

INGYENES



A TIT Ásványgyűjtő szakkör hírlevele
2007/4.szám



Eisenerz-i vasvirág (aragonit) a Melk-i apátság ásványgyűjteményéből

Szerkesztő: Kormendy Regina

Lelőhelyek

A mátrai kőbányászat katasztere

A „Folia Historico naturalia musei matraensis” c. múzeumi kiadványban (22:7-24, 1997) megjelent **Dávid Lóránt** dolgozata a Mátra kőbányászatáról. A szerző a Mátra 58 kőbányáját (üzemelőt és felhagyottat) keresett fel és felmérte a bánya és a meddő kiterjedését, állapotát. A közölt táblázat most is hasznosnak bizonyulhat, hiszen olyan lelőhelyek szerepelnek benne, ahonnan ásványt egyetlen börzén, kiállításon még nem láttunk. Ami természetesen nem jelenti azt, hogy nincs is. Azt javaslom, hogy mindenki, aki egyedül vagy csapatosan járja a hegységet, keressen fel egy-egy kőbányát és egészítse ki az általam bővített táblázatot, így végül a mátrai kőbányák ásványkataszterét tudjuk létrehozni, melyet aztán egy későbbi számban közölhessünk.

A táblázat másolata:

A BÁNYA HELYÉNEK MEGNEVEZÉSE	A FEJTETT ANYAG MEGNEVEZÉSE	A BÁNYATERÜLET ÉS A MEDDŐ TERÜLETI KITERJEDÉSE (ha)	AZ EXKAVÁCIÓS MEZOFORMÁK MÉRETEI M: a bányafalak legnagyobb magassága (m) SZ: a bányaudvarok legna- gyobb szélességeim) H: a bányaudvarok legnagyobb hosszúsága(m)
1. LŐRINCI Mulató-hegy	riolit	3,5 0,5	M: 10-15 SZ: 50 H: 100
2. LŐRINCI Büdös-kút (Csaramonta)	andezit	0,5	M: 4-10 SZ: 30 H: 100
3. LŐRINCI- PETŐFIBANYA Hatvani-dűlő	andezit andezittufa agglomerátum	2,4 -	M: 10-25 SZ: 30 H: 50
4. A PC Kopasz-hegy	andezit	5,0 1,2	M: 10-25 SZ: 15 H: 30
5. A PC Legdomán	andezit	0,5 -	M: 7 10 SZ: 30 H: 40
6. APC Somlyó-hegy	andezit	2,0 0,3	M: 7-22 SZ: 30 H: 100
7. APC Széleskő (Kolin-völgy)	andezit	6,0 0,5	M: 25-30 SZ: 8 H: 10
8. APC Fajzás-órom	andezit	0,5 -	M: 5-15 SZ: - H: -
9. SZŰCSI Hársas-patak	andezit andezittufa agglomerátum	1,5 0,1	M: 5-10 SZ: 45 H: 70
10. SZŰCSI Kecskekő	andezit agglomerátum	1,0 0,1	M: 3-5 SZ: 6 H: 40
11. JOBBÁGYI Hársas-hegy	andezit *	10 0,2	M: 10-20 SZ: 150 H: 250

A BÁNYA HELYÉNEK MEGNEVEZÉSE	A FEJTETT ANYAG MEGNEVEZÉSE	A BÁNYATERÜLET ÉS A MEDDŐ TERÜLETI KITERJEDÉSE (ha)	AZ EXKAVÁCIÓS MEZOFORMÁK MÉRTEI M: a bányafalak legnagyobb magassága (m) SZ: a bányaudvarok legnagyobb szélességeim) H: a bányaudvarok legnagyobb hosszúságaim)
12. SZURDOKPÜSPÖKI Elő-kő	andezit	0.5 -	M: 2-10 SZ: - H: -
13. SZURDOKPÜSPÖKI Pince-patak	andezit	4.0 1.0	M: 40-70 SZ: 100 H: 150
14. SZURDOKPÜSPÖKI Szurdok-völgy	andezit	1.5 -	M: 10-15 SZ: 60 H: 70
15. SZURDOKPÜSPÖKI	kovaföld	35 0.5	M: 12-18 SZ: 120 H: 150
16. PÁSZTÓ-HASZNOS Gombás-oldal	andezit	0.1 -	M: 2-7 SZ: 15 H: 20
17. TAR Fehérkő-bánya	dácittufa	5.5	M: 45-75 SZ: 100 H: 150
18. MÁTRASZENTIMRE Piszkás-legelő	andezit	0.2	M: 4-7 SZ: 25 H: 40
19. MÁTRASZENTIMRE Narád-oldal	andezit	0.6 -	M: 18-25 SZ: 50 H: 70
20. MÁTRASZENTIMRE Nagy-Átalkő	andezit	0.5 0.1	M: 10-15 SZ: 40 H: 50
21. MÁTRASZENTIMRE Nagylápafő	andezit	0.5 0.1	M: 7-8 SZ: 40 H: 60
22. PÁRÁD Recski út	andezit	0.5 -	M: 3-10 SZ: - H:
23. RECSK Lahóca-hegy (Katalinbánya)	andezit	1.0	M: 10-12 SZ: 30 H: 35
24. MÁTRADERECSKE- RECSK Kanászvár (Várverő)	andezit	5.0 0.1	M: 20-25 SZ: 10 H: 25
25. RECSK Csákány-kő	andezit	48 2.5	M: 60 SZ: 120 H: 200
26. RECSK Györke-tető	andezit	0.2 -	M: 30-35 SZ: 100 H: 150
27. TARNASZENTMÁRIA Felső legelő	dáittufa	0.3 -	M: 7-10 SZ: 150 H: 200
28. TARNASZENTMARIA	dácittufa	0.5	M: 5-6 SZ: 30 H: 40

A BÁNYA HELYÉNEK MEGNEVEZÉSE	A FEJTETT ANYAG MEGNEVEZÉSE	A BÁNYATERÜLET ÉS A MEDDŐ TERÜLETI KITERJEDÉSE (ha)	AZ EXKAVÁCIÓS MEZOFORMÁK MÉRLETEI M: a bányafalak legnagyobb magassága (m) SZ: a bányaudvarok legna- gyobb szélessége(m) H: a bányaudvarok legna- gyobb hosszúságai(m)
29. TARNASZENTMÁRIA Vadrózsa	dácittufa	2.0 0.1	M: 30-40 SZ: 50 H: 60
30. TARNASZENTMÁRIA Torzony-oldal	andezit	0.5 -	M: 8-10 SZ: 30 H: 40
31. VERPELÉT Vár-hegy	andezit agglomerátum	0.8	M: 15-25 SZ: 60 H: 70
32. KISNÁNA Hátsó-Tamóca-völgy	andezit	1.5 0.2	M: 20-32 SZ: 50 H: 80
33. KISNÁNA Első-Tamóca- völgy	andezit	0.5	M: 4-6 SZ: 20 H: 30
34. DOMOSZLÓ Tarjánka-völgy	andezit	0.5	M: 15-20 SZ: 40 H: 50
35. MÁRKÁZ	andezit andezittufa agglomerátum	0.3	M: 4-8 SZ: 15 H: 20
36. ABASÁR Bánya-tábla (Rónya)	andezittufa agglomerátum	1.0 0.1	M: 8-15 SZ: 15 H: 60
37. ABASÁR Pálosvörösmart	andezit	1.0 0.1	M: 15-20 SZ: 30 H: 70
38. GYÖNGYÖS Sár-hegy	andezit andezittufa	4.5 1.0	M: 15-25 SZ: 70 H: 100
39. GYÖNGYÖS Farkasmály	andezit andezittufa	20 2.0	M: 35-40 SZ: 80 H: 300
40. GYÖNGYÖSSOLYMOS Ambrus-bánya	riolit	0.5 ~	M: 5-8 SZ: 20 H: 30
41. GYÖNGYÖSSOLYMOS Kis-hegy (Lila-bánya)	riolit	36 2.0	M: 35-50 SZ: 100 H: 250

A BÁNYA HELYÉNEK MEGNEVEZÉSE	A FEJTETT ANYAG MEGNEVEZÉSE	A BÁNYATERÜLET ÉS A MEDDŐ TERÜLETI KITERJEDÉSE (ha)	AZ EXKAVÁCIÓS MEZOFORMÁK MÉRTEI M: a bányafalak legnagyobb magassága (m) SZ: a bányaudvarok legnagyobb szélességeim) H: a bányaudvarok legnagyobb hosszúságaim)
42. GYÖNGYÖSSOLYMOS Alsó-Cserkő-bánya	andezit	3.0 0.1	M: 45-50 SZ: 200 H: 250
43. GYÖNGYÖSSOLYMOS Felső-Cserkő-bánya	andezit	3.5	M: 20-25 SZ: 70 H: 180
44. GYÖNGYÖSSOLYMOS Petőfi-kőfejtő	andezit	0.5	M: 8-10 SZ: 60 H: 70
45. GYÖNGYÖSSOLYMOS Asztag-kő	kvarcit	10 "	M: 5-15 SZ: 150 H: 100
46. GYÖNGYÖSSOLYMOS Darás-bánya	andezit	2.0 "	M: 35-40 SZ: 120 H: 150
47. GYÖNGYÖSTARJÁN Fülegor	andezit	0.5	M: 3-5 SZ: 35 H: 50
48. GYÖNGYÖSTARJÁN Gereg-hegy	andezit	1.5 0.1	M: 5-8 SZ: 20 H: 45
49. GYÖNGYÖSTARJÁN Bojúmáj	andezit	0.5 0.1	M: 6-8 SZ: - H: -
50. GYÖNGYÖSTARJÁN Mezőkő-völgy	andezit	1.5 0.1	M: 9-15 SZ: 50 H: 70
51. GYÖNGYÖSTARJÁN Köves-domb	szalagos gejzirit	1.5 0.1	M: 3-6 SZ: 10 H: 15
52. GYÖNGYÖSTARJÁN Füledugó-bánya	andezit	0.8	M: 18-26 SZ: 50 H: 60
53. GYÖNGYÖSPATA Levente-kút	andezit	2.5 0.1	M: 4-10 SZ: 80 H: 200
54. GYÖNGYÖSPATA Vár-hegy	andezit	1.0 "	M: 8-20 SZ: 35 H: 60

A BÁNYA HELYÉNEK MEGNEVEZÉSE	A FEJTETT ANYAG MEGNEVEZÉSE	A BÁNYATERÜLET ÉS A MEDDŐ TERÜLETI KITERJEDÉSE (ha)	AZ EXKAVÁCIÓS MEZOFORMÁK MÉRTEI M: a bányafalak legnagyobb magassága (m) SZ: a bányaudvarok legnagyobb szélessége(m) H: a bányaudvarok legnagyobb hosszúsága(m)
55.MÁTRAFÜRED Sástó	andezit	3.0 0.2	M: 25-40 SZ: 120 H: 200
56.MÁTRAHÁZA Kőrákó-bánya (Hórákó)	andezit	0.5 ~	M: 7-10 SZ: 30 H: 40
57. MÁTRAHÁZA Durits-bánya	andezit	1.5	M: 15-20 SZ: 40 H: 60
58. KÉKES	andezit	0.3	M: 10-13 SZ: 50 H: 80
ÖSSZESEN:		240 ha	

Már feldolgozott (de még kiegészíthető) helyek:

13. Pincepatak (Szurdokpüspöki):
sziderit, kalcedon, kalcit, hematit, kvarc, goethit
15. Diatóma-bánya (Szurdokpüspöki):
kalcit, kvarc, opál, kalcedon
24. Kanászvár (Mátraderecske):
Dolomit, goethit, hematit, heulandit, kvarc, kalcedon, opál, pirít, szeladonit
25. Csákánykő (Recsk):.,
Aragonit, gipsz, goethit, hematit, hornblende, ilment, klinoptilolit, kvarc, kalcedon, markazit, montmorillonit, mangánoxidok, opál, kalcit, pirít, pirrhotin, plagioklász, sziderit, szomolnokit, tridimit
32. Kislána - Hátsó Tarnóca völgy:
aragonit, barit, biotit, goethit, hornblende, kalcit, klinoptilolit, kvarc, opál, mangánoxidok, szaponit, sziderit, rodokrozit, tridimit
37. Abasár (Pálosvörösmart):
aragonit, barit, goethit, kvarc, magnetit, mangánoxidok, opál, tridimit
41. Kis-hegy, Lila bánya:
goethit, mangánoxidok, nontronit, opál, tridimit
42. Alsó Cserkő és 43. Felső Cserkő:
apatit, barit, hematit, goethit, lepidokrokit, kalcit, kvarc, kalcedon, mangán-oxidok, nontronit, opál, pirít, sziderit, montmorillonit, pirrhotin

45. Asztag-kő:

anatáz, antimonit, barit, cervantit, cinnabarit, goethit, hematit, kvarc, pirit, sztibikonit, tripuhyit, valentinit, farmakosziderit, jarosit, kalcit, kaolinit, kén, markazit, opál, senarmontit

51. Köves domb:

opál, jáspis (gejzirit), kalcedon, hematit, goethit, mangánoxidok, barit, cinnabarit, mordenit, pirit

52. Füledugó bánya:

aragonit, barit, hematit, kvarc, kalcedon, mangánoxidok, opál, sziderit, nontronit, hornblende, montmorillonit, plagioklász, szeladonit, mordenit, kabazit

59. (ez nem szerepel a táblázatban) - Mátrakeresztes, Szalajkás-tető:

biotit, goethit, hematit, heulandit, kalcit, kvarc, montmorillonit, mangánoxidok, opál, pszeudobrookit, szeladonit

60. (ez nem szerepel a táblázatban) - Bányaterenye, Szántás-hegy:

goethit, kalcit, kvarc, heulandit, harmotom, mangánoxidok, sziderit

A Mátraszentimre és Gyöngyöses közti érces terület felszínén fellelhető ásványai (a 2007. augusztusi feltérképező túra eredményei)

2007 augusztus közepén 4 napot a Mátrában (Bagolyirtáson) töltöttünk. Az utazás célja a Mátraszentimre és Gyöngyöses térségben lévő ércbányászati maradványok megkutatása lett volna, sajnos a hónapokon keresztül uralkodó szárazságot pont akkor heves esőzések váltották fel. A kutatást a Pantó Gábor által 1950-ben felvett bányaföldtani térkép alapján terveztük - ehhez a térképet bemásoltam az új turistatérképbe. A Bányabérc - országút - Mátraszentimrei táró - Károly-tározó - Bányapatak által határolt terület szerepelt a programban, de az időjárás és egy be nem tervezett autóverseny (mely gyakorlatilag bezárt az üdülőbe) nagyon megkurtította a lehetőségeket.

Az első napon a Bagolyirtás közelében húzódó ún. Pelyhes teléreket kutattuk meg. Ezek kvarcos-kalcedonos-érces anyagát az országút részsíkjában, valamint a Pelyhes rét mellett vezető út bevágásában találtuk. A leletek: kalcedon, hegyikristály, ametiszt, goethit, szfalerit, galenit, pirit, markazit, elvéve kalkopirit. A meddő, ill. a telér jelenlétét a felszínen elszórt kvarcrögök és a föld sárgás-vörös (vasas) elszíneződése jelzik, ja, meg a kénzag.

Másnap a Bagolyirtás és Károly-tározó közötti erdei úton tartva először a déli pelyhes telér egyik feltárását néztük meg (az országút és a vízmű közötti útszakaszon), az eső nagy kvarc- és ércrögöket mosott ki, melyeket szorgalmasan szétvertünk. Itt kalcedont, ametisztet, szfaleritet, galenitet, piritet, markazitet, kalcitot és gipszet találtunk.

A vízmű utáni Katalin-tározót a rossz útviszonyok miatt inkább kihagytuk, ráadásul ott már szépen gyűjtöttem. Lementünk a Károly-tározó lakótelep buszfordulóig és megnéztük a szépen helyreállított József-tározót a tulajdonos engedélyével (robbanószer-raktár volt valaha). A ház mögötti hegyoldalon az andezit kőomlás között nagyon mutatós vasas, kalcedonsávós és kvarckristályos telérkvarcrögök heverték, ezekből szép darabokat vittünk. A fehér kvarc, szürke és narancssárga kalcedon, vasoxid rétegek váltakozása, a 2-5 mm-es sárga, vagy színtelen kvarckristályok nagyon jól mutatnának csiszolt darabokban is.

A Bányapatak mentén felsétáltunk az ametisztos hányóhoz, melyen az eső szépen kimosta a legszebb ametiszteteket, kalcedonokat, hegyikristályokat, így nagyon

gyorsan degeszre szedhattuk magunkat. Érces darabokból galenit, szfalerit, pirít, markazit, kalkopirit került elő, sok járosit, némi kén kíséretében. A harmadik napon a Bányabérci táró környéke szerepelt a tervben, de reggel 7.00-kor már dübörögtek a motorok egészen délután fél háromig. A szünetet ásványválogatásra, -tisztításra használtuk fel. A késő délután már csak a szentimrei akna meddőjére volt elég, míg odaértünk, eleredt az eső. A meddőhányó erősen fel volt túrva (valószínűleg dózerolták), így csodás darabok kerültek felszínre: ametiszt, hegyi kristály, kalcedon, , markazit, szfalerit, de akadt kevés galenit és antimonit is. Ennél a lelőhelynél sajnos egy alattomos sárga máz vonja be a kvarcos darabokat, amelyet nehezen lehet lesikálni. Egy tipp: a szabad levegő alatt hidrogén-peroxidos szőkitő-krémmel bekenni és utána híg sósavba mártani - az erős gázfejlesztés leszedi a kis részecskéket is. A meddőhányón jelenleg elsősorban csiszolásra alkalmas (achátminőségű) darabokat. Az utolsó napra maradt a Gyöngyösoroszi nagy meddőhányó, amelyre folyamatosan hordják az erdőben rekultiválandó meddőhányók anyagát. A hányóra rengeteg kvarc került, de érces darabok is, elvértve kalcit és barit. Ha nem tudjuk megcsiszolni az ametisztet, hamarosan egyhangú szürkés lesz. Érdemes, ezeket a szép színű darabokat tisztítás, szárítás után hajlakkal befújni, így jobban látszódik színük, rajzolatuk, anélkül, hogy elvesztenének természetes csillogásukat.

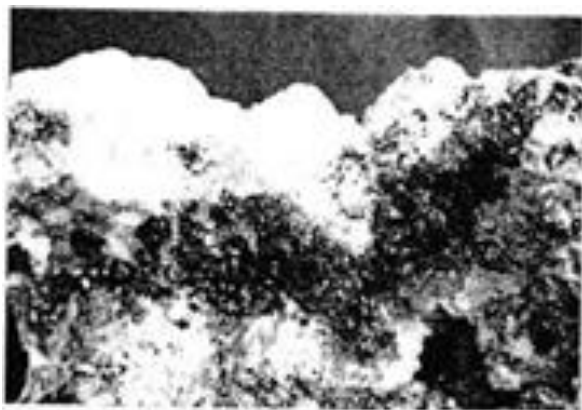
Nagyon szép kvarcgeodákra leltünk, emellett kvarcra, kalcitra fenn-nőtt gipsztűkre, kalkopiritre, piritre, markazitra. A szfalerit, wurtzit, galenit inkább benn-nőve, zsinórokban jelenik meg. Egy baj van a leletekkel: az eredeti lelőhely már nem alapítható meg.

Összefoglalva: A folyamatos rekultiváció, a természet visszafoglalási műveletei ellenére is még érdemes, több időt szánni a régi ércbányászati területre, még mindig lépten-nyomon ütközünk a bányászati múltba, régi tárókba, légaknákba, meddőhányókba.

A tervezett patakmeder- és vízfolyáskutatás az eső miatt elmaradt. A terület erős szétszabdaltsága is határokat szab a kevésbé egészséges lábú gyűjtőnek. Meredek hegyoldalak, kőomlások, vadszeder, csalán és egyéb ellenségesen viselkedő növények szinte bejárhatatlanná tesznek egy-egy helyet. Ami a térképen légvonalban 1 kilométer, az a valóságban akár 4 kilométer is lehet, a turistatérkép nagyon megráfálhatja az óvatlan vándort.

Körmendy Regina

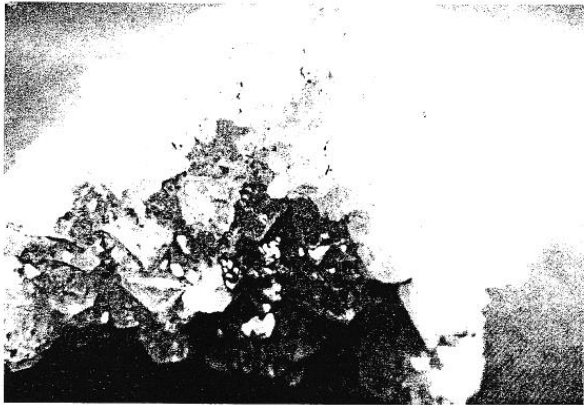
fényképek: Körmendy Regina



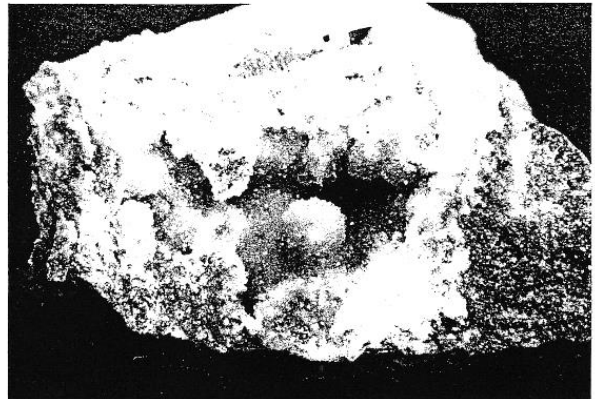
Galenites-szfalerites telérkvarc (Pelyhes telér, Bagolyirtás)



*Tömör galenit
(Gyöngyösoroszi, meddőhányó)*



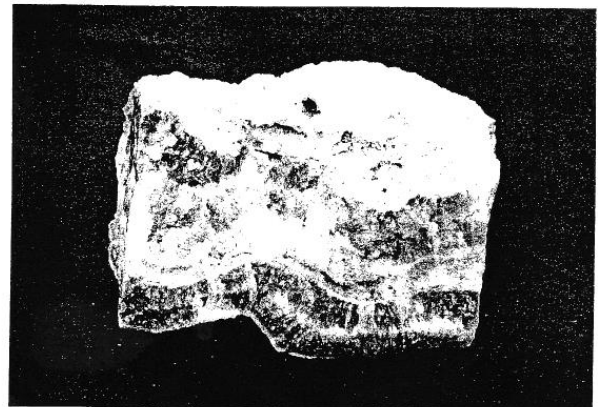
*Ametiszt (fenn-nőtt kristályok mérete
5-8 mm – Új Károly-táró, meddőhányó)*



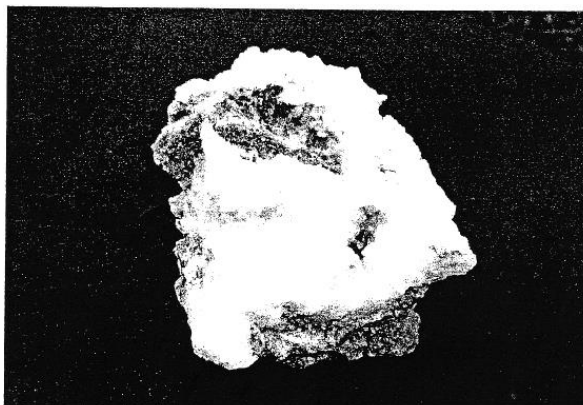
*Kvác-kalcidon-szfalerit
(Mátraszentimre, meddőhányó)*



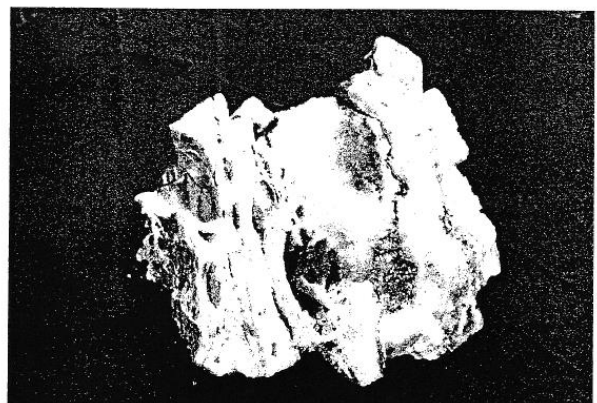
*Szalagos kvarc, goethit (Mátraszentimre,
meddőhányó)*



*Szalagos ametiszt (Új Károly-táró,
meddőhányó)*



*Hegy kristály, jarosit (Mátraszentimre,
meddőhányó)*



*kalcedon-kvarc-goethit (Gyöngyös-
oroszi, József-táró mellett)*

8

A 2007. áprilisi zempléni túráról kevésbé kritikusan

Előjáróban: a túra csodálatos volt! A több napos gyűjtőutakon mindig ugyanabba a hibába esünk bele, hogy többet akarunk, mint amennyi időben, távolságban belefér. Ha három napra megyünk, akkor négy napi programot, ha négy napra, akkor ötnapi programot akarunk összezsúfolni. Ez nem megy természetesen. A gyűjtéshez idő kell! Nem lehet kapkodni, mert akkor tényleg nem találunk semmit, csak a vakszerencse jóvoltából akad horogra valami. Voltam a földtaniakkal sok túrán, ahol t.k. csak a lelőhelyeket mutatták be. Ezeknek a túráknak köszönhettem, hogy megtudtam sok helyet, ahová később a klubtagokat elvittem.

Természetesen a táj változik, úgy a természet, mint az emberi beavatkozás által. Várhegyi Győző mondta egyszer, hogy a lelőhely látogatását nem lehet évekig hanyagolni, mert egy idő után nem ismerünk rá, nem találjuk újra olyannak, amilyenre emlékezünk./pl. a Kóspallag alatt folyó patak, ami teljesen más kanyart ír le, amiből következik, hogy gránátjait máshol rakja le, 15 évvel ezelőtt lavornyai gránátot szedtünk még össze...Ez csak egy példa.

Szerintem a húsz fős csapat ideális, mert itt számít nagyon a költségek elosztása, ennél több fő már tényleg problematikusabb, mert ennyi embert mozgatni szintén időigényes /buszra föl-le, „folyóügyek” stb./. A legnagyobb problémát ott látom, hogy a szakkör gyakorlatilag kettészakadt fiatalokra és „szépkorúakra”. Ami nem baj, hiszen más a tempó, az érdeklődés és a különböző igények /szállás, étkezés/. Ez a zempléni kirándulás inkább az utóbbiakat mozgatta meg. Így lassabban haladtunk talán, hamarabb kifáradtunk, volt, akinek a térdé fajt, volt aki jobban szuszogott felfelé...

De a lelkesedés ugyanolyan volt mint húsz évvel ezelőtt. Csak hát közben eltelt az idő, többet pihentünk, ami jó beszélgetéssel, falatozással telt el. Ezekből következik, hogy ez a társaság már sokszor volt errefelé és már rengeteg minden van a gyűjteményben, tehát nem mennyiségre gyűjt, hanem minőségre, és ha nincs kedvére való darab, akkor inkább nem cipel kilókat /nem elítélően mondom, de a mennyiségi gyűjtés ma már inkább a kereskedelmet szolgálja ki.../

Mint régi gyűjtő, csak azt mondhatom, hogy jó volt újra látni fiatalságom bányait, hegyeit és örültem úgy a magam és idősebb társaim nevében, hogy ott voltunk, bírtuk az utat, nem volt baleset, találtunk szép darabokat, ha nem is mázsányit, és reménykedünk, hogy talán megadja az Élet, hogy néhányszor eljussunk oda, ahol valamikor jártunk.

Köszönet érte a túraszervezőknek, tudom, mennyi munkával, törődéssel jár egy ilyen megszervezni, így bátran mondhatom mindenki nevében, hogy hálásak vagyunk érte és míg bírjuk, várjuk a folytatást.

Laki Tamásné

Társadalmi események

A szakkör 2007.második féléves programja

Időpont	Foglalkozás	Előadó
Szeptember 5.	Évadkezdés- tagdíjrendezés	
Szeptember 12.	Klubdélután - cserenap	
Szeptember 19.	Németországi gyűjtőúton előadás	Körmendy Regina
Szeptember 26.	Kristálymodellek (kvarc)	Zsebeházy György

	- előadás	
Október 3.	Klubdélután ásványcsere	
Október 10.	Ásványgyűjtés története - előadás	Zsebeházy György
Október 17.	Cserenap	
Október 24.	Videovetítés	
Október 31.	Kristálymodellek előadás	Zsebeházy György
November 7.	Klubdélután	
November 14.	Kristálymodellek előadás	Zsebeházy György
November 21.	Hogyan fedezzünk fel új lelőhelyeket? - előadás	Körmendy Regina
November 28.	Ásványtalálkozó előkészítése, kvarckiállításra szánt darabok beszállítása	
December 5.	Ásványtalálkozó előkészítése	
December 8.	Ásványtalálkozó berendezése, kiállítás felépítése	
December 9.	ÁSVÁNYTALÁLKOZÓ ÉS KIÁLLÍTÁS	
December 12.	Óév búcsúztató/Mikulás est (zártkörű rendezvény, csak tagoknak)	
December 19.	Klubdélután	
December 31.	Szilveszter Mátyáshegyen	

Melki kirándulás

Kezdetben volt a KALANDOZÁS...így jutottam el a csodálatos Wachaubá, az osztrák Dunakanyarba és ezen belül a Melki Apátságba. Amint ott álldogáltunk, várakoztunk a bejutásra, a szemem megakadt a pénztárban elhelyezett füzetkén, amire az volt írva: DIE MINERALIENSAMMLUNG, azaz Ásványgyűjtemény!!! Mint harci paripa a trombitaszóra, úgy kaptam fel a fejemet. Micsoda?!

Rövidre fogva: kiderült, hogy az Apátságnak van egy ásványgyűjteménye, ami előzetes bejelentkezésre látogatható. Az ismertetőben csodás képeket láttam, rögtön megmutattam a szakkörben, ahol is elhatároztuk, hogy ezt látnunk kell!!!

Nem részletezem a szervezés, jelentkezés, időpont-egyeztetés adminisztrációját, a fontos, hogy létrejött a látogatás.

Páter Petrus, a gyűjtemény jelenlegi kezelője, röviden ismertette a tudnivalókat. Már 1767-ben, az akkori apát vette meg egy olasz gyűjtőtől az első kollekciókat, ami nem csak ásványból állt, hanem egyéb természettudományi területről is voltak darabok, lepke-, madár-, még érem-gyűjtemény is volt. Azóta is folyamatosan bővül a gyűjtemény, főleg adományokból. Így 1906-ban egy iskola felszámolása után megkapták a gimnázium gyűjteményét, és még több magánszemély is adott adományokat. Legutoljára egy régi növendékük Ausztráliából küldte el a gyűjteményét.

Az évek során elég hányatott életük volt az ásványoknak, különböző kiállításokra vitték, mindig más teremben helyezték el őket, sokszor rosszul csomagolva, végül 1991-ben a jelenlegi helyükre kerültek.

1998 óta van Páter Petrus oltalma alatt, aki nagy energiával rendezte, restaurálta a gyűjteményt. A 10 évig tartó munka után, idén májusban volt először látható, így mi vagyunk az elsők közt, akik ide zarándokoltunk.

Nehéz leírni., hogy mit láttunk! Először is, mikor kinyílt a gyönyörű nagy ajtó, önkéntelenül visszahőkölt mindenki, oly lenyűgöző volt a terem látványa. A tarlóknak van egy rendszertani sorozat, majd a különböző tájegységek szerinti beosztás /egyébként már 1852-ben Friedrich Mohs szisztémája szerint rendezték a gyűjteményt/.

Maga a berendezés is nagyon elegáns, barokk szekrények-vitrinek állnak a fal mellett, és az újabb vitrineket is a régi stílusban csináltatták meg. A terem közepén egy hatszögletű tarló van különös csiszolásokkal, speciálisan drágakövekkel, ami azelőtt a bécsi Razumovszky Palotában állt.

Minden darabot nem lehet külön leírni, olyan válogatott minőségben vannak az ásványok, amit még múzeumokban sem látni gyakran, opálok, az eisenerzi vasvirág-aragonitokat lehet kiemelni, de az egyedi darabok, mint az élénk türkiz színű hemimorphit, vagy a különböző tús ásványok, tökéletes épségben, ragyogó színekben, nehéz volt betelni velük. A páter türelmes volt, de hát egyszer csak el kell menni, így is kb. két órát töltöttünk bémésködéssel. Természetesen vásárlásra is volt lehetőség, a nem gyűjteményes darabokból lehetett válogatni, és az árak sem voltak túl magasak. Olyan élményben volt részünk, az egész teremnek a hangulata, a nem zsúfolt rendezés, áttekinthető vitrinek, és a válogatott, különös példányok szinte „boldogság hormonnal” árasztottak el...

Ezekután várt ránk még egy látnivaló, az Aggstein-i várrom, ahová igen jó autótűt vezet fel, gyalogolni semmit sem kellett. A várrom egy 320 m magas kősziklára (paragneisz!) épült még a XII. században, természetesen mint a várakat sokszor lerombolták-újraépítették, 1606-ban úgy megerősítették, hogy erődnél szolgálhatott, de a XVII.században csak omladozni kezdett,... Most annyira rendbe hozták, hogy látogatható, sok lépcsőjén bejárhatóak a falak, csodás kilátással a Dunakanyarra. Étterem, ajándékbolt és kiállítás is van benne.

Az idő jó volt, se meleg, se eső, ideális kirándulásra. Remek buszunk volt, jó barátta vált pilótájával, kényelmesen és gyorsan értünk célba oda és vissza is. Sajnálhatja, aki nem jött, és aki volt, szívesen menne újra. Reméljük, megismételhetjük!

Laki Tamásné

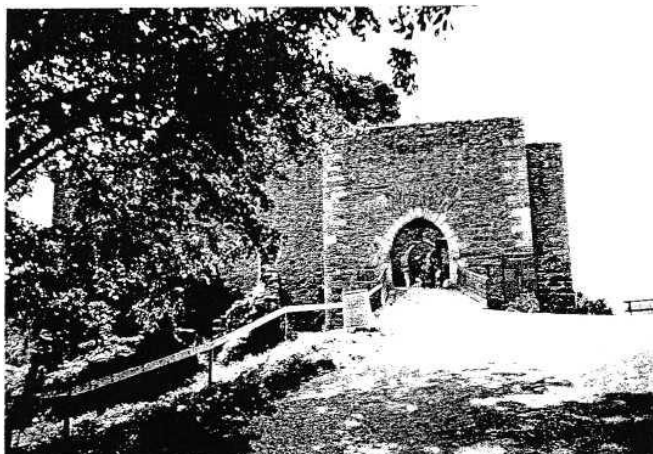
Fényképek: Körmendy Regina



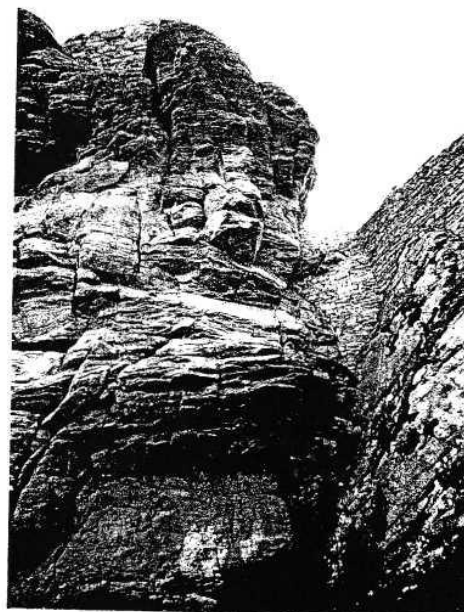
A Melk-i apátság látképe



Ízelítő a kiállításból



Aggstein-i pillanatképek



Hírek, érdekességek

Csaroit- egy szibériai szépség

Jakút földön, a Bajkál-tótól északkeletre, a Léna és Csara folyó közötti alkalikus közettömeg - az ún. murunszki rög - kb. 180 négyzetkilométeres területen helyezkedik el, elsősorban a nyugati széle rendkívül ritka és változatos ásványvilágáról ismert. Több mint 200 ásványt találtak itt, ezek közül újakat is, mint pl. a tinaksit, tokkoit, davanit, tausonit, murunszkit és olekminszkit, de a legszebb közülök a közetalkotó csaroit (orgonakő), mely orgonalila színben pompázik. A csaroit egy alkaliszilikát, vegyi összetétele: $(K,Na)_5 (Ca,Ba,Sr)_8 (Si_{12}O_{30}/Si_6O_{16} (OH))_4 H_{20}$. Már a múlt század közepe óta ismert, de hol cummingonitnak, hol canasitnak tartották, csak 1978-ban ismerték el önálló ásványfajként. Nevét a Csara folyótól kapta. Elsősorban diszítő- és ékszerkőnek használják, jól csiszolható, polírozható (keménysége 5-6). Mivel általában színben elütő ásvány-zárványokat tartalmaz (pl. aranysárga tinaksitot, fekete egirint, zöld canasitot, sárgás-fehér ekanitot), rendkívül mutatós. A csaroit egy kb. 1 km széles és 5 km hosszú sávban jelenik meg, lencseszerű közettetekben, melyekben a csaroittartalom 20-99% között változik. Mivel más előfordulása nem ismert, bányászatát szigorúan korlátozták. Egyik német ismerősöm 1998-ban kereste fel a lelőhelyet, Irkutszkon keresztül Olekminszkig repülve és onnan terepjáróval Ditmarig utazva, ahol egy nemzetközi geológustáborhoz csatlakozott. Fejenként 1 kg-nyi csaroitot vihatték magukkal, de azután kárpótolhatták magukat bőven a murunszki rög egyéb ásványritkaságaival. Az orgonaköveket aranykincsként őrzi otthon, még sárkányt is állított a gyűjtemény elé (igaz, bronzból valót).

Körmendy Regina

A bükkábrány-i fosszilis falelet

2007.július végén hangos volt a hazai sajtó a Bükk alján lévő lignit-külfejtésben talált, szálaban álló pannon korú mocsáriciprus-erdőről. Összesen 15 darab fatörzst találtak

a bánya szürke homokjában, melyet a homok megőrzött. A tudomány szenzációként kezelte, mivel a fatörzsek nem kovásodtak át, megőrizték eredeti anyagukat - ezt hívják xilitnek. Valóban mutatós képeket láthattunk a média jóvoltából, de nem nagyon érthető számomra, hogy a Detken, Visontán talált és a bányagépek által szétdarabolt ugyanolyan fatörzseknél miért nem mozdult meg a szakma? 2001-ben Thurzó Györgyivel, Murinai Józssival, Gyombola Gáborral engedélyt kértünk a Visonta-i, Detk-i lignit-külfejtésekre és egy kedves geológusnő kíséretében végig jártuk ezeket. Detken akkora fák álltak a falban és heverték a bányagép melletti meddőben, hogy idő hiányában fel-alá rohángásztunk, nem tudván, miből szedjük először. Végül a világoskék kalcedonnal és markazitkristályokkal díszített fadarabok mellett döntöttünk - nagy kárunkra, mert a markazit nagyon alattomosnak bizonyult: a fa kiszáradt és napok alatt bomlani kezdett a markazit, fehér vasszulfátok keletkeztek, melyek pillanatok alatt bevonták a szép sötét barna fát, ez kifehéredett és végül szétesett darabokra. Csak azok maradtak meg, melyekben a markazitnak nyoma sem volt. Sajnos - az egész bánya tele volt már fehér, omladozó fatörzsekkel és valószínűleg a bükkábrányi testvérei sem járnak jobban - ha csak nem sikerül megmenteni. A megfelelő konzerválási technikán még dolgoznak, állítólag nemzetközi együttműködésben, megoldásként a cukoroldat, ill. a PEG-oldattal való átítatása bizonyulhat.

Megfigyeltem hasonló „erdőket” a keletnémet barnaszén-külfejtésekben is, pl. Espenhainben, Senftenbergben, ezeken viszont már megmutatkoztak a kovásódás, ill. erőteljes vasszulfidosodás jelei. Szegény fák elsápadva feküdtek méteres meddőhányókon és a nehéz bányagépek „átsétáltak” rajtuk, az ott dolgozók kifejezetten utálták ezeket, mert feltartották őket a munkában - mivel nem szenesedtek el és a markazitból nagy mennyiségű kénsav szabadult fel, nem lehetett beleaprítani a szénbe. Tehát ne legyünk irigyek - inkább szervezzünk egy kirándulást a detki lignitbányákba (ahol fák mellett szép kalcitszeptáriákat is gyűjthetünk) és akkor mindenki hazavihet egy pár 8-12 millió éves fadarabot, ha pont ez hiányzik a gyűjteményből

Körmendy Regina



A bükkábrányi leletek Forrás: www. origo. hu

*Mai mocsári ciprusok a vácrátóti arborétumban
Fénykép: Körmendy Regina*

A chemnitz-i megkövesedett erdő

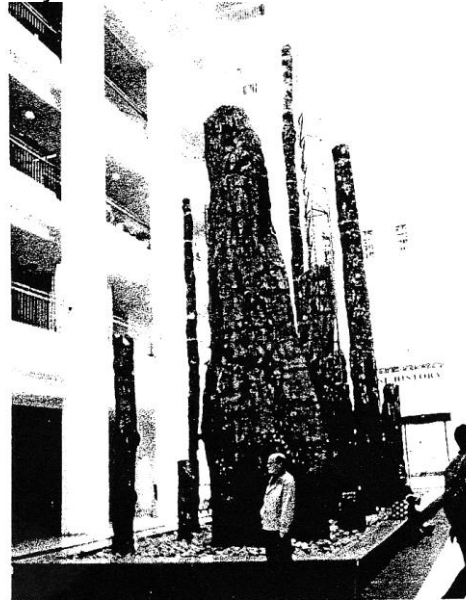
Az első 250-285 millió éves (perm eleje) kovás fákat és páfrányokat **Dávid Frenzel (1691-1772)** szász drágakőkutató találta a szászországi Chemnitz városának egyik

kerületében, Hilbersdorfban, 1752-ben. Ettől kezdve folyamatosan előkerültek kisebb-nagyobb fatörzsök, páfrányfák, ágak, levéllenymatok, termések, melyek nagy része a drezdai drágakő-csiszoló műhelyekbe került, ahol káprázatos színük, szépségük miatt ékszereket és dísz tárgyakat készítettek belőlük. A város 19. századi, útépitésekkel, csatornázásával és kiterjedő földmunkákkal járó erőteljes fejlődése, iparosodása újabb és újabb leleteket hozott napvilágra. **Johann Traugott Sterzel (1841-1914)** tanár és paleobotanikus 1877-ben a szászországi geológiai szolgálatnál helyezkedett el, ő készítette a geológiai térképek paleobotanikai magyarázatait. 1909-ben Chemnitz város Természettudományi Múzeum igazgatói állását nyerte el és haláláig minden erejével azon volt, hogy a megkövesedett perm korú növénytársulatot meghatározza, gyűjtse és gondozza. Neki köszönhetően létrejött az ún. „**Sterzelianum**”, Németország egyik legnagyobb, legteljesebb regionális paleobotanikai gyűjteménye.

Gyerekkoromban a kovás fatörzsök a Természettudományi Múzeum oldalán voltak láthatók, a szabadban, ahol az iparváros korma, füstje, pora nem éppen hasznukra volt (Chemnitz népi neve akkoriban „**Russkams**”, azaz Korom-Chemnitz volt). Mára átkerültek a megtisztított fák a városközpontban lévő új Természettudományi Múzeumba, mely egy patinás nagyáruházban jött létre, az ún. „**Tietz**”-ben.

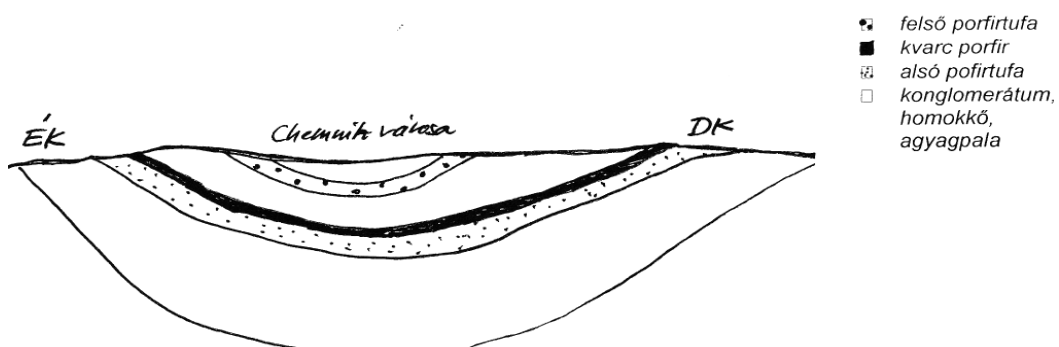


A fatörzsök régi helye



A chemnitz-i megkövesedett erdő új helye

A növények konzerválásukat több egymást követő heves vulkántörésnek köszönhetik, melyek közül valószínűleg egy a város peremén álló Zeisigwaldban (ahol most is láthatók a régi, már 30 éve felhagyott kvarcporfir-kőfejtők) történt. A kilövellt forró hamuból álló laharok végig söpörtek a dús perm korú vegetáción és teljesen betemették ezeket - ennek köszönhetően 30 méternépi magasabb fák teljes épségben maradtak meg. A város alatti vulkáni tufarétegek több száz méter vastagok, a legtöbb növénymaradványokat bezáró réteg, az ún. felső porfirtufa, 50 méter vastag.



A chemnitz-i medence alatti rétegsor profilja (forrás: Muzeum für Naturkunde Chemnitz, 1991)

A vörös színű kvarcporfir és porfirtufa Chemnitz legfontosabb építőköve, a több mint 800 éves város főépületei ebből épültek. Mára a kőbányászat ugyan megszűnt, de mindegyik nagyobb építkezésnél fennáll a lehetőség annak, hogy újabb leletek kerülnek elő.

A talált fák 99%-ban kvarcból állnak, a maradék 1% fluorit és szén. A konzerváló kovasav mindegyik növényi üreget (egészen a sejtméretig) csodálatos színű acháttá változtatta. Egyes fákban fluor is feldúsult és fluorit képződött.

A fák eredeti mérete 25-50 méter között volt, teljesen ép törzsök is kerültek elő, ha nem is mindig egy darabban maradtak. Az Altendorf nevű városrészben szarukő- lencséket is találtak, melyek ezernyi fenyőtűt, ágacskát, páfránylevelet, terméseket tartalmaz - ezt „megkövesedett erdőtalaj”-nak nevezték el.

Érdekes, hogy állati maradványok alig kerültek elő, néhány hüllőcsonttól és medúza lenyomatoktól eltekintve. Valószínűleg olyan gyorsan rohadtak el, hogy a kovasav nem tudta ezeket konzerválni.

A következő növények kerültek elő:

- páfrányok (pteridophyta), ezen belül zsurlók (equisetales), pl. annularia, calamites stb.)
éklevelűek (sphenophyllales),
páfrányok (filicinae), elsősorban páfrányfák (psaronius COTTA)
- magterők (spermatophyta): medullosa, myeloxylon, neuropteris, callipteris, cordaioxylon, cordaicladius, pterophyllum, walchiopremnon, ernestiodendron stb.

összesen kb. 80 faj.

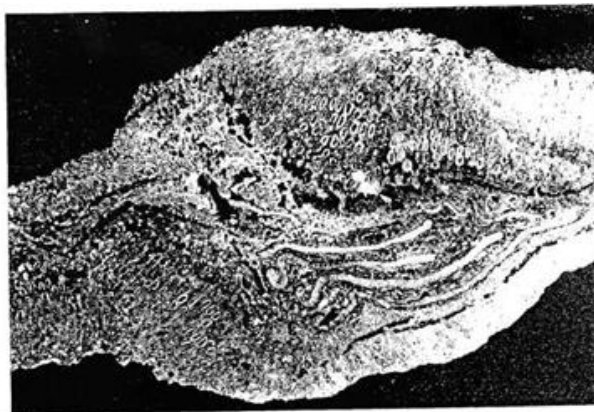
A megkövesedett erdő nemcsak a 45 millió évig tartó alsó perm vegetációjáról, hanem az abban végbemenő klímaváltozásról és tanúskodik arról, ahogyan a zwickau-i fekete szénbányászattal feltárt karbon korú nedvességet szerető flóra folyamatosan átváltozott szárazságtűrő, tűlevelűekből (elsősorban coniferae) álló növénytakaróba. A chemnitz-i megkövesedett erdő összetétele a karbon és perm korú növényzet együttéléséről szól és rendkívül sok információval bír az erőteljes klímaváltozás következményeiről

Körmendy Regina

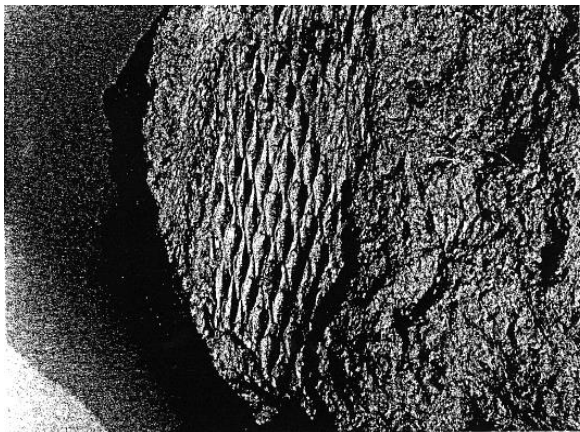
Fényképek: Ármin Schönfeld, Körmendy Regina, Hartwig Neuwald



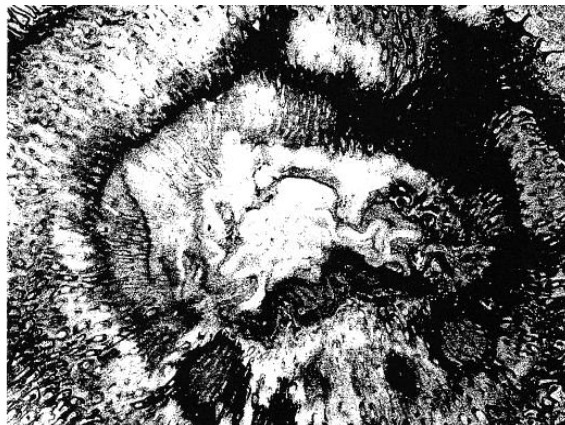
Páfránylenyomat



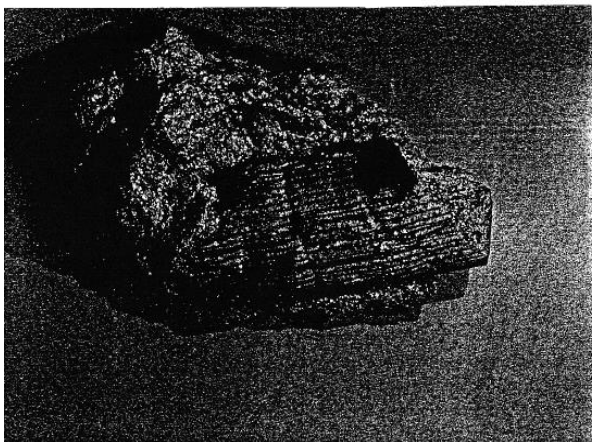
Psaronius simplex



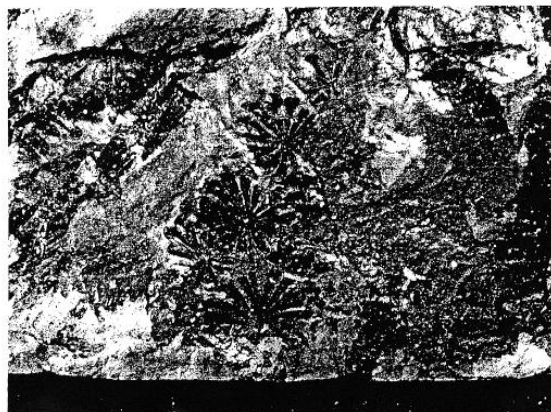
Lepidodendron lenyomata



Psaronius simplex



Calamites



Annularia lenyomata

Jonassonit - egy új ásvány Nagybörzsönyről

Egy kanadai geológus nevét kapta az az arany-bizmut-szulfid ($\text{Au}(\text{Bi},\text{Pb})_5\text{S}_4$), melyet osztrák mineralógusok találtak a nagybörzsönyi Alsó-Rózsa-tározó hányóján a bizmuttartalmú ercekben. Az ásvány opák, világos szürke, enyhén kékes árnyalattal, monoklin, keménysége 2,5 - 3, karcszíne fekete. A nagybörzsönyi ásványparagenézisen belül a jonassonit termésbizmuttal, bizmutinnel, ikunolittal együtt képződött. Hasonló előfordulás Zimbabwéről ismert - ott is arany, bizmut, ólom, tellúr és kén azok az elemek, melynek jelenlétében létrejöhetett a jonassonit. Nincs kizárva (sőt, valószínű), hogy saját gyűjteményünkben is megtalálható e ritka ásvány, elsősorban az Alsó-Rózsán gyűjtött bizmutin-termésbizmut-darabokban. Ha figyelembe vesszük, hogy a felfedezés alapját képző ásványszemcsék mérete nem haladta meg az 500 μm -t, nem lenne meglepő, ha nálunk is rejtőzködik a polcon.

Hosszú nyári napokon, amikor az Alsó-Rózsán letörültük a kénzagú izzadságcseppeket homlokunkról és minden ezüstös csillogásban a csak egyszer talált pilsenit-et véltük látni, talán éppen beraktunk egy-egy jonassonitot hátizsákunkba - hátha még híres lesz. Aztán ott feküdt éveken keresztül egy sötét sarokban, rá sem néztünk, talán már el is dobtuk, mert nem volt se szép, se nagy, se meghatározva ...Nos, mások találták meg, de örülünk neki - akkor is a miénk!

Körmendy Regina

forrás: *The Canadian Mineralogist*, 44(2006), 1127-1136
Fehér Béla(HOM) értesítése alapján

Újra indulhat-e a mecseki uránbányászat?

A Gazdasági Minisztérium honlapján, valamint különböző sajtóorgánumban megjelent a hír, hogy az ausztrál **Wildhorse Energy Ltd** cég (Ausztrália legnagyobb uránkutató és -kitermelő vállalata) uránkutatási engedélyt kapott az illetékes magyar bányakapitányságtól a Dél-Dunántúli területre (Pécs, Bátaszék, Máriakeménd, Dinnyebérki). A 2010-ig tartó négyéves kutatási időszak még két évvel meghosszabbítható. A kérdéses, 420 négyzetkilométeres területben **30.000 tonna** kitermelhető ércre számítanak. Emlékeztetül: a mecseki ércbányászatot gazdaságtalansága, elavult technológiája miatt 1997-ban számolták fel, 1956 és 1997 között 21.000 tonna ércet bányásztak ki. Az utolsó ásványmintákat 2004-ben gyűjtöttünk az éppen rekultivált hányókról.

Forrás: <http://en.gkm.Qov.hu> , www.pecstv.hu és www.mecsekportal.hu

A Wildhorse Energy Ltd közleménye az ajkai szénerőmű salak- és hamu-meddőiben zajló urán- és ritkafém-kutatásokról

A www.wise-uranium.org honlapon olvasható, hogy a Wildhorse Energy Ltd nyilvánosságra hozta, hogy az EURASH (a Wildhorse Energy és a Sparton Resources cégek közös vállalata) megállapodást kötött a Bakonyi Erőmű Zrt.-vel - a szénerőmű meddőinek tulajdonosával - a 20 millió tonnás meddőben zajló urán és ritkafémek kinyerésének gazdaságosságát megállapító vizsgálatáról. Az EURASH egyébként más, európai hőerőmű salak- és hamu-meddőjét is vizsgálja és megfelelő technológiákat dolgozott ki az urán kinyerésére. Az 1992 és 1995 között végzett előzetes vizsgálatok 90 és 150 ppm U308-koncentrációt mutattak ki. Lehetséges, hogy **Várhegyi Győző** a bauxitbányászati hulladékkal (vörös iszap) kapcsolatos javaslatai („A bauxit ritkafém-tartalmáinak hasznosítása”, *Földt. Kutatás I*, 1977, 53- 55) itt kezdenek teljesülni?

Forrás: www.wise-uranium.org

Két honlap-ajánlat (azoknak, akik Internettel rendelkeznek):

www.monstone.hu

Nagy Mónika és Mesics Gábor /Sopron kiváló honlapját ajánlom minden gyűjtő figyelmébe. A két soproni gyűjtő fáradságos munkával magyarországi tájegységek geológiai kincseit mutatja be, képekben és laikusok számára is érthető szövegben. A honlapon kiváló ásványfotók szerepelnek, ásványfajok szerinti (galériák) rendezésben. A fényképek a www.mindat.org/galleryv-2978.html c. ásványkép-nyilvántartásban is szerepelnek. Mónika gyönyörű „kőképeket” is készít, a kőszegi és soproni kőbányák (elsősorban palák) köveiből - ezeket is meg lehet tekinteni a honlapon (és megvásárolni).

Egészen véletlenül bukkantam **Kelemen Zsolt** cikkére, ásvány-, őslény- és kőzetképeire az Interneten - a cikk a google-en keresztül cím szerint érhető el „**Kőzetek, ásványok, ősmaradványok**”. Bemutatja a Bükk és a Mátra egyes kőbányait, ásvány- és őslény-lelőhelyeit, nagyon szép képekben.

Ezzel kapcsolatosan fel szeretném hívni a gyűjtők figyelmét az Internet adta lehetőségekre (akinek otthon vagy munkahelyén nincsen PC-je - Internet-kávézók is vannak....). Egy mátrai túrához anyagot gyűjtöttem és több száz oldalas forrásanyagot szereztem fél nap alatt (pedig csak magyar és angol nyelvűt töltöttem le), egyetlen szó (MÁTRA) beadásával. A kőbányák listáját is így szereztem meg.

Mese

(avagy: miért ne fűtüljünk gyűjtés közben....)

Nagyon jól ment egy időben a bányászoknak, mert sok volt az érc. A fiatalok meg tiszteletlenek voltak és fűtültek a bányában. A bányarémek ezt nem szeretik, a fűtyszótól menekülnek. Ahol fűtülnek, ott mindig valamilyen szerencsétlenség történik. El is vitték a bányarémek a kincset a mélybe. Jött egy vetés s azon lecsúszott a kincs. Ez lépten-nyomon előfordult a bányákban. A bányarém az éneket és a muzsikát szereti. Elátkozták a kincset az ezüstgödröknél és ahol eddig vidáman dolgoztunk, most halotti csendesség volt. (*Rudabánya*)

Forrás: Hála J., Landgraf I. „Magyarországi Bányászmondák”, Rudabánya, 2001

Bölcs elődeink mondták....

...Végül valamit szeretnék még lelkére kötni olvasómnak. Ne tartozzék a szűkkeblű, mindent magának akaró gyűjtők táborába. Nemcsak lopni nem érdemes azért, hogy egy-két tárggyal gyarapítsuk anyagunkat, hanem, ha kell, tudjunk gavallérosan ajándékozni, ahogy magyar emberhez illik. A legeldugottabb vidéken, sőt ott elsősorban, akadhat olyan természeti ritkaság, amely a nagyobb közgyűjteményekből, sőt az ország első múzeumából, a Nemzeti Múzeumból, is hiányzik. Ha ezt megtudjuk, ne sajnáljuk ritka példányunkat felajánlani a múzeumnak. Gondoljuk meg, a magángyűjtemény sorsa gazdája rövid életével függ össze. A hozzá nem értő, pénzhajhászó örökös kezén elkallódik a legnagyobb tudományos kincs is. Neki darab kő, értéktelen giz-gaz, bűdös szemét a legritkább kővület, a legszebb növény, az egyetlen ismeretes rovarpéldány is. Amint láttuk, a magyar természettudomány nemcsak a tudósok vállán épült fel. Érdemet szereztek a jövő előkészítésében s részt vettek a múlt megalapozásában a magános gyűjtők is. Múlt és jövő nélkül pedig nincs élet s akik közre munkálkodnak, azok tudjanak önzetlenül szolgálatot tenni a nemzetnek ott, ahol csak lehet....

Tasnádi Kubacska András „Gyűjtés hegyen-völgyen”, Franklin Társulat Budapest, 1942

A föld ura

Az a földnek ura, ki otthagyja fényes világát És
földnek sötét ölében felejt minden bánatát. Ki
érti a komor sziklák titokzatos rendszerét És
bátran kifürkészi a kövek műhelyét.

Novalis

(fordította: Körmendy Regina)



Friedrich Leopold von Hardenberg (költői nevén: Novalis, 1772-1801) Mansfeld mellett született. 1797-ben vette fel tanulmányait a Freibergi Bányászati Akadémián, egyebek között Abraham Gottlieb Werner (a szisztematikus ásványtan szülőatyja) tanítványa volt Egyidejűleg irodalmi tevékenységet folytatott, a német korai romantika jellegzetes képviselője volt (.. a romantika kék virágát keresvén...). Szénmezők kutatásában, meddőhányók rekultivációjában, nehézipari kemencék tüzeléstechnikájában szerzett érdemeket - ki hinne, hogy ezek békésen együtt élhetnének? Egyik verse „A föld ura” erről tanúskodik

Felhívás 2007. december 9.-ére (TIT ásványgyűjtő találkozó)

„A kvarc színes világa” c. kiállítás

A 2007-es TIT-ásványgyűjtő találkozóra kiállítást tervezek (úgy mint 2006-ban), melynek címe „A kvarc színes világa”. A következő témájú vitrineket szeretném összeállítani:

1. A kvarc mint közet (sejtes kvarc, tömeges kvarcit, kvarchomok, kvarckavicsok, kvarc mint elegyrész (pl. gránit, pegmatit), hidrokvartcit, limnokvarcit)
2. Kristályos kvarc (regionálisan rendezve: Zemplén, Mátra, Bakony, egyéb magyar lelőhelyek, Erdély, Felvidék)
3. Jáspis, achát, kalcedon, tűzkő (regionálisan rendezve: Zemplén, Mátra, Bakony, Balaton-felvidék, Cserhát és egyéb magyar lelőhelyek, Erdély, Felvidék)
4. Opál, faopál (bármelyik magyar lelőhelyről)
5. Külföldi kvarcváltozatok (Ausztria, Svájc stb.)

Ehhez leleteket, esetleg fényképeket, más dokumentációkat kérek. Minden darabot el kell látni névvel, lelőhellyel - aki behoz anyagot, készítsen listát róla és a kiállítás bontásakor maga szedje össze - nem szeretném, hogy az anyag elkeveredjen.

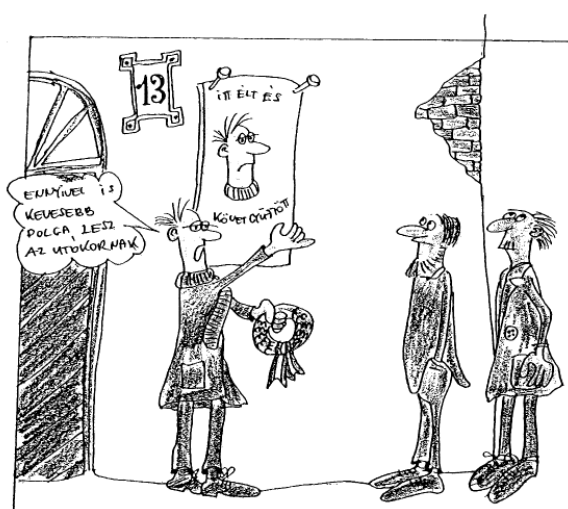
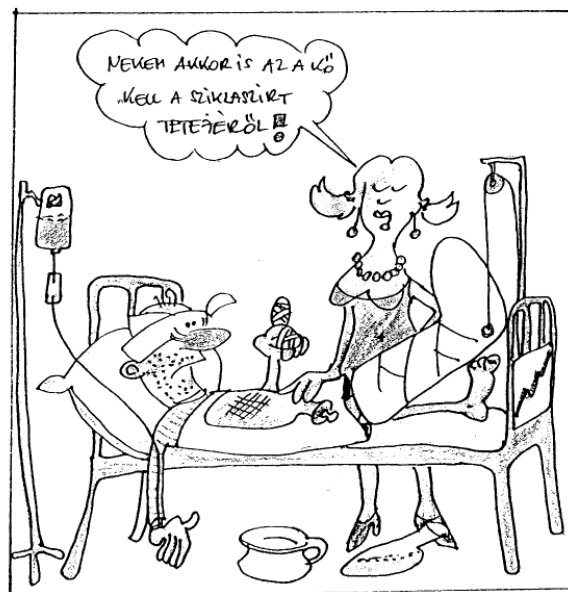
A kiállítás felállítása 2007.december 8.-án történik (vagy az előbbi klubnapokon, vagy dec. 8.-án hozzátok be az anyagot), a kiállítás bontása 2007. december 12.-ig kell elvégezni.

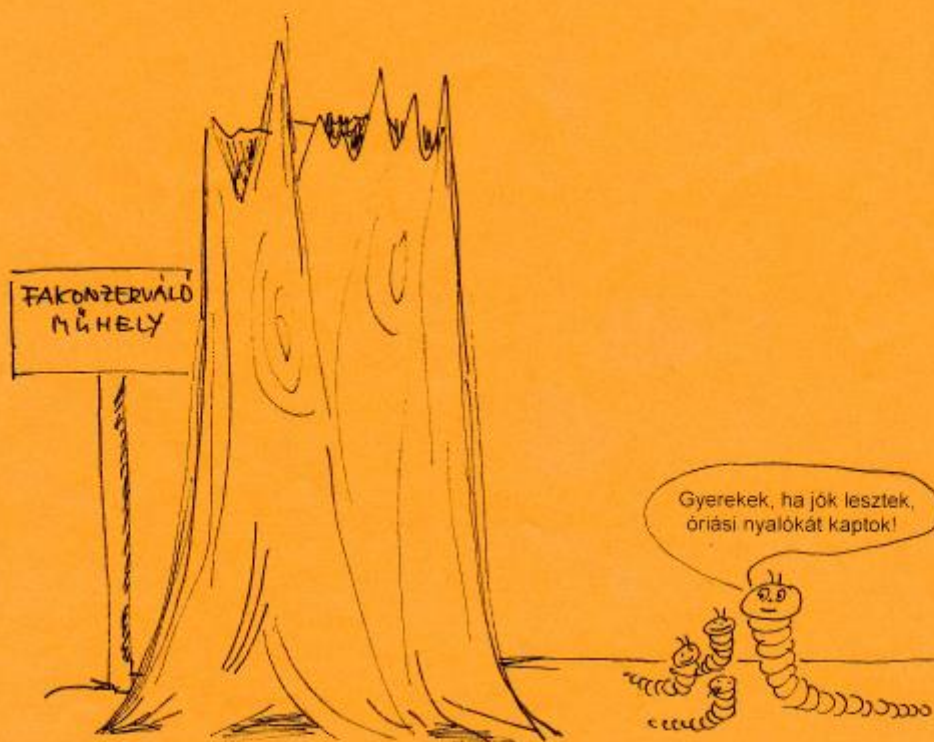
Elsősorban a szakkör vezetőségétől várok segítséget.

Körmendy Regina

Humor

Tárnoki Pál gyűjtőtársunk rajzai





COPYRIGHT: TIT Ásványgyűjtő szakkör