatlanul ostromolja, s csak akkor vonul el, mikor hírül veszi, hogy Giskra felmentő sereggel közeleg a város megmentésére. Aug. 17-én Erzsébet királyné felszólítja Kőrmöczbányát, hogy az Ulászló királylyal kötött fegyverszünet ügyében Pozsonyban tartandó tanácskozáshoz 2—3 követet küldjön.

1445. évben Kőrmöczbánya a február hó 2-án Székes-Fehérvárott megtartott országgyűlésre hivatalos volt. Ezen időtől fogva, az „*Alsó-Magyarországi Bányavárosok*“ főhelye.

1451-ben Kőrmöczbányát Hunyady János, kinek főhadiszállása Felső-Tótin van, sikertelenül ostromolja. A város Giskra védelme alatt áll.

1452-ben Kőrmöczbányát Podiebrád György felkéri, hogy a Kassa, Lőcse és Bártfa városok és Giskra között kitört súrlódásokat kiegyenlítsé.

1492-ben. A régi kőrmöczi bányajogot, amelyet a XIV. század közepe táján öszszegyűjtöttek, de tűzvész folytán elpusztult, újra öszszeírják.

1517. évben Kőrmöczbánya polgárainak megengedi II. Lajos király hogy *Selmeczbányán* és *Hódrusbányán* tartozkodó bányamunkások által fejtett fémes ásványokat, a maguk kohóiban olvaszthassák.

1521-ben Kőrmöczbányán a »mélytáró« hajtását megindítják.

1525. évben Kőrmöczbányán a bányászat a Thurzók és Fuggerrek befolyása alatt anynyira fellendül, hogy II. Lajos király a várost pénzverési szabadalmakkal ruházza fel.

1528-ban. Kőrmöczbányát, mely a többi bányavárossal és a szomszédos németiséggel Ferdinánd király pártjára állott, Szapolyai pártfelei (Liptó-, Túróc- és Árva-vármegyék) zaklatják.

1528. évben Kőrmöczbányát Szapolyai hadai bántalmazzák.

1530-ban Kőrmöczbányán Szapolyai hadainak közelsége folytán nagy a nyugtalanság.

1531. évben Kőrmöczbányát a szomszédos vidékeken portyázó Szapolyai féle csapatok folytonosan nyugtalanítják.

1532-ben Kőrmöczbánya környékén, Szapolyai hadai garázdálkodnak.

1537. évben Kőrmöczbánya birtokait vágbesztercei Podmaniczky és murányi Bassó, rabló lovagok modjára pusztítják. A város mint a bányavárosok szövetségének vezére, a szomszédos birtokosokkal a védelem érdekében egyezséget köt. A szept. hó 4-én tartott tanácskozásban szerkesztett konfoederációs okmányban a szövetségesek 700 főnyi védőseregnek tartására vállalnak kötelezettséget. A sereg havi tartásdíjához *Kőrmöczbánya* 2800 forinttal járul. Evvel a védőcsapat-
tal egymást minden ellenséggel szemben támogatni és védeni tartoznak

A hadcsapat főkapitányának a kinevezését I. Ferdinánd királyra bízván, követeik által a szövetség jóváhagyására és megerősítésére felkéri. I. Ferdinánd király a szövetséget veszélyesnek látja, ezért nem nevez ki és az egyezményt jóvá nem hagyja. Ily körülmények között a város mindenekelőtt körfalainak megerősítéséről gondoskodik. A régi kőrmöczi bányajog 1492. évi szövegét néhány czikelylyel megtoldják.

1539-ben Kőrmöczbánya a környéken portyázó rabló csapatok ellen védekezvén, alsó- és felső várkapuját még egy bástyával veszi körül.

1543. évben Kőrmöczbánya, mint a bányavárosok vezére a közös védelemre készül, s a veszélyben forgó városokat saját hadi erejével támogatni kényszerül, a mi nagyon kimeríti erejét.

1545-ben Kőrmöczbánya városra nehezedő költségeken könnyítendő, a kincstár a legelső bányarészt minden jogaival együtt átveszi. Más forrás szerint a XVI. század közepén a kőrmöczi bányák Mária királynénak II. Lajos özvegyének oly feltétel alatt lesznek átengedve, hogy ezért egy altárót hajtasson, de ettől a királyné visszalépett. I. Ferdinánd alatt Kőrmöczbánya az altárót az örök mélységgel és 21 ölet az altáró fölött a »Kunstlandlung«-nak engedte át.

1560. évben Kőrmöczbányán augusztus 2-án nagy tűzvész pusztít, mely két óra alatt a várost semmivé tette. A kőfalon és a várban levő ágyuk a harangokkal együtt szétolvadtak, az egész hadi felszerelés, a levéltár egy részével elpusztult.

1562. évben Kőrmöczbánya ezután is kénytelen úgy önmagát mint a bányavárosokat megvédelmezni.

1570. évben Kőrmöczbányát pestis és éhínség pusztítja.

1577-ben Kőrmöczbányán a pestis oly erővel lép fel, hogy szept. október és november hónapokban több mint ezer ember, vagyis a város akkori lakosságának közel egyharmada halt el.

1593. évben Kőrmöczbánya, a folytonos csapások és tartozási-hátralékok folytán anynyira eladósodik, hogy ezen adósságok kiegyenlítésére a «Volle Henne» nevű bányáját átadja a kincstárnak, melyet ez «Goldkunsthundlung» név alatt vesz birtokba.

1600-ban Kőrmöczbánya Thököly Sebestyénnek sokkal adóssa, ki midőn a város fizetni nem képes, két legjobb faluját igyekezik elfoglalni.

1601. évben Kőrmöczbánya szomszédságába, *Jánosrét* faluba, Zólyomba elhelyezett és a vidék védelmére kirendelt német katonaság ápril. 27-én betör, mire *Jánosrét* és *Kapronca* között csatára kerül a sor, amely a kőrmöczbányaiak vereségével végződik.

1604-ben Kőrmöczbányán az 1519-ben megkezdett «mélytáró» hajtását befejezik. Kőrmöczbánya és a többi bányaváros lakossága majdnem kizárólag német. A Bocskay féle szab. harczban nem akar résztvenni; még akkor sem, mikor Bocskay hadai a bányavárosok vidé-

keik elárasztották. Ápril. 10-én Bocskay felszólítja a várost a meghódolásra, de ez nem enged, mire csapatai a várost és környékét folytonosan zaklatják különösen Körmöczbányát fenyegetik, amelynek bánya- kohó- és zúzó-műveit elpusztítják, sőt az Erzsébet-templomba is betörnek a várost magát azonban hatalmukba nem ejthetik. Az októberi alkudozások meghiúsultával még rosszabbra fordul Körmöczbánya sorsa, mert Nagy Márton, Bocskay egyik kapitánya a várost a meghódolásra kényszeríti. A meghódolás főokát a bányamunkások elégedetlensége, és azon körülmény képezi, hogy a munkásnép a folytonos veszedelmet meguntá és a harcokban részt venni vonakodik.

1605. évben Körmöczbánya a Szt. Keresztet megszállva tartó Nagy Márton kapitánynak, november 8-án hódoló levelet küld, de kiköti, hogy csakis hadi adót fizet azért, hogy Bocskay seregeitől ne háborgattassék. A német katonaság a városban marad. Mivel csak kényszerítve hódolt meg Selmecezzel egyetemben, 3000 ftot azonnal le kellett, hogy fizessen.

1614-ben Körmöczbánya gazdag levéltárának (II. tomus, 51 fons, 1 csom), ezen évből származó 55. sz. ügyirata tartalmazza azon nevezetes, de névtelen szerzőtől eredő feljegyzést, hogy *Selmecezbánya* 745-ben, *Körmöczbánya* 770-ben, *Beszterczebánya* 1345-ben, *Zólyom* 795-ben, *Eperjes* 1374-ben, *Lőcse* 1245-ben keletkezett. (Ezen adatok azonban nem megbízhatók.)

1617-ben. A bányavárosokat az osztrák hatóságok kamarai birtoknak nyilvánítják és az alsó ausztriai kamara kizárólagos főnhatósága alá rendelik. Ez erős ellenkezésre ad okot s a bányavárosok, Körmöczbánya vezetése alatt mindent elkövetnek, hogy Magyarországtól el ne szakítassanak.

1620. évben Körmöczbányát július 7-én Bethlen Gábor felesége meglátogatja és a pénzverést s a bányákat megnézi. Szeptember 1-én Bethlen Gábor személyesen jár itt és nemcsak a pénzverést nézi meg, hanem a bányákba is leszáll, amely alkalommal sok bányászt és iparost nyer meg Erdély számára.

1621-ben Bethlen Gábor április 25-én másodszor látogatja meg Körmöczbányát, a mikor a győztes császári hadak elől hátrálóban volt. Csapatainak azonban, újra kedvez a hadi szerencse, mert a császáriakat július hó 2-án és 3-án megverve ismét ura lesz Felső-Magyarországnak és a *bányavárosok*-nak, a honnan december 18-án és 19-én sok pénzverő-, bányász- és az olvasztáshoz értő kohó-munkás, sok bányahivatalnok és iparos Bethlen parancsára, családotstúl, Erdélybe költözik.

1622. évben január hó 22-én II. Ferdinándnak hódol és a nyugalom korszakát élve fejleszteni kezdi a város tulajdonához tartozó Stubnya-fürdőt, már ekkor virágzó latin iskoláját és kiterjedt gazdaságát.

1642. évben Kőrmöczbányán leég az Anna-akna és 60 munkás életét veszíti.

1644-ben Kőrmöczbányáról igen sok munkás Nagy-Almásra költözik át Rákóczy György rendeletéből.

1651. évben Kőrmöczbánya, a kincstárral szemben lévő nehéz adósságai terhén könyvitendő egyezsége lép a kamarával olyképpen, hogy a város majdnem 20.000 ftra felszaporodott tartozása fejében 3000 tallért lefizet, azonfelül pedig a kincstári bányauzemhez megkívánt faanyagot díjlanul bocsátja ennek rendelkezésére. (Később a kincstár, jogainak biztosítására, önhatalmulag magára telekkönyvezteti a város erdeinek a tulajdonjogát.)

1673-ban Kőrmöczbányát német és horvát katonaság szállja meg és a lakosságot a Wesselényi féle özszeesküvés vádja alatt a pozsonyi ítélőszék elé állítja, amelynek élén Kollonics Lipót áll.

1674. évben jelentősége a bányavárosok szövetségének meglazulásával csökken, mert ezen időtől fogva csakis az egyes felek által megfélebbezett perek elintézése marad a bányavárosok közgyűlésének hatáskörében, míg a többi ügy mind elvesztette közözügi jelentőségét.

1690-ben nagy tüzvész pusztít Kőrmöczbányán.

1699. évben Kőrmöczbányán június hó 15-én főbányabejárást tartanak és felvetik a kérdést, vajlon a mélytáró alatt mivel színtek üzeme felhagyassék-e vagy nem? A sok víz óriási nehézségeket okoz, öt vízetemelő géppel nem képesek a mélységet szárazon tartani. A vízemelés évente átlag 24.000 frt. költséget okoz. Más forrás szerint a bányászat a folytonos háborúságok folytán annyira hanyatlík, hogy a cs. és kir. udvari kamara meghagyja Thavonat Lajos báró akkori kamaragrófnak, hogy főbányajárást tartson annak a megállapítására, hogy nem volna-e czélszerű a mély-altáró talpa alatt lévő míveletekkel teljesen felhagyni és a vízetemelő gépeket leszerelni.

1700-ban az udvari kamara, daczára annak, hogy 1694-től 1698. végéig az özszes vesztesség csak 28.128 frt. volt, a mély-altáró alatti míveleteket beszünteti és a szivattyúk kisedését elrendeli.

1707. évben Kőrmöczbányát tűz pusztítja el, ezuttal harmadszor.

1710-ben Kőrmöczbánya lakóságát éhínség és pestis pusztítja.

1716. évben negyedszer leég.

1731-ben a bányászat fellendül.

1737. évben a mélység szárazon tartására öt vízetemelőgép áll szakadatlanul üzemben.

1738-ban a Róth-féle bányát, melynek 1809. évig való jövedelme 5490 frt. volt, a kincstár megveszi.

1739. évben a kincstári bányák Kőrmöczön 130.000 frt. tiszta jövedelmet adnak.

1741-ben Kőrmöczbányán, a Sternbach báró főbányagróf idejében

kiszedett vízetemelő rúdasműveket új ily gépekkel pótolják. Jún. 18-án udvari konferencia Mária Terézia királynő elnöklése alatt, ahol a részt vett 5 magyar tanácsos többek között azt kívánta, hogy a só-, bánya- és más kamarai ügyek a magyar kamara által legyenek adminisztrálva. A királynő jul. 28-án a kérelmet visszautasítja.

1751. évben Kőrmöczbányát meglátogatja, Lotharingiai Ferencz, Mária Terézia férje. A bányákat is megnézi és azon bányászkalap, kabát és nadrág, amelyet az aknában és tárókon jártában viselt, valamint az az ék és kalapács, amelylyel dolgozva, néhány arany- és ezüst-érezdarabot levált, a város muzeumában van őrizet alatt.

1764-ben Kőrmöczbányát meglátogatja II. József császár, testvérével és sógorával, Albert szász herczeggel és a bányákba is leszállanak. Aranyos és ezüstös bányász-kabátjaikat, amelyeket ezen bányajárás alkalmával viseltek, a város muzeumában őrzik.

1775. évben Kőrmöczbányán Br. Mitrovsky főbányagróf bejárván a bányákat, személyesen meggyőződik a nagymennyiségű viz okozta küzdelemtől s kiemelésének nehézségeiről, minek folytán Hell K. selmeczi gépmestert utasítja, hogy adjon véleményt a vízetemelő gépnek állapotáról. A benyújtott terjedelmes jelentés kimerítően tárgyalja a felszerelésnek hiányait és részletesen elősorolja azon munkálatokat, amelyek a mélység szárazon tartása céljából az egyes aknáknál végzendők lennének. A gépmester javaslatai azonban csak részben lettek elfogadva, mert habár a megfelelő víz-emelő gépeken és egyéb berendezéseken lényeges javításokat tesznek is, a javaslatba hozott vízoszlopos gépeket még sem építették be.

1777. évben Kőrmöczbánya leég; az okmányok elpusztulnak.

1780-ban Kőrmöczbányán, a mélytáró felett már csak nagyon kevés művelés létezik, de annál intenzívebb a fejlődés a mélyaltárón és az alatta lévő szinteken.

1781. évben Kőrmöczbányán az őszeses bányák jövedelme 17.200 ft.

1787-ben Kőrmöczbánya leég és a régibb iratok legnagyobb része odavész.

1789. évben Kőrmöczbányán a kincstár, bányatelkeinek nagy részével felhagy s azokat az Ignác bányatársulat nagy részt új adomány alapján megszerzi.

1790-ben Kőrmöczbányán a bányaművelés 4000 frt-ot jövedelmez.

1792. évben Kőrmöczbányán a György bányatársulat a kincstár által felhagyott bányatelkek közül a régi György, Zsófia, Ágoston és Xavér telkeket megszerzi és a kincstárral szerződésbe lép, hogy neki szállítás és közlekedés céljából a már akkor fennálló kincstári Három-Király aknát átengedje, miért is a társulat bizonyos évi bér fizetésére kötelezi magát.

1801. évben Kőrmöczbányán a bányamívelés még 4000 forintot jövedelmez és az 1790—1801. évi időköz összes bányajövedelme 47.165 frt. Ezentul az állandó veszteség korszaka kezdődik.

1804. évben Kőrmöczbányán a Maria-Himmelfahrts-aknán a rúdasművet leszerelik; a mélység egy része ismét szünetel.

1805-ben Kőrmöczbányán a Mária aknába beépítve volt szivattyúk egy részét kiszedték, miáltal a fejtésközők elszegényedése s a vízemelés nehézségei miatt amúgyis súlyos viszonyok között lévő bányászati állapota még válságosabb lesz.

1806-ban Kőrmöczbányán a bányászatnak vesztesége 96.262 frt

1807. évben Kőrmöczbányát illetőleg a bécsi udvari kamara utasítja a selmeczbányai bányagrófi hivatalt, hogy vegye fontolóra, nem volna-e czélszerűbb a költséges vízhúzással felhagyni, s a mélységről lemondani. A bekívánt jelentések egyhangulag a mélység üzemének fentartását javasolják. Ez időtájt alakult a Három-Zsigmond nevű bányatársulat, mely a régi István, Zsigmond, Nándor, Anna és Joachim bányatelepeket megszerzi. Működését az Ignác bányatársulattal szövetkezve kezdi meg.

1813. évben Kőrmöczbányán a személyzet létszámának leszállítását és a mélymívelésnek felhagyását rendelik el. A beszüntetés alkalmával a víz már 34 öl magasra emelkedett úgy, hogy a hetedik folyosó alá egyáltalában nem lehetett jutni, s a vízemelés egy év alatt átlag 62.000 frt. költséget okozott. Elbocsátottak 262 munkást.

1814-ben Kőrmöczbányán a kincstári bányászat veszteséggel dolgozik. 1802 óta 58.745 frt. a kincstárnak az itteni bányamíveleteknél való károsodása.

1815. évben Kőrmöczbányán a Zsigmond bányatársulat a György bányatársulattal egyesül és a Zsigmond-György bányatársulat nevet veszi fel. Veszteséggel dolgozik.

1820. évben a Zsigmond-György bányatársulat nagy veszteséggel dolgozik. A »Károlyakna«-i bányatelepet ez évben indítják meg, az alapját képező tizenegy bányatelek adományozásának kieszközlésével.

1821-ben Kőrmöczbányán az üzem eredményei a mélység felhagyásával, nemcsak, hogy nem javulnak, hanem inkább hanyatlanak, amiért a selmeczi főbányagrófi hivatal javaslatot tesz a mélység újra nyitására. A Zsigmond-György bányatársulat nagy veszteséggel dolgozik.

1823. évben a mélymíveletek újra nyitásának kérdése folyamatban van. A Zsigmond-György bányatársulat veszteséggel dolgozik.

1826. évben Kőrmöczbányán a mélység újra nyitásának módját illetőleg igen eltérők a vélemények.

1827. évben Kőrmöczbányán a mélymívelésnek megnyitása, a nyitás módja iránt felmerült nézeteltérések folytán megakad.

A Zsigmond-György bányatársulat nehézségekkel küzd és veszteségben van.

1828-ban A Zsigmond-György bányatársulat nagy nyereséggel kezd dolgozni és szerencséje 1862-ig állandó.

1830-ban Körmöczbányát I. Ferencz király meglátogatja.

1837. évben Körmöczbányán Lobkovitz herczeg, a bécsi udvari kamara elnöke, személyes meggyőződést szerezvén a helyzetről, a Garam völgyéből hajtandó altáróra vonatkozó tervezetet helyesli és jóváhagyja.

1839-ben Körmöczbánya altárójára vonatkozólag a selmeczbányai főbányagróli hivatal felterjeszti december 19-én a terveket és költségvetéseket. Az altáró hosszúsága: 6557. selmeczi ölben, építésének költségei 543.640 frttal lettek megállapítva.

1841. évben Körmöczbánya Nándor altárójának hajtását az udvari kamara jan. 21-én engedélyezi és elrendeli, hogy a munkálatokra évenként 30.000 frtot felhasználva, 20 év alatt befejeztessék.

1845. évben Körmöczbánya város kérelmére V. Ferdinánd király márczius 11-én újra elrendeli, hogy a Nándor altáró hajtására évenként legalább 30.000 frt. fordítassék. (A város peticionálására az adott okot, hogy 1840-től 1845. végéig mindössze csak 19.835 frtot fordítottak az altáróra.)

1852-ben Körmöczbányát I. Ferencz József császár meglátogatja.

1859. évben Körmöczbányán június 16-án és 17-én Scheuchenstuel Károly Br. osztályfőnök, Rusegger József bányaeigazgató és Landerer Nándor bányatanácsos főbányabejárást tartanak; az új, vagyis a Nándor altáró czélszerűségét kétségbe vonják és új tervezet készítését rendelik el. Herczeg József bányagondnok a vett utasításhoz képest, a Mihályakna mélyítésének belevonásával új tervet készít, melyet az udvari kamara elfogadván az altárón a munkálatok megállanak.

1862-ben Körmöczbányán a Zsigmond-György bányatársulat, mely 1823 óta állandóan jövedelemmel dolgozik, zavarokkal küzd.

1863. évben Körmöczbányán a Zsigmond-György bányatársulat veszteséggel dolgozik.

1864. évben Körmöczbányán a Zsigmond-György bányatársulat üzeme új virágzásnak indul és 1870-ig állandó jövedelemmel dolgozik.

1865-ben Körmöczbányán, Wiesner Antal ministeri tanácsos Landerer Nándor bányatanácsossal és a helyi tisztviselőkkel július 6-án tanácskozást tart, a mélység víztől mentesítése és az 1859. évi tervezet czélszerűsége fölött s elhatározzák, hogy az 1839-ben megállapított tervezethez vissza kell térni.

1867. évben Körmöczbánya Nándor altárójára vonatkozó Wiesner-Russeger féle tervezetet a bécsi ministerium észrevétel nélkül, átteszi a magyar kormányhoz, ez pedig kimerítő jelentéstétel végett a *selmecz-*

bányái főbányagrófi hivatalnak adja le. A főbányagrófi hivatal a meg-hagyásnak megfelel.

1870-ben Kőrmöczbányán a Zsigmond-György bányatársulat, mely 1864-ben fellendült újból veszteségekbe keveredik és hanyatlásnak indul.

1871. évben Kőrmöczbányán dinamittal és közönséges lövő porral összehasonlító robbantó kísérletek folynak. A Mihály-aknai rudazatos vízetemelő gép nem győzvé a vizek kiemelését, a Mihály-aknai bányamezőnek altárói szintje elful. Faller Gusztáv előadó a Nándor altárhoz kötött reményeket túlságosan vérmeseknek mondja és Mihály-aknán erős vízetemelőgép felállítását javasolja. A Zsigmond-György bányatársulat veszteségben van.

1872-ben Kőrmöczbánya elveszíti ősrégi törvényszékét. Az altárói munkálatok (Nándor altáró) csakis a már kifejtett részek fenntartására szorítkoznak. A Zsigmond-György bányatársulat veszteséggel dolgozik,

1873. évben Kőrmöczbányán, a Nándor-altárón csupán a kivájt részek fenntartására szorítkozik a munka. A Zsigmond-György bányatársulat veszteségben van.

1874-ben Kőrmöczbányán a Nándor altárón nem dolgoznak s, csak kivájt részek fenntartására szorítkoznak. A Zsigmond-György bányatársulat nagy nyereséggel zárja le az évet.

1876. Kőrmöczbányán az altárón minden munka szünetel és csak a fenntartásra fordítanak némi költséget. A Zsigmond-György bányatársulat nehézségekkel küzd. Egy feltáró vágat által valamely vízben dús kvarczeret ütnek meg s a társulati bányák, amelyek kellő víz-emelő gépekkel nincsenek ellátva, elfúlnek. A társulat pénzhiány miatt elkedvetlenedik s a vízemeléssel járó tetemes kiadásokat alig képes viselni.

1877. évben Kőrmöczbányán az altárón a munkálatok szünetelnek; csupán a fenntartásra fordítanak némi gondot. A Zsigmond-György bányatársulat vesztesége jelentékeny.

1878. Kőrmöczbányán a Nándor-altárón minden munka szünetel a fenntartáson kívül, amelyre az utolsó hét év alatt mind özsze 3840 ftot fordítottak. Junius 17-én megkezdik a nyilástól már kihajtott altárórész kitararítását s ezen évben 13.416 ft. 86 krt. fordítottak altárói czélokra. A Garamvölgyből az I. sz. szellőző akna felé megindított altárórész kitararítása előre halad és, hogy benne bányavasútát lerakhassanak, méreteit kiszélesítik. A Zsigmond-György bányatársulat veszteséggel dolgozik.

1879. évben Kőrmöczbányának Nándor altárójára vonatkozó Wiesner-Rusegger féle tervezetet a kormány érdemlegesen tárgyalja. A törvényhozás 25000 ftot engedélyez az altáró hajtására. Péch Antal bányagazgató az altáró tervezetét kimerítő jelentésben helyesli és annak tengely-vonalát megállapítván, kivájására özszesen 1.599.998 ft 025 krt. költséget irányoz elő. 1802—1879-ig a kőrmöczbányái állami

bányászat a kincstárnak 2.245059 ft veszteséget okozott. Junius hó folyamán a IV. sz. szellőző aknát újra nyitják és ácsolják s e közben a II. sz. szellőző akna víztől mentesítését is előkészítik. A Zsigmond-György bányatársulat veszteségben van.

1880-ban Kőrmöczbányán január 3-án kormány-bizottság tanácskozik, amelynek tagjai: Majláth István, Péch Antal es Zsigmondy Vilmos. Tanácskozásuk tárgya a talaj sülyedésre vonatkozó nyomozás. a vizsgálat munkálatainak megkezdése és a bányászat viszonyainak tanulmányozása. Szeptemberben a Nándor altárónak levegő hiánnyal küzdő garamvölgyi fővágata belyukaszt az Ó-Kőrmöcske község szomszédságában lemélyített szelelő lyukban. A Zsigmond-György bányatársulat veszteségben van. A város főtemplomán, valamint a főtéren álló egyes épületeken nagyobb repedéseket észlelnek oly annyira, hogy a főtemplomot le kell bontani és az épületek legnagyobb részét ki kell üríteni. A tényálladék megvizsgálására kiküldött bizottság a bányászatot okolja, mire a bányatársulat feloszlik és a kellőleg biztosított bánya a város tulajdonába megy át. A bányavizek az év elején kiszivattyúztatván, december hónapban a külszin sülyedni kezd.

1881. évben Kőrmöczbányán a Nándor altárón erélyesen hozzá fognak a munkához.

1882-ben Kőrmöczbányán a II. sz. szellőző-akna szárazzá tételét a harmadik évnegyedben megkezdik.

1883. évben Kőrmöczbányán, a városi bánya szeptember hó 15-én keletkezett az azelőtti «Zsigmond-György bányatársulat» bányáinak a város által való megvétele folytán. A város a bányát nyilvános árverésen 26529 fton megveszi. 1880-tól kezdve ezen bányában kizárólag csakis biztosító bányamunkálatok folynak, amelyek nagyrészt a hatóságilag a társulattól lefoglalt 28000 ft nyugalomdíj alapból és a kormány által engedélyezett 12000 ftból fedeztetnek. A város a bányát a legelhanyagoltabb állapotban veszi át és 1891-ig évente átlag 104000 fton áldoz arra, hogy a bányaműnek hajdani virágzását előidézze.

1884-ben Kőrmöczbányán a Nándor altáró fővágata ápril. 9-én az I. sz. aknával lyukaszt; a II. sz. akna szárazzá tétele be van fejezve. A beomolva volt I. sz. akna újra nyitását júliusban megkezdik.

1885-ben Kőrmöczbányán a Garamvölgyből kiinduló altárói fővágat eléri az I. sz. szellőző aknától éjszak felé 400 m-rel odábbított régi vājóvéget és a II. sz. aknától kiindulva úgy a déli, mint a III. sz. akna felé irányított éjszaki vágat megindul. Októberben a IV. sz. akna rakodójának beépítése után, üzembe helyezik az éjszaki és déli vājásokat.

1886. évben Kőrmöczbányán az altáró hajtását gyorsítandók, közetet fúró gépeket állítanak munkába.

1887-ben Kőrmöczbányán előkészületek folynak a területnek az I. számú akna körül fekvő részének átvizsgálására.

1888. évben Kőrmöczbányán az I. sz. aknánál a terület tüzetes megvizsgálására, mélyfúrást indítanak meg.

1889-ben Kőrmöczbányán az altárón az I. és II. sz. szellőző aknák között január 6-án lyukasztanak; a II. sz. akna vizetemelő szellőző és szállító-gépberendezéseit leszerelik és a szállítást a III. sz. szellőző akna felé haladó vājóvégből lóerővel végézik. A Ludovika-aknának a Nándor altáró szintjeig való tovább lemélyítését megkezdik.

1890. évben Kőrmöczbányán, a Ludovika aknán a kincstár új aknaházat épít. A volt Károlyaknai bányatársulati bányákat november 30-án Poradai Rappaport Arnót vásárolja meg. A Károlyaknai bányák vétel, illetve eladás ára 120000 ft.

1891-ben Kőrmöczbányán a volt városi bányákat február 1-én Poradai Rappaport Arnót vásárolván meg, az azelőtt volt Károlyaknai bányatársulati bányákkal egyesíti és művelés alá veszi. A városi bányák vétel, — illetve eladási ára 180000 fl.

1902. évben Kőrmöczbányán a Ludovika-aknán, villámos erővel való szállítást kezdenék berendezni és az aknát víztől mentesíteni megkezdik. A vizemelés a rendelkezésre álló gépek gyengesége folytán azonban nem vezet eredményhez.

1893-ban Kőrmöczbányán az altáró hajtásának siettetésére munkába állított kőzetet fűró-gépeket leszerelik és a kézzel fűrást, mint előnyösebbet régi jogaiba visszahelyezik.

1894. évben Kőrmöczbányán az I. sz. akna közelében 1880-ban megindult mélyfúrást 200 f. m. mélység elérése után beszüntetik. Az elért eredmény nem kielégítő, mert csak jelentéktelen szénréteg-foszlányokon hatolnak keresztül. A Ludovika-aknán 1892-ben beépíteni kezdett villámos szállító berendezés elkészül; az akna víztől mentesítése céljából gőzkazánokat építenek be és vízvezetékét létesítenek.

1895-ben Kőrmöczbányán a Ludovika-akna mélyítését és víztől mentesítését abban hagyják, mivel a rendelkezésre álló vizethúzó gép gyengének bizonyult és a vízzel nem lehetett megküzdeni. 1892. óta a mélyítés csak 31.6 m-rel haladt előre.

1898. évben Kőrmöczbányán december 5-én a IV. sz. aknából kiinduló déli vājóvég öszszelyukaszt a III. sz. aknából kihajtott 201 m. hosszú régi táróval.

1899. évben Kőrmöczbányán a Nándor altáró utolsó közén, jun. 14-án áttörnek, mely utolsó lyukasztás a III. és IV. aknák között kapcsolatot létesít és az útát a Garam völgyéig megnyitja.

A BÁNYA

A körmöcbányai nemesfémhányászat.

I.

A körmöci nemesfémhányászat a millénium óta.

Az ősi körmöci bányászat régebbi korából már megjelentek ismertetések. Mi, hogy az alábbi cikkben, a körmöci bányászat jövőjébe vetett hitet adatokkal is támogatassuk, a statisztika száraz adatait csoportosítjuk beszédes számokban.

Ilyen történelmi koru bányászatról lévén szó, a milléniumi évet, 1896-ot véve kiindulási pontul, megállapíthatjuk, hogy a kincstári bányajogositványok száma *zártkutalmányokban* állandóan 3 volt, 1902 kivételével, amikor a kincstár két zártkutalmányval rendelkezett. Emellett van most 9971372 m² kiterjedésű *adományozott bányatelke*, amely 1899-ben még csak 8.652,408 m² volt.

Az ingatlatok képe a következő:

1896-ban 18 *kezelési épülete* volt a kincstárnak körmöcbányán, egy év múlva emeltek még egyet, 1903-ban még kettőt, míg 1907-ben újabb 3 épület emelése vált szükségessé. Ma tehát 24 kincstári épülete van a kincstárnak Körmöcön 56 *üzemi épület* mellett, amiből 1896-ban csak 44 volt. Nagyobb beruházások e tekintetben 1899-ben és 1901-ben váltak szükségessé, amikor 5—5 épületet emeltek.

A kincstárnak *földbirtoka* is van körmöcön, és pedig:

1896-ban volt 195 kat. hold volt a kiterjedése.
1898-ban szerzett hozzá 496 □-ölet, ami
1899-ben 206 kat. hold 496 □-öltre szaporodott,
1901-ben 253 kat. hold 11 □-öl,
1907-ben ez egyszerre felszökött 347 kat. hold 141 □-öltre.

Karbantartott a körmöci bányászat:

Vágatok és folyók hossza m-ben	guritók száma	guritók hossza	aknáknak száma	aknáknak összes mélysége
1901-ben 26583	48	629	10	1984
1902-ben 27351	52	691	9	1820
1903-ban 28383	56	780	8	1720
1904-ben 20158	61	84	8	1770
1905-ben 30372	65	893	8	1770
1906-ban 31415	64	960	8	1770
1907-ben 32366	69	1036	8	1770

Hogy az aknáknak összes mélysége 1901-ben mutatja a legmagasabb számot, ennek az az oka, hogy akkoriban még a Háromkirályakna művelés alatt állott. Ennek mélysége 164 m. volt. 1902-ben az I. sz. Nándoraknát művelték 100 m. mélységben, 1903-ban pedig a Nándoraknába 110 m. mélységbe szállottak alá.

A bányahivatalnak *vasutai* is vannak az üzem megkönnyítésére és pedig földalatti s földfeletti vasutai:

év	föld alatt	föld felett	év	föld alatt	föld felett
1896	14215	2095	1902	21267	2216
1897	743	181	1903	22051	2216
1898	15729	2181	1904	22200	2270
1899	16725	2301	1905	20718	2188
1900	19539	2020	1906	21479	2290
1901	25413	2216	1907	21736	2605

Körmöcön állandóan 0.3 és 0.4 m³ űrtartalmu csilléket használtak. 1906 óta csak 0.4 m³ űrtartalmu csilléket mutatnak ki. 1899-ben 201 csilléje volt a körmöci

bányahivatalnak, 1901-ben 322. Azóta így változott a csillék száma:

1902-ben 238 csille	1935-ben 150 csille
1903-ban 228	1906-ban 138 "
1904-ben 208	1907-ben 143

Szállított bányatermék és anyag:

év	állat	gőz	víz	vilamos
e	r	v	e	e
q	q	q	q	q
1896	305.091	4.732	133.604	
1897	47.989	16.810	127.566	
1898-ról nincs adatunk.				
1899	79.225	41.555	109.647	
1900-ról nincs adatunk.				
1901	360.915	42.924	124.768	
1902	311.566	41.120	120.140	
1903	188.448	41.824	124.768	
1904	158.681	38.520	253.968	
1905	157.686	45.618	45.216	
1906	197.734	41.090	121.336	
1907	137.896	49.722	97.990	

Az *ércezőkészítő művekre* kiragadjuk a legjellemzőbb adatot: 1896-ban 818 zuzó nyíl 109.005 kg. súlylyal dolgozott, míg 1907-ben 52 forgó és 132 közönséges zuzó nyíl volt csak munkában, mindössze 37.200 kg. összszulylyal.

A körmöci bányahivatal a millenáris év óta a következő *bányaműveleteket* végezte el:

év	Elővadás, feltárás, feltésnél összes feltett közet m ³	Híztönösítés és egyéb munkáknál előfordult összköltség munkabüretben és anyagban frt.
1896	16.067	149.007
1897	17.060	155.818
1898-ról nem voltak rendelkezésre adatok.		
1899	24.301	145.533
1900-ról nem voltak rendelkezésre adatok.		

év	Ebben bányatermék q	298.348 K
1901	19.404	398.307
1902	21.747	344.224
1903	16.954	239.005
1904	29.648	315.239
1905	23.017	220.499
1906	28.315	218.894
1907	15.618	181.108

Most térünk arra, ami leginkább érdekelhet mindenkit, amiért voltaképpen az egész körmöci bányászat oly nagy anyagi áldozatokkal fentartatik, *t. i.* mit és mennyit termelt?

A t e r m e l é s:

év	arany kg.	ezüst kg.	réz q.	ólom q.	Teljes fémérték frt.	Marad a bányának ércezőkészítési és kohóköltség levonásával egészben frt.
1896	1374273	22661147	105924	385356	456.685	249.644
1897	1139039	23131099	1738	508107	433.888	199.311
1898-ról nem voltak rendelkezésre adatok.						
1899	36788	146838			69.877	35.390
1900-ról nem voltak rendelkezésre adatok.						
1901	53223	148253			191.805	107.937
1902	51136	154286			184.698	99.719
1903	47047	144094			169.300	96.987
1904	33427	76333			117.044	65.047
1905	46043	141330			164.871	91.715
1906	28863	792251			103.202	50.576
1907	27055	76740			98.566	45.122

Ez az összeállítás éles megvilágításban mutatja a régi dicső magyar fémbányászat hanyatlásának igazi *megdőbentő* képét. Bizony csendes halódás folyt Kőrömcön 1899 óta. 1901-ben az aranytermelés még csak visszaemelkedett nagy nehezen a régi termelés felére, de már 1904-ben bizony mindössze is 33 kg-ra csuszott le, hogy 1907-ben 27 kg. legyen csak. Amíg a millenáris évben félmillió korona maradt a bányának, 1899-ben alig ért el 70 ezret; azután is folyton csökkent. 1906-ban pedig leszállt egyszerre 91 ezerről 50 ezer koronára. Ugyhogy 1896-tól egy évtized alatt félmillió korona helyett mindössze 50 ezerre olvadt le a bánya pénztárának évi maradványa.

*

Ez bizonyára lesújtó kép. De festhetünk még sötétebb színekkel is. Az előzőkből valaki t. i. még azt hihetné, hogy a fenti pénztári maradványok üzemi fölöslegek. Dehogy!

A millenáris év óta sohase záródott a kőrönci bányászat mérlege plusz-szal. Hogy egész leverő szomorúságában álljon itt a kép és beigazoldják, *mennyire helyénvaló, indokolt és kívánatos volt mindaz a befektetés, amit pénzügyi kormányunk a kőrönci bányászat érdekében elhatározott és foganasított*, ám álljon itt ez a hü kimutatás, ami megmutatja, hogy milyen hatalmas tőkék nem voltak képesek abszoluto kamatozni kellő korszerű berendezések híján:

év	vagyon	állapot	kerekben	valóságos hiány
1896	2 millió	250	ezer frt.	4f.036 frt.
1897	2	"	220	36.982
1898-ról	nincs adat.			
1899	2 millió	480		27.817
1900-ról	nincs adat.			
1901	5 millió	900	ezer K	96.892 K
1902	6	"	—	141.592
1903	7	"	—	132.894
1904	6	"	950 ezer	212.585
1905	6	"	430	148.846
1906	6	"	600	250.373
1907	7	"	250	235.060

Látnivaló, hogy a beruházások emelkedésével viszonylag nem nő a valóságos hiány. Ez kedvező jel, mert a beruházások kihasználhatósága csak az cikészülős alkalmával áll be.

B.

II.

A kőrömbányai nemesfém-bányászat jövője.

Kőrömbánya mi volt hajdan és mi ma? Valóban felsőhajthatunk a koszorus költővel „Régi dicsőségünk hol késel az éji homályban!” Legendaképen áll Kőrömbánya az ország előtt, mint az arany- és ezüstkincsek legendája, a szakember pedig, aki ismeri tudományos hatalmával a kőrömbányai nemesfém-bányászatot, ennek dicsőségét a multban, nem rombolja le a nemzeti legendát, mert tudománya alapján bizik e fém-bányászat jövőjében is.

Nem célunk itt a multat ismertetni. Ki ne ismerné ezt? Fontosabbnak és tanulságosabbnak tartjuk, hogy itt és éppen a közgyűlés alkalmából a jövővel foglalkozunk. Nem ugyanazon, a legkisebb szakszerű részleteket is felülről széles alapon, a mint ezt a kérdés bányászati érdekes és jelentős volta különben megérdemelné, de min-

denesetre e lapok keretéhez mért tömörséggel adva a kellő megértéshez szükséges adatokat.

Tudvalevő, hogy a kőrömbányai kincstári aranyezüstbányászat már évek hosszú sora óta, felette nyomasztó viszonyok melleit, állandó veszteséggel tartatik üzemben. Üzemben tartatik az állam részéről azon jól megfontolt áldozatkészséggel és abban a biztos reményben, hogy a legközelebbi időben már befejezéséhez érő *Nándor-altáró* meghozza az áldozatok gyümölcsét. Ezen altáró ugyanis, mely a jelenlegi legmélyebb műveléseket az északi, vagy Ludovika-aknai bányadalomban 180 m.-el, a déli vagy Nándor-aknai bányamezőben pedig 150 m.-el alávéjní fogja, — azzal a nagy rendeltetéssel bír, hogy az egész bányakerületet a bányavizektől megmentse, üde levegővel ellássa és emellett átlag 165 m.-nyi érintetlen fejtési kört fog biztosítani a kincstári bányadalomban a felsőbb szinteken ismeretes, több kilométernyi hosszúságú telérek csapása irányában. Hogy mikorra várható biztosan ezen altáró befejezése, azt ugyan ma még a napra pontosan meghatározni nem lehet, ámde szakszerű számítás alapján nem igen tévedünk, azt állítva, hogy a mai gépfuróüzem mellett, ez 3—4 év múlva bekövetkezik. Már most rendkívüli fontossággal bír annak megállapítása, hogy a Nándor-altárónak befejezése után mely munkálatok végzendők. Itt mindenesetre a legfőbb fontosságú: a telérhálózat feltárása az ugynevezett ó-mély altáró szintje alatt, amely szinten ez időszerint a bányavizek a szabadba folynak, s mely szintig a telérek nagyobb-részt már lefejtvék, még ennél is. De különösen fontosabb az Anna-aknai, városi- és Róza-tárói, valamint a Schrámen-főtelér és Kirchbergi telérek földi és feké ereinek, nemkülönb a Nándor-aknai bányamezőben a dugszadag érc, Arany- és Ilona-erek feltárása, mely telérek az ó-mély altáró szintjéig, sőt a Nándor-aknai bányadalomban az altáró alatt 70 m.-nyi mélységben dus szabad-aranyérceket szolgáltatnak és telérkitöltési anyaguk általában műre való zuzóércet eredményezett.

Ezen nagyszabású munkák mellett azonban fölülte fontos befolyással bíró tényező továbbá a kőrömbányai kincstári bányászat prosperitásához az, hogy a bányabeli költségek lehetőleg leszoritassanak. Ez elsősorban a gépfurás általánosítása által lesz elérhető. — Nemkülönb fontos az ércelőkészítés tökéletesítése, mihez egyébként az első lépés már megtörtént 2 modern zuzóműnek felépítése által és amire nézve a gyakorlati kísérletezések már folyamatban is vannak.

És végül ne kerülje el figyelmünket még az se, hogy a kőrömbányai bányászatnak rendelkezésére álló jelenleg 300—400 m. p. liternyi vízmennyiséget szolgáltató turcséki vízvezetéknek

korszerű átalakítása és megfelelő kihasználása által — 220 méternyi esés és 500 liternyi vízmennyiség mellett — 1100 HPl. lehetne termelni, mely energia nemcsak a bányászat és pénzverészet céljaira volna elegendő, de a várost is elláthatná villamos világítással, illetve a városi kisipart is biztosítaná állandó erővel.

Kétségtelen tehát, hogy ha a Nándor-altáró befejezése után a felsorolt követelményeknek elég lesz téve, ez esetben a kőrmöci nemes fémbányászatra is új időszak fog bekövetkezni és ezen ősi iparág ismét virágzásnak fog indulni. És kétségtelen, hogy a kormány meg is teendi ezeket az intézkedéseket. A legelső és legfontosabb, hogy a kormány mindenképen odahasson, *hogy a Nándor-altáró mielőbb elkészüljön*. Ennek elkészültével pedig az egész kincstári bányadalomban az ó-mély-altáró alatti körökben, a teléreket és telérereket a legnagyobb erélylyel feltárassa és végül a tursceki fővezetéket korszerűen átalakítva, ezen vezetékek okszerű kihasználására is gondot fordítson.

Mi bizunk a kormány intézkedéseiben, mert tudjuk, hogy a kormány bizik a kőrmöci nemes fémbányászat jövőjében.

S.



A kőrmöczbányái m. kir. Ludovika-akna lyukasztása a Nándor-altáróról telepített 20 méter magas feltöréssel március hó 1- megtörté. Ezzel a kőrmöczi bányászatnak egy nagyjelentőségű eseménye következett be. Az ottani bányakerület aknáinak fejtőközei ugyanis már ugyyszólv. teljesen le vannak művelve és az eddigi legmélyebb vízlevezetőszint, az Ó-Mélyaltáró fölött a fejtés jobbjára csak egyes visszamaradt pillérek és gyámok leművelésére szorítkozik. Az északi bányamezőben, különösen Mária-, Rezső-, Anna-, Mátyás- és Lipót-akna területén 1813-ig vízemelő gépek segítségével mélyművelés is folyt, a primitív berendezésű vízmentesítő gépek miatt azonban a legnagyobb áldozatok árán sem volt fentartható és azért a mélysintek kerek 100 év óta el vannak fulasztva. A mélység felé műrevalónak ismert telepek hozzáférhetővé tétele és a víz alatt álló mélyműveletek víztelenítése céljából az illetékes körök egy altárónak hajtását határozták el, mely hivatva lesz az egész kőrmöczi bányászat vízmentesítését eszközölni. Az 1841. évben indult meg a vidék legmélyebb pontjáról, a Garam-völgyéből, a Nándor-altáró hajtása és azóta csekély megszakításokkal állandóan üzemben van. Ezen altáró a Mélyaltáró alatti 228 m. magasságu fejtőkőzt teszi hozzáférhetővé és néhány éven belül teljesen elkészül. A Ludovika-akna az első üzemben levő szállító-akna, mely az altáróval összeköttetést létesít, a korábban lemélyített 4 akna csak légaknául és meddő szállításra szolgált. Lemélyítését már 1895-ben megkezdték, de akkor csak 31,6 m.-nyire tudták a Mélyaltáró alá lejutni, mert a nagymennyiségű bányavízzel rendelkezésre álló gyenge hatásfoku szivattyúk nem tudtak megküzdeni és e miatt a mélyítést be kellett szüntetni. Csak az 1909. évben, midőn a Nándor-altáró szárnyvágata, az ezek keresztezése folytán, a vizet lecsapolta és az akna tengelyvonalát elérte, foghattak újból hozzá a mélyítéshez. A munka zavartalanul folyt 1911. év április közepéig, ekkor azonban az aknának a Mélyaltáró alatti 112 méterében átharántolt második ércsoport ismét oly nagymennyiségű vizet nyitott meg, hogy a mélyítést be kellett

szüntetni és csak az aknazsompna^k és a Nándor-altárónak egy 109 m/m. átmérőjű furólyukkal való összekötése után, ugyanazon évi december hó elején lehetett újból megkezdeni. Ezen idő óta a mélyítést furókalapácsokkal folytatták és minden nagyobb akadály nélkül lejutottak a Nándor-altáróról időközben 20 méternyire kihajlott feltörésig, úgy hogy a még hátralevő résznek kitégásítása ez évi április hóban befejeződhetik. A Ludovika-akna egész mélysége ekkor kereken 376 méter lesz. A mélyítés ideje alatt az akna lebonyolította a zuzóérc-szállítást is, elkészülte után pedig ezen fogják kiszállítani a Nándor-altáró Anna-akna felé haladó fővágatából kikerülő meddőt is, melyet eddig a több mint 2,5 km.-rel délebbre fekvő IV. számú légaknán kellett kiadni. Az északi bányamező fejtőközeinek megnyitása után, mint főszállítóakna, a Ludovika-akna, fogja ezen bányaterményeket is a m. kir. László-zuzóhoz juttatni, sőt ezen ércelőkészítő műnek megfelelő kibővítése után (turbo-amalgamatorokkal, vagy cyanirozó művel) minden valószínűség szerint a déli, Nándor-aknai, bányamező fejtményeit is itt fogják kiszállítani és a körmöczi bányászat egész zuzóérctermelése a László-zuzóban fog feldolgozásra kerülni. — A Mély-altáró alatti I. Mély folyosón (50 m.-rel mélyebben) már folyamatban van a leghatalmasabb telérnek, a Schrämmer-érnek feltárása ugyancsak gépfurás alkalmazása mellett. Az eddigi kísérletek és a megejtett számítások arra engednek következtetni, hogy ha a IV. számú aknában tervezett körülbelül 1000 lóerőt szolgáltató hydro-elektromos telep megépül és így olcsó és elegendő erővel fognak rendelkezni, úgy a gépfuróüzem általánosítása, mótórikus társzállítás berendezése és az ércelőkészítő-üzem megfelelő átalakítása után egy új, produktív korszak kezdődik az ősrégi körmöczi bányászatban.

TURISTASÁG 's ALPINIZMUS



**A MAGYAR TURISTA SZÖVETSÉG
ÉS A MAGYAR SÍ SZÖVETSÉG, A
MAGYARORSZÁGI KÁRPÁT EGYESÜLET,
A BUDAPESTI EGYETEMI
TURISTA EGYESÜLET, valamint a
benti egyesületek hivatalos lapja.**

Szerkeszti: Dr. Vigyázó János.

Kiadják:

Dr. Komarnicki Gyula és Dr. Vigyázó János.

• MEGJELENIK HAVONKÉNT EGYSZER •

**ELŐFIZETÉSI DIJ:
EGY ÉVRE 10 K.
EGYES SZÁM ÁRA:
1 KORONA.**

**SZERKESZTŐSÉG
ÉS KIADÓHIVATAL:
BUDAPEST, II.,
ALBRECHT-ÚT 8
II. em. 6.**

Postatakarék-folyószámla: 39791.

Távbeszélőszám: 158-55.

**E füzet tartalma: Dr. VIGYÁZÓ JÁNOS: Balatoni alkonyat. — SCHMEISZ BÉLA: A Szittnyán át
Selmec- és Körmöcbányára. — DÉVÁN ISTVÁN: Juliusi sítúra a front mögött. — GRÁF
HAMU: A Dunántúli Turista Egyesület munkaterülete és jövő feladatai. — A Magyar
Turista Szövetség 1917/18. évi jelentése — A MTSz. munkatervezete (III. Dunántul). —
Rovatok.**



Hoppe István rajza.

A Szittnyán át Selmec- és Körmöcbányára.

Irta: Schmeisz Béla.

Virradt, amikor 1918 június 4-én reggel négy órakor ébresztöm felvert álmaimból s hozzáfogtam az öltözködéshez, csomagoláshoz. Lázassal kaptam föl a hátizsákomat, mert az óramutató már régen elhagyta a négyes számot s a reggeli 5:15-ös váci vonatot elérni nem könnyű dolog, ha gyalog kell a pályaudvarhoz a Krisztinavárosból kimenni.

Azonban hiábavaló volt a sietség, kapkodás, mert egyik társam lemaradása miatt el kellett halasztani az indulást. Pedig azt hiszem, hogy az nem nagy dicsőség: eredménytelenül — a kirándulást elhalasztva — hazamenni, így tehát elhatároztuk, hogy a déli vonattal indulunk, addig is kint a Hűvösvölgyben töltjük el a délelőttöt. A Fazekashegyen tartottunk pihenőt, ahonnan gyönyörködve szemléltük az ismert vidéket. Dacára annak, hogy egy egész délelőttünk volt, mégis az előrehaladott időre való tekintettel lassanként felkészülve útnak indultunk.

Eperjessy György, Meyer Vilmos egyetemi hallgató társaimmal a déli vonatból Vácon kiszállva, kellemetlen meglepetésben volt részünk, u. i. megtudtuk, hogy Ipolyságra csak reggel megy a vonat. Így tehát elhatároztuk, hogy a Duna partján végigsétálva Nógrád-Verőcére megyünk, N.-Verőcén tervünket — t. i. hogy ott alszunk, — megváltoztatva, Szokolya állomásig gyalogoltunk, itt vacsoránkat elköltsve szállás után néztünk, amit összerakott szalmakazal alakjában az állomáshoz közel meg is találtunk. Az alvóhely, ha kényelmetlen is volt, még nem lett volna baj, de aznap éjjel fagy volt s ilyenkor kint aludni nem kellemes dolog.

Megváltás volt reánk nézve a felkelő nap, midőn 6 órakor magunkat rendbe hozva az állomás várótermébe mehettünk. Jóval 7 óra után beérkezett a vonat, melyre felszállva még sokáig dideregtünk. Kilenc óra után



Kif látás a Szittnyáról a Pacsófalvi tó felé.

† Dr. Csepcsányi Tibor felvétele.

érkeztünk Ipolyságra, ahol a csatlakozó Korponai vonattal Teszérig dőcög-tünk. Tizenegy óra volt, midőn Teszéren kiszállva elindultunk a kocsúton. Alsósipék, Kis-Bácsfalva, Darázi és Ledény tót falvakon haladtunk keresztül, közben ebéd céljából 1 és fél órás pihenést tartva. A Klastovska völgy mezei útján, térképpel kezünkben, gyalog vágunk át, mignem az út melletti iparvágányon lóvonat közeledett. Mi sem voltunk restek, felkérredzkedve felültünk a kis kocsira s így utunkat jóval megrövidítettük. Az iparvágány végén ismét a Klastovska patak keresztezéséhez (3 óra) értünk, hol megpihenve, előző nap reggele óta először mosakodtunk meg.

Gyönyörű erdővel körülövezett virágos réten, majd sűrű erdőn keresztül a klaszitai malom mellett elhaladva értünk Kalászi (Klaszita) községbe, hol — mint eddig minden tót faluban — nagy csodálkozással bámultak bennünket. Kalászin tul ismét kapaszkodó kocsúton körülbelül $\frac{3}{4}$ óra mulva egy hegygerincre értünk (7 óra), ahonnan végre megpillantottuk a Szittnyát. Ennek öröme meggyorsítottuk lépteinket, ami ugyan hiába volt, mert később észrevettük, hogy térképünk elveszett. Szerencsére visszaemlékeztem, hogy hol néztük meg a térképet utoljára, s ezen útvonalon néhány percnyi visszatéréssel meg is találtuk. Ezen eset után még vagy egy félórát menve megérkeztünk Belujára, kirándulásunk tulajdonképpeni első végállomásához. A véletlen szerencse azonban összehozott Forgács szittnyai erdőőrrel, ki volt szives minket vadászházába meghívni. Beluján $1\frac{1}{2}$ órát időzve indultunk most már négyen a Kis-Szittnya felé. Útközben Kóburg herceg majorjában (Siroka-Loka), ahol a herceg részére sajtot készítenek, zsendicével kínáltak meg. A „Kis-Szittnya“-i erdészlakhoz koromsötétben este 11-kor értünk fel, ahol az erdész vendégszerető családja gondoskodott rólunk, s igazán mondhatom, otthoniasan érezve magunkat, pihentük ki az út fáradalmaikat.

Másnap, június 6-án, hálásan megköszönve a szivességet s elbucsuzva az erdészcsaládtól, frissen indultunk útnak a Szittnyára. Közben az út



Hódrusvölgyi részlet Selmezbánya mellett.

Silberer Nándor felvétele.

melletti Schosstal pihenőnél (kunyhó, asztal s padokkal) megreggeliztünk; körülbelül $1\frac{1}{2}$ órát időzve, rövid időn belül a Szittnya „pavillonjához” érkezünk (9:20 óra). Nagyszerű kilátás — tiszta idő volt: északkelet felé láttuk a Királyhegy és a Magas Tátra hóborította csúcsait, míg délkelet és dél felé a Mátrát, Börzsönyt és a Pilis hegycsoportját (Dobogókő, Esztergomi hegyek); közvetlen közelben a környékbeli falvakat, majd távolabb Bakabányát, Selmezbánya kálváriáját s távolban Kőrmöcbánya templomát pillantottuk meg. Felvételeket készítve napfürdőztünk, s duplán megébédeltünk. Már két óra is elmúlt mikor indulásra gondoltunk, mert hiszen még Selmezbányára kellett hogy menjünk, mivel a Szittnyai menház (az erdőőr nyári szállása) háboru alatt zárva van. Végre $\frac{1}{2}$ 3-kor felszedelőzködve s bucsut véve a Szittnyától, a Tatárreten át egy darabig a jelzett úton, majd jobbra letérve egy erdei ösvényen Illés (Illia) községbe és innen az országúton Szittnyató érintésével 5 órakor értünk Selmezbányára.

Itt megszállva, másnap június 7-én a reggeli vonattal Garamberzenecére utaztunk (8 óra), ahonnan Jálna községen áthaladva, a ruttkai vasutvonalat keresztezve, az Ihrács patak völgyébe érkezünk. Egyórás pihenés után, több zugómalom mellett, erdőkoszoruzta kies völgyben, balra kanyarodva Karvaly községen át a Garamberzence felőli első nagy vasuti fordulóhoz értünk. A vágányokon átmenve Bartos községen (1 óra) túl befordultunk a Kőrmöci országútra, melyen végigbandukolva érintettük Svábfalu s Felsőtót-falu községeket. Végül közel Kőrmöcbányához egy fenyveserdő szélén utoljára megpihentünk s elfogyasztottuk maradékélmünkét; egyórás pihenő után mintegy $\frac{3}{4}$ órai sétával értünk Kőrmöcbánya Fő-terére. Érdeklődve szemléltük az 1300-ból fennmaradt ósdi házakat, a bányaváros kapuit és a várfalakat, midőn az idő váratlanul rosszra fordult, s siettünk a vasutállomáshoz.

A vonat elindulásakor bucsupillantást vetve a völgyben fekvő bányavároskára, átgondoltuk megtett utunkat és álmosan egymásnak dőlve, hazafelé zónáztunk.

A csehek elfoglalták a kőrmöcbányai pénzverőt

az igazgató a gépeket és a készleteket még idejében Budapestre szállította

— Az Est tudósítójától —

Ürmössy Kálmán főbányatanácsos, a kőrmöcbányai állami pénzverő igazgatója, múlt héten, mielőtt a csehek bevonultak Kőrmöcbányára, a pénzverő gépeit széjjelszedette, az alkatrészeket kádákba rakatta és Budapestre szállította. A pénzverő gépek alkatrészeit a kőrmöcbányai pályaudvaron 12 vagonba rakták, a melyek közül tegnapelőtt három meg is érkezett Budapestre, nyolc pedig útban van, egyet azonban sikerült a cseheknek kézrekeríteniök és ezt a vagont Ruttká felé irányították. A cseheknek az volt a céljuk, hogy a Prágában felállítandó cseh nemzeti jegybank részére megszerezzék a kőrmöcbányai pénzverő arany- és ezüst-készletét. A rudarany- és ruderzüst-készleteket azonban a pénzverő igazgatója már két héttel ezelőtt beszállította a budapesti központi állampénztárba. Ezt erős katonai fedezettel hozta fel Ürmössy Kálmán igazgató a pénzverő egyik tisztviselőjével. A pénzverőben nem volt sem arany sem ezüst vert pénz, az utóbbi időben ugyanis csakis 20 és 2 filléres

vaspénzt vertek, mert váltónévbéⁿ nagy hiány volt.

Tegnap telefonon azt az értesítést kapta a pénzverő igazgatója, aki Budapestre menekült a csehek elől, hogy a csehek 230 emberrel megszállták Kőrmöcbányát, két napig ott tartózkodtak és a pénzverő vezetését Lehoczky Aurél bányamérnökre bízták, a ki Kőrmöcön a cseh-től nemzeti tanács titkár. Lehoczky fogadalmat vett ki az ott maradt 18 tisztviselőtől és 55 munkástól, hogy *mindenben alávetik magukat a cseh-től nemzeti tanács intézkedéseinek*, Ürmössy Kálmán igazgatónak meg azt az üzenetet hagyták a csehek, hogy ne merészeljen *saz a székely* Kőrmöcöre jönni, mert agyonülik.

A pénzverő igazgatója kijelentette, hogy a csehek úgy se tudnak boldogulni a pénzverővel a gépalkatrészek híján, mert a tulajdonképpeni verőgépek főbb alkatrészét itt vannak már. De ő neki bizony vissza kell majd mennie Kőrmöcöre, bármennyire fenyegetik is, mert itt Budapesten nincs lakása és a családja is Kőrmöcön maradt.

ELŐFIZETÉSI ÁRA
EGÉSZ ÉVRE P 9'60
EGYES SZÁM
ÁRA 90 FILLÉR
Megtelenlik havonként



SZERKESZTŐSÉG
ÉS KIADÓHIVATAL
BUDAPEST, IV.,
EGYETEM-UTCA 4.
Tel.: 185-617, 185-618

1939.

OKTÓBER

V. ÉVF. 10. SZÁM

MAGYARORSZÁG ARANYBÁNYÁI

Írta KOCH SÁNDOR

Az arany a földkéreg mélyéből feltörő forróvízes oldatokból válik ki, más, gyakoribb fémek érceinek és egyéb ásványoknak társaságában. A kivállott ásványok a kőzetek likacsába, repedéseibe, hasadékaiba rakódnak le ércimpregnációk, erek, telérek, tömzsök alakjában.

Az idősebb földtani korokban keletkezett és a földkéreg mélyében megmerevedett, úgynevezett mélységbeli kőzetek (például gránit, diorit) aranytartalma rendszerint pirit, arzenopirit, kvarc és néha antimonit társaságában jelenik meg. Mélységbeli kőzetekhez kötött előfordulásoknál az arany és az ezüst aránya 4:1-től 9:1-ig változik. Az arany mennyisége tehát többszörösen felülmúlja az ezüstét. Ez az oka annak, hogy a csak kevés ezüstöt tartalmazó «idősebb arany» általában szép sötétsárga.

A fiatalabb földtörténeti korokban keletkezett és a Föld felszínén vagy ehhez közel megmerevedett kiterésbeli kőzetekben (például riolit, dácit, andezit) előforduló, úgynevezett «fiatal arany» kísérői, a mindenütt jelenlévő piriten kívül főképpen ezüst-, ólom- és cinkércsek, valamint kvarc. Az e kőzetekkel kapcsolatos aranyelőfordulás rendszerint jelentős mennyiségben tartalmaz ezüstöt, az arany és az ezüst aránya 1:3-tól 1:80-ig terjedhet. Magas ezüsttartalma következtében a fiatal arany általában világosabb sárga, néha egészen sárgás-fehér.

Mikor az aranyat ott, abban a kőzetben találjuk, ahol oldatából eredetileg kivállott, azt mondjuk, hogy elsődleges lelőhelyén van. Ha innen ki akarjuk nyerni, úgy ez csak hosszadalmas és költséges bányászati, majd kohászati eljárások alkalmazásával sikerül. Aknákkal, tárnákkal tárják fel a hegyek belsejét, majd a bányászott és rendkívül finomra zúzott aranytartalmú kőzeteket, érceket fizikai és vegyi eljárásoknak vetjük alá, hogy tonnánként való néhány grammos aranytartalmukat megkapjuk.

A bányászat és feltárás nehéz munkáját idősebb kőzetekhez kötött aranyelőfordu-

lásoknál évmilliók alatt maga a természet végezte el. A felszíni kőzeteket állandóan mállasztó, romboló víz megbontotta az eredetileg egységet alkotó kőzettakarót, feloldotta és oldat alakjában elszállította a vegyileg kevésbé ellentálló ásványi alkotórészeket, míg az ellentállóbbak változatlanul a patakok, folyók ágyába kerültek. A javarészt kvarcból álló homok, kavics között ott találjuk az egykori elsődleges előfordulás közelében a vízben gyakorlatilag oldhatatlan arany nagyobb görelyeit, még távolabb szemecskéit, lemezkéit.

A vizek hordalékában az arany már nem keletkezési helyén, hanem másodlagos lelőhelyén van és mivel e lelőhelyekről a homok és kavics atmoszára révén nyerik, e lelőhelyeket mosásoknak nevezik. A mosásokból nyerhető arany túlnyomórésztben idősebb kőzetekből származó sötétsárga színű. Talán azért is nevezi népünk a sötétsárga aranyat sárányának, mivel ezt a színű aranyat mosta «sárból», a patakok, folyók homokjából. Itt, a mosásokban, az emberiség első bányahelyein ismerkedett meg emberősrünk még a kőkorszakban a fémek királyával.

Magyarországon úgy az idősebb, mint a fiatal arany előfordul. A termelt mennyiség messze túlnyomó hányada azonban fiatalarany. Nemesfém-bányászatunk történetében igazán kimagasló szerepet a fiatal vulkáni kőzetek alkotta három hegység: a Magyar Érchegység, a Gulin-hegység és az Erdélyi Érchegység telérei játszottak. A múlt század második felében 1233 és 3069 kilogramm között, századunk háború előtt való éveiben pedig 2726 és 3738 kilogramm között változó évi aranytermelésünk csaknem teljes mennyiségét e három hegység, kétharmadát pedig legfontosabb aranyvidékünk, az Erdélyi Érchegység bányahelyei szolgáltatták.

A Magyar Érchegység két legnagyobb, ősi bányavárosa *Selmec-* és *Körmöcbánya*. Selmecbánya bányászatának megindulását a hagyomány a VIII. századba helyezi. Kétségtelen, *Anonymus* adatai alapján,

hogyan a magyarok bejövetelkor már állott a mai város helyén egy *Bana* nevű bányásztelepítvény. A városkörnyéki vulkáni hegyek érces telérei inkább ezüstérceket tartalmaznak, mint aranyat, az arany és az ezüst aránya 1 : 40-től 1 : 50-ig változik. A gazdag telérhálózatot Selmecebánya tíz szomszédos község határa alá nyúló bányászata 360 kilométer hosszút kitevő tárnarendszerrel tárta fel. Az arany a telérek érceiben általában finomán hintve, szabad szemmel nem láthatóan fordul elő. Szemmel látható, úgynevezett szabad aranyat, mely innen finom lemezkék vagy moha alakjában ismert, csak ritkán találunk. A szabad arany ritkasága ellenére, Selmecebánya telérei az 1790—1890-ig terjedő száz esztendő alatt 656,000 kilogramm ezüst mellett 14,110 kilogramm aranyat szolgáltattak. Századunk első tizenhárom esztendejében 79 és 137 kilogramm között változott Selmece évi aranytermelése.

Körmöcbánya állítólag szintén a VIII. század óta művelt bányahely. Hat évszázados multra tekinthet vissza pénzverő intézete, a híres «Körmöci sárga csikók» szülőhelye is. Szemben Selmeccel, Körmöcbánya elsősorban aranybányahely, teléreiben az arany és az ezüst aránya 1 : 13-tól 1 : 3-ig változik.

A telérek fehér kvarcában lemezkék, finom szálcáskák, apró, torzult kristályok alakjában jóval gyakrabban fordul elő a szabad arany, mint Selmecebányán. Bár nem volt soha olyan jelentős bányaváros, mint Selmece, telérei a XVII—XVIII. század folyamán mégis évente átlagosan 200 kilogramm aranyat szolgáltattak. Századunk békeéveiben már csak 30—40 kilogramm arany és 70—90 kilogramm ezüst volt az évi termelés. A háború óta hatalmasat fejlődött bányászati és kohászati eljárásoknak köszönhetően a bányák jelenlegi urai, hogy Selmece- és Körmöcbányáról együttvéve 758 kilogramm aranyat és 20,500 kilogramm ezüstöt nyerhettek az 1935. esztendő folyamán.

A Gutin-hegység bányavárosai a leg-

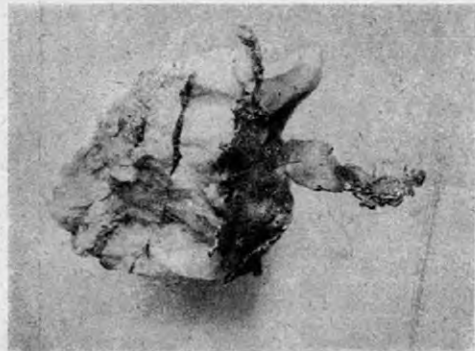
fiatalabbak jelentős aranybánya-helyeink között. A bányavidék központja, *Nagybánya* és a közelében fekvő *Felsőbánya* bányáinak megnyitására a XII—XIII. századból rendelkezünk biztos adatokkal, *Kapnikbánya*, *Borpatak*, *Oláhláposbánya* és *Kisbánya* ércelefordulásait pedig csak a későbbi századokban fedezték fel. A bányavidék rendkívüli jelentőségét mutatja, hogy a mult század utolsó harminc esztendejében a kincstár kezén lévő bányák 6632 kilogramm aranyat és 151,600 kilogramm ezüstöt szolgáltattak. A béke utolsó évében 685 kilogramm arany és 4130 kilogramm ezüst vándorolt a Gutin-hegység bányáiból pénzverdénkbe.

Ez arany mennyiségnek több, mint kétharmada Nagybánya és Borpatak bányáiból került ki. Míg Nagybánya, Borpatak és Oláhláposbánya elsősorban aranybányák, addig Felső-, Kapnik- és Kisbánya inkább ezüstbányák. Szabad arany ezen a bányavidéken sem volt gyakori. A nagybányai «Veresvízi» bányából láthatunk gyűjteményekben színtelen vagy fehér kvarcban világos aranyárga lemezkék vagy finom szemek alakjában hintett aranyat. Kapnikbányán mint ritkaság fordult elő, dolomitos kvarc üregeiben, finom lemezes halmazok alakjában a természetes arany.

Az Erdélyi Érchegységnek hazánk őskorától üzemben lévő bányahelyei közül a Föld legszebb aranykristályait *Verespatak* szolgáltatja, míg *Brád* környékén fekszenek Európa leggazdagabb aranybányái, a bárzai és a muszári bányák, melyek felét szolgáltatták a békeévek Magyarországa évi aranytermelésének. Mellettük *Sztanisza*, *Boica*, *Körösbánya*, *Vulkoj*, *Porkura* a még említendő természetes arany- és Nagyág, *Offenbánya*, *Facebaja* a telluraranyérc lelőhelyek.

Az aranyvidék Erdély nyugati határhegységének déli részén olyan szabálytalan négyszöggel zárható körül, melynek csúcsait Offenbánya, Zalatna, Nagyág és Karács képezik. E négyszögön belül terül el az ókor Eldorádója, melyről már *Herodotos* is megemlékezik, írván, hogy a *Maros* mellett lakó agathirsusok hegyei és folyói aranyban dúsak.

Erdély ókorának legkiválóbb bányásznepe a dák volt. Országuk aranygazdasága volt e szorgalmas nép veszte. *Trajanus* császár véres csatákban legyőzte őket és római tartománnyá tette birodalmukat *Dácia* névvel. Másfél évszázados uralom alatt a rómaiak hatalmas arányokban fejlesztették tovább a bányászatot, melynek központja Verespatak-Abrudbánya környékén volt. Az e vidéken tömegestől lelt fogadalmi és emlékkövek, az elhagyott tárnákban visszamaradt bányamécsesek és szerszámok, a *Történelmi Múzeumban* őrzött feliratos viasztáblák mellett a



Fehér kvarcon ülő lemezes arany Verespatakról

római uralom legcsodálatosabb emlékei a szerencsétlen rabszolgák tízezrei vágta hajtások, tárnák, melyeket a legszebben a Verespatak mellett levő *Csetalye-hegy* szikláí őriztek meg korunknak. A történések, különösen *Mommsen* hozzávetőleges és nehezen ellenőrizhető számításai szerint a rómaiak másfél százados uralmuk alatt közel tízezer mázsa arannyal tették szegényebbé Erdély bányáit.

Jutott is, maradt is. Még a XV. század elején is azt jelenti a velencei követ köztársaságának, hogy «Erdély arany-, ezüst- és egyéb bányái 3000 munkást foglalkoztatnak és ha a király akarná, annyi jövedelmet szerezhetne belőlük, mint a többi országaiból együttvéve. Az abrudbányai, zalatnai és verespataki bányákban rendkívül sok aranyat és ezüstöt ásnak, az abrudbányai hegységben nagy darabokban színaranyat is találnak. Zalatna és Offenbánya mellett diónyi darabok fordulnak elő».

Oláh Miklós 1536-ban megjelent *Magyarország leírása* című művében azt olvashatjuk, hogy «Magyarországon egymást érik az arany-, ezüst-, vas-, réz- és egyéb bányák». Valamivel lejjebb ez áll: «Háromféle arany létezik. Az egyik a színarany, ezt a sziklákban tisztán és különféle darabokban találják. Nekem is volt egy tyúktojás nagyságú aranyrögöm, mely 100 aranypénzt ért. Erdélyben egy jobbágy egy cipő nagyságú aranyat talált, melynek értéke 1600 arany körül lehet. A második fajta aranyat, ezüstöt és rézet tartalmazó ércekből nyerik. A harmadik fajta a mosott arany, vagy aranyföveny. Az első fajta arany Erdélyben, a második Magyarország területén fordul elő. Mosott aranyat az Aranyoson kívül más folyókból is nyernek».

Oláh Miklós immár több, mint négy-száz esztendő megállapítása ma is helyes. Míg a magyarországi lelőhelyeken, mint láttuk, inkább az egyéb ércek társaságában finoman hintett arany lehet, addig az erdélyi bányák számottevő mennyiségben szolgáltatnak szabad — vagy mint *Oláh* mondja — színaranyat is. A legutolsó igazán jelentős szabadaranytelep 1891. novemberében örvendezettette meg a Rudai 12 Apostol-bányatársulat részvényeseit. Muszári bányájukban a mondott időben egy 54 és fél kilós, finom lemezkék halmazga alkotta szabadarany példányt találtak. A két telér összeszögellésénél előfordult rendkívüli darabot sűrűn követték ugyane hely közelében a kisebb terms aranytelekek, úgy, hogy ebből a bányarészből két esztendő alatt nem kevesebb, mint 823 és fél kilogramm szabadaranyat termeltek. Századunkban ehhez hasonló nagy lelet nem fordult elő, de hogy a bánya hozamá nem csökkent, mutatja az a tény, hogy 1905—15 között a bárza-



Nagybánya. Az ősl torony

muszári bányák 15,738 kilogramm nyersaranyat termeltek. Az ebből a két bányából kikerült nyersarany, mint általában fiatal aranyunk, magas ezüsttartalmú, világosabb sárga színű. Ezüsttartalma 18—25 százalék között van.

A legszebb terméсарanypéldányokat szolgáltató verespataki bányászat a *Csetalye* és a *Kirnik* hegvek belsejében folyik. A vékony telérek kvarcán gyakori benőtt lemezek, kisebb kristályok vagy kristályos halmazok alakjában a terméсарany. A gazdagságáról nevezetes *Katronca* tömzs 1823—24-ben egy millió forint értékű szabad aranyat szolgáltatott. 1862-ben ugyanezen a helyen egy nyolc kiló súlyú aranykristálycsoportra akadtak, melyet felülmúlhatatlanul szép, ragyogó lapú, centimétert is elérő kockák alkottak. A világ minden jelentősebb múzeuma igyekezett magának egy-két jobb darabot biztosítani ebből a páratlan leletből, melynek legszebb darabjait a *Természettudományi Múzeum* ásványtára őrzi.

Az Erdélyi Érchegeység terméсарanyat szolgáltató kisebb jelentőségű bányahelyeit nem keríthetjük mind sorra. Meg kell azonban emlékeznünk a telluraranyvegyületeknek világhírű felfedezési-, illetve lelőhelyeiről, elsősorban a hunyadmegyei *Nagyágról*.

A mai bányatelep helyén a XVIII. század végéig erdős vadon volt, abban a

birtokos Barcsay-család kondája makkolt. A kondás találta az első ólomszürke, leveles szerkezetű ércdarabot, melyben az érc-kémelő hivatal szakemberei legnagyobb csodálatukra váratlanul magas aranytartalmat észleltek. Az érc, melyet a bányászok levélércnek neveztek és mely az ásványtanban később nagyágit néven vount be, 6—13 százalékos aranyat tartalmaz tellur, ólom, antimon és kén mellett. Aranyban gazdagabb a bánya mélyebb szintjeiben előforduló, őnfehér színű, némi képpen kusza írásra emlékeztető vékony kristályok halmazában a kőzetre települt írásérc vagy szilvanit, mely nevét Erdély latin nevééről, Transsylvaniáról kapta. Aranytartalma 26—40 százalék között változik, mellette ezüstöt és tellurt tartalmaz. Kicsiny, sárgás színű oszlopocskákban fordult elő a nagy magyar mineralógusról, *Krenner József*-ről elnevezett, 30—40 százalékos aranyat tartalmazó krennerit. Nehány ritkább tellurérc mellett ezek voltak a XIX. század elején oly dúsan jövedelmező bánya uralkodó ércei. Századunkban az ércestelések már elszegényedtek, az évi aranytermelés 60—100 kilogramm között mozog.

Offenbánya keskeny, néha papírvékonyaságú teléreinek legismertebb érce volt az itt utolérhetetlen szépségben előforduló szilvanit. A ma már nem művelt bánya, úgyszintén Nagyág szép és ritka aranyérceiből pompás példányokat őriz a Természettudományi Múzeum ásványtára.



Kőrmöcbánya, Vártemplom

A Zalatna mellett levő Facebaján a XVIII. század közepe táján egy érdekes ásványnak példányai kerültek elő. Az ásványnak homokkő üregecskéiben ülő, milliméteres, élénk fényű, őnfehér kristálykái hevítve elillantak és helyükön parányi, sötétsárga aranycsepp maradt. A ragyogó fényű kristálykák kevés aranyat tartalmazó termés tellurnak bizonyultak. Facebaja máig is a legjobb lelőhelye a ritka tellurnak. Előfordult itt, mint ritkaság, az egészen sötétsárga színű, úgyszólván teljesen tiszta arany is, mely nemcsak hazánk, de a Föld egyik legfinomabb termésaránya.

A fiatal aranyformációhoz tartozik a Mátra-hegységbeli *Recsk* ércelőfordulása is, Magyarországnak az 1938. évben bekövetkezett részleges határrevízióig egyetlen aranybányája. A kincstár kezén levő bánya aranya piritben fordul elő rendkívül finoman hintve. Évente 70—160 kilogramm aranyat termeltek az utolsó évtizedben a nagyszerűen felszerelt bánya érceiből.

A békeévekben Magyarország termelésében csak jelentéktelen szerepet játszó idősebb aranyformációhoz tartozik két, Magyarországhoz a mult év őszén visszatért bányahely, *Csucsom* és *Aranyida* ércelőfordulása. Mind a két bányahelyen anti-monérek uralkodnak, bennük, valamint az érceket kísérő fehér kvarcban fordul elő, igen finoman hintve, a kevés ezüstöt tartalmazó arany. Csucsomon az elmúlt évek alatt évi 100—180 kilogramm aranyat termeltek, Aranyida bányáit azonban már évtizedek óta nem művelik. Remélhető, hogy a mai tökéletesebb termelési és kohósítási módszerek igénybevételével ez a két bányahely is hozzájárul néhány száz kilogramm arannyal Magyarország nemesfém termeléséhez.

Az idősebb arany legszebben a lipómezei *Magurkán* fordul elő, szintén anti-monit és fehérkvarc társaságában. Ezen a lelőhelyen akadtak olyan példányok is, melyeken a pompás sötétsárga színű arany nagyobb szemek, vékonyabb erek alakjában hálózta be a hófehér kvarcot. A legszebb és aranyban leggazdagabb innen származó darabot a bécsi Földtani Intézet múzeuma őrzi.

Aranyosó helyeink ma már semmi jelentőséggel nem bírnak. A Szászsebesi Havasok lábainál, az Erdélyi Érchegeységből jövő patakok, a csallóközi Dunaszakas, valamint a *Dráva* és *Mura* vizéből legfeljebb a helybéli nép legszegényebbje mos primitív eszközeivel valami igen csekély arany mennyiséget. Mosásaink egykori gazdagságának utolsó emlékeit múzeumok őrzik. Így a Természettudományi Múzeum ásványtárában a *Néra* folyócskából származó körülbelül 200 grammos, a bécsi Természettudományi Múzeumban viszont *Felsőpián* környékén talált 164 grammos aranyhőmpöly látható.

A FÖLDGÖMB

A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG NÉPSZERŰ FOLYÓIRATA

XI. ÉVFOLYAM

1940

11. SZÁM

AZ EURÓPAI ARANYORSZÁG.

írta GAÁL ISTVÁN dr.

Az arany iránt való «meleg érdeklődésünk» általános emberi vonás. Különösen a régiebb korok poétái, zsarnokai, jámbor tudósai és körmönfont államférfiai, nemkülönben híres asszonyai, ébren és álmukban — állandóan az arany körül imbolyogtak. Akár csak a pille a gyertya lángja körül...

És ez az alig is leküzdhető vonzódás nagyon ősi öröksége az embernek. A folyók mentén tanyázó ősember figyelemre méltatott első fémje minden bizonnyal a hordalékból kivillanó aranyrögöcske volt. Csillogott, kalapálható volt, rozsdá nem bántotta. Változatlansága mindenesetre szemet szűrt emberösünknek. Igaz, különösebb hasznát nem látta, mert sem nyílhegyet, sem árat vagy tüt nem készíthetett belőle. Mégis ragaszkodott hozzá. Lehet, sőt valószínű, hogy nem is annyira a férfinep, mint az — ósasszony...

*

Valóban meglepő, ha nem is egészen váratlan jelenség, hogy a csiszolt kőkorszak végének embere Magyarország területén a folyóvizek parti fővenyéből kikutort aranyrögöcskéket díszítésre, cicomára már a természet első fölhasználása idején, vagyis a rézkor elején fölkapta. Kétségtelenül igazolja ezt az a két szép aranyékszer, amely Széchenyi-Wolkenstein Ernő gróf bodrogkeresztúri birtokán, rézkori temetkezések föltárása során került napfényre. Ha tehát másutt nem is, de nálunk már ismerte az ember

az aranyat a rézkorban. Nyilván azért tűnhetett szemébe, mert a folyóvizeink hordalékában sodródó, úgynevezett másodlagos előfordulású arany nálunk gyakoribb volt, mint egyebütt. Azt külön mondanunk sem kell, hogy elsődleges, vagyis bányaaranyról csak jóval későbbi korban beszélhetünk.

Ha aranyfövenyen folyó vizeink közül csak a legismertebbeket említem, a felsorolást a Dunával kell kezdenem. Jó adataink vannak arról, hogy fövenyéből már a rómaiak mostak aranyat. Ezen a nyomon indultak el a csehek is; amikor a Csallóköz urai voltak, serényen hozzáláttak a nagyarányú aranykotrás előkészítéséhez. Nem egy helyütt s nem egyszer akadt továbbá kutatója a Dráva meg a Mura aranyának is. Néhány följegyzés szerint a Tisza felső folyásán, a Máramaroszigetig terjedő szakaszon, szintén mutatkozott némi eredmény.

A felsorolt folyóvizek azonban aranyhomok tekintetében mégis nagyon szegényeknek mondhatók az erdélyiekhez képest. Általánosságban úgy áll a dolog, hogy Erdélyben a legszegényebb kis folyónak is legalább annyi az aránya, mint a Dunának vagy Drávnak. Így tehát csak a leggazdagabbakat érdemes felsorolnunk.

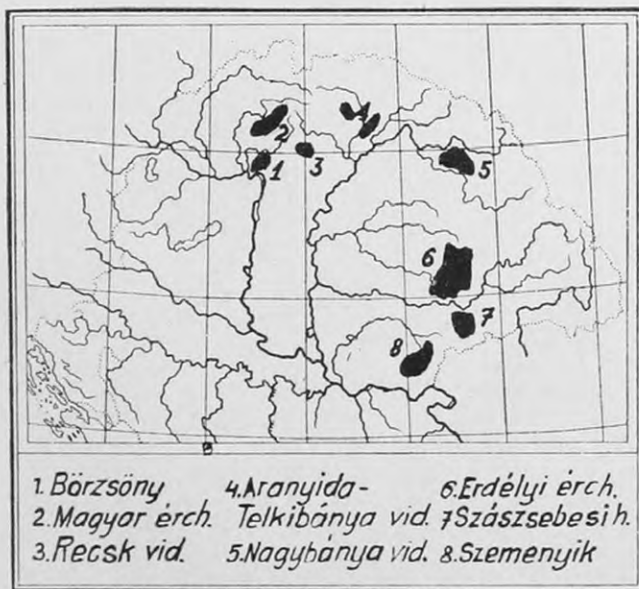
Napjainkig eredményes az aranymosás a Szászsebesi hegység területén folyó Csóra és Píán patakok mentén. Felsőpíán román lakóinak legnagyobb része aranymosó. S míg ez a hegyvidék hajnalkori kristályos palákból áll, az aranyban ugyancsak bővelkedő Aranyos, Meleg Szamos, Fehér Kőrös meg a Miriszlói patak a Bihar porfirios kőzetekből álló csoportjából hozza az aranyat. Régen ismert aranyat hozó folyóvizek végül a kristályos palákból álló Szemenyik hegységben eredt Bela, Réka és Néra. Ezekon kívül a Temes, Székács patak és Nagy Szamos is figyelemreméltó arany mennyiséget szállít.

Föltehető, hogy a rézkort követő bronzkorban jelentősen fokozódott az aranytermelés hazánk ősi földjén. A bronz előállításához szükséges önt csak bányaműveléssel szerezte meg az ember. Valószínű tehát, hogy a gazdagon termő erdélyi hegyekben valami kezdetleges bányaműveléssel az aranyat is fejtették. De ha ez csupán csak föltevés, tény az, hogy a bronzkorban feltűnően meggyarapodik az aranyékszerek száma. A Magyar Nemzeti Múzeum Régészeti Osztálya kincseinek sorozatában kiváló helyet foglalnak el a bronzkori aranyékszerek, melyek egyetlen szemlélőre sem tévesztik el hatásukat. Ilyen aranyékszereink száma és művészi szépsége a világ összes múzeumiét fölülményesen túlszárnyalja. A bronzkort követő hallstatti korból szintén vannak érdekes és értékes aranykincseink.

Közéjük sorozandó az annak idején nagy port fölvert «angyalföldi kincslet» is.

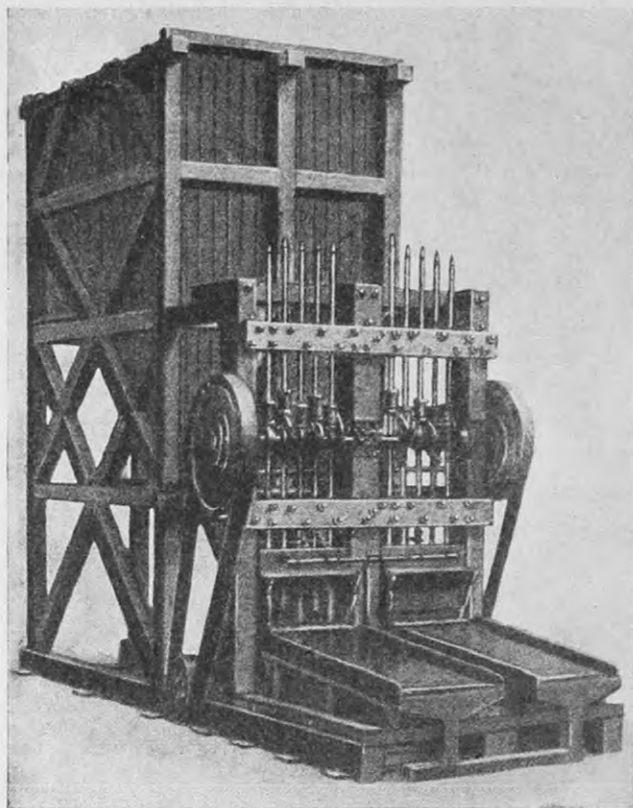
Azt pedig már jórészt természetesnek mondhatjuk, hogy népvándorlás-korabeli gyűjteményeink anyagát a külföld múzeumai meg sem közelíthetik. És az a sajátos és egyúttal pompás vonása a magyarföldi leleteknek, hogy a nemesféműből valók szinte káprázatos fölényben vannak a többiek fölött, ebben a csoportban még inkább szembeűnő. Így a szilágysomlyói kincs, az «Attila kincse», továbbá az a szittyá aranyzarvas, amelyet Blaskovich Aladár tápiószentmártoni birtokán találtak, minden tekintetben páratlan.

Ha pedig mindezek kap-



1. Börzsöny 4. Aranyida- 6. Erdélyi érch.
2. Magyar érch. Telkibánya vid. 7. Szászsebesi h.
3. Recsk vid. 5. Nagybánya vid. 8. Szemenyik

Aranyat termő hegyvidékek a Kárpátok ívén belül.



A zúzószerszemetet szemléltető 10 nyilas californiai zúzó.

sőbánya «indulása» is régi időkbe nyúlik vissza, mert hiszen 1376-ban már virágzó bányászatáról szólnak adataink. Borpatakon a jellegzetes hármass gyűrűs sáncot vagy várat avarok tevékenységével és azzal hozhatjuk kapcsolatba, hogy azt ottani bányászatok védelmére építették. Erzsébetbányán éppúgy, mint Rudabárázán a római bányaművelés kétségtelen nyomai láthatók. Óradnáról pedig Rogerius kanonok, a tatárdúlás borzalmainak szemtanúja jegyezte föl, hogy ott 1241-ben nagy bányászatom volt. Abrudbánya 1271 óta szerepel az oklevelekben.

Érdekes, hogy a XV. század végétől a XVI. század derekáig a magyarországi arany jelentőségét túlszárnyalta az ezüst meg a réz. Ez a Fuggerek és Thurzók szereplésével és nagyszabású pénzügyi műveleteikkel függött össze. Ötven év alatt — mint Pethe Lajos munkájában olvassuk — 665,532 mázsa rezes és 127,143 kg ezüstöt termeltek, 7.925,500 akkori aranyforint értékben. Szinte mérhetlen vagyonnak számított ez abban az időben.

A XVI., XVII., sőt jórészt a XVIII. században is a bányavárosok polgárainak tulajdonában voltak fémházaink. Jellemző, hogy Selmecbányán 1570-ben 3—400 kisebb társulat foglalkozott bányászattal, vagyis a város majd minden polgára tagja volt valamelyik társulatnak. A XVIII. század általános gazdasági zavarai — amelyekhez az ércek elszegényedése és a bányák vízmentesítésével járó fokozottabb nehézségek járultak — a társaságok eladósodását, majd tönkremenését okozták. Ilyen s egyéb okok játszottak közre abban, hogy lassankint a bányászatom legnagyobb része a kincstár tulajdonába került. A kincstár aranytermő helyei: 1. a selmec—körmöcbányai, 2. nagybánya—abrudbánya—verespataki és 3. nagyági bányakerületek voltak. Ezek, valamint néhány magánvállalat együttes aranytermelése 1906-ban érte el a csúcspontot, a 3735 kg-ot.

csán megtudjuk, hogy ezeknek az ékszereknek túlnyomó része Magyarországi hegyeinek méhében termelt aranyból készült, s ha nem feledjük hogy a történelmi Magyarország sok aranybányája még ma is szinte változatlan mennyiségben ontja a fémek királyát (holott a többi hajdani európai aranybánya régesrég kimerült!); minden túlzás nélkül mondhatjuk: a történelmi Magyarország az európai «Aranyország».

*

Lapozzuk föl ezeketán a magyar bányászati történelmének — a szó szoros értelmében vehető — aranylapjait.

Körmöc- és Selmecbánya környékén már árpádházi első uralkodóink idejében is élénk bányaművelés folyt. Hogy a föllendülés jelentős és biztos alapokon nyugvó volt, az is bizonyítja, hogy Körmöcbánya a tatárdúlás idején már fallal körülkerített város volt. Nagybánya 1230-ban kelt oklevele elégett, ma tehát csak egy később (1347) kelt oklevélre támaszkodhatunk. Fel-

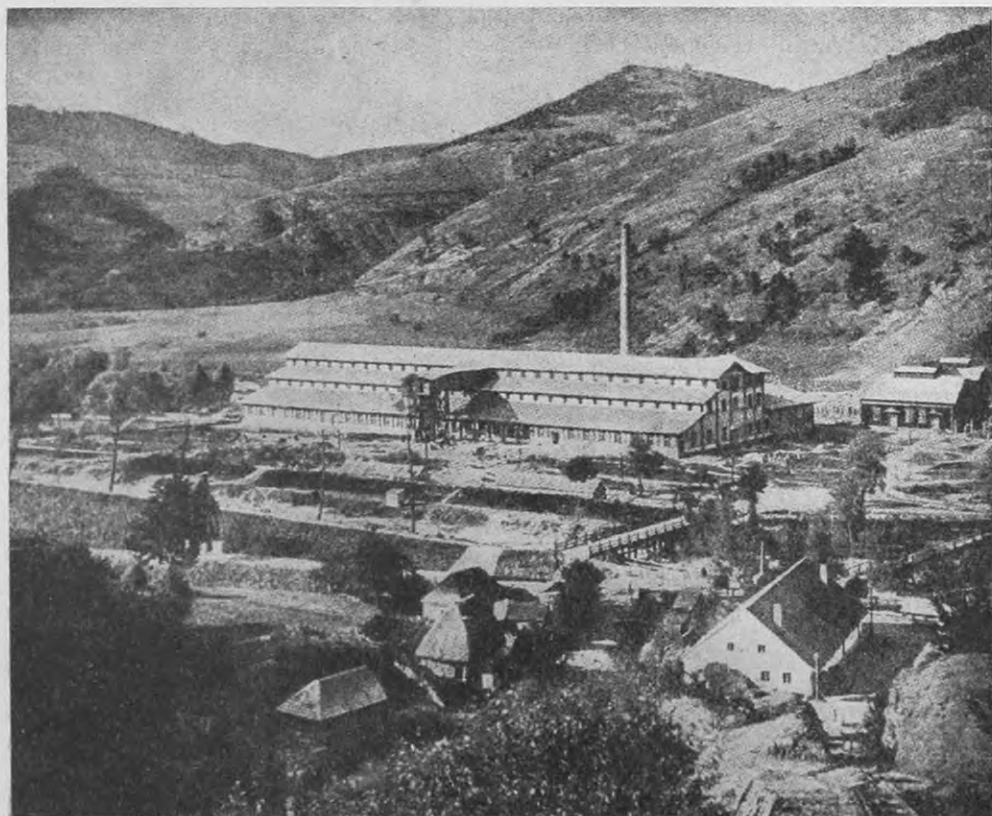
Trianonban hegyvidékeinkkel együtt természetesen elvesztettük ércbányáinkat is. A Felvidék régi aranybányái: Körmöc-, Selmec- és Bélabánya s általában a Magyar érchegység aranytelérei többé-kevésbé már kimerülteknek minősíthetők ugyan, s ha ennél fogva ebből az egyetlen szemszögből a terület elvesztése nem is annyira jelentős, annál nagyobb veszteség ért bennünket Erdély elcsatolásával.

Hogy a földtörténeti újkor közepe táján, vagyis körülbelül 30 millió évvel ezelőtt mennyivel több arany tolt föl a Föld méhéből Erdély ősföldjének tűzhányóiiban, mint a Felvidéken, kétségtelenül igazolja az a körülmény, hogy az Avas hegység meg az Erdélyi érchegység aránya máig sem fogyott el. Sőt, mennyisége jóformán meg sem csappant. Pedig Erdély őslakói közül az agathirsek az ókorban már Európaszerte ismert aranykereskedők és ötvösök voltak. De még nagyobb mértékben fogyasztották az erdélyi hegyek aranyércét a rómaiak. Annál inkább, mert valóságos rablóbányászatot űztek; azaz csak a legdúsabb ércteléreket fejtették, a szegényebbeket elkerülték vagy a hányóra szórták. Kivált Verespatak és Nagybánya őrzi máig is a római rablóbányászok nyomait.

*

Annak megállapítására, hogy idők folyamán mennyi arany került ki Erdély hegyvidékéről, ezúttal nem vállalkozhatom. Tájékoztatóul azonban, hogy milyen éreggazdagságra kell gondolnunk, hadd álljon itt a következő néhány — aprólékossága mellett is eleget mondó — adat.

Brádon, Hunyad-vármegyében, a «Rudai 12 Apostol Bányatársulat» bányái havonta átlag 130 kg színaranyat termelnek. Hogy a termelés ott valóban «amerikai méretű»,



A californiai rendszerű, 190 nyilas érc-zúzómű Gurabárzán (Hunyad vármegye).

a gurabárzai éreelőkészítő mű berendezésének arányai is elárulják. Arra viszont gondolnunk sem jó, hogy ezt a dús aranymezőt milyen potom áron (150,000 forintért!) vette meg a porosz társulat egy magyar mágnástól. S ugyancsak érdekes fényt vet az Erdélyi érchegység aranytömegére az az adat is, hogy a muszári — brádkörnyéki — bányában 1892-ben 58 kg-os, egy tömeget alkotó termés-arany kristályhalmazra bukkantak. Olyan feltűnően nagy volt ez a leírhatatlanul szép mohát utánzó aranytömeg, hogy Kalifornia, Dél-Afrika vagy Ausztrália híres aranymezőin is csak ritka kivételképpen találunk ehhez fogható. Azt azonban ne kérdezze az olvasó: hová lett ez a csodaszép aranyelet? Élég ennek a szomorú és a magyarságot megszégyenítő esetnek esattanóját megtudnunk. A gyönyörű természeti ritkaságot a porosz bányatársulat vezetősége egyszerűen beolvastotta; holott a Magyar Nemzeti Múzeum a helyszínre kiküldött képviselője révén idejében bejelentette, hogy hajlandó azt teljes értékében megvásárolni.

Mindehhez hozzáfűzhetjük, hogy Nagybányán meg Verespatakon 10—20 kg-os aranytuskók a történelmi időkben is napfényre kerültek.

*

Hanem talán még ezeknél is világosabban igazolja az «Aranyország» elnevezés jogosultságát a következő kis történet.

Erdély megszállása idejének első hónapjaiban, 1920 tavaszán történt. Verespatak szegényei küldöttséget menesztettek a község újdonsült bírájához. Szívhezszólóan ecsetelve előtte vigasztalan helyzetüket, arra kérték: adjon nekik pénzbeli segílyt, vagy juttassa őket munkához. De — jóllehet a «domnu primár» aznap jobb lábbal kelt — a községi pénztár állapota következtében sem pénzt, sem munkát nem adhatott. Mint-hogy azonban, mint mondtam, a bíró úr jó hangulatban volt, valami kedvező megoldáson törte a fejét. Hamarosan eszébe is ötlött.

— Munkát kértek?! Hát jó! Ezennel megengedem, hogy a cigánysor egyik utcáját fölmoshassátok...

A község szegényei egészen megvigasztalódva, boldogan távoztak a községházáról. Kiténik ebből, hogy a «nyomorenyhítés»-nek ezt a módját — ha talán nem is hivatalosan — már előbb is kipróbálták Verespatakon.

Diktum-faktum! Hamarosan nekigyürkőztek az utca fölmosásának. Néhol bizony félméteres gödröt vájtak az utca közepin, hogy minél több sarat és törmelékot halmozzanak föl. (Az utcát tehát alaposan rendbehozták ezzel a fölmosással!) Az összegyűjtött sarat három napon át iszapolták Verespatak szegényei. De lett is látszatja a nagy igyekezetnek. Annyi «mosott arany» lett az utcatakarítás eredménye, hogy három hétig hegyen-völgyön lakodalom s vidám heje-huja járta a nagymultú bányász-község szegény-nyegében.

*

A szó szoros értelmében áll tehát, hogy Verespatakon úton-útfélen hever az arany. De hozzátelhetjük: nemcsak Verespatakon. Még a ma kimerültnék minősített Magyar érchegység területén is. Selmei diák koromban nem egyszer láttam, hogy a zúzóműveken keresztülrohant vizekből keletkezett s a zúzott kőlisztől sűrű és szürke vizű Selmec patakából nem egy helyütt mosták a «szökött» aranyat.



