

INGYENES



**A TIT Ásványgyűjtő szakkör hírlevele
2009./1.szám**



Kabazitkristályok szaponittal, Szob

Fényképezte: Mesics Gábor

Jó kedvű köszöntő

*Tele a tarisznyám
tréfával, jó kedvvel.
Csombékot kötök rá,
hogy ki ne szökhessen.
Az új esztendőre
tartogatom kincsem.
Aki búval bélelt,
annak adom ingyen.
Gyertek ti kesergők,
az mind tiétek.
Jó szívvel kínálom,
itt van, hát vigyétek!
Marad magamnak is,
nektek is jut bőven.
Legyen jó kedvetek
az új esztendőben.*

Ezennel megköszönöm kis társaságunk vezetőinek az egész éves munkát, kiemelve Gizi szorgalmát, jó kedvét, türelmét és mindenki segítségét, amit az újságunk, valamint kiállításunk létrehozásánál nyújtott.

A Börzsöny hegység délnyugati részén, Szob és Márianosztra között lévő Csákhegy a börzsönyi lepusztult vulkánkaldera délnyugati peremén helyezkedik el, sötét biotitamfibol-andezitből és világosabb, hiperszténés biotitamfibol, -ill. dácitból áll.

A hegy régi (helyenként ma is használt neve) Ság-hegy volt, a "ság", vagy "ség" szó finnugor eredetű és halmot, dombot jelent (már a tihanyi apátság alapító levelében is szerepel).

A bányászat a 13.-14. században kezdődött. Nagy Lajos királyunk 1352-ben Márianosztrán kolostort épített a pálos szerzetesek részére, a hozzávaló építőanyagot a Csák-hegy szolgáltatta. A törökök a kolostort romba döntötték, a település elnéptelenedett. 1711-ben Széchényi György esztergomi érsek kezdeményezésére rendbe hozták és az újjáépítéshez is felhasználták a közeli Csák-hegy andezitjét. A bányászkodás kezdetéről ma is látható lyukak, gödrök, kis hányók tanúskodnak. Az első, 1806-ban megjelent katonai térképben feltüntetett művelt kőbánya a Kameny vrsok (Köves-domb) volt, a Csák-hegy észak-keleti oldalán. A 19.század elejéig csak helyi igényeket kielégítő, kis jelentőségű kőfejtők működtek a heggyen, a nagyarányú ipari bányászkodás 1835-ben indult és egy Tischlerfeit nevű német vállalkozóhoz kötődik. 1840-ben megszervezték a nagy tömegű vízi úton történő szállítást Pestre, ahol elsősorban útburkolati kockakőként került felhasználásra. A Fővárosi Levéltárban egy 1842-es rendelést őriznek 10.000 db szobi kockakőről, melyeket egy Wallendorf nevű vállalkozó szállított.

A pesti építkezések egyre több anyagot igényeltek, így hamarosan bővültek a szobi bányák. Az esztergomi főkáptalan birtokában lévő bányákat bérbe adták a már említett német vállalkozóknak, valamint egy Lővi pesti vállalkozónak is. 1864-ben 60-80 ember dolgozott ott, 1869-ben már 300 embernek adtak munkát. A szobi kövek kerültek egyebek közt Aradra, Debrecenbe, Érsekújvárra, Győrbe, Komáromba, Szegedre, Belgrádba, Bukarestbe, Temesvárra.

1861-ben Luczenbacher Pál nyitott bányát a hegy déli oldalán és a 19.század végére a Luczenbacher család lett a legjelentősebb Csák-hegyi bányatulajdonos. A család egészen 1915-ig művelte a bányákat, a legjelentősebbek a Nosztrai bánya (Briezakai kőfejtő), a hegy déli oldalán lévő Kriminár-bánya, a Cseresnyicska-bánya és a Mór-bánya voltak. 1900-ban megnyitották a Malomvölgyi bányát (Fekete bányát) is. A Kamenyi vrsok-i bányában 1902-ig folyt a termelés, elsősorban helyi felhasználásra.

Az anyag szállítását a Dunáig először szekerekkel oldották meg, a Duna partján uszályokra rakták át a követ és a kiürített uszályokat lovakkal vontatták vissza.

1900 elején a Luczenbacherek építették az első 76 cm-es nyomtávú kisvasutat, mely a bánya rakodójától a Dunáig vezetett (Csák-hegy - Dolinka kitérő - vasúti rakodó - Dunapart útvonalán). A szállításhoz 50 db kéttengelyű, alacsony falú faszekrényes kocsit és 3 db gőzmozdonyt használtak. Akkor építették a szobi vasútállomást is.

A Malom-völgyben kompresszorállomást állítottak fel, a légvezetéket egészen a Csák-hegyi bányaig vezették. Felépült a zúzómű is, melyben a követ egészen apróra (1-2 cm-esre) tudták törni, a tört köveket elsősorban vasútépítésre használták fel.

A vízellátást a Felső majorból szélmalom segítségével üzemeltetett szivattyúval történt, a Nosztrai bányába viszont asszonyok hordták fel a vizet puttonyokban a Köves-domb alján lévő forrásból!

Míg 1864-ben 400.000 kockakövet szállítottak a Csák-hegyi bányákból, 1905-ben már 2 millió kockakövet és 50.000 köbméter terméskövet adtak el.

1915-ben a Luczenbacher család sarjai tönkrementek egy félresikerült gabonaüzlet miatt, a 3 vevő a Kereskedelmi Bank (50%), A Behajózási Rt. (25%) és Bálint Móric vállalkozó voltak, a vállalkozás Szobi Kőbánya Rt. néven működött tovább.

Az új társaság megszüntette a kisvasutat Dolinka és Csák-hegy között és 1926-ban siklót épített a Csák-hegyi bánya és a Malom-völgy között.

A hegy nosztrai oldalán Korcsok József nosztrai kővágó megnyitotta az ún. Taro-bányát, melyből évente 120-160.000 tonna anyagot termelt a Zebegény-Márianosztra közötti út kiépítéséhez.

A bányákban elsősorban szlovák és lengyel bányászok, kőfaragók dolgoztak. A betanítást az osztrák Mauthausen-ből jött kőfaragók végezték, de hamarosan a szobi és nosztrai bányászokat, kőfaragókat keresték, ha másutt az országban nyitottak bányát. 1929-ben a nagy gazdasági világválság közepén, a szobi bányászat gyakorlatilag megszűnt, csapatokban kivándoroltak Franciaországba és sokan ott is maradtak.

A 2. világháborúban a Szobi Kőbánya Rt. épületeit, gépeit tönkretették, de 1946-ban már megindult a kézi termelés és törés 30 munkással. 1948-ban, a Férihegyi repülőtér kiépítéséhez 5500 vagon betonadalékot igényeltek, ezért hitelt kaptak a bányák újraindításához. A napi termelés 1949-ban 200-250 vagonra emelkedett, a követ a Csák-hegyi és Malomvölgyi bányából termelték ki.

1950-ben megalakult a Kő- és Kavicsipari Tröszt, melyhez a szobi üzem is tartozott. 1963-tól Pestvidéki Kőbánya Vállalat néven működtek a bányák, a 80-as évek elején Közép-Magyarországi Kőbánya Vállalat lett, jelenleg a COLAS Északkő francia érdekeltségű csoport tulajdonában van.

A Malomvölgyi bánya, melyet jelenleg művelnek, több szintből áll, az alsó szintet már nem művelik (ott feldolgozás folyik), az 1. szintet 1959-ig művelték, a 2. és 3. szintet 1960-tól majdnem folyamatosan. Az évi termelés 1960 óta átlagban 500.000 tonna.

A Csák-hegyi bányát 1976-ig művelték, elsősorban exportra szállított, jelenleg nem üzemel. A régi, több mint 100 éves bányafeltárásokat elnyelte az erdő és elég nehéz megtalálni, az ásványgyűjtők körében a Csák-hegyi, Malom-völgyi és Nosztrai (Briezakai) bánya szerzett hírnevet.

A bemutatott térkép az 1974-es állapotot tükrözi, azóta a Malom-völgyi bánya duplájára nőtt és szinte összeolvadt a Csák-hegyi bányával.

A Csák-hegyi bányák ásványai:

Almandin - rózsaszín, benn-nőtt kristályok, zárványokban

Analcim - víztiszta, 1-2 mm-es kristályok, ritka

Aragonit - fehér, enyhén rózsaszín sugaras halmazok, 2-3 cm, ritka

Amfibolok - fekete, léces, oszlopos benn-nőtt kristályok, néha közetalkotó mennyiségben

Andaluzit - halvány barna foltok, zárványokban, ritka

Apatit - sárga tűk, hatszöges oszlopok, 1-3 mm-esek, ritka

Biotit - csillogó barna hatszöges táblák, általában benn-nőve, 1-3 mm

Dachiardit - sárga, fehér léces kristályok, abból álló gömbök, 1-5 mm-esek

Epidot - zöld, fényes léces kristályok, 1-2 mm, ritka

Epistilbit - fehér, víztiszta, néha enyhén sárga hasábos kristályok, csoportosan összenőve gömböket, ill. összefüggő felületeket alkotnak, 1-5 mm-es kristályok, gyakori

Goethit - barna kérges, földes bevonatok, gyakori

Jarosit - sárga, porszerű halmazok, goethittel, helyenként gyakori

Hematit - vörös porszerű bevonatok, fekete kérges (mangánoxidokkal)

Hipersztén - szürkés-barnás, léces kristályok, 2-5 mm-esek, zárványokban gyakoriak

Kalcit - fehér, sárgás, víztiszta, rózsaszín (manganokalcit) romboéderek, szkalenoéderek, tűk, gömbök, zöldes-fehér-narancsszínű erek, gyakori, a kristályok, kristályhalmazok eléri a 2 cm-t is

Kabazit - átlátszó, fehér, citromsárga kockák, ikrek, fakoltszerű képződmények, a kristályok mérete: 2-10 mm között, nagyon gyakori

Kalcedon - szürke, fehér gömbös-vesés bevonatok, ritka

Korund (zafír) - búzavirág-kék hatszöges táblák, vagy prizmák - mindig szürke színű zárványokban, ritka

Magnetit, spinell - fekete 1-2 mm-es oktaéderek, ritka

Molibdenit - mm-es ezüstfehér foltok, hintések, ritka

Opál - vastos tömegek, barna, sárga, zöld, néha sávós, helyenként gyakori

Pirit - benn-nőtt kockák, hintések, ritka

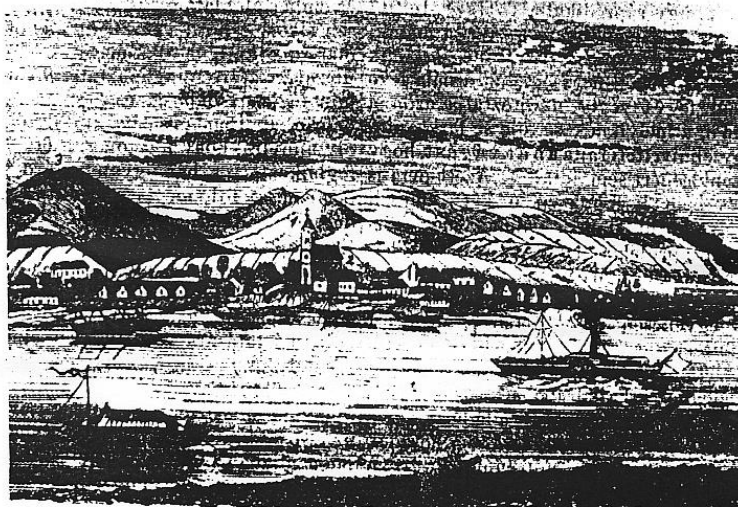
Piroluzit - mangánoxidos kérges, bevonatok, többnyire vasoxidokkal keverve (wad), gyakori

Szaponit - a szmektit-csoportba tartozó többféle agyagásvány fordul elő, többnyire szaponit lehet, szürke, kékes-szürke bevonatok, gömbök, féregszerű képződmények, zöld, sárga, barna szálás bevonatok

Stellerit - víztiszta, hasábokból álló gömbök, 2-3 mm-es, helyenként gyakori

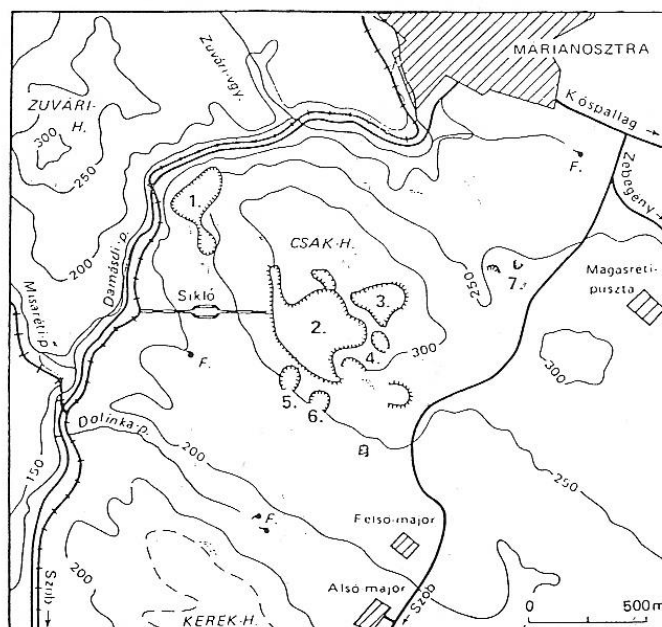
Szilbit - víztiszta, szürke, sárgás, fehér oszlopos kristályok, gyakran kevés, vagy gömbös összenövésben, 1-5 mm-es, gyakori

Tridimit - víztiszta, fehér táblák, több kristályból álló halmazok, 1-3 mm-esek (néha kalcedon őrzi ezeket átalakként), helyi jellegű (inkább a briezakai kőfejtőre jellemző)



3. ábra Szob látképe a XIX. században
(I. B. 1864. 103.)

1. katolikus templom, 2. Luczenbacher háza, 3. Csák-hegy, 4. vasúti pályaudvar, 5. a Luczenbacher család sírköpolhája, 6. a Duna jobb partja



2. ábra A Csák-hegy és környéke

1. Malom-völgy-bánya, 2. Csák-hegy-bánya, 3. Nosztrai-bánya, 4. Cseresnyicska-bánya, 5. Krimhár-bánya, 6. Mór-bánya, 7. Kameny vrsok



*Szmektit-szerű agyagásvány
(zöldes-sárgás-barnás) A darab
mérete kb. 10 cm*

*Fehér szmektit-szerű
agyagásvánnyal "pötyyözött"
citromsárga kabazit, a
kristályok mérete 3-5 mm*



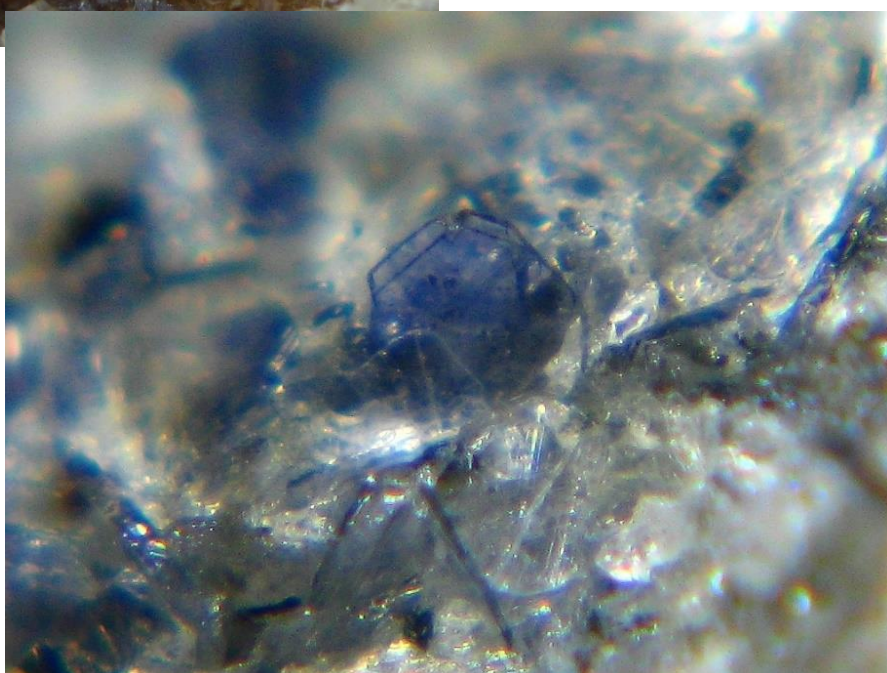
*Koromfekete,
mangánbevonatú
kristályok,
valószínűleg kalcit
A kristályok mérete
1,5 cm*

*Víztiszta, gyémántfényű
kabazitikrek, stellerittel A
kabazitkristályok mérete 3-5
mm*



*Halványsárga
sztilbitkristályokból álló
gömbök, a hasábok mérete 2-
3 mm*

*Kék korundkristályok
(zafir) zárványban A
kristályok mérete 2 mm*

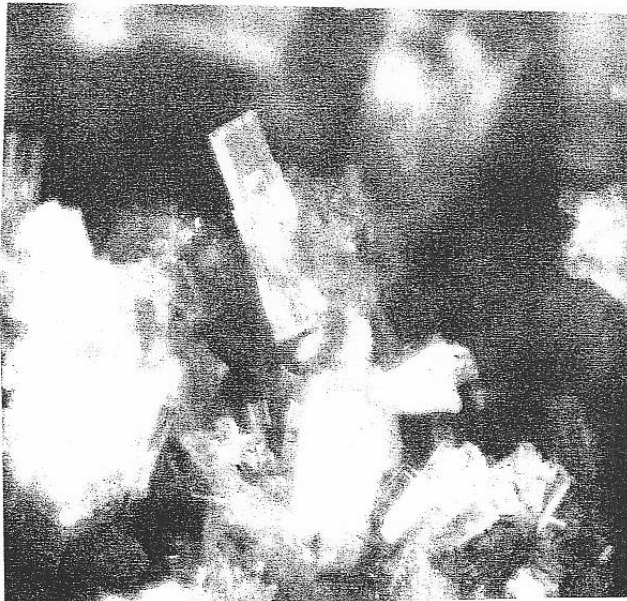


*Víztiszta kabazit-ikrek A
kabazitkristályok mérete 2-5 mm*

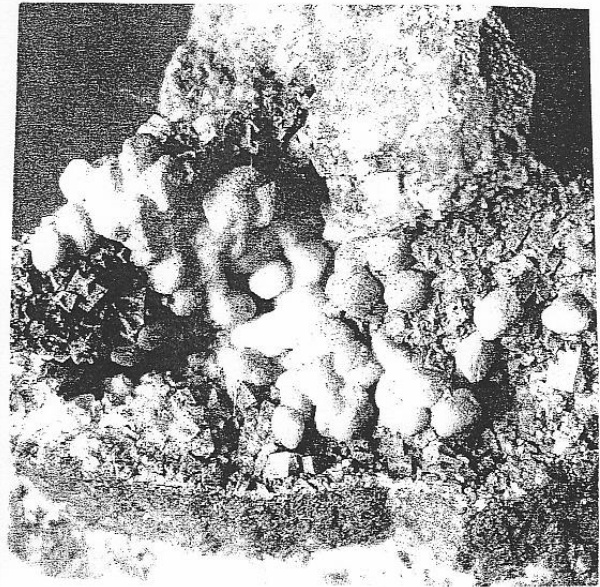


*Kalcit víztiszta
kabazitikreken, a kalcit
kristályok mérete kb. 2-3 mm*

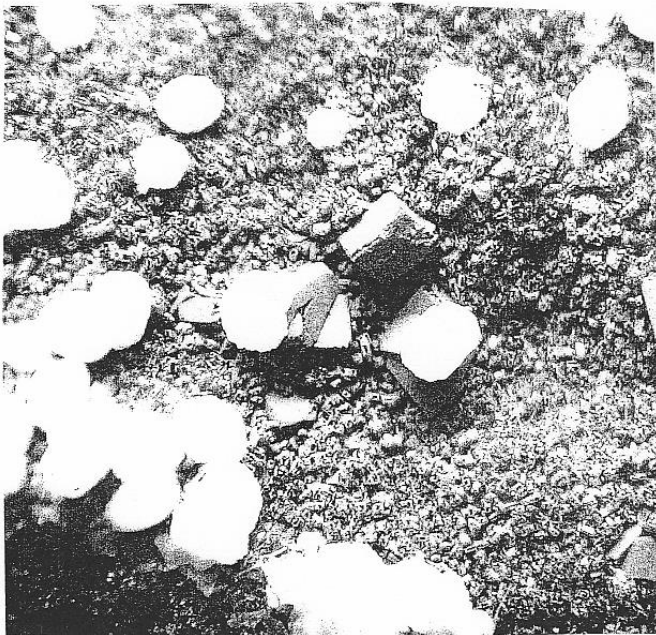




Dachiardit



Kalcit, kabazit



*Kalcitgömbök kabazit,
szmektit*



Molibdenit



Sárga sztilbit

A sátorosbányai (Šiatorska Bukovinka) és a somoskőújfalui (Eresztvény) kőbányák ásványai

2008. ősszel sikerült bejutnunk a régebben felhagyott, de most már újra művelt sátorosbányai andezit kőfejtőbe, ahol az üzemvezető jóvoltából kedvünk szerint válogathattunk a frissen fejtett és szálban álló darabokból. Már sok jót hallottam a bánya csodaszép ásványairól (és kaptam némi mintát is odalátogató barátoktól), de sem az interneten, sem a meglévő irodalomban nem találtam részletesebb leírásokat, bányászattörténelmi adatokat, a "zöld könyv" is eléggé szűkszavúan kezeli a lelőhelyet, a vulkanikus kőzetek összetételét, geológiai korát sem adja meg, valószínűleg badeni (miocén) korúak. A mindat-adatbázisban 31 ásvány, ill. ásványcsoport jelenik meg (lásd az 1. táblázatot), de hogy ezek közül pontosan hányat találtunk, még néhány vizsgálatot igényelne. Optikai megjelenésükből ítélve a következők akadtak "horogra":

Mineral List:

Albite var: Oligoclase	Diopside var: Chromian Diopside	Laumontite
Almandine	Dolomite	Magnetite
'Amphibole Group'	Enstatite	Marcasite
'Apophyllite'	var: Bronzite	'Olivine'
Aragonite	Epistilbite	'Phillipsite'
Augite	Ferrokaersutite	Pyrite
var: Titanian Augite	Glaucosite	'Quartz-beta'
Calcite	'Heulandite'	Scolecite
'Chabazite'	'Hornblende'	Spinel
Cordierite	Hypersthene	Starkeyite
Diopside	Kaersutite	'Stilbite'

1. táblázat (mindat adatbázis)

- almandin: akár 1 cm-t is elérő rózsaszín kristályok, elszórtan benn-nőve az üde andezitben, amfibolokkal, hiperszténnel együtt
- apofillit: fehér, a repedésekben fenn-nőtt lapos táblák, akár 1 cm-esek is, néha összefüggő bevonatot képeznek
- aragonit: pár mm-es víztiszta tűs kristályok, zeolitok mellett
- augit: zömök, fekete, erősen csillogó benn-nőtt kristályok, 5 mm körüliek, ritkábban nagyobbak is
- kalcit: sárgásfehér kristályok, vagy papírpát, zeolitok mellett, felett, 3-5 mm-esek
- dolomit: apró, sárgás kockaalakú kristályok, ritka
- enstatit (bronzit): hatszöges prizmás, bronzszínű kristályok, 2-3 mm-esek
- heulandit: rózsaszín, vagy fehér, gyöngyházfényű lapos kristályok, laumontit mellett
- hornblende: fekete-zöldes oszlopos kristályok, benn-nőve, 2-3 mm-esek
- hipersztén: szürkés-barnás hosszú léces, benn-nőtt kristályok

- laumontit: hófehér 2-5 mm-es tűs halmazok, nagyon törékenyek, heulandittal, kalcittal, aragonittal, skolecittal
- markazit: tömör fészkek, részben goethitté alakult át
- kabazit: apró 1-2 mm-es kockák laumontittal, vagy mart felületű nagyobb kristályok, markazittal
- skolecit: laumontittól alig megkülönböztethető 5-10 mm hosszú tűk, tűs sugaras halmazok (kevésbé törékenyek)
- episztilbit: 5 mm-es színtelen vékony táblácskák, ritka

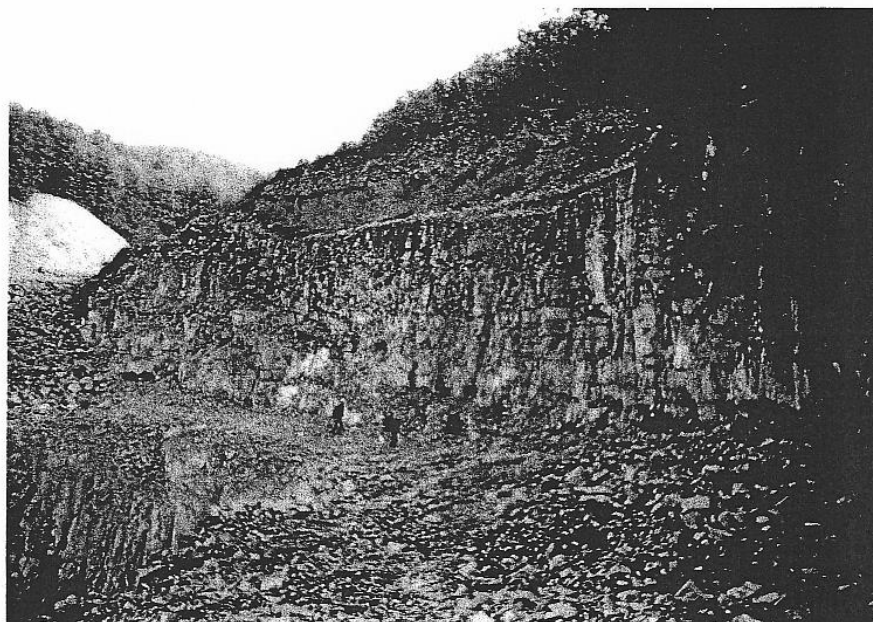
Valószínűleg még sok mást is gyűjtöttünk, csak nem tudtuk meghatározni (pl. kaersutit, magnetit, spinell, starkeyit stb). A leggyakoribb ásvány a laumontit, mely a bányafalat akár több nm-es foltokban fehérre festi és minden repedésből előbújik. Kalapácsütésre a laumontitos kőzetből csak úgy hullanak az apró fehér tűk. Nagyon érdekes kinézetű skolecitos-laumontitos felületeket is találtunk, melyeket egyenes, akár 6-10 cm-es sötétbarna csíkok szabdalnak szét, mintha ezeken nagy táblájú ásványok álltak volna, de csak a hűlt helyük maradt. Szabályos üregeket (mint a medvesi bazaltban) nem találtunk egyet sem, inkább a repedéseket töltik ki az ásványok.

A bánya rendkívül változatos kőzeteket tár fel:

- többé kevésbé málló, agyagos részeket is tartalmazó andezit
- nagyon kemény, üde, szürke amfibolandezit, gránáttal
- világos szürke hiperszténandezit
- kristálydús, sötétzöld andezit (hornblende-andezit?)

A bánya hajtásnyira fekszik a magyar határtól, kis csoportban - úgy mondták - a hétvégén helyszíni engedéllyel látogatható (hétvégén is dolgoznak, a törő szüntelenül zakatol egész nap). A bányával szemben az út túloldalán is látható egy régi bányaudvar, állítólag tóval a közepén. Látogatásunk vége felé szép, narancsszínű foltokkal ékesített szalamandrával találkoztunk - kétségtelenül ő hozta nekünk a gyűjtőszerencsét.

A bánya látképe





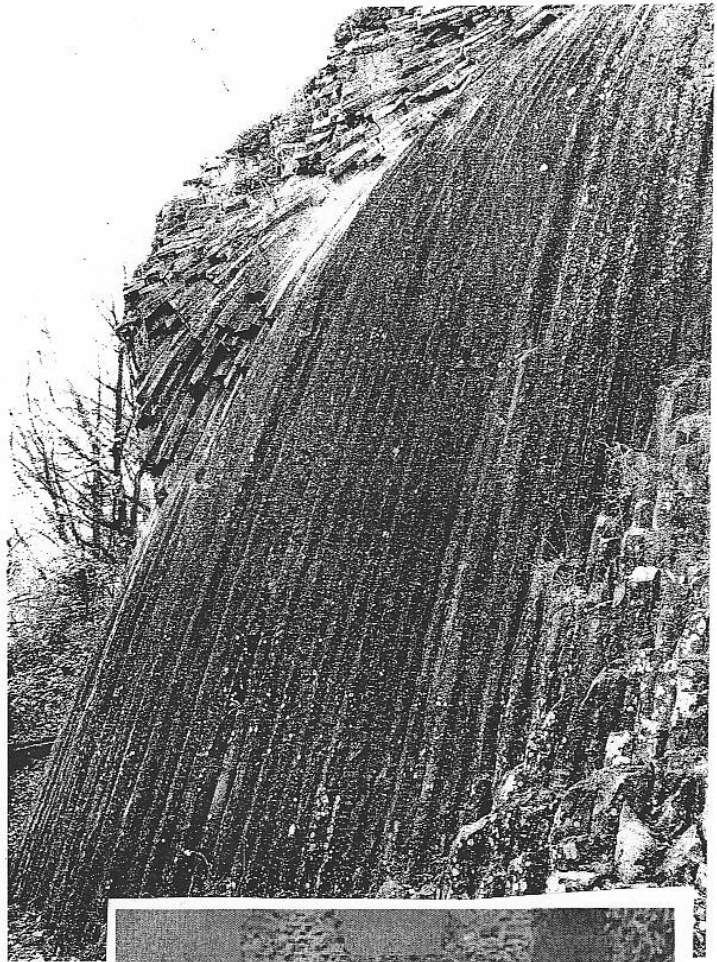
Laumontit-kristályok papírpáttal, heulandittal



Laumontitkristályok kalcittal

A somoskői vár és az alatta lévő látványos bazaltomlás megtekintése következett. Nem győztem megcsodálni a régi várépítők leleményességét, aki a természet alkotta kész építőköveket (vékony bazaltoszlopokat) minden faragás nélkül építették be a vár falába. Fantasztikus kilátás nyílt a szembenlévő Macskalyuk-bányára és a Medves sárgás-barna színekben pompázó hegyvonulataira.

A somoskői bazaltfolyás



A somoskői vár egyik részlete



Az Eresztvény is arany lombszínben fogadott, a pados bazalt alatti kristálytufa türelemjátékra invitált, nem könnyű kiszabadítani az augit-, kvarc-, forsteritkristályokat, így egészben csomagoltam be, üres téli délutánokra hagyva a bonyolult munkát. A túloldali falon - ezt már tapasztaltuk korábbi gyűjtéseknél, egy régi kőomlásnak köszönhetően, még akadtak nagyobb üregeket tartalmazó darabok a sötétszürke tömör bazaltban, melyeket elsősorban phillipsit, kalcit, aragonit töltött ki. A kőzetben benn-nőtt, akár több cm-es olivin (forsterit, diopszid) és augitkristályok akadtak. Pár méterrel odébb teljesen friss omlás látszódott, de ott az üregek már 1 cm-re zsugorodtak, szegényesebb ásványkínálattal (általában csak phillipsit), így aztán visszatértünk az eredeti helyre, ahol 1999-ben szép nagy sziklák pottyantak le, melyek akkoriban fantasztikus leletekkel szolgáltak. Ezeknek utolsó maradványait most kutattuk át és még találtunk egy pár szép darabot, szürkés-kékes phillipsiten fenn-nőtt víztiszta, ill. sárgás változatos formájú kalcit, aragonit-tűk, vagy aragonit utáni phillipsit-álalakok (vékony csövecskék), olivin- és augitkristályok társaságában. Ha csak nem lesz egy újabb kőomlás, akkor most szedtük fel az utolsó darabokat.

A napot almaszedéssel zártuk, mivel egy kis, piros almákat kínáló fa állt a bánya közepén és megkínált zamatos gyümölcsével.

Csodálatos napunk volt, nagyon szép (és nagyon súlyos) leletekkel tértünk haza.

Körmendy Regina

Fényképek: Körmendy Regina, Mesics Gábor



Augit az Eresztvényi kristálytufából



A kristálytufa-feltárás látképe



Az ásványokkal kecsegtető bazalt látképe



Bányában piros almát is lehet gyűjteni

Az Eresztvény bazalt-kőfejtő ill. kristálytufa-feltárás ásványai

Aragonit - fehér, víztiszta tűs kristályok a tömör bazalt üregeiben, többnyire phillipsiten, 1-10 mm, gyakori

Augit - fekete, fényes oszlopos egy- és ikerkristályok bazaltban és kristálytufában, benn- és fenn-nőve, elérhetik a 1,5 cm-t is, gyakori

Diopszid - sötétzöld szemcsék az ún. olivin-zárványokban (forsterittel), bazaltban, gyakori

Forsterit - világoszöld, oszlopos (koporsó-alakú) 2-5 mm-es kristályok a kristálytufában, 1-2 cm-es zárványok (diopsziddal) a bazaltban, gyakori

Kalcit - 2-5 mm-es fehér, sárgás, vagy rózsaszín (manganokalcit) romboéderek, szkalenoéderek, kérégek, gömbök a bazalt üregeiben, phillipsitre nőve, gyakori

Kvarc - bipiramisos, enyhén koptatott kristályok (hegyikristály, füstkvarc) a kristálytufában, ritka

Magnetit, spinell - fekete 1 mm-es oktaéderek, tufában, bazaltban, ritka

Phillipsit - szürke, krémfehér, víztiszta hasábos kristályokból összeálló bevonatok, gyakori átalakok (kalcit, aragonit után), az uralkodó ásvány a bazalt üregeiben

Pirit - hintések bazaltban, ritka

Pirrhotin - kérégek, dendritek phillipsiten, ill. alatta, ritka

A legszebb ásványegyüttes az üde, fekete színű bazaltban képződött üregekben jött létre, az üregek mérete 1-10 cm.

A hólyagos bazaltban ill. salakban (ez a bányák uralkodó kőzete) színes agyagásványokból képződött bevonatokon, goethiten kívül alig találni ásványt. Kristálytufa-feltárás a bejárattal szembeni dombocskán található (a tufát réteges bazalt fedi), a kristálytufa színe világos barna, tarka.

A táblázatot összeállította saját leletek és a mindat.org adatbázis alapján: Körmendy Regina

A fóti Somlyó kőbányája

Fót községtől keletre húzódik - északnyugatról délkelet felé - a fóti Somlyó-hegy mintegy 3 km hosszúságú, alacsony (288 m) gerince, északnyugati részén a délnyugati lejtőbe vágó kőbányával.

Az érdekes növényzete és egy ritka boglárkalepke-faj miatt védett hegy kőbányája nem jelentős lelőhely, de a mikroszkopikus miocén fosszíliák kedvelőinek érdemes fölkeresniük a könnyen (17 km vasúton, majd kb. 2 km, autóval járható úton) elérhető felhagyott bányát. A hegyet és bányáját diákkorom óta ismerem. Ugyanis itt van gimnáziumunk névadójának, Fáy Andrásnak volt prэшháza (ma vendéglő), ahol szüretkor vendégül látta barátait, köztük Vörösmartyt és Jedlik Ányost, itt hangzott el a Fóti dal, iskolánk ide tanulmányi kirándulást szervezett.

A hegy földtani felépítésével először (1872-ben) Böckh J. foglalkozott, szerinte a kőzet mészdús homokkő és a homokos mészkő, bryozoákkal és balanussal, kora a "lajta képlet mélyebb szintje" (vagyis középső miocén). A meghatározást a MÁFI későbbi kutatásai lényegében helybenhagyták, de a hegyen a cserhádi miocén vulkánosság anyagát, a riolituffát is kimutatták.

A bánya megközelítése:

A Nyugati pályaudvarról érkezve Fótújfalu állomáson szálljunk le. Könnyen rátalálunk a Fáy-prэшházhoz vezető széles aszfaltútra, ezen hamar (gyalog fél órán belül) rátérünk a bal felé kiágazó, autóval szintén járható Levendula utcára, melyen északnyugat felé, a hegy gerincével párhuzamosan haladva egy romantikus nádfedeles kunyhócsoporthoz érünk. Ez a fóti, amerikai tulajdonú filmstúdió díszlete, ottjártamkor éppen egy Robin Hood-filmsorozat forgatásához készülődtek.

A házcsoport mögött vág a hegybe a kőbánya.



A fóti Somlyó kőbányájának látképe (forrás: MÁFI "Magyarország geológiai alapszelvényei")

A bányának mintegy 5m-es függőleges fala van, melyből a majdnem vízszintes vékony kőzetrétegek konzolszerűen kiállnak, a falhoz alul a kőzet mállásából származó homokkúp csatlakozik. A szálban álló kőzet szürke, törésfelülete és a homok csontszínű.

Vizsgálatom szerint a bánya kőzetanyaga nem egyöntetű: a fal jobboldali vége közelében homokkő, mely mikroszkóp alatt kvarckavicsaival, meszes csomóival, változatos őslényfaunájával érdekes, szép látványt nyújt. Bal felé haladva a kavicsmennyiség erősen csökken, a bánya közepe csak kevés kavicsot tartalmazó, egyhangúbb ikrás mészkőből áll, szegényesebb fossziliákkal. A homokban csak kevés fossziliát találtam.

A többféle ősmaradvány közt szembeűnők a fodros kagylótöredékek (pectenek?).

Fajmeghatározásra - nem lévén szakértő - nem vállalkozom, a fossziliák töredezettsége egyébként is megnehezíti a meghatározást. Érdeklődők tanulmányozzák részletesebben az irodalmat, illetve forduljanak szakértőhöz.

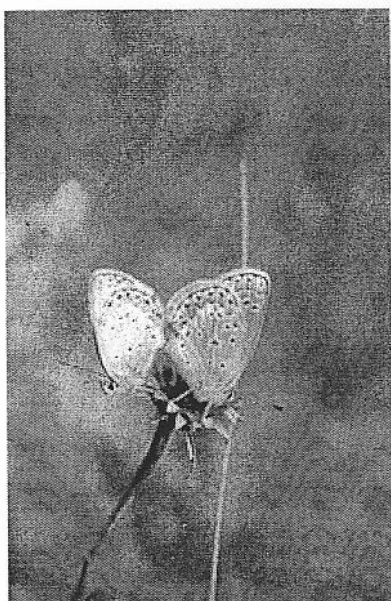
Póka János

Kiegészítésképpen megjegyezném, hogy a kőbánya a Duna-Ipoly Nemzeti Park kezelésében lévő természetvédelmi területen helyezkedik el, 2003-ban átadták a Fóti-Somlyó tanösvényt, mely - a természetrombolók (crossmotorosok, quadosok, lovasok stb.) "jótékony" tevékenységének köszönhetően - már romokban hever.

A miocén fauna meghatározásához ajánlom:

Hámor G.-Nagy L.-né-Hajós M.-Koreczné Laky I. 1978: Magyarországi miocén formációk leírása. A salgótarjáni-egyházsgergei-garábi-fóti-nógrádszakáli-sámsonházai-szilágyi és a fertőrákosi formáció földtani és őslénytani jellemzése. - Kézirat, MÁFI-AD

Körmendy Regina



A Fóti Somlyó hazánk egyik legismertebb lepkeélőhelye
Fotó: Haraszthy László



A természetvédelmi terület jelentőségéről a látogatók egyre több tájékoztatást kapnak
Fotó: Rákosi Péter



A galagonyák terjedését juhok és kecskék akadályozzák
Fotó: Rákosi Péter

A freibergi Terra Mineralia megnyitása

2008. október 23.-26. között megnyitották Európa leglátványosabb és legmodernebb ásványkiállítását. A lokálpatrióták szomorúságára ugyan nem az Érchegeység ásványcsodáit állították ki, amelyek elsősorban a freibergi Bányászati Akadémia, ill. a drezdai Természettudományi Múzeum gyűjteményében találhatók, hanem egy svájci hölgy (Dr. Erika Pröhl) 60 év alatt szerzett, ill. személyesen gyűjtött, válogatott, egyedi darabokból álló ásványkollekciót, melyet a freibergi Bányászati Akadémiának adományozott. A Pröhl-gyűjteményt a világ legnagyobb privát ásványgyűjteményeként tartják nyilván.

Az európai, afrikai, ázsiai, ausztráliai, észak- és dél-amerikai lelőhelyekről származó, nagyméretű ásványcsodák káprázatos szépségét a teljesen felújított Freudenstein-i kastély termeiben prezentálják, a legmodernebb hang- és fénytechnikával ötvözve. A kiállítás megnyitását követő 3 napon 12.500 látogatót számoltak, 3-4 órás sorban állást vállalva megrohmozták az érdeklődők a kastély teremt.

A Freudenstein kastély a városközpontban fekszik, több fizető parkoló biztosítja a könnyű elérhetőséget.

Nyitva tartás: kedd-vasárnap, 10.00-18.00

Belépő: 5 EUR/fő, kedvezményes diák- és nyugdíjas jegyek: 3 EUR/fő

Csoportos belépő: 20 fő fölött 3.50 EUR

Fényképező jegy: 1 EUR

A látogatás min. 3 órát vesz igénybe, nagyítót egyszer sem kell elővenni!

Aki a Bányászati Akadémia saját gyűjteményére (ásványok, kőzetek) kíváncsi, ezt is megtekintheti - szintén történelmi falak közül - az Akadémia Ásványtani Intézetében (Institut für Mineralogie), Freiberg, Brennhausgasse 14. (Tel. 3731-392264)

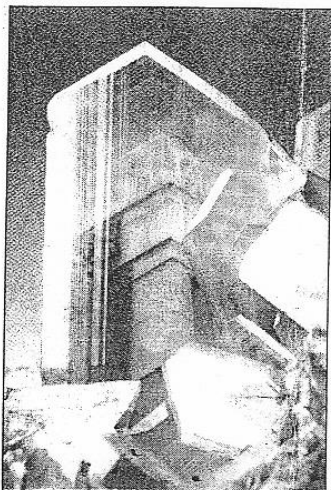
Érdekesség: a gyűjteményt 1765-ben alapították meg, egyes darabjait az ásványtan nagyjai személyesen forgatták a kezükben...

Körmendy Regina

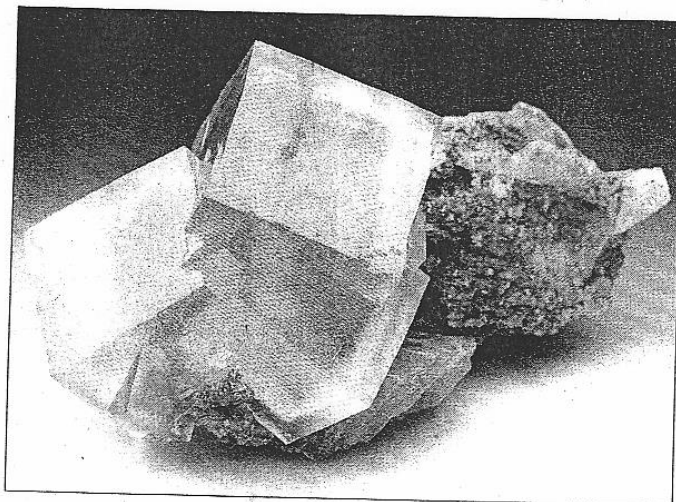
Fényképek: Freie Presse, www.terra-mineralia.de
www.klick-auf-freiberg.de



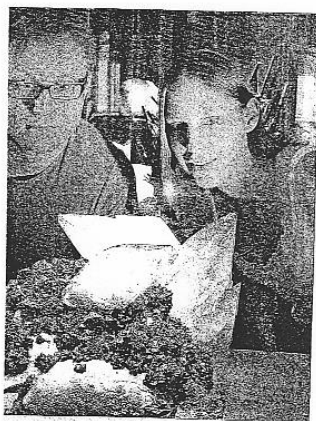
Részlet a kiállításból - előtérben: Antimonit, Kína



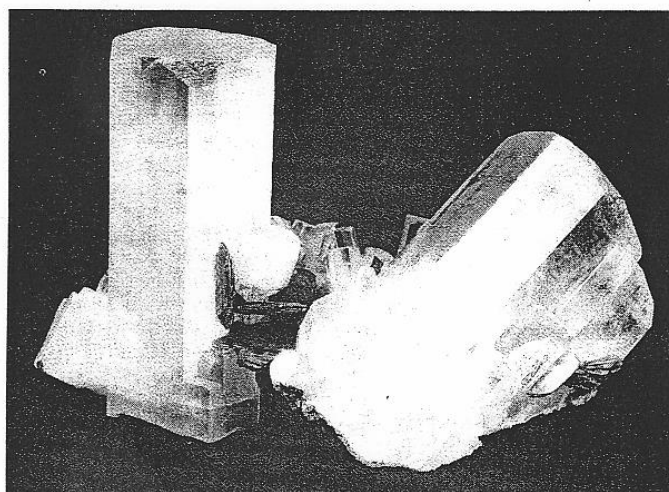
Cerussit, Namibia



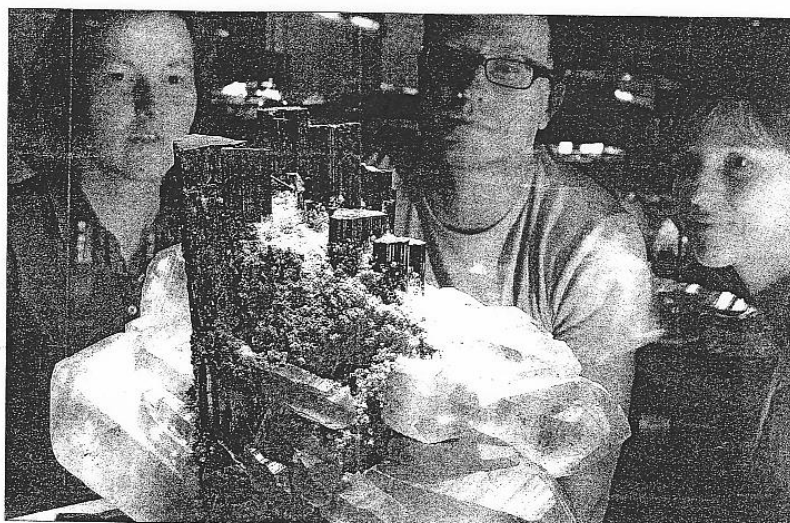
Fluorit, Kína



Kalcit, Pakisztán



Akvamarin. Pakisztán



Kvarc, turmalin, Brazília

München, 2008

Immár újra - ki tudja számon tartani, hányadszor - voltunk Münchenben. Az utunk igen tartalmasra sikerült. Először is reggel indultunk, nem este, ahogy éveken keresztül, így a szép tájakat végig láthattuk, élvezhettük. A délutánt Salzburg ismerkedésével töltöttük, egy kis séta a városban, és a vár megtekintésével. Itt volt mit nézni a falakon belül és kívül... Csodás panoráma a városra és az érdekes termek, kiállítások a váron belül.

Pénteken a "szakmai" napra érkeztünk, kipihenten, és nagy izgalommal vetette be magát mindenki a három óriási kiállítási csarnokba. A kiállítások és a megvásárolható anyagok egyszerűen leírhatatlanok!

Az idei téma az ausztrál arany és opál volt. Csak ámulni lehet azon, hogy ezeket a tökéletes darabokat hogyan tudták sérülés nélkül kimenteni, és egyáltalán megtalálni...

A kiállításon sajnos egyre több a feldolgozott ásvány, rengeteg ékszer, dísz tárgy, de a natúr kövek kedvelőinek is van mit nézniük!

A lábunk kopott, a pénzünk fogyott, ezért - hogy maradjon még néhány garas az utolsó napra, szombaton egy kirándulást iktattunk be: SOLNHOFEN. Ez a vidék több nagy kőfejtőből áll, a solnhofeni lemezes mészkő a felső jurában, lagunákban letelepedett mészsziparból keletkezett, finomszemű tömött palás-réteges-táblás kőzet. A könyomásos technikát (litográfia) Aloys Senefelder találta fel 1796-ban, ezért litográf-palának is nevezik a kőzetet.

De ennél számunkra még érdekesebb, mert Solnhofen a világ egyik legjelentősebb őskövület lelőhelye. A meszes rétegekből több mint 700 különböző állat- és növényfajt írtak le. Itt került elő az első Archeopteryx 1860-ban. Először csak egy toll-lenyomatát találták, míg rövidesen egy teljes csontvázat. Azóta még hét példány került elő ebből az ősgyík-ősmadár maradványból.

A solnhofeni múzeum igen gazdag leletanyaggal rendelkezik, sok hallenyomatot, kisebb hüllőket, ammoniteszeket és egyéb fajokat is lehet látni. A felső szinten pedig a könyomtatás történetét böngészhetjük. A múzeumboltban a szakirodalom minden mennyiségben, minőségben kapható.

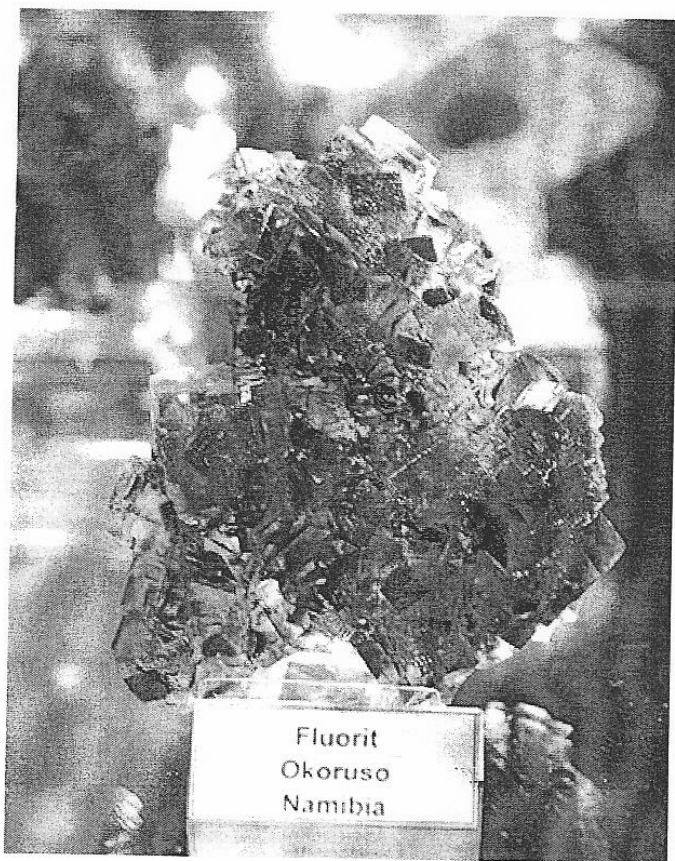
Természetesen az egyik kőfejtőben volt módunk gyűjteni is, ahhoz képest, hogy rövid ideig tudtunk csak ott lenni (Münchentől oda-vissza 300 km!), mindenki talált érdekes darabot. A legtöbb persze a dendrites mészkő, de ennek darabjai nagyon szépek. Volt azonban olyan is, aki talált kicsi halat, ammoniteszt.

Itt külön köszönetet kell mondani Tárnoki Pali barátunknak, mert a plusz kilométerek nem szerepeltek a költségvetésben, és bár mindenki hozzájárult, de Pali nagyon mélyen a zsebébe nyúlt, hogy ez a kirándulás ne maradjon el. Nagyon nagylelkű ajándék volt, köszönjük neki, mert igazi szép élmény volt, hogy ezt a híres lelőhelyet láthattuk. Az utolsó börzenap azért izgalmas, mert ilyenkor lejjebb mennek az árak, és sikerül néhány szívünkhöz nőtt darabot megszerezni (ha még nem vitte el másvalaki).

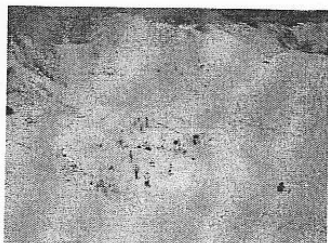
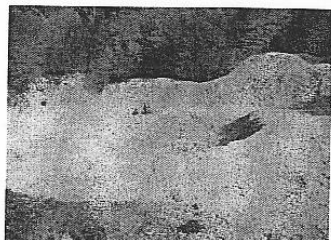
Végző tanulság: ide nem azért kell jönni, hogy vásároljunk, mert az egész világ nem a mi birtokunk", de olyan ásványokat láttunk, amiket a hazai múzeumokban sem találunk, és amit ismerünk, azoknak is olyan példányaival találkozhatunk, ami igazi ritkaság. Persze "vásárfia" nélkül senki nem jön haza, nem is lennének igazi gyűjtők, ha mindennek ellenállnánk. Mi lesz jövőre? Kitudja...

Laki Tamásné

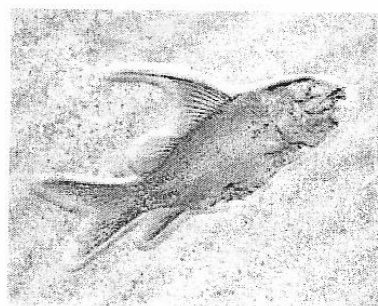
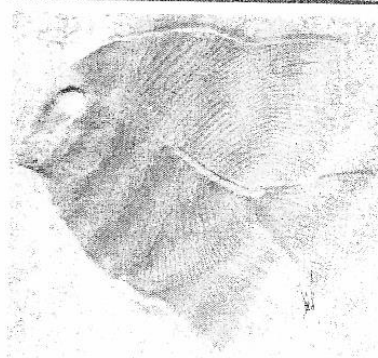
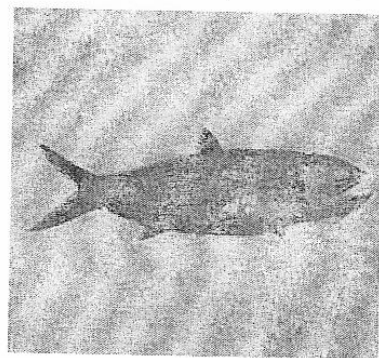
Fényképek: <http://fossilien-solnhofen.de>
www.lapis.de



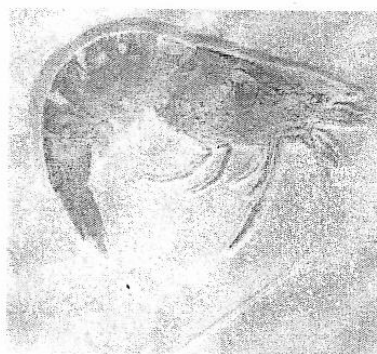
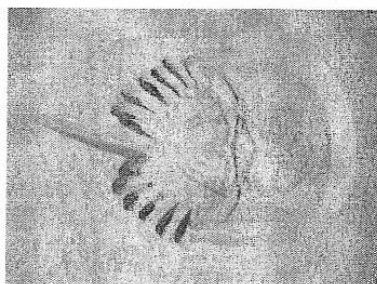
München-i kiállítási darab



Solnhofen-i lelőhelyek



Solnhofen-i hal- és rákfenyomatok, jura



A TIT Ásványgyűjtő Szakkör 2009. első féléves programja

Dátum	Program	Előadó
Január		
7.	Klubnap, tagdíjrendezés	
14.	Vezetőség beszámolója a 2008-as évről, 2009-es túraterv véglegesítése	
21.	Világító ásványaink bemutatása	
28.	Gyűjtött ásványok feldolgozásának (tisztítás, meghatározás, tárolás stb.) praktikus módszerei	Hartmann Béla
Február		
4.	Klubnap: Tapasztalatcsere felhagyott, elfelejtett bányák felkutatásáról	Póka János
11.	Klubnap, kötetlen összejeövetel	
18.	Pénzeskút felső kréta ammoniteszek és tengeri sünök megkülönböztetése a középső rétegek ősmaradványaitól Bemutatás a lelőhelyről kikerült darabokból	Tárnoki Pál
25.	Vetítés „Tunéziai élmények”	Fabriczky Judit
Március		
4.	Ásványcsere	
11.	Legszebb, legértékesebb leleteink Keszegről, bemutató	
18.	Útibeszámoló Nápoly környékéről	Jakab Mátyás
25.	Klubnap, kötetlen összejeövetel	
Április		
1.	Klubnap, ásványgyűjtés közben talált, gyűjtött érdekességek	
8.	Karancs-Medves bazalt- és andezit vidék ásványai	Körmendy Regina
15.	Vetítés: Olaszország vulkánjai	Fabriczky Judit
22.	Bemutató: Kiszána-i gyűjtések legszebb, legérdekesebb darabjai	
29.	Kőbe karcolt jelek,	Tárnoki Pál

		avagy rövid, de hasznos ismeretek a 3800 éves magyar írásbeliség, a rovásírás felismerésére (a csíksomlyói naptárkövek)	
Május	6.	Ásványfelismerési gyakorlat, gyűjtéseinkből	
	13.	Klubnap, kötetlen összejövetel	
	20.	A recski Csákány-kő andezitbánya ásványai, gyűjtések a régi recski érchányókon	Körmendy Regina
	27.	Felkészülés a tavaszi 4 napos gyűjtőtúrára	
Június	3.	Klubnap, kötetlen összejövetel	
	10.	Az ásványbarát körünk II. féléves programjának megbeszélése	
	17. és 24.	Nyári túratervék megbeszélése	

A 2008.november 20.-án Kanada fölött felrobbant meteorit darabjait keresik...

Máris megtalálták a kanadai tűzgömb néhány földet ért darabját
2008.november.30., vasárnap, 23:24

Megtalálták a november 20-i kanadai tűzgömb néhány lehullott darabját. A felrobbanó objektum viszonylag kemény lehetett, és a becslések alapján közel 100 darab, 50 grammnál nehezebb töredék érhetett el a felszínt.

Mint arról nemrég olvashattak rovatunkban, november 20-án látványos tűzgömb jelent meg Kanada felett, amelyről sok beszámoló érkezett. A leírások és a digitális felvételek alapján sikerült meghatározni az objektum több fontos paraméterét.

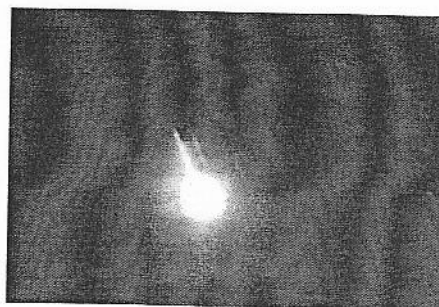
Kiderült, hogy a test közel 10 tonnás, nagyjából asztal méretű objektum lehetett. Dél-délkeleti irányban haladt, útvonala közel 60 fokos szöget várt be a helyi függőlegessel. Mintegy 5 másodpercen keresztül repült a légkörben, mielőtt útja végén szétrobbant. A statisztikák alapján ekkora meteorjelenség Kanada felett átlagosan ötévente várható.

A vizuális megfigyelések, a digitális filmfelvételek és az ún. infrahangérzékelők alapján a robbanáskor mintegy fél-harmad kilotonna TNT megsemmisülésével egyenértékű energia szabadult fel. A jelenséget még 700 kilométer távolságból, az Egyesült Államok északi részéről is látták. Az objektum sebessége a mérések alapján 14 kilométer/másodperc volt a felszínhez viszonyítva. A meteor után halvány, füstcsíkra emlékeztető nyom maradt az égen.

A beszámolók alapján a robbanást követően halványabb, vöröses árnyalatú részek hullottak a felszín felé. A felrobbanó objektum viszonylag kemény lehetett, és a becslések alapján közel 100 darab, 50 grammnál nehezebb töredék érhetett el a felszínt. Az ilyen események után a meteoritok egy elliptikus szórási mezőben oszlanak el a felszínen. A legnagyobb testek a meteor haladási irányához viszonyítva az ellipszis elől lévő, a legkisebbek pedig a hátul lévő végén jellemzőek. A szóródási ellipszis mérete most 3x8 kilométer körüli volt.

Alan Hildebrand és Ellen Milley a Battle-folyó környékén, Lloydminster város mellett több darabot is talált a meteoritból pénteken, pedig a szisztematikus keresés csak most kezdődik. Egy gyűjtő már felajánlott 9000 dollárt az első legalább egy kilogrammos töredékért. A szakemberek felhívták a lakosság figyelmét, hogy a meteorit egy-egy töredéke elméletileg annak a tulajdona, aki azt a területet birtokolja, ahová az lehullott.

[origo]



Hová lettek az ásványok az ásványbörzéken?

Nem tudom, kinek tűnt már fel, hogy a honi ásványbörze, ásványkiállítás címszó alatt rendezett zsibvásárokon látványosan zsugorodtak az eredeti formájukban meghagyott, általunk ismert gyűjtők által szorgalommal összehordott kövek. Hová lettek a "szakma művelői" közötti meghitt eszmecserék, a "tudod, ott a patak mögötti második hányn, a galagonya-bokor mögött" precíz lelőhelyközlések, a harcias viták, hogy az adott mikroszkópikus méretű ásvány pontosan micsoda, hová lett a gyűjtőtársadalom?

Tömeg van, kispénzű, rossz ízlésű, türelmetlen és csak néha-néha látni még a kisgyerekek szemében az őszinte rácsodálkozás, a kíváncsiság. Nyakláncok, fülbevalók, faragott csecsebecse, giccs, ezoterikus könyvek és füstölők, kommersz dobcsiszolt kövek és brazil, marokkói tömegárú, hamisítvány és műtermék és csak néha-néha egy utolsó mohikán, aki - ha nem is asztalán, de legalább az asztal alatt tartogat egy pár honi ásványt, otthoni kincseink második, harmadik minőségi osztályából származót.

Nézem a klubtársaim asztalát, és mintha mindenki Münchenbe járna gyűjteni, mégpedig ékszereket és dobköveket, de akkor miért vagyunk mindig annyian a kirándulásokon? Mit cipeltünk haza táskaszámra? Nincs rá vevő? Nem véletlenül mi rontottuk el a látogatók ízlését, mert könnyebb rásózni a vevőre a tizenegyedik nyakláncot, mint elmesélni, hogyan, mikor keletkezett a monoki hialit és mitől olyan egyedi a mátrai achát színes rajzolata? Mennyi munka volt kiszabadítani a kőből a kézben tartott geodát és mennyire csábítóak voltak azok, amelyeket nem értünk el...? Milyen jókat mulattunk ilyen-olyan gyűjtőtúrán, táborban?

Mát két éve nem járok Miskolcra a tavaszi ásványfesztiválra, holott azelőtt már fél évvel előbb rendeltem szobát, terveztem hozzákapcsolódó gyűjtést. Az ásványfesztiválból a haszontalan dolgok, minden természettudományos érték nélküli limlomok vására lett és már csak a rendezvényhez kapcsolódó kiállítások úgy-ahogy ellensúlyozzák ezt a tömény pénzszagot, amit ez a vásár áraszt. A 90-es években kevés volt az egy nap, mindig másfél napot töltöttem ott, tobzódva az esztramosi, zempléni, rudabányai, mátrai anyagokban, melyekből kemény alkuk után válogattam, de néha baráti gesztussal ajándékba is kaptam (vidd csak, majd hozol nekem egy Mátyás-hegyi baritot...)

Ne tegyünk már úgy, mintha nem vennénk észre, hogy már rég elsüllyedtünk a pénzhajsza mocsarában, mindig lejjebb és lejjebb téve a mércét önmagunknak és a látogatóknak egyaránt. Naná, hogy mindenki majd a könnyen fogható, csillogásnak bedőlő vásárlóra utazik, akinek nem tetszik, maradjon otthon. De könyörgöm, miért nem vagyunk őszinték? Miért nem nevezzük meg nevén a gyereket? Ne legyen ásványbörze, ásványkiállítás, ásványfesztivál - hanem csecsebecse-, bizsu-, ékszervásár (összefoglaló fogalom: zsibvásár) a neve, ne tévesszen meg gyanútlan vendégeket, akik csak akkor döbbennek rá a megtévesztésre, miután kifizették a drága belépőt.

Mi a megoldás?

Nekem lennének javaslataim, pl. a 2, ill. 3 napos rendezvényeken legyen legalább egy fél nap **"szakmai nap"**, kizárólag a gyűjtőknek. A börzéken ugyanis ott vannak a gyűjtők, de nem a saját gyűjtésű anyagot hozzák (tisztelet a kivételnek!!!!), hanem a tömegárút, a bizsut. De ha lenne egy kizárólag gyűjtőknek szánt nap (fél nap), esetleg gyűjtésükből is hoznának és - lehet, hogy nem az első alkalomnál, de talán már a másodiknál - szép lassan, hacsak egy pár órára is, helyre kerülne a világ, az ásványbörze újra ásványbörze lenne. És mi, gyűjtők, kizárólag azért utaznánk oda, mert gyűjteményünket szeretnénk szaporítani, nem a vitrinben ülő porfogók táborát és mert végre, egymás közt,

beszélgethetnénk egy jót, anélkül, hogy terebélyes hölgyek ametisztos fülbevalókat és visító gyerekek a nyolcadik zsákbamacskát reklamálnának....

Vagy különítsük el a pénzre utazó kereskedőket a gyűjtőktől és a gyűjtők - már csak azért is, mert saját munkájuk gyümölcsét prezentálják és tudományos ismeretterjesztést vállalnak - kapjanak kedvezményt az asztaldíjból (pár forintos dorogi gipszekből ugyanis nehéz összeszedni egy asztaldíjat).

Mindegy, milyen megoldást válasszunk, de tegyünk már rendet. Börzesszervezők - ébresztő!!!

Körmendy Regina

Fényképek: Körmendy Regina

*Ilyen volt a 90-es években
egy ásványbörze-
többnyire ásványokból állt...*



Siófok, 1996



Csokonai, 1997

Kalandozás bolygónk múltjában

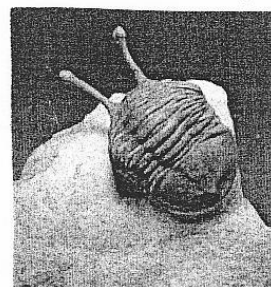
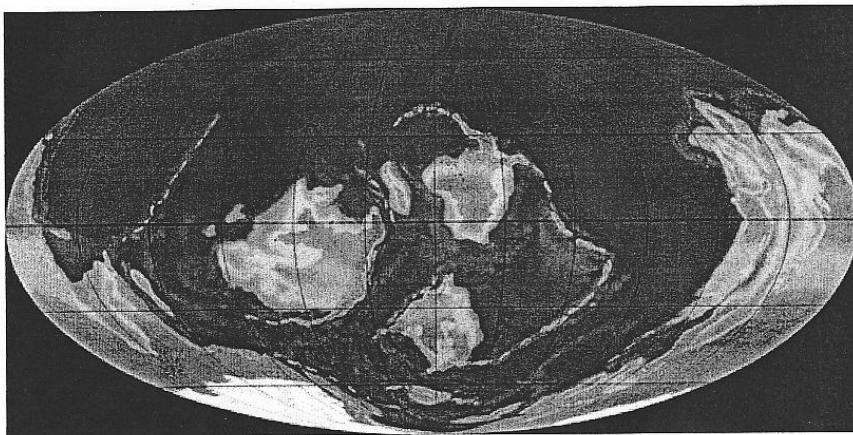
<http://www.origo.hu/tudomany>

Ajánlat

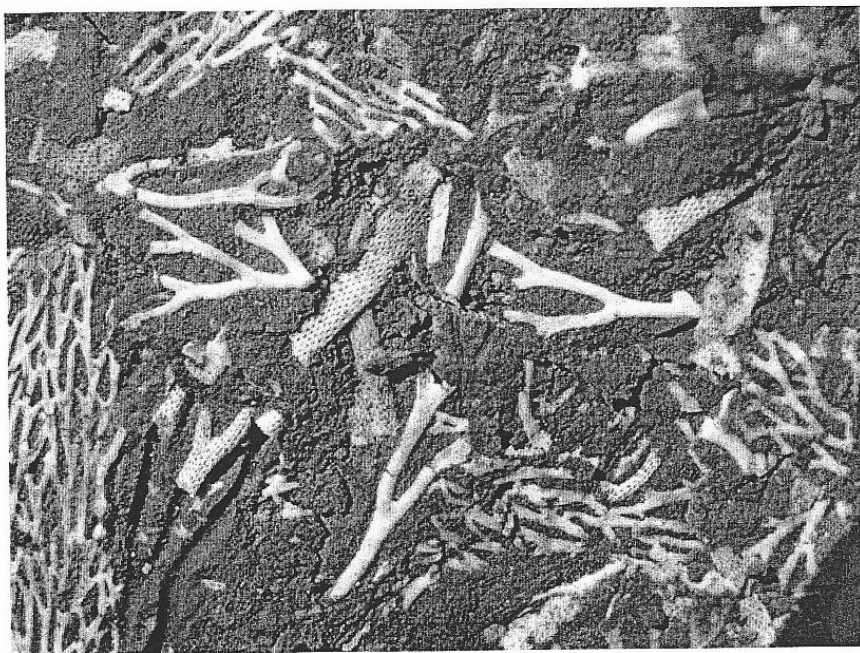
- A tudomány az élhető Földért - a Magyar Tudomány Ünnepe 2008-ban
- Kalandozás bolygónk múltjában - az [origo] földtörténeti sorozata
- Kalandozás bolygónk múltjában - 1. rész: földtörténeti ős- és előidő, a prekambrium
- Kalandozás bolygónk múltjában - 2. rész: A "hóglyó Föld" és a többsejtű állatok felbukkanása
- Kalandozás bolygónk múltjában - 3. rész: A paleozoikum első időszaka, a kambrium
- Könyvajánló: Őslénytani kirándulások Magyarországon és Erdélyben

Ajánlat

- Őslénytani és Földtani Tár
- Az Őslénytani és Földtani Tár története
- A Természettudományi Múzeum földtani gyűjteményeinek pusztulása 1956-ban



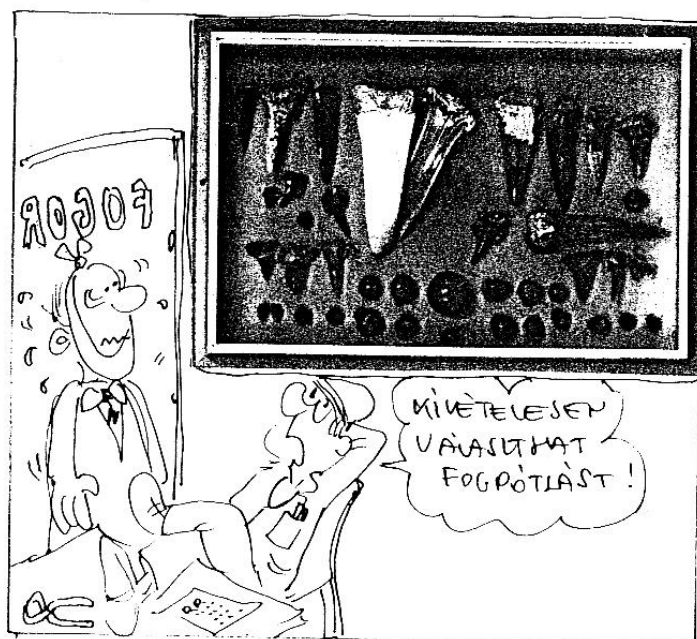
Középső-ordovíciumi ősföldrajzi térkép, 470 millió évvel ezelőtt



Ordovíciumi mohaállatok az észtországi olajpalában



Humor: Válogatás Tárnoki Pál rajzaiból



Teljes kínálatot kívánunk mindenkinek, 2009-ben is.....



Copyright: TIT Stúdió Ásványgyűjtő Szakkör