

Szerkesztő: Körmendy Regina

LELŐ HELY



Ásványgyűjtői hírlevél

2015/VI. szám



Ametiszt-kalcedon-achát, Nová Paka
Fénykép: Fűzfa Zoltán

Tartalom

Pongrácz László: Csehországi gyűjtőtúránk.....	2
Körmendy Regina: Bányászattörténelem a szomszédságban	11
Körmendy Regina: Gyógyító kövek és egyéb vadhajítások	23
Körmendy Regina: Epidot – egy tipikus metamorf ásvány	28
Hírek, események.....	34
Az első magyarországi borát-vonsenit	
Aki keres, az talál – új vivianit-lelőhely Magyarországon	
Régészeti eredmények ásványtani jelentőséggel – Nefrit a Mura hordalékából	

Pongrácz László

Csehországi gyűjtőtúránk

2015. Július 16-án indultunk, reggel nyolc felé Mosonmagyaróvárról Füzfa Zoltán barátommal és az ő kilenc éves kislányával.

Az első célpontunk egy bécsi csiszolástechnikai üzlet volt, ahol profi geológus- és ásványgyűjtő-felszerelések között is válogattunk. Bécsből az E59-esen mentünk a dél-morvaországi Znojmoig. A közúti táblák és jelzések hiányossága miatt, itt egy félórányi kényszerű városnézésben volt részünk. Innen ÉK-felé, mintegy 25 km-re mentünk tovább az első, ásványtanilag érdekes célpontunk felé, Medlicére. A 200 és 356 m tengerszint feletti magasságú, lapos dombvidék vízválasztóján voltunk. Ebből, mármint a tetőről induló kis völgyfökből, szinte semmi sem látszódott az alföldies jellegű mezőgazdasági területen. A terület azonban már elég változatos és a talaj alatt mindenütt sziklás, szálaban álló kőzetet találunk. Konkrétan, a földtani irodalomban Moldanubikumnak nevezett nagyszerkezeti egység, mélységi magmás kőzetekből, és ezek metamorf változataiból álló változatos kőzet-előfordulásokat tanulmányozhattunk. Ezek: gránit, gránit-pegmatitok, granodiorit, diorit, gabbró, migmatit, granulit, amfibolit, peridotit, serpentin, és mindezek legkülönbébb változatai. A metamorf-kristályos kőzetek között néhol márvány- és szkarnelőfordulások vannak. A mélységi magmás és metamorf sorozat eredeti kőzetei, jórészt prekambriumiak, melyek a kaledóniai és a variszkuszi hegységképződési fázisokban metamorfizálódtak. Üledékes kőzetek közül a permo-karbon vörös homokkő és konglomerátum fordul elő.



Medlice, szántás

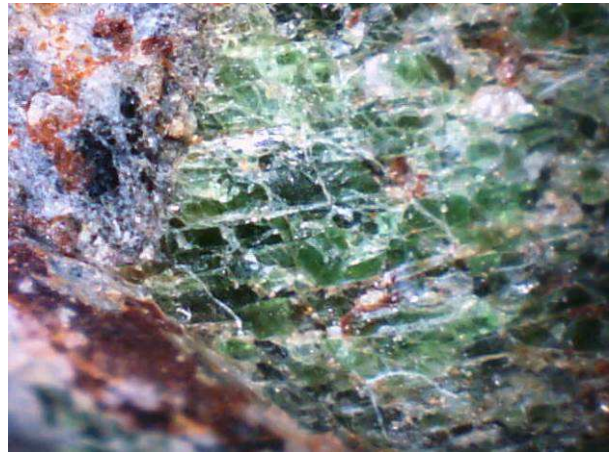


Szerpentin a szántásban

E rövid földtani áttekintés után lássuk, mi terem a medlicei szántásokban. A zöldesfekete serpentin törmelék darabjait vastag, hófehér mállási kéreg borítja, így első nézésre, mintha nem is serpentin látnánk. A fehér kéreg, a serpentin mállásából keletkező, azaz másodlagos magnézium-ásványokból áll. Erről majd bővebben a következő lelőhelynél. Maga a serpentin zöld, zöldesfekete és gyengén mágneses. Nem is számottevő a magnetit-tartalma, ellenben a kromit szemcséi gyakoriak benne. A kőzet mállottabb darabjaiban igen szép, smaragdzöld krómdiopszid, víztiszta kristályai, kristálytöredékei fordulnak elő. Tisztán kloritból, klinoklorból álló kőzetdarabok (úgynevezett nemes serpentinek) is akadnak, valamint ez utóbbiak, későbbi átkovásodásával, a plazmának nevezett, kékeszöld kalcedon változat is előfordul. Kalcedon és hialit, vékony futtatásként gyakran található.



Kromitszemcse serpentinben



Krómdiopszid-folt serpentinben



Serpentinit kromittal és krómdiopsziddal



Csiszolt serpentin

Medlicéről továbbra is ÉK felé haladtunk, egészen a Jihlava folyóig. Hrubscétől Mohelnoig egy hatalmas serpentin terület van. Az ultrabázikus kőzetekből és ezek metamorfizálódott változataiból álló, változatos felépítésű területbe, a Jihlava mély szurdokvölgyet vájt magának. A környék a Jihlava Nemzeti Park része. Különlegességei a serpentinites alapon nyugvó, ezen kialakult sztyepprétek és a vizes élőhelyek színes mozaikja. Sok ritka és védett élőlényei közül a rézsiklót említeném, melyet jellegzetes rajzolata miatt könnyen viperának néznénk. Egy nagyobb példány a folyóparton engem is meglepett. Egyébként tanösvények, magyarázótablák sora tájékoztatja az erre kirándulókat a táj természeti értékeiről.



Virágzó Jihlava



Gyűjtés a Jihlava partján

A sebes és kristálytisza vízű folyó, épp alacsony vízállású volt. A térdig, bokáig érő vízben, könnyen át lehetett sétálni a kavicsos zátonyokon, egyik partról a másikra. A folyó egyes részein szó szerint virágba borult. A hullámozó viziboglárka (*Ranunculus fluitans*) hatalmas, hófehér virágmezői néhol a folyó teljes vízfelületét befedték. A hordalékban sokfajta színes ásvány található: spinell, krómspinell, diopszid, krómdiopszid, epidot, kromit, magnetit, rutil, apatit, cirkon, muszkovit, biotit, flogopit, kianit, turmalin, pirop. Utóbbi, gránátos granulit-kavicsokban, vagy zöldes-fekete peridotit-kavicsokban is gyakori. A fent említett, plazma nevű kalcedon változat sem ritka. Kisebb darabjai kékeszölden áttetszőek.

A szerpentinitet sok helyen magnezittelérek szelik át. Ezekhez társultan fordul elő a szépiolit nevű ásvány. Mindkettőt bányászták is a múlt században, a negyvenes évekig a Jihlava bal partján, Hrubšice településsel szemben. Az itteni szépiolitból, részben helyben készített dísz tárgyak, pipák az egykori Osztrák-Magyar Monarchiában népszerű és keresett termékek voltak. Ugyancsak Hrubšicén, a szerpentinít különböző változatait, és a plazmát is felhasználták dísz tárgy- és ékszerkészítésre.



Hrubšice, szerpentinít-kőfejtő



Csiszolt plazma Hrubšicéről



Hrubšice, plazma és kalcedon



Hrubšice, csiszolt peridotit

A folyóban történt ásványgyűjtés után, a Jihlavan felfelé, annak jobb partján, egy kisebb völgyfőben lévő, időszakosan művelt szerpentinítbányába mentünk, a helyi néven „U Pustého Mlyna” bányába. A kőfejtőben a szerpentinít és a granulit kontaktja is látható. Az elsődleges serpentinásványoktól a másodlagos magnéziumásványokig igen gazdag az ásványtársulás. Utóbbiak egyike az artinit, amely az ásvány egyetlen csehországi előfordulása, és csak 2005-ben lett innen publikálva.

Jelentős karbonátosodás és kovásodás is megfigyelhető a bányában. Előbbit kalcit-aragonit konkréciók, illetve krizoliterek helyén lévő aragonit-kiválások jelzik, míg az utóbbit kovás szerpentinít darabok, kék kalcedon- és hialitfuttatások mutatják.

Felsorolásszerűen az itt előforduló ásványok: lizardit, antigorit, krizotil, olivin, amfibol, rombos piroxének, klinopiroxének, epidot, diopszid, krómdiopszid, gránát (pirop), klorit-klinoklor, spinell, krómspinell, magnetit, kromit, ilmenit, flogopit, biotit, antofillit, kalcit, aragonit, magnezit,

magneziokromit, hidrotalkit, hidromagnezit, pargasit, huntit, brucit, brugnatellit, coalingit, artinit, opál (hialit), kalcedon és plazma.

A gyűjtéssel alaposan elment az idő, illetve a nap, és még 200 km várt ránk, hogy az állatkertjéről világhírű (a világ első számú orrszaru-mentő és -tenyésztő központja) Dvůr Kralovébe jussunk. Az Elba menti város előtt, egy igényes, de olcsó kis panzióban szálltunk meg. Itt is, és végig Csehországban, barátságos, segítőkész és vendégszerető emberekkel találkoztunk.

A következő nap, Dvůr Kralovében városnézéssel kezdtük a napot, majd Lubos Blaha ásványkereskedését tekintettük meg. Szinte észre se vettük, hogy elment a délelőtt, a sok ásvány és fosszília között nézelődve. Az Elba mentén haladtunk felfelé, az achátjairól híres Nová Pakára. Még a város előtt megálltunk egy szántás szélén kicsit levegőzni, aztán az ásványgyűjtő szemek bekapcsoltak, és egyik ámulatból a másikba estünk. Achát-, hegyikristály- és ametisztgeodák, kalcitkonkréciók, rengeteg jáspis, zöld, piros, narancssárga színekben. Nagyon nem akartunk beljebb menni a szántásba, nehogy a kukoricában kárt tegyünk, ám a barátom kisfia lazán ment a sorok között, és szatyorszám hordta ki a földön heverő kristálycsodákat. Ebből az a tanulság, hogy szántóföldi lelőhelyekre nyáron, a termény időszakában, kisgyerekekkel kell menni ásványgyűjtésre, illetve gyűjtetésre.

Estére értünk be Nová Pakára, és találtunk itt is egy kis panziót, pontosabban egy hozzá tartozó bérlakást kaptunk a belváros közepén, két lépésre a természetrajzi múzeumtól.



Nová Paka, Természettajzi Múzeum



A környék kincsei a múzeumban



Kovácsodott tőzeg



Achátok Levinről

A harmadik nap programjainak ismertetése előtt, egy kis földtani vázlat, ami magyarázatot adhat arra, hogy miért pont itt, és miért ily' gazdagságban fordulnak elő színes kvarcfélék és más ásványok Nová Paka környékén, a Cseh-óriáshegység előhegységében.

A Karbon-Perm időszakban, 350 millió évvel ezelőtől 250 millió évvel ezelőttig, szárazföldi, folyóvízi, tavi üledékek képződtek félsivatagi körülmények között. Az időszakos csapadékbővség, és a hirtelen megáradó folyók, nagy mennyiségű hordalékot szállítottak és raktak le. A mocsarasabb részekben kőszénképződés is volt. Ez a szárazföldi üledékes rétegsor, helyenként több száz méter vastagságú. Az eredeti vastagság elérhette az 1000 métert is. Ennek nagy része azonban a későbbi földtörténeti időszakokban lepusztult. Ebben a szárazföldi időszakban igen jelentős magmás tevékenység is zajlott. A felszínre került és a felszín alatt megrekedt lávának magas gáztartalma volt, így hólyagüreges bazaltos-andezit lávák jöttek létre, ezt nevezzük melafírnak. A hólyagüregekben változatos ásványtársulások képződtek, részben elsődlegesen, de jórészt az utóvulkáni tevékenység során. Ezek lehetnek zeolitos üregek, geodák, kalcitos geodák, vagy éppen hegyikristályos, ametisztos geodák, de a legjellegzetesebbek a színes achát geodák. Az utóvulkáni gejzirites, kovás képződmények a kőzetek repedéseit is kitöltötték. Néhol több méter széles, jáspisos-achátos telérek ismertek. Kalcitos-aragonitos telérek is gyakoriak. Az utóvulkáni tevékenység kovasavas melegvizei a korábban lerakódott kőzeteket, így a permo-karbon konglomerátumokat, azok kavicsait is átjárták. Hasonlóképp a szenes, tőzeges lerakódásokat.



Achátok a múzeumból



Színes kvarcit az Olesnica-patakból

A permo-karbon szárazföldi üledékekben rengeteg kovásodott fa, fatörzs található. Ezek opálos, kalcedonos, achátos, színes anyaggá alakultak, a fa szerkezeti elemeit tökéletesen megőrizve. Ilyen kovás fákat, faopálokat is gyakran találhatunk. Egy közel 8 méteres törzset láthatunk a Múzeum természettajzi részlege előtti diorámában. A permo-karbon időszakból hatalmas széntelepeket ismerünk világszerte, itt azonban a mocsárüledékek szenes, tőzeges anyaga nem tudott elszenesedni, mert lerakódásuk közben már kovasavas termálvizek járták át őket, így nagy vastagságú kvarctőzeg-telepek képződtek. Ez a kemény anyag látszólag úgy néz ki, mint egy friss,

mai tőzeg. Tele levelekkel, tobozokkal, termésekkel, fás és lágyszárú növényekkel, sőt, virágokkal. Gyakorlatilag minden növényi anyag ugyanabban az állapotában őrződött meg, amilyen 300 millió évvel ezelőtt volt, mintha csak pár száz évesek lennének. Ebből a kvarctőzezből is szép csiszolatok láthatók a Múzeumban.



Átkovásodott tőzeg a múzeumban Fénykép: Fűzfa Zoltán

A másik érdekesség, amikor a permo-karbon konglomerátum kvarcit-kavicsait járták át a kovasavas oldatok, aminek eredményeként kalcedonos, achátos, hegyikristályos anyaggá alakultak. Ezt a fajta achátot mindig meg lehet különböztetni az elsődleges képződésű achátoktól. Mindezeket a kvarcosodási, ásványosodási folyamatokat betetőzte, hogy a Miocén korban, 14-6 millió évvel ezelőtt a prágai-medence északi, északkeleti peremén és a határos hegységekben, igen jelentős bazaltvulkáni tevékenység zajlott. Ennek utóvulkáni hatása ismét nagy területeken eredményezett kovásodást, kalcedonos-achátos hasadék-kitöltéseket, illetve aragonitos-kalcitos teléreket, hasadékokat.



Nová Paka, szántó



Apró achát a szántásban



Saját gyűjtési darabok Nová Pakáról



Jáspisdarab

A színes kvarcféléket tartalmazó kőzetek jelentős része lepusztult a későbbi földtörténeti időszakokban. Különösen a Szudéta vidék felőli, jégkorszaki lepusztulás volt jelentős. Ennek eredménye, hogy sok olyan helyen is találhatunk achátokat, ahol a beágyazó eredeti kőzet már rég elmállott, elhordódott az idők során, de a keményebb, ellenállóbb kvarc-félék megtalálhatók a már nem melafíros területek szántásaiban, patakjaiban.



Achátcsiszolatok



Csiszolt kalcitgeoda



Kalcit-jáspis marokkő



Apró achátok Levinről

A Nová Paka, Lomnice nad Popelku, Turnov és a Kozákov környékén előforduló színes kvarcfélék már régóta felkeltették az emberek figyelmét. Ma már kevesen tudják, hogy Idar-Oberstein előtt, Turnov volt az európai achát- és drágakő-feldolgozás központja. Turnovban működik ma is Európa

egyetlen, drágakőipari szakközépiskolája. A profi drágakőcsiszolás és ékszerkészítés hagyományát ma is jó néhány családi manufaktúra élte Turnovban.

A harmadik napot Nová Pakán, a Múzeum természetrajzi kiállításán kezdtük. A térség földtanát rendkívül látványosan szemléltető bemutatók, diorámák után, a kiállítótermekben rengeteg szép ásványt, csiszolatot láthatunk a vitrinekben. Nehéz leírni az élményt, azt javaslom minden geomán gyűjtőtársnak, hogy egyszer feltétlenül nézzék meg, érdemes!



Saját gyűjtésű nyersachátok



Saját gyűjtésű achát Fénykép: Fűzfa Zoltán

A Múzeum után Nová Pakától északra, Béla község környékén pataktúráztunk. Eleinte némi nehézséget okozott az 5-6 fokos pataokban mezítláb sétálni, de megfázás nélkül túléltek és sok szép színes kvarcfélét találtunk.

Innen a gyűjtők körében ismert és népszerű Kostálov, hatalmas melafír-kőbányájába szerettünk volna bejutni.

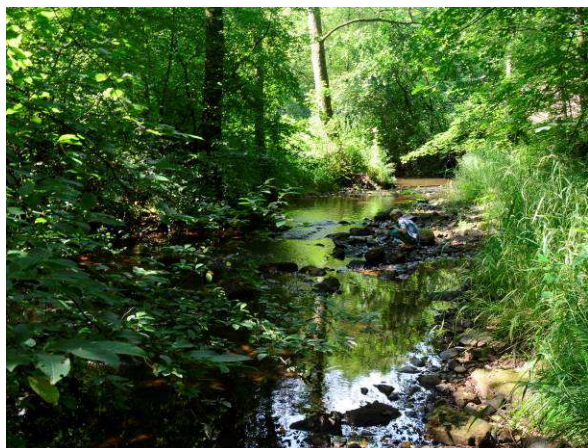


Melafír-kőbánya Kostálov Fénykép: Fűzfa Zoltán

Bár szombat volt, dél körül, és termelés sem volt, nem kaptunk engedélyt, így továbbálltunk. Megpróbáltuk a szintén híres, Doubravice, Kyje melafírkőfejtőt. Ez még a legújabb turistatérképeken is felhagyott kőfejtőként szerepel, illetve a környék védett terület. Ezzel szemben egy zárt, de működőnek tűnő bányaudvart tapasztaltunk, új, modern kötőrésszel, osztályozókkal. A bányával szemben, az út másik oldalán a kődepónál tudtunk csak szabadon gyűjteni. A színes achátoknak, melyről e hely ismert, nyomát se találtuk, ellenben rengeteg kalcitos hasadékkitöltés darabja, és 5-10 centis kalcitgeoda volt. Utóbbiakban is a tömeges, élénksárga, romboédes kalcit a kitöltőanyag. Ezek csiszolva igen tetszetősek.

Még egy pataknál megpróbáltunk gyűjteni, de eredmény nélkül. Visszafelé Jicinben megálltunk élelmiszer-vásárlásra. Jicin környéke a bazaltvulkáni kúpjairól, és nyugat felé, az óriásokra emlékeztető homokkőszikla-erdőkről híres. Mindegyik külön fejezetet érdemelne, de nekünk most e három napba ennyi fért bele.

Lélekben és ásványokban gazdagon tértünk haza az esti órákban.



Achátok gyűjtése patakmederből Fényképek: Fűzfa Zoltán

Végül, jó tanácsként azt tudom még ajánlani, amit mi is tapasztaltunk, hogy az ismert, achátos gyűjtőhelyeken kívül rengeteg potenciális lelőhely van Nová Paka környékén, ahol a földtani adottságok kedvezőek. És nem csak achátokra, színes kvarcfélékre lehet vadászni. Külön érdekesség a Studenec környéki melafírokban (és nem csak az ismert kőbányában!) előforduló termésrész, illetve réz-ásványok. Amire figyelni kell, csak úgy mint itthon is, hogy védett területeken semmiképp ne gyűjtsünk! Ezekről pontos, térképi információkat találhatunk a www.mapy.cz honlapon.

További információkkal, helyismerettel is állok gyűjtőtársaim rendelkezésére.

Pongrácz László
geológus

Fényképek: ahol másképp nincs jelezve: Pongrácz László

Elérhetőség:
mineflower@citromail.hu
kirulyvajk@gmail.com
Tel.: 06-20-485-0185

Felhasznált irodalom:

Hartwig K. Neuwald: Achátok Északkelet-Bohémiaiában (Csehország) – GEODA, XIX. évf. 2. szám, 2009 12-17.;

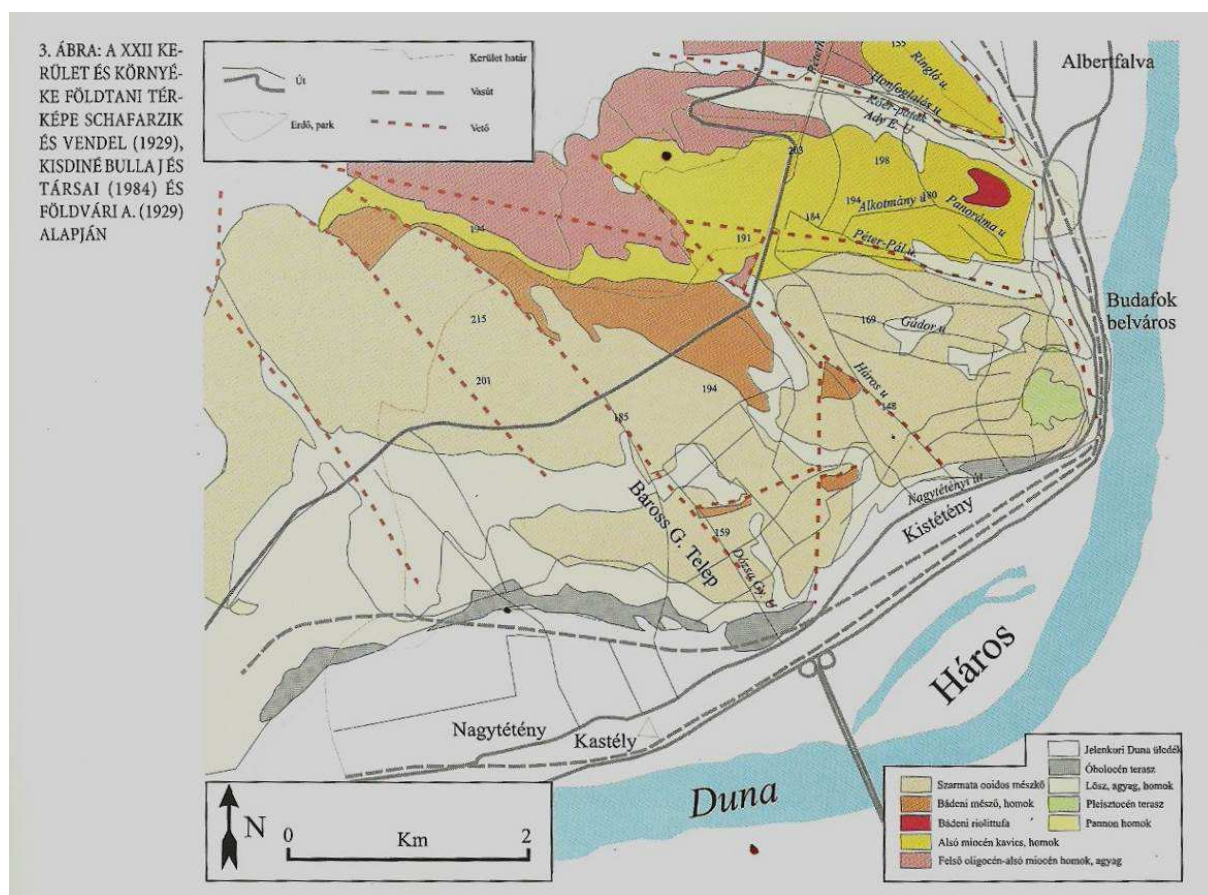
Mrázek I., Rejl L. (2010): Drahé kameny Moravy a Slezska. - Aventinum. Praha.;

Ondrej Kovár, Zdeněk Losos, Stanislav Houar, Josef Zeman: Hydromagnezit, Brugnateellit a Coalingit v mineralní asociaci puklin serpentinitu z kamenolomu „U Pustého mlyna” u Hrubšic, Moldanubikum, Zápádní Morava – Acta Mus. Moraviae, Sci. Geol. LXXXXIII (2008): 19-35, 2008 Brno.

Körmendy Regina

Bányásztörténelem a szomszédságban

2015 július-augusztus hónapjában a budafoki közlekedésben változások álltak be, miután a hegyre vezető Tóth József utcát csatornaépítési munkálatok miatt lezárták. A buszok így kis kerülővel, a Borhegyen keresztül vezető Sörház utcában közlekedtek és így először volt alkalmam, a magas buszokról látni a régi Kőbánya (Steinbruch) negyed rengeteg befalazott kőbányaudvarát, pincelejárátot, mert gyalog sétálva magas falak fedik el azokat. Pár évvel ezelőtt az MFGI könyvtárosai megajándékoztak egy feleslegessé vált könyvvel az Életmód és Tradíció sorozatból, melyben Hála József igen érdekes tanulmányt írt a budafoki barlanglakásokról, 2005-ben még behatóbban foglalkoztam a budattétényi bentonitbányászattal, így jött az ötlet a budafoki mészkőbányászat mai emlékeinek feldolgozására, dokumentálására.



Budafok geológiai térképe a Millenniumi Albumból

A szarmata korú oolitos mészkövet (Tinnyei Formáció) a 18. században kezdték bányászni a mai Budafok környékén, de a természetes mészkőüregek már sokkal korábban adhattak menedéket az ott lakók számára. A legkorábbi leletek a neolitikumból származnak, sír-, lakó- és hulladékgödröket tártak fel Nagytétényben, a későbbi római katonai tábor közelében. A Hegyfok utcában 1950-ben bronzkori lakógödrökre bukkantak, az akkori lakók szarvasmarha- és lótenyésztéssel is foglalkozhattak, hasonló leletek kerültek elő 1970-ben a Duna közelében, Nagytétényben. A Kossuth Lajos utca szabályozásánál eraviszkusz feliratokkal ellátott kövek kerültek elő, az eraviszkuszi településeket majd a római táborok alapköveit szolgálták. A honfoglaló magyarok előtt pedig avarok tanyásztak a területen, nekik két temetőjüket is kiásták az elmúlt évtizedekben, az egyiket a budafoki Vöröskereszt utcában, egyik érdekessége az, hogy már akkor is a szőlőművelésre alkalmas szerszámokat találtak. A honfoglalók (feltehetően Tuhutum fejedelem nemzetsége) a XV. században felvirágoztatták a Duna menti településeket, először Tétény lett mezőváros. A Tétényből kirajzó családok hozhatták létre a 20/21. században feltárt Kána, Kocsola és Csőt falvakat. A mai Budafok-Tétény (XXII. kerület) Promontor nevű települése 1739-ben,

Savoyai Jenő halálát követően vált önálló községgé, és a szőlőtermesztés a promontori lakosok fő foglalkozásává. Savoyai Jenő hívta a szőlőket telepítő, kőbányászattal, kőfaragással foglalkozó német ajkú német telepeseket Württembergből (elsősorban Speyer és Mainz környékéről) és a Csepel szigetén lakó németeket a Promontor feletti hegyvidékre, ingyen művelési területet, szőlővesszőket és 7 év adómentességet kínálva.

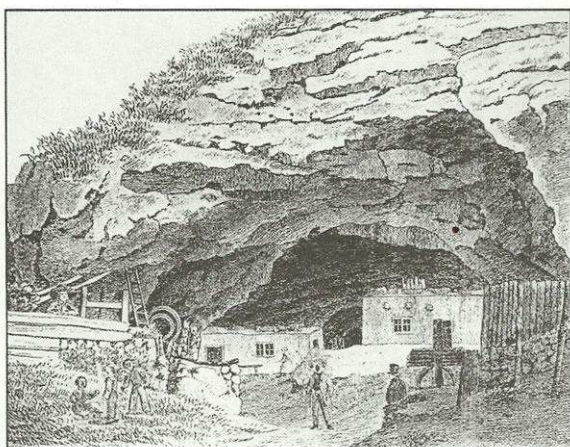
A legnagyobb bevándorlási hullám a 1760-ban indult, miután a török hódoltság alatt alig maradt ember a környéken, a középkori falvak is elpusztultak. Eleinte csak Promontort, majd Tétényt is elérték a német telepések, elsősorban a Rajna-vidékről, így telepedett le rengeteg kisiparos, borász. A lakóházak építéséhez kő kellett, melyek kinyeréséhez létrejöttek az első bányák a Sas- és Olaj-hegyen és a Borhegyen. Az eleinte nyitott termelést – a termőföld megóvásának céljával – hamarosan felváltotta a földalatti fejtés, a hegyoldalból vájt tárók segítségével. A kövek faragásához Olaszországból is hoztak kőfaragókat.



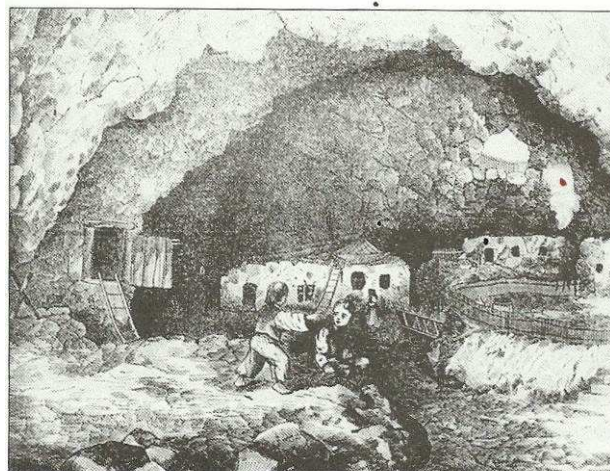
Tóth József u. – itt állt a Nagy Kőbánya ...



...és Kiskőbánya u.(Hohlweg vége) a Kis Kőbánya



4. ábra. A budafoki Nagy-barlang 1837-ben, Carl Vasquez rajza, Franz Weiss metszete (Faragó É. 1995.)



5. ábra. A promontori Nagy-barlang az 1860-as években, Lüders rajza (L. 1864. 429.)

Korabeli metszetek Hála J. könyvéből

Kőbánya létrehozásához téglalap alakú, kb. 2 székérnyi széles területet megtisztítottak a vékony (alig fél méteres) talajtól, majd 3-4 méter mély, egy oldalon lejáróval ellátott gödört készítettek. A gödörből indították a fejtést, először merőleges véséssel, majd feszítővassal. A kitermelt köveket elszállították, a pincét boltívesre faragták, szükség szerint kimeszelték.



Mészakőfal a Hohlwegben (Kis Kőbánya)

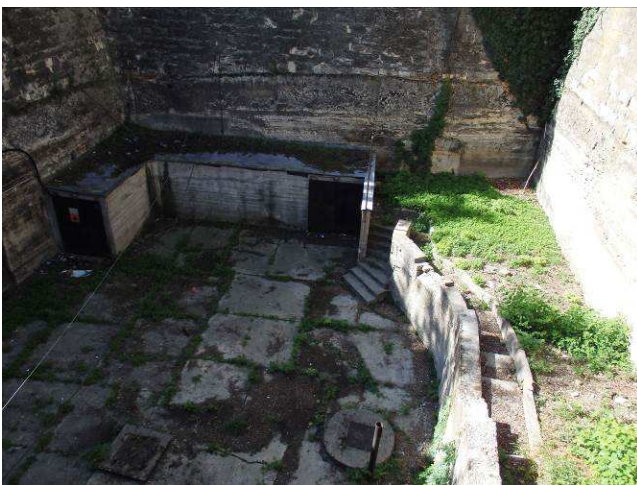


Természetes mészakőfal a Háros utcában



Regi bányaudvar bejárata a Dézsmaház utcában

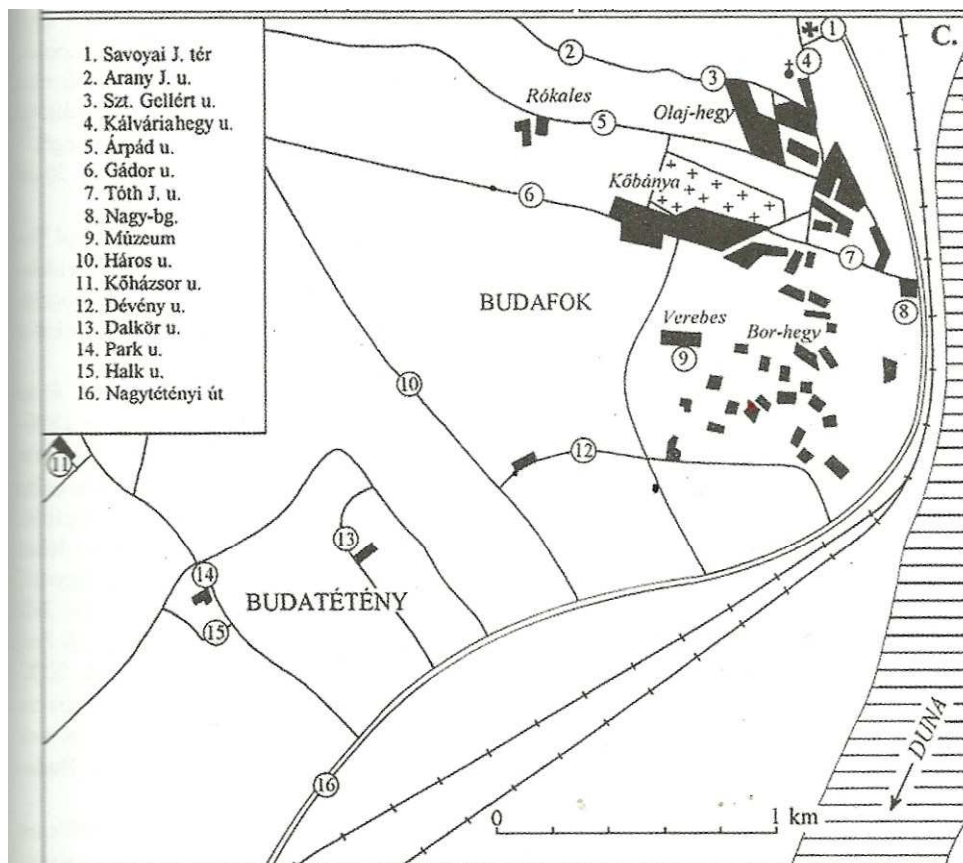
1850 körül újabb német telepések érkeztek Promontorra, egy részük Ausztriából is. A szőlő helyben történő feldolgozásához, a bor tárolásához remekül használhatták fel a már felhagyott kőbányák (valóban barlangok) által adott pincehelységeket. Az eleinte elsődlegesen kőkinyerésre létrejött pincék később már kifejezetten tárolásra, lakásra készültek. Ezeknek egy része fedelet is adott, és így alakultak ki a szegényebb néprétegeket kiszolgáló barlanglakások is, melyek Budafok történetében nagy szerepet játszottak.



Mély falazott bányaudvar a Sörház utcában



Sörház utca bányafalak közt



1. ábra. Barlanglakások Budafokeon és Budatétényben

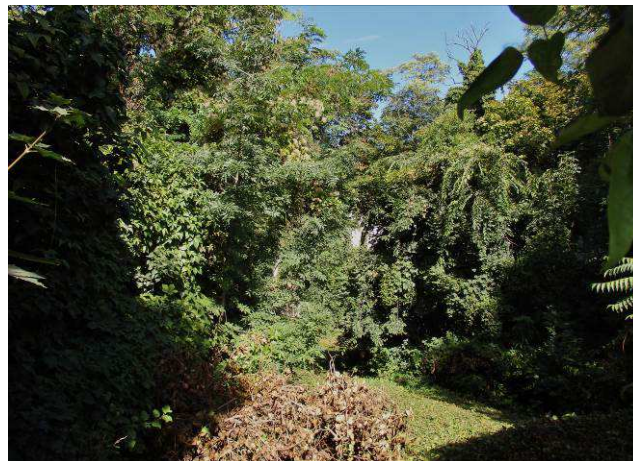
(Budafoke térk. 1927–1928., Geotechnikai felmérések 1986–1990., Balázs D. 1989. 32. és helyszíni gyűjtés alapján)

A. a cerithiumos mészkő elterjedési területe Budafoke környékén, B. Budapest XXII. kerülete a barlanglakások területével, C. az egykori barlanglakások elhelyezkedése

Budafokei pincék és barlanglakások Hála J. könyvében, jól látható a Bor- és Olaj-(ill. Sas-) hegyi koncentráció



Borospincék volt bányában a Sörház utcában



Régi, teljesen benőtt bánya a Sörház utcában

Az 1874-1914 közötti filoxeriavész azonban megsemmisítette a teljes szőlőállományt és elvette a telepések évszázados megélhetését. Hogy mégis talpra tudtak állni, egy igen ügyes szerkezetváltás eredménye – a borkereskedelem, pezsgőgyártás, sörfőzés, konyakgyártás, élelmiszeripar, könnyű- és nehézipar lépett a szőlőművelés helyére. A meglévő, bányászok által kívánt pincerendszer sok iparágnak adott tárolóhelyet, és a mai napig is szolgál – a borospincéken kívül – gombatermesztés és raktározás céljára.



Kilátás a Borhegyről a Dunára



Régi kőbányafal (ma borospince) a Dunánál



Duna menti régi bányafalak hasznosított pincékkel



Ha végig járjuk az 1950 előtt épült városrészek utcáit, lépten-nyomon ütközünk budafoki, ill. sóskúti mészkőből épült házakba (az enyém is ilyen!), kerítésfalakba, befalazott kőbányákba, pincelejáratokba. A szarmata mészkő könnyen faragható, nyáron hűvösen tartja a helységeket, télen melegen – csak egy baja van – felveszi a vizet és könnyen szétporlad. Oolitos (azaz gömböcskékből álló) szerkezete miatt klf. leírásokban fehér homokkőnek is nevezik, pedig nem az. A szarmata tenger üledékei közé tufaszórás is ékelődik, melyből a Budatétényben bányászott fullerföld (bentonit) alakult ki, ennek bányászattörténelméről már korábban írtam.



Oolitos mészkő miocén korú kagylókkal, csigákkal, a jobb oldali kagylókőbelén jól felismerhető az oolitos szerkezet, a Baross Gábor telepen gyűjtöttem

A Monarchia 1763-1787 közötti I. katonai felmérésről készült térkép kőbányákat még nem tüntet fel, csak szőlőt, a II. katonai felmérési térképeken (1806-1869) azonban már sorakoznak a felszíni bányák (ezek közül a budatétényi Uradalmi kőfejtő – Herrschaftssteinbruch - lehetett a legnagyobb) és a mélyszíni, bevájt szekerútról megközlíthető kőfejtők egyaránt.



Budafoke-Tétény a 19. század elejé, a II. katonai felmérés idején még sok kőfejtőt jeleztek

A III.katonai felmérés térképén (1869-1887) a külszíni fejtéssel már felhagyták, a legtöbb régi kőfejtő már beépült, lakás- vagy tárolás céljára használták az üregeket.

Sajnos a II. világhaborút követően a budafoke német ajkú lakosság nagy része kényszerkitelepítés áldozata lett, csak a nagyon öregek és vegyes házasságban élők menekültek meg. A kőbányászatnak is vége lett, sok földalatti járatot romokkal, szeméttel, majd mérgező gázmasszával is feltöltöttek, az utókornak sok gondot okozva. A barlanglakóktól azonban csak az 1960-as években szabadultak meg. Egy ún. lakógóc (egy útból nyíló több lakás) a mai napig látható a Veréb u. 2-4. sz. alatt, a Borhegy feletti Verebesen (Spatzendorf), múzeumként megtartva.

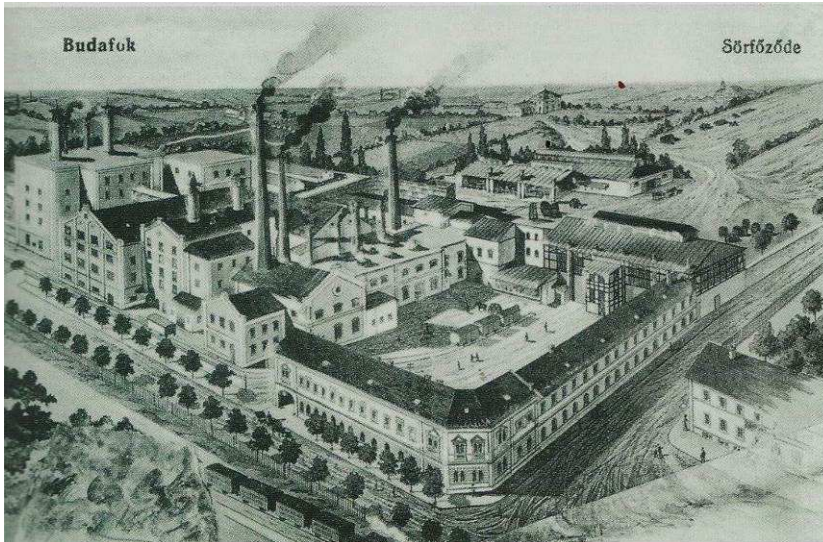


Barlanglakás a Veréb utcában



Szobabelső (www.barlanglakas.eoldal.hu)

A szerkezetváltás a 19. század végén sebességre kapcsolt. A régi Kőbánya-negyed Duna közeli részét 1869-ben Frohner János vette meg és elkezdte a sörgyár építését, amit a bécsi bankválság miatt nem tudott befejezni. Hagenmacher Henrik svájci üzletember, aki Pesten sok gőzmalmot üzemeltetett, megvette az elkezdett gyárépületet és modern sörgyárat épített a telken, 1876-ban két gőzkazánt installált. A kormányzat 15 év adómentességet garántalt, így az egyik legmodernebb sörgyárrá vált és még ma is – sok bontás, feldarabolás után – is impozáns, de sajnos igen elhanyagolt ipari műemlék.



A Hagenmacher sörgyár látképe a 19.század végén (Forrás: Milleniumi Album) és ma....

Az 1908-ban részvénytársasággá átalakult sörgyár 50.000 négyzetméteres telkével, pincékkel 400-500 embert foglalkoztatott, évente 230.000 hl sört gyártott. 1923-ban beolvadt a Dreher Söripari Rt-be, ez beindította hanyatlását, végül 1935-ben számolták fel.



A Hagenmacher Sörgyár maradványai



Pince (részben természetes fallal) a Sörház utcában

A pezsgő- és konyakgyártás – szintén a kőbányászat által hátrahagyott pincerendszerekre építve, 1883-ban indult, Törley József és Törley Gyula tőkeinjekciójának köszönhetően. Törley József a pezsgőgyártást Franciaországban tanulta. Telephelyként a promontori Péter Pál utcát választotta. Megvásárolta az egykori Savoyai kastélyt a hozzá tartozó gazdasági épületekkel és lebontása után itt húzta fel első modern pezsgőgyárát, 3-szintes pincerendszerrel 20.000 négyzetméteres területen. 1890-ben még évente 300.000 palack pezsgőt gyártottak, 1930-ban már 2 millió palackot, melynek nagy részét külföldre is szállítottak. Törley József halála után Törley Gyula és gyermekei örökölték a gyárat, a vagyonos család bőkezűen támogatta Budafok községét. A második világháborúban a budafoki ipari létesítmények közül a pezsgőgyár szenvedte a legtöbb kárt, mértéktelen fosztogatások színhelye vált. Virágzása alatt azonban beltenyésztési konkurens is lépett színre, Francois Lajos (Törley egyik szakembere) 1886-ban saját pezsgőüzemet hozott létre a Péter Pál utcai Törley-gyár közvetlen szomszédságában, majd az Anna utcában is. Mások is próbálkoztak

kiseb pezgőgyárak létesítésével (Éder Mihály, 1893, Dubois és Tsa. 1897, Eberhardt Antal 1899, Dietzl 1904 stb.), többnyire sikertelenül.



A Törley-pezgőgyár mai látképe



A Czuba-kastély omladozó épülete

A borpárlatból való konyakkészítés is beindította néhány üzletember fantáziáját, pedig ez a 19. század végéig gyakorlatilag francia monopóliumnak számított. Keglevich István gróf Promontoron szerzett telket, pincéket és 1883-ban, modern francia gépekkel és franciaországi szakemberekkel indította első konyakgyárát. Őt követte a Czuba-Durozier páros és még számos más, szerencsét próbáló üzletember – bár külföldre is exportáltak, a pezsgőhöz hasonló hírnévre nem tettek szert.



A már felszámolt Promontorvin-pincék udvara Budafok belvárosában



Nagy hordók a Lics pincében



Gombapince (forrás: www.gombapince.hu)



Gombapince kínálata a Borfesztiválon

Budafok ma is a bor- és pezsgőgyártás fellegvára, a több mint 100 km hosszú, a kőbányászat által létrehozott pincerendszernek köszönhetően. A budatétényi, a kő- és bentonitbányászatból visszamaradt felszínhez közeli pincékben azonban a gombatermesztés uralkodik. Az ipari

gombatermesztést Makó László indította be 1924-ben, mára sok helyi vállalkozó, ill. vállalkozás foglalkozik a csiperke, laskagomba és Shiitake-gomba termesztésével – modern komposztelőkészítéssel, folyamatos szellőzéssel 16-18 napon belül megérik a termés szedésre, így a gombaszákos tehergépkocsikkal nap mint nap találkozhatunk Budafok utcain.



Emléktábla a Nagykőbánya utca végén

Aki ma telket, házat vásárol Budafokon, nem ritkán szembesül azzal, hogy ingatlanát bányaszolgalmi jog terheli, más szóval mondva, telekre nyitott pincerendszer húzódik alatta. Sajnos rengeteg régi bányajárat az évtizedek során ismeretlenül betemetődött és ez néha igazi meglepetést okozhat házak alapozásánál, de néha elég egy kiadós eső is... A házam falában keletkezett, az időjárástól függő repedéshálózat is mindig emlékeztet arra, hogy alatta pincerendszer húzódik, ami a Hohlwegből nyílik, és amiből 2000 elején eltávolították a veszélyes gázmasszahulladékot, utána lezárták. Budafokon, Budatétényben sok kertben, parlagon, sőt, utcában is még ma láthatók a pincék szellőzőcsövei, aknái.



Szellőzőaknák a Sörház utcában....



és a Kis Kőbánya tetején



Szellőző cső a járdán

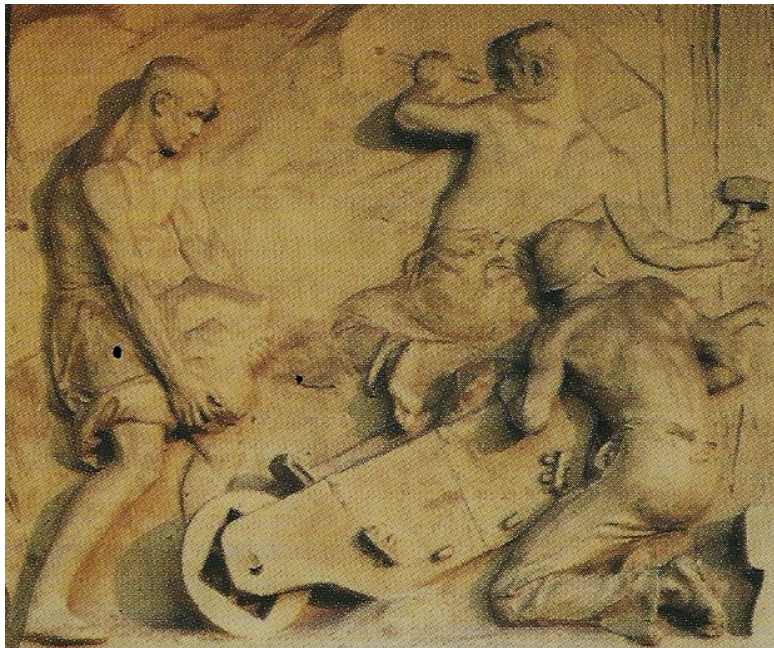
Számos budafoki polgárnak, eseménynek emléktáblát állítottak a Savoyai Jenő téren, ezek közül az első bevándorlóknak, valamint a II.világháború után deportált németeknek is.



A budafoki, tétényi bányászok, kőfaragók emlékére Budatétényben, a Baross Gábor-telepen Kőbányász-parkot, 2002-ben emlékművet létesítettek, ennek gondozását a kőbányászok utódjai vállalták.



Bányászemlékmű a Baross Gábor telepi Kőbányász parkban a bányászok kőfejtő-csákányával



Kőfaragót és kőbányászokat ábrázoló domboművekkel díszítették a házakat, majd később szőlőszeti motívumokkal (Forrás: Milleniumi album)

Körmendy Regina

Fényképek: ahol másképp nincs jelezve: Körmendy Regina

Irodalom:

Garbóci L. et al. (2001) *Budafok-Tétény Milleniumi Album*, EFO Kiadó és Nyomda, Szabolcs Attila Polgármester kiadványa

Hála J., Mészáros B. (2006) *Életmód és Tradíció, Ásványok, Kőzetek, emberek – A budafoki barlanglakások* MTA Néprajzi Kutatóintézet, Budapest, 90-126

Kovács-Pálffy P. et al (2013) *A Tétényi-fennsík szarmata bentonit előfordulása*, Földt.Közl., 143/4, 321-342

Körmendy R. (2005) *A budafoki bentonittelep keletkezése, bányászata és mikroásványai*, Geoda 15/1, 6-9

Mednyánszky M. *Város a föld alatt* (www.ita-hun.hu)

Palotás K. (2014) *A szarmata üledékképződés vizsgálata a Budai-hergységben és környékén*, Pécsi Tudományegyetem, PhD értekezés

Petrus F. *Egy kis promontori utca múltja, jelenje és jövője* (www.arch.et.bme.hu)

Saághy L. *Gombatermesztés a budafoki pincékben*, dokumentumfilm, www.gombaforum.hu

Szablyár P. (2004) *Föld alatti Magyarország*, 160-163, Panoráma Kiadó, Budapest

Egyéb weblapok:

www.barlanglakas.eoldal.hu

www.champex.hu

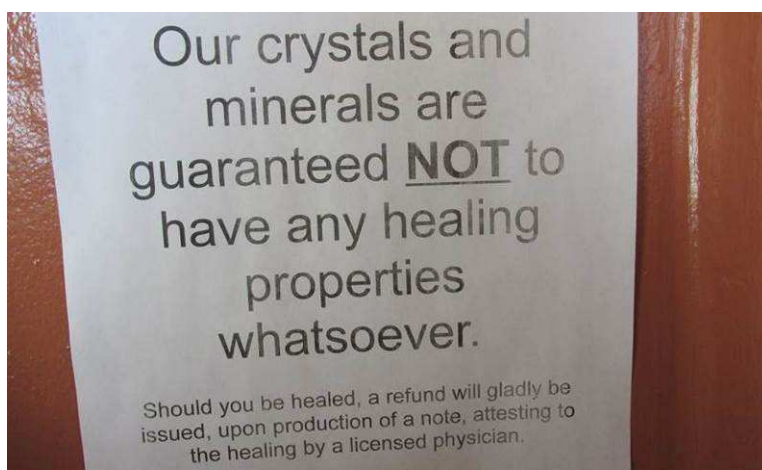
www.gombapince.hu

Körmendy Regina

Gyógyító kövek és egyéb vadhajtások

Vagy tudok valamit, és akkor nincs szükségem arra, hogy higgyek, vagy pedig hiszek valamiben, mert nem vagyok biztos benne, hogy tudom...” C.G. Jung

Aki smer, jól tudja, hogy ritka börzelátogatóként nagy ívben elkerülöm azokat a kereskedőket, ahol a portékát olyan tulajdonságokkal ruháznak fel, amelyeket még egyetlen egy tudományosan megalapozott kísérlettel nem tudtak bizonyítani. Az emberi (vak) hit mindig megelőzi a tudást, képes legyőzni félelmeket, gátlásokat, fájdalmakat és szenvedéseket, épp emiatt kétélű kard, oltalmaz és veszélybe sodor egyaránt. Gyakran nem is vesszük észre: a börzéken kápráztató látvány fogad, minden csillog-villog, simára csiszolt színes kövek kínálják magukat tetszetős tálakban, kosarakban, és az eladókból ömlik a terebélyesre nőtt ezoterikus „irodalom” zavarbaejtő szövege – mi a csillagjeled, akkor ez a kő neked való, aura, csakra, rontás, szellem, rezgés, harmónia, kristályvíz – röpdösnek a szavak és mindegyik mögött csak egyetlen halk, kellemes morajlás hallatszik, az aprópénz csörgése.



Tájékoztató tábla egy külföldi börzén: „A mi kristályaink, ásványaink garantáltan nem rendelkeznek gyógyító hatással. Ha mégis meggyógyulna tőlük, visszatérítjük az árat, amennyiben a gyógyulás tényét orvosi szakvéleménnyel dokumentálja.”

Nos, nézzük a tényeket:

Egy csiszolt színes kő – bármilyen ásványból is áll – nem hárít el rossz szellemeket, nem gyógyít, nem ad át energiát, rezgést, nem fejt ki semmilyen mérhető pozitív hatást. Negatívot is ritkán, de ha igen, azt alattomosan teszi, irritálja a bőrt, felszívódik, mérgez, rákkeltő vagy magzatkárosító, hiába szép zöld, kék vagy piros – a kémiai összetétele egyszerűen nem kedvez a mi anyagcserénknek. Hogy pontosan melyek azok az ásványok, amelyek veszélyesek számunkra, azt a következő táblázat mutatja (nem tartalmazza a radioaktív ásványokat – ez egy külön téma):

cinnabarit	krokoit	kuprit
lopezit	millerit	gaspéit
terméshigany	minium	kalomel
anglesit	nickelin	malachit
auripigment	rauenthalit	piroluzit
bunsenit	realgár	szferokobaltit
cerusszit	vanadinit	kobaltkalcit
fiedlerit	antimonit	valentinit
galenit	azurit	volframit
greenockit	kalkantit	

Színjelzés: **Súlyosan mérgező** **Mérgező** **Káros**

A fentiek közül csiszolt kőként, ékszerként az azurit, malachit kerül forgalomba – ügyeljünk arra, hogy az semmiképpen ne érintkezzen közvetlenül a bőrünkkel!

Akkor mire alapozzák a „gyógyító” kövek hatását? Egészen egyszerű – újra divatba jött középkori hiedelmekre és egy statisztikailag nem alapozott, azaz random-szerű meghatározott populációtól, általában rövid tesztintervallumban közölt szubjektív véleményére, ami – jobb eredmény hiányában – egyszerű placebo-hatáson alapul. Ha megnézünk egy ezoterikus internetes fórumot, rengeteg ilyen „szakvéleményt” olvashatunk...

Érdekes, hogy teljesen logikátlan az ezoterikus weboldalak köveknek tulajdonított „gyógyhatások” felsorolása – összekeverednek betegségek, fizikai és pszichikai tünetek, egyes szervek felsorolásával, mit kezdjek pl. azzal hogy:

gyógyhatás: agyvíz, görcs, csontváz, nyakszirt, vércukor, lumbágó, méregtelenítés, daganatok (a magnetitnek tulajdonított gyógyhatásainál – www.ezo.hezekiah.hu) ???

És milyen a „gyógyító” kövek *egyéni programozása* (1000 Ft/db!) a www.gyogytaskovekkel.hu weboldala szerint, ha nem kemény lehúzás?

Éveken keresztül dolgoztam az Orvostechikai Hivatalban, ahol ellenőrizni kellett a forgalomba hozott orvostechikai eszközök, gyógyászati segédeszközök, diagnosztikumok megfelelőségét. A gyártóknak, forgalmazóknak – ugyanúgy mint a gyógyszerek esetén – klinikai vizsgálatokkal kellett mutatniuk, hogy az adott eszköznek tulajdonított hatások, paraméterei valóban léteznek. E vizsgálat alapelveit EU-s irányelvek és ehhez igazódó nemzeti jogszabályok (rendeletek) szabályozzák, melyek nagyon részletesek és komoly felkészülést igényelnek a gyártó, forgalmazó részéről.

Ha tehát – mint kereskedő – azt állítom, hogy az (egyébként mérgező) azurit gyógyítja a reumát, rendezi a vérnyomást, a pajzsmirigy-funkciót, csökkenti az ízületi gyulladásokat és segít a zöldhályog kezelésében, akkor azt mind klinikai vizsgálatban bizonyítani kell – megfelelően kiválasztott (tehát a felsorolt kórképekben már előre diagnosztizált) és statisztikailag elegendő számú populációval, azonos és ismételhető teszt sorozattal, dupla vaktesztel.

Egy ilyen vizsgálatot még egyetlen egy magánszemély vagy szervezet nem kezdeményezett, ezért sok európai országban a kövek gyógyító hatásairól írt cikkek, könyvek szerzőit arra kötelezték, hogy az olvasókat arról tájékoztassák, hogy az állításokat tudományos vizsgálatok nem erősítették meg.

Német nyelvű ezoterikus honlapokon, kiadványokban kötelezően használt nyilatkozat arról, hogy a leírtak tudományosan nem igazolt, orvosi terápiára és diagnosztikára alkalmatlan magánvélemények:

„Wir weisen darauf hin, dass die moegliche Edelsteine Wirkung, also die Wirkung von Edelsteinen und sogenannten, -umgangssprachlich als Heilsteine bezeichnete Steine-, wissenschaftlich nicht nachweisbar oder medizinisch anerkannt ist. Sie ersetzen nicht einen aerztlichen Rat oder aerztliche Hilfe. Alles hier ueber Steine und Edelsteine geschriebene ist die persoenliche Meinung des jeweiligen Autors und stellt keine Anleitung zur Therapie oder Diagnose im aerztlichen Sinn. Dementsprechend stellen etwaige Beschreibungen von Steinen ueber deren moegliche Wirkungen auch kein Heilversprechen (HWG) dar. Dies gilt auch fuer alle anderen Beschreibungen ueber die moegliche Wirkung, wie z.B. die Wirkung von Engel, Reiki, Kartenlegen, Pendeln und alle anderen.”

Németországban több tartományi bíróság megtiltotta a csiszolt ásványok, kőzetek „gyógyító” tulajdonságokkal való felrúházását nyomtatott vagy elektronikus médiumokban megjelenített reklámokban (utoljára Landesgericht Hamburg, 2008.08.21-én), mivel egyrészt ellenkezik a gyógyszerjoggal (Heilmittelgesetz), másrészt a versenytörvénnyel (tiszteségtelen verseny).

Nálunk viszont virágzik az effajta átverés, még egészen komoly gyűjtők, kereskedők is átálltak az ezoterikus vonalra a forgalomnövekedés érdekében. Ez nem jelenti azt, hogy egy szép kis kő nem okozhat örömet a birtoklónak, simogathatja, hihet abban, hogy boldoggá, egészségesé teszi őt, ez ellen semmi kivétlivalóm nincs.



Színes dobcsiszolt kövek, gyógyhatás nélkül-
gyerikeimnek vett vásárfiak békésen pihennek
egy dobozkában



Beremendi, kézzel csiszolt cseppkövek – gyűjteményi
darabok (Pongrácz László munkája)

A bőrzen kihenyezet köveket számtalan mosatlan kéz tapogatja meg, mielőtt a végén becsúztatjuk zsebünkbe. kisgyerekek kezébe adjuk, akik akár meg is nyalják őket. Ha nem tudunk ellenállni a kísértésnek és megveszünk egy követ, kristályt, ékszer, alaposan fertőtlenítsük, mielőtt magunknál hordanánk.

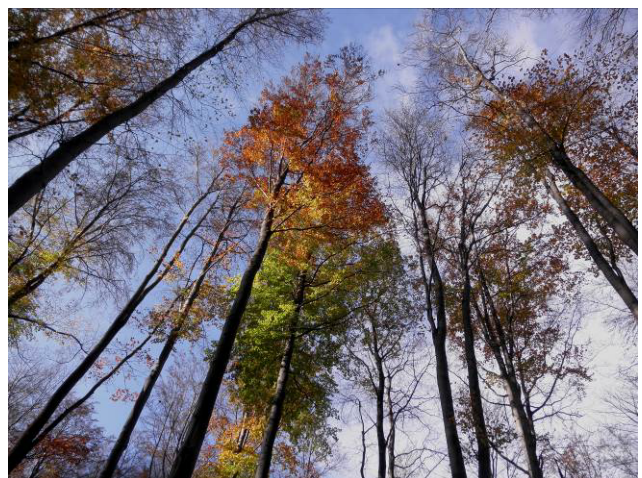
Általános tapasztalat, hogy sok helyen allergén hatású (réz- és nikkel tartalmú) foglalatokba helyezik a divatékszereket, a csatok, fülbevalók tűi is ebből állhatnak. Ezért kizárólag nemes fémből (azaz sterlingezüst- és aranyból, esetleg nemes acélból) készült tartozékokkal ellátott ásványékszereket vásároljunk, aki már szerzett fémallergiát, nehezen szabadul meg tőle.

Hogy azért a kövek mégis gyógyíthatnak, számos saját élmény alapján jelenthetem ki – mégpedig akkor, ha felkerekedünk a természetbe, patakokhoz, feltárásokhoz, régi és működő bányákba és saját maguk gyűjtjük az ásványokat, közben élvezzük a körülöttünk lévő élővilág minden csodáját, gyűjtőtársainkkal elbészélgétünk, közösen leküzdjük az akadályokat és megosztjuk leleteinket másokkal. Ilyenkor nem marad időnk foglalkozni mindennapi bajainkkal, elmúlik a fejfájás, szorongás, ízületi fájdalom és sok minden más nyavalya. Az olyan élményekre költött pénz színesítheti hétköznapijainkat, társaságba visz, mozgásba hoz és sokkal nagyobb örömet okoz, mint bármilyen börzen szerzett színes zsákmány.

„Gyógyító köves tájak” Magyarország keleti és nyugati határa között:



A Budapest XI. ker.-i Sas-hegy sziklaormai



Bükkszentkereszt felett az ég



Recsk, Csákánykő



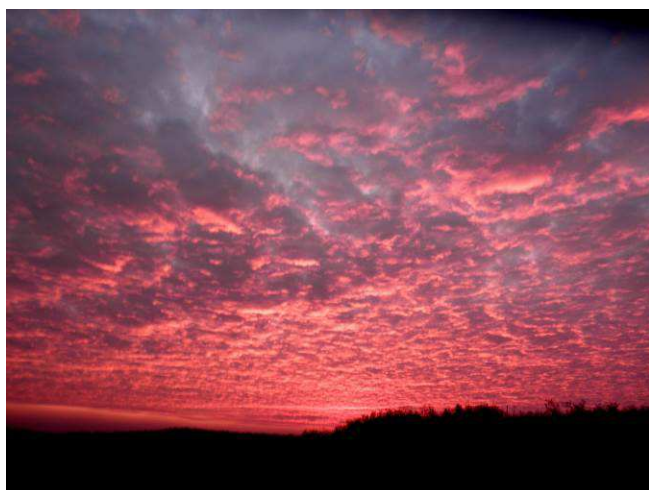
Darnózseli, kavicsbánya



Szurdokvölgy Pilisszentkeresztnél



Brennbergi tavaszi erdő



Vörös az ég Rudabánya, Andrássy III felett



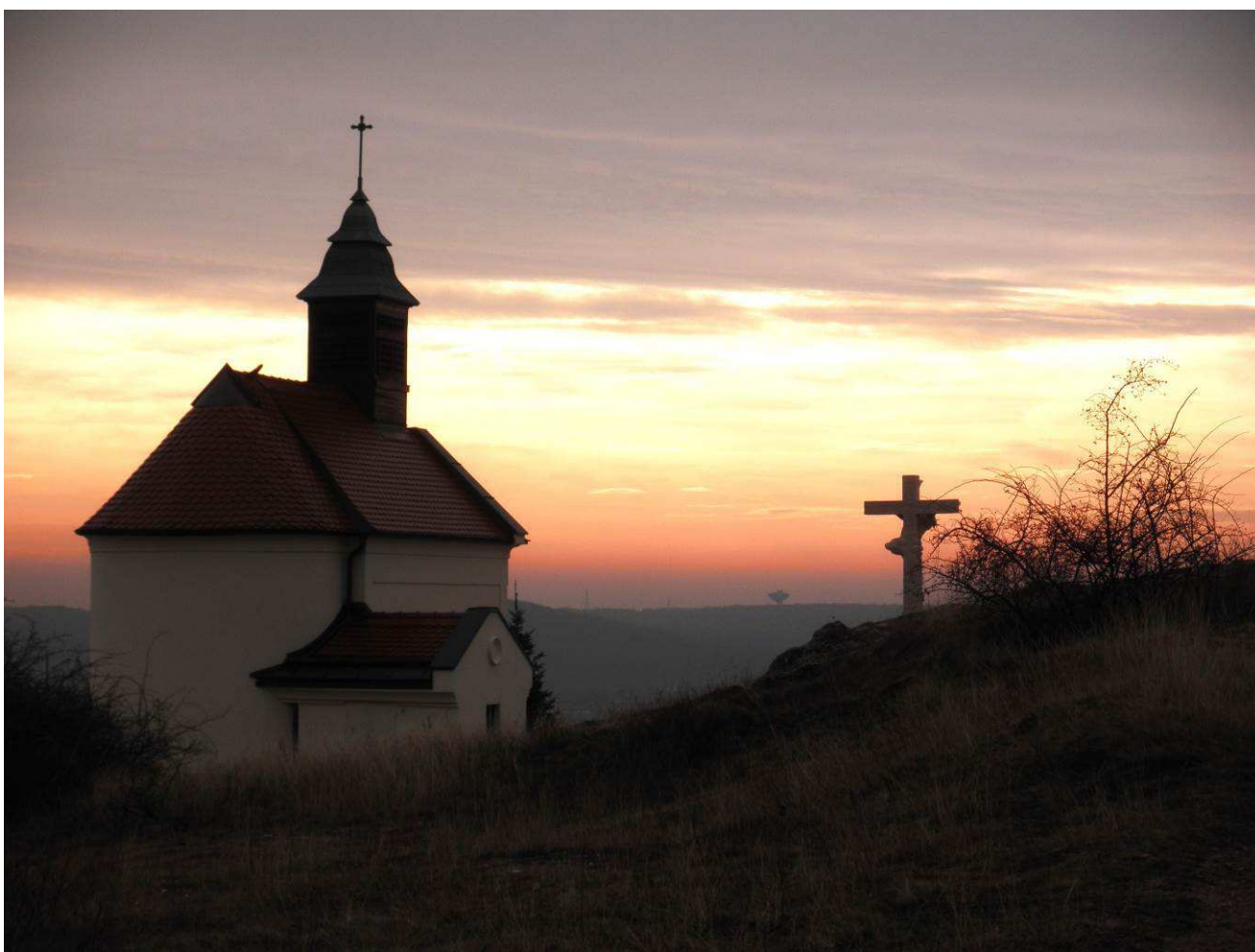
Sejtelmes fények a nagybörzsönyi Altáró előtt



A Zemplén a Sinta-tető felől



Nyári erdei rét Mátraszentimrénél



Misztikus fények a budaörsi Kő-hegyen

Ezek a képek tetszés szerint kiragadott példák az értelmes örömszerzésre, további túraajánlatot számos blogon találunk, pl. a www.monstone.hu weboldalon.

Körmendy Regina

Fényképek: Körmendy Regina

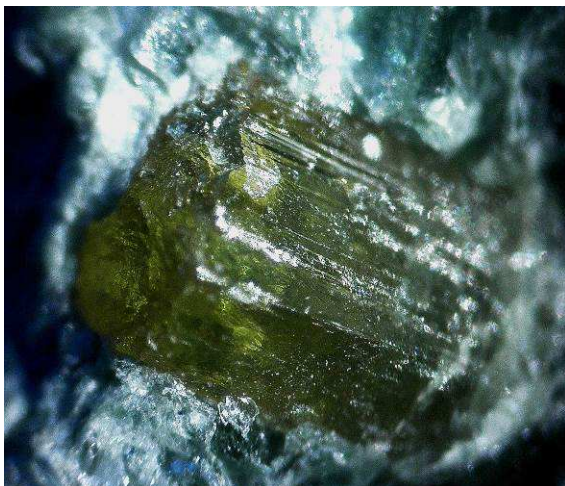
Körmendy Regina

Epidot – egy tipikus metamorf ásvány

Az epidot egy víztartalmú kalcium-vas-aluminiumsilikát, mely – annak ellenére, hogy hazai börtéken alig találkozunk vele – igen gyakori Magyarországon. Nevét 1801-ben Haüy francia mineralógustól kapta. Nemcsak önálló faj, hanem egy egész csoportot képvisel ez a név, amihez tartozik az

- allanit, allanit-(Ce), allanit-(La), allanit-(Y)
- disszakiszit-(Ce), disszakiszit-(La)
- dollaseit-(Ce)
- epidot, epidot-(Pb), epidot-(Sr)
- ferriallanit-(Ce)
- hrisztovit-(Ce)
- klinozoisit, klinozoisit-(Sr)
- manganiandroszit-(Ce), maganiandroszit-(La)
- maganipiemontit-(Sr)
- muhinit
- piemontit, piemontit-(Sr)
- uedait-(Ce)
- vanadoandroszit-(Ce)

A csoport többi tagjai közül eddig Magyarországon az allanit-(Ce)-t és a klinozoisitot határozták meg, bár hozzá kell tenni, hogy pontos fajmeghatározó (kvantitatív) vizsgálatok e tekintetben nem folytak. Azok a magyar lelőhelyek, ahol az epidot nagy méretben és mennyiségben helyben termelt ásványként jelent meg (siroki Darnó-hegy, lillafüredi Y-táró, polgárdi mészkőfejtő szkaros része) mára nagyjából kimerültek, de hazánkat átszelő nagy folyóink kavicssteraszaiban idegenből (elsősorban az Alpokból) származó epidot a mai napig döbbenetes mennyiségben gyűjthető.



Oszlopos epidot Darnószeliről (Duna hordaléka)



Nagy kvarcos-epidotos kavics Dunavarsányról(Duna)



*Epidotos kvarckavics Hegyeshalomról (Duna)
Mesics Gábor fényképe*

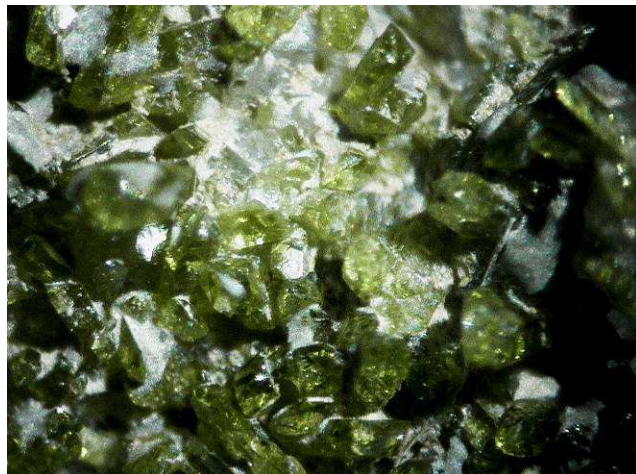


Epidotos kvarckavics Gyékényesről (Dráva)

Magas keménységének (6-6,5) köszönhetően minden homokkőben, homokban, homokos agyagban is megtalálható, általában pisztáciazöld színűktől könnyen felismerhetők a legkisebb szemcséi is. Tetszetős megjelenése ellenére a hazai gyűjtők nem álltak rá, utoljára a 90-es évek végén láttam igen szép darabjait a mecseki Vasbánya-völgyből (Gál Miklós gyűjtése), majd 2009. és 2011. évi bátaapáti és erdősmecseki gyűjtésekből (Polgár László, Papp Csaba, Gál Miklós, Mesics Gábor).



Tűs epidot kalcitban, Bátaapáti



Kalcitból kisavazott epidot, Magyaregregy

Hordalékkutatásaim során felfedeztem minden Börzsönyi és Visegrádi hegységi patak hordalékában, az összes általam vizsgált homokkőben, a kiscelli és tardai agyagban, a Duna, Dráva, Mura és Pinka hordalékában, valamint kl. homokbányákban.



Epidotos zárványok a Bükkös-patakból (Visegrádi-hegység) és az Ől-hegyi patakból (Börzsöny)





Epidot magnetittel, Perőcsény



Epidot klorittal, Budapest, Róka-hegy



Epidot pirittel, Gyöngyösorosi

Papp Csaba számos mecseki patak hordalékában is rábukkant. A Geománián jelenleg 70 leelőhelyét találjuk eme zöld ásványnak, de ez még nem meríti ki a teljes kínálatát, hiszen a Bodva, Tisza, Maros, Körös hordalékának összetételéről kevés ismerettel rendelkezünk, de az epidot biztosan szerepel az „étlapukon”. Az én gyűjteményemben az epidot leglátványosabb kristályos darabjai az 1997-2002 évi polgárdi gyűjtésekből kerültek elő, amikor még állt az ún. „epidotos” szikla a felső szint szkarnos részében. Egy kis szerencsével akár 5-8 cm-es sugaras fészkeket is lehetett belőle gyűjteni, a legszebbeket Hartmann Béla gyűjteményében láttam, de gondolom, akkoriban sokan gyűjtöttek ott hasonló szépségeket.



Epidot több cm-es halmazai Polgárdiból



Az előző darab egyik részlete

A Darnó-hegy gabbrójában képződött kvarcerek mentén és a bükk-i Y-táró valamint Vadász-völgy metabazaltjából is több dm-es epidottömegek kerültek elő, de ezekre a tömör megjelenés volt jellemző, szép kristályokat csak akkor lehetett kiszabadítani, ha kalcitban nőtt és ki lehetett savazni.



Epidot, Sirok, Darnó-hegy



Epidot, Lillafüred, y-táró

Bár a Kőszegi-hegységben a nyugati határementi földutak néha zölden csillogtak a sok epidottörmeléktől (pl. Bozsok, Kalapos-kő), igazán szép, látványos darabokat ott sem gyűjtöttem, inkább mikroásványokat, és Felsőcsatáron sem jártam jobban.



Epidot Felsőcsatár



Epidot kalciton, Felsőcsatár



Epidotkavics a Pinka hordalékából



Oszlopos epidot, Bozsok, Kalapos-kő

Nagyon szépek, de sajnos csak mm alattiak, a nadapi kőfejtőben andezit és gránit határán talált élénk zöld epidotok.



Epidot Nadapról



Sugaras epidot szkarnban, Recsk mélyszint

Akkor már inkább Recsken, a mélyszinti hányók anyagában lehetett szert tenni szép szkarnos darabokra, melyeken a gránátok mellett az epidot is gyakori vendég volt. Végül a Duna-, Dráva- és Mura menti kavicsbányákban találtam újra jelentősnek mondható epidotfészkeket, ereket, ezekben - ha volt szívem szétütni – néha üregekben fenn-nőtt kristályok is előfordulnak. Elsősorban zöldpalákban és kvarcitokban lelhetünk rájuk.

Magyarországon nyugatról keletre haladva a következő lelőhelyekkel számíthatunk:

Lelőhely	Anyakőzet	Mejegyzések
Duna pleisztocén és holocén kavicspadjai, Duna-meder,-part, kavicsbányák	zöldpala, kvarcit, homokkő, mészsilikát (szkarn)	Kavicsokban akár dm-es fészkek, erek, homokban kimállva, 1-3 mm-es fenn-nőtt kristályok üregekben
Dráva pleisztocén és holocén kavicspadjai, Dráva-meder,-part, kavicsbányák	mint fent	mint fent, de ritkább
Mura pleisztocén és holocén kavicspadjai, Murta-meder,-part, kavicsbányák	mint fent	mint fent, de ritkább
Kőszegi-hegység metamorf kőzeteiben, több feltárásban, legismertebb Bozsok, Kalapos-kő, de jelen van a zöldpalákat fenntartó kőfejtőkben (pl. Felsőcsatáron) és a patakok hordalékában is	zöldpala, csillámpala, kvarcit	Pár mm-es erek, fészkek, néha kőzetalkotó mennyiségben, ritkábban 0,5-2 mm-es kristályok, a Pinka és kisebb patakok hordalékában kimállva is
Rába pleisztocén és holocén kavicspadjai	zöldpala, kvarcit	Erek, fészkek a kavicsokban, kimállva a homokban
Soproni-hegység (Brennbergbánya, Fertőrákos)	csillámpala, kvarcit	Erek, mm körüli kristályok metamorf törmelékben, kimállva a patakhordalékban
Bakony, Litér (diabáz), Zirc környéki kavicspadok, kvarchomok, patakhordalék	diabáz, homok, kavics (kvarcit, csillámpala)	Erek, foltok, kimállva a homokban
Velencei-hegység, Nadap	andezit (gránit és andezit kontaktmetamorf zónájában)	1-3 mm-es kristályokból álló fészkek
Szabadbattyáni rög, Polgárdi	szkarn (mészkő és andezit kontaktmetamorf zónájában)	erek, foltok, dm-es fészkek akár 5 cm-t is meghaladó fenokristályokkal, jelenleg nem észlelhető
Mecsek, gránitoidokat feltáró kőbányákban (pl. Erdősmecske, Bátaapáti), szkarnos képződményekben (pl. Magyarereggy) kavicsos összletekben, homokkőben (Mecseki patakok, homokkő-feltárások, pl. Bükkösd)	gránit, konglomerátum, homokkő, homok	1-3 mm-es kristályok, erek, fészkek, szemcsék, kimállva is
Budai-hegység homokkő-bányák és feltárások, agyagbányák, kavicspadok (pl. Nagy-Hárs-hegy, Kiscelli agyagbányák)	homokkő, agyag, kavicsok	mm körüli szemcsék
Budapest környéki kavicsbányák (Veresegyháza, Bugyi, Dunavarsány stb.)	lásd: Duna-hordalék	lásd: Duna-hordalék
Pilis mészkő-szurdokokba bemosott vulkáni kőzettörmelék, homokkő-feltárások, pl. Pilisszentkereszt, Szurdokvölgy	andezittufa, vulkáni homok, homokkő	mm körüli szemcsék
Visegrádi-hegység (Pomáz, Szentendre, Pilisszentlászló, Dömös, Pilismarót stb.) vulkáni kőzetfeltárásai, patakhordalék	andezit, dácit, vulkáni tufák és konglomerátumok, patakhordalék, kontaktmetarmorf zárványokból ered	0,5-3 mm-es szemcsék, xenolitokban fenokristályok, rendkívül gyakori
Gerecsei homokkő- és agyagfeltárások (pl. Lábatlan, Bersekbánya)	homokkő, agyag	mm-es szemcsék
Börzsöny, érces-metazomatizált zónákban (pl. Kuruc-patak), vulkáni kőzetek xenolitjai, patakhordalék (pl. Csitár-patak,	andezit, dácit, vulkáni tufák és konglomerátumok, patakhordalék, kontaktmetamorf zárványokból ered	foltok, erek, 0,5-3 mm-es szemcsék, fenokristályok, kimállva is gyakori

Korompa-patak, Öl-hegyi patak, Szob, Verőce, stb.), Ipoly hordaléka		
Mátra, hidrotermális ércesedések (Gyöngyösorosi), szkarnos képződmények (Recsk mélyszint), gabbró-metagabbró-feltárások (pl. siroki Darnó-hegy), patakhordalék (pl. Tarna, Hosszú-völgyi patak)	andezitben kvarcos-érces telerek, szkarn, gabbró-metagabbró kvarcos-kalcitos-földpátos telerei	erek, foltok, tömegek, 0,5-3 mm-es kristályok
Bükk metabazalt, metaandezit, metariolit feltárások (Szarvaskő, Egerbakta, Monosbél, Lillafüred, Bükkzentkereszt, Diósgyőr stb.), patakhordalék (pl. Szinva-patak)	átalakult vulkáni kőzetek (metabazalt, metaandezit, metariolit), ezeknek kvarcos-kalcitos telereiben	erek, foltok, tömegek, 0,5-5 mm-es kristályok
Szendről-hegység, Bódva-völgy és mellékvölgyeinek patakjai (Perkupa, Tornakápolna stb.)	metabázitok	erek, foltok, 0,5-2 mm-es kristályok, kimállva is
Tisza pleisztocén és holocén kavics- és homokpadjai	kvarcit, metabazalt	mm-es szemcsék
Maros, Körösök üledéke	metamorf palák, kvarcit	mm-es szemcsék
Beregi vulkánroncsok (pl. Tarpa)	andezit xenolitikjai	0,5-2 mm-es kristályok, szemcsék

Körmeny Regina

Fényképek: ahol másképp nincs jelölve, Körmendy Regina

Irodalom:

Szakáll S. et al. (2006) A magyarországi ásványfajok, Kőország Kiadó, Budapest 2005

Egyéb forrás: www.geomania.hu

Hírek, események

Az első magyarországi borát-vonsenit

A Nagylóc-Zsunypusztai kőfejtő jellegzetes ásvúánya egy tús Mg-Fe-Mn tartalmú amfiból, mely régebbi irodalomban ferrohornblendeként szerepel. A fémfényű fekete tűk között azonban magas bórtartalmú tűk is megbújnak, melyek hosszú vizsgálati sorozatban vonsenitnek bizonyultak, ezzel meglett az első borát Magyarországon. Az andezit üregeiben, repedéseiben található többi tús ásvány (zöldes, szürkés, barnás, fekete, hófehér) mind amfiból, vagy vonsenit utáni peri- és pszeudomorfozák, szmektit, vas- és magánoxid, opál-CT képezik.



Vonsenit kalciton a bányá felső, É-i bányaudvarából

Körmendy Regina

Fényképek: Körmendy Regina

Aki keres, az talál – új vivianit-lelőhely Magyarországon

A Fertő-Hanság Nemzeti Park meghívására Mesics Gábor és Nagy Mónika a hansági Hany Istók tanösvényt járták be, mely bányászott tőzeglápokon keresztül a Király-tóig vezet. A már korábban ismerősök által felfedezett nagyméretű gipszkristályok nyomában járva agyagas tömbökben világos kék porszerű vivianitot találtak a tőzegláp mentén. A terület madárfigyelőhelyként szigorúan védett, minták begyűjtése csak az NP engedélyével lehetséges.



Vivianit agyagban



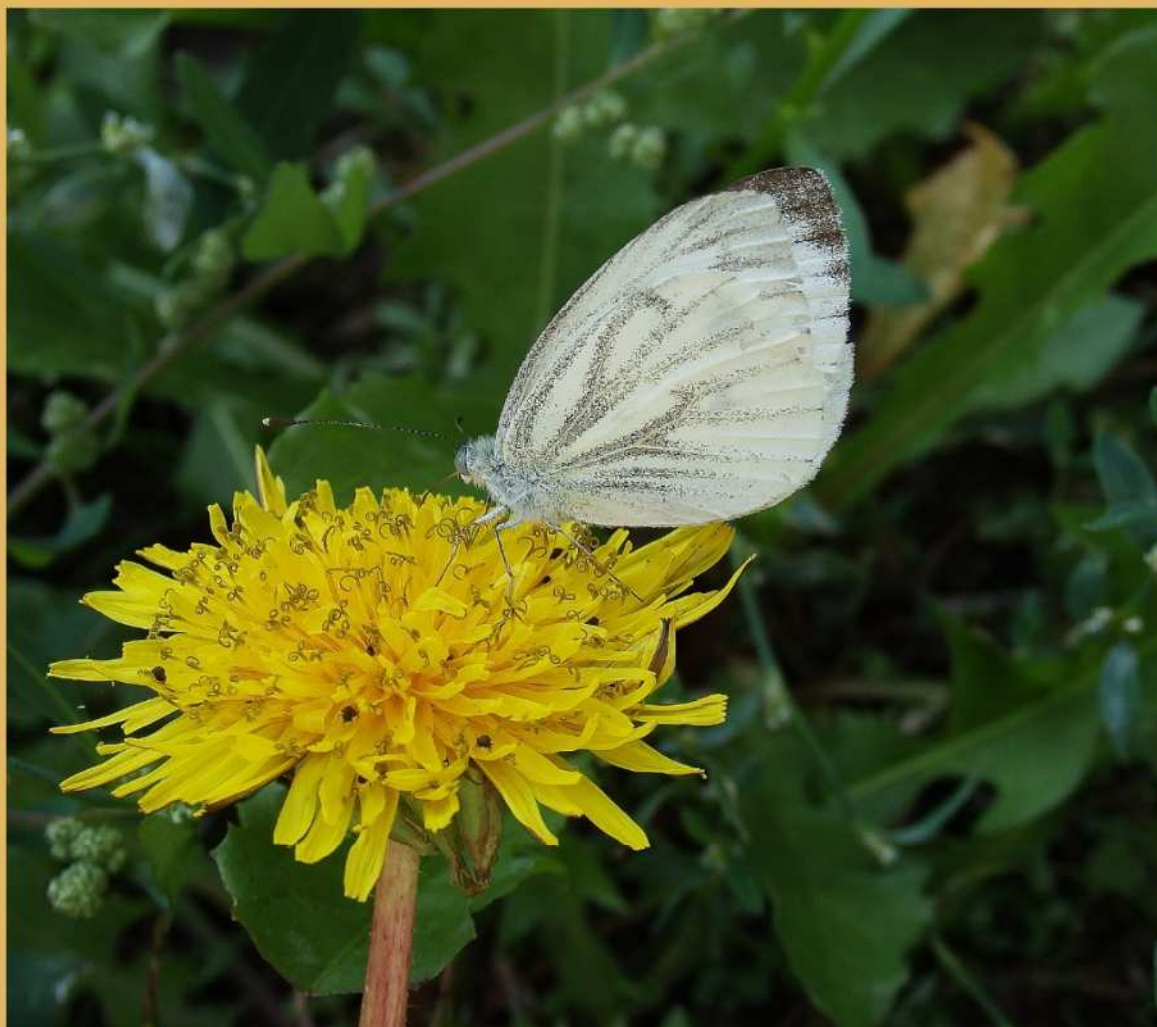
Apró vastagtáblás gipsz agyagban

Forrás: Mesics Gábor/Sopron

Régészeti eredmények ásványtani jelentőséggel – Nefrit a Mura hordalékából

Ez évi stájerországi túránk előkészítésénél bukkantam egy magyarul megjelent cikkre a Mura hordalékából gyűjtött nefritkavicsokról és ezek hasonlóságairól Ausztriában talált kőbaltákkal. A cikk egyik társszerzője Walter Postl barátunk, így természetesen vele együtt nemcsak a fischbacheri Alpok lazultjaira fogunk vadászni, hanem a nefritre is. Az eredetkutatás eredményeiről majd a következő számban fogunk beszámolni, addig olvassátok az ace.hu érdekes publikációját!

http://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB8QFiAAahUKEwiC4ePh6vIAhXJ1ywKHQMqAhM&url=http%3A%2F%2Fwww.ace.hu%2Fametry%2Fam140321%2FMB-2014_Budapest%2520JADE%2520abstract-hu.pdf&usq=AFQjCNHvJYito2KxPKCH57Qpm9pApfMYVQ



Késő nyári lepke Dunatelepen
Fénykép: Körmendy Regina