

Szerkesztő: Körmendy Regina

LELŐ HELY



Ásványgyűjtői hírlevél

2016/VI. szám



Barit fluoriton, Gyöngyösroszi, Altáró
Fénykép: Tóth László

Pdf-ben letölthető: www.geomania.hu

Tartalom

Körmendy Regina: Képes közzétan kezdőknek – Az andezit	2
Körmendy Regina: A sokarcú barit – II. rész (Közép-Magyarország).....	32
Köztünk élő művészek: Körmendy Regina.....	42
Hírek, események.....	50
Ásványkincs.hu – új honlap és hírlevél	

Körmendy Regina

Képes kőzettan kezdőknek – az andezit

Az andezit egy közepes SiO_2 -tartalmú vulkánit. **Christian Leopold von Buch**, német geológus (1774-1853) földpátokat vizsgált olyan vulkáni kőzetekben, amelyek a trachitokra hasonlítottak, és az albitok megjelenése miatt új kőzetre gyanakodott. **Gustav Rose**, német mineralógus (1798-1873) a lipari szigeteken, valamint **Alexander von Humboldt** által Dél-Amerikában gyűjtött kőzetminták alapján 1835-ben először publikálta ásvány- és kőzettani eredményeit és úgy vélte, hogy e kőzet igen gyakori lehet az Andokban, emiatt az „andezit” nevét adta. **Friedrich Johann Karl Becke**, osztrák mineralógus (1855-1931) az 1900-ban elvégzett részletes vizsgálatok alapján az andezitet a diorit kiömlési ekvivalenseként definiálta, típuslelőhelyként La Hoyadát, az argentin Andokban adta meg.

Az andezit tehát egy olyan vulkáni kőzet, mely elsősorban szubdukciós zónákban jelenik meg, dácit, riolit és alkálibazalt társaságában. Lávaflowakban, lávadómokban, piroklasztikus üledékben és telérekben mutatkozik, az andezites láva $950-1100^\circ\text{C}$ között lép a felszínre. Utóvulkáni hidrotermális oldatok erőteljesen megváltoztatják az andezit ásványos összetételét.

Az andezit elsősorban plagioklász, piroxén, amfiból, kvarc és biotitot tartalmaz, de léteznek túlnyomóan gránátot és cordieritet hordozó andezitek is. Ha az andezit olivint is tartalmaz, akkor a kvarc teljesen kimarad – az ilyen andezitek igen közel állnak a bazaltokhoz (erre jó példa a Mátra Ny-i peremén, Tar közelében megjelenő andezit). Az andezit világos-szürke, barnás, sötétszürke, fekete kőzet. A perm korszak előtt képződött andezitet a porfiritekhez sorolják!

Néhány andezitváltozat:



Kalcitos-szulfidos telér andezitben, Karancsberény



Mangán- és vasoxidos andezit, Zsunypusztá



Goethites andezit, Bernecebaráti



Hematitos andezit, Tar



Mangándendrites andezit , Inóci-bánya



Kalciteres andezit, Medres-pataki bánya



Karbonátos andezit, Kislána



Karbonátos andezit labradorittal, Recsk



Zöldkövesedett andezit, Gyökeres tető



Sötét színű amfiból-piroxén-andezit, Szob



Piroxénandezit, Duna



Amfibólandezit, Pomáz



Világos színű piroxénandezit, Szob



Amfibólandezit, Tarcsl



Biotit-gránát-andezit Sátorosbánya



Amfiból-piroxén-andezit, Tállya

Andezit a világ minden táján fordul elő, Európában Magyarországon kívül Romániában, Bulgáriában, Szlovákiában, Izlandon, Görögországban, Olaszországban, Finnországban és Spanyolországban vannak jelentős előfordulásai, de mivel Magyarország bővelkedik andezitben, a külföldi lelőhelyekkel nem foglalkozom részletekben.



Andezitvulkán Izlandon
Fénykép: Martin Rietze, www.tuzhanyo.blogspot.com



Andezithegyek az Andokban
www.femina.hu



Andezitvulkán Kamcsatkán www.motorrevu.hu



Stromboli (andezit és bazalt) www.earth.esa.int

Az andezit kultúrföldtani jelentőséggel is bír, a Csendes-óceán térségében kialakult andezitvonulat („ring of fire”) lényegesen befolyásolja az ottani települések és lakóiknak mindennapjait. Az ásványokban gazdag, bő termést hozó vulkáni talaj, a lakosság a vulkánokkal, földrengésekkel, cunamikkal való együttélése kultúrájukat, vallásukat és gazdaságukat egyaránt irányította és ma is szabályozza.



A pacifikus „ring of fire” (Gringer, 2009 UTC)

www.wikipedia.de

Az andezit nem csak jó talajt produkál, iparilag jól hasznosítható útépitéshez, folyószabályozáshoz, alapozáshoz, az utóbbi években termés- és burkolatkőként is divatba jött.

Magyarországon andezit-hegységek, ill. -feltárások a Börzsönyben, a Visegrádi-hegységben, a Cserhátban, a Karancsban, a Tokaji-hegységben, a Mátrában és a Mecsekben, eredetileg fedett, de bányászat által feltártan a Velencei-hegységben (Nadap) és a Szabadbattyáni rögtben (Polgárdi) található. Ezenkívül a Duna pleisztocén hordalékában is jelentős mennyiségű andezitkavics fordul elő. A hazai színesérc-előfordulások többsége is a miocén (alárendelten oligocén) korú andezithez kapcsolódik, az utóvulkanikus hidrotermák révén képződtek az ércek (elsősorban réz-, cink-, ólom-, vasszulfidok) és a változatos kvarcféleségek. Épp emiatt az andezit-hegységek az ásványgyűjtők kedvencei. De nemcsak a hidrotermális kitöltések, hanem a vulkánkitörésekkor a magma fölötti üledékes rétegekből kiszakított közetzárványok, melyek a forró lávában jelentősen átalakultak, látványos ásványtársulásokat produkáltak.

Lehetetlenség, mindegyik lelőhelyet egy cikkben tárgyalni, ezért csak néhányat említenék egy-egy adott térségből.

A **Tokaji-hegységben andezitvonulatok** találhatók Sátorajúj hely, Sárospatak, Erdőbénye, Tállya és Tokaj környékén. A helyi bányai par régóta termeli ki, még ma is jelentős bányák üzemelnek arrafelé, elsősorban útépitési zúzott kő, aszfalt előállításához. A telkibányai ércesedés nagy része is andezithez, ill. kálimetaszomatózist szenvedett andezithez (kálitrachit), andezittufához, andezitkonglomerátumhoz kapcsolódott, mára már ércek igen ritkán, de a kvarctelésekben fejlett kvarcváltozatok még sok helyen előfordulnak. Működő andezitbányák vannak még Tállyán,

Sárospatak környékén (Szemince, Páncél-hegy) és Tarcalon (az utóbbinál kell megemlíteni, hogy a legfrissebb irodalom szerint dácit, a tulajdonos szerint andezit) . A klf. kvarcváltozatok (opál, hialit, hegyikristály, kalcedon) mellett karbonátokat (kalcit, sziderit), tridimitet, piritet és agyagásványokat tartalmaznak jelentősebb mértékben.

Tarcal:

A tarcali andezitbánya pár évvel ezelőtt került a gyűjtők látókörébe, amikor megjelentek az első szép UV-aktív hialitok a börzéken, addig – ugyanúgy mint a tokaji Nagy-hegy már felhagyott bányáit - eléggé elhanyagoltuk.



Többszintes bánya Tarcalon
Fénykép: Kriston Zoltán



Többszintes bánya Tállyán
Fénykép: Fabriczki Judit



Andezitfal az erdőbényei bányában

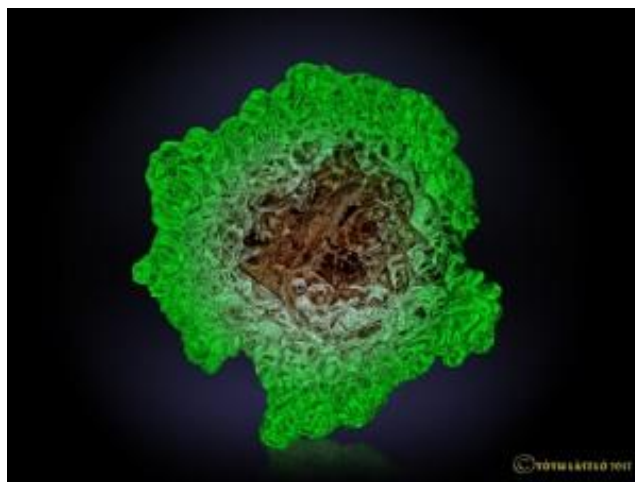


Andezitfeltárás Fűzérkomlóson

Néhány ásvány a Tokaji-hegység kőbányáiból:



Hialit, részben kalcit után, Tarcal



Hialit UV-fényben, Tarcal Fénykép: Tóth László



Hialit, Tállya



Kalcit, sziderit, Tállya



Opálok, Tállya



Sziderit, Erdőbénye



Kalcit, Erdőbénye



Opál , Erdőbénye



Tridimit, Erdőbénye

A szlovák-magyar határ mentén, a **Karancsban** több helyen találunk miocén korú andezitet, a legszebb és legérdekesebb bánya viszont már a határon túli Sátoroson van, de már felhagyott bányákat találunk Karancsberényen és Salgótarján mellett is.



Két papírképből összerakott panorámakép a Sátorosi bányáról



Karancsberény, Homorú-tető-i andezitbánya



Salgótarján, Kis-Karancsi andezitbánya
Fénykép: Mesics Gábor

Ásványaik kevésbé ismertek a fiatal gyűjtők körében, pedig a sátorosi zeolitok, gránátok, kalcitok, a karancsberényi kalcitok, ankeritek, piritek és a Kis-karancsi szulfidos ércesedés ásványai valamikor igen híresek voltak.

Néhány ásvány a fenti lelőhelyekről:



Kabazit, Sátoros



Laumontit heulanditon, Sátoros



Laumontit, Sátoros



Laumontit, skolecit, Sátoros



Skolecit, Sátoros



Laumontit, heulandit, Sátoros



Heulandit laumontiton, Sátoros



Laumontit, goethit, Sátoros



Piroxén-gránát andezit (az almandin 2 cm-es!), Sátoros



Nagy augitok, laumontit, Sátoros



Kalcit, pirit ankeriten, Karacsberény



Ametiszt zárványból, Karacsberény



Ankerit, Karacsberény



Aragonit, ankerit, Karacsberény



Barit, pirit, Karacsberény



Fehér barit pirithintéses kalciton, Karancsberény



Grosszuláros zárvány, Karancsberény



Almandin, Kiskarancs



Galenit, Kiskarancs

A fényképeket Kriston Zoltán készítette



Kvarc, Kiskarancs

A Cserhát középső és déli részén, Zsunypusztán, Nógrádkövesden, Sámsonházán és a Szandán is nyíltak szép bányák, melyek közül már csak a nógrádkövesdi (berceli) bánya működik.



Nagylóc-Zsunypusztai andezitbánya



Sámsonháza védett feltárása



Andezitkőfejtő a Szandán



Nógrádkövesd, Berceli andezitbánya
Fénykép: Eszesné Kuhn Gizella

Zsunypusztán kvarcváltozatok, az aragonit és kalcit mellett elsősorban a tűs amfibólok és a nemrég felfedezett vonsenit érdekesek, Sámsonházán kalcit és sziderit látható a védett falakon, a Szandán és a Bercelen kalcit, opál és nontronit voltak az uralkodó ásványok.

Néhány ásvány a cserhádi andezitkőfejtőkből:



Albit, Zsunypuszta



Hornblende, Zsunypuszta



Aragonit, Zsunypuszta



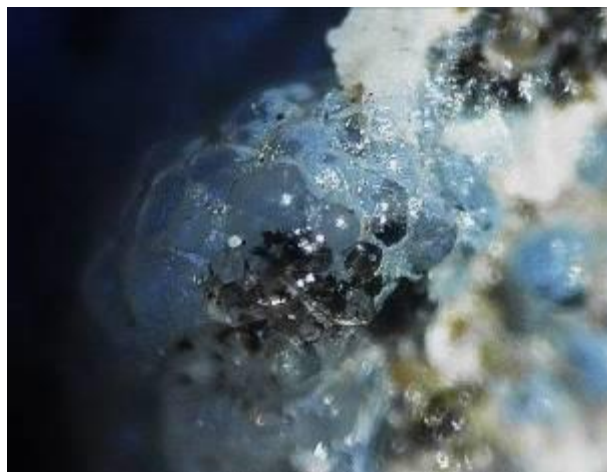
Goethit, Zsunypuszta



Nontronit, Zsunypuszta



Kalcit



Kalcedon



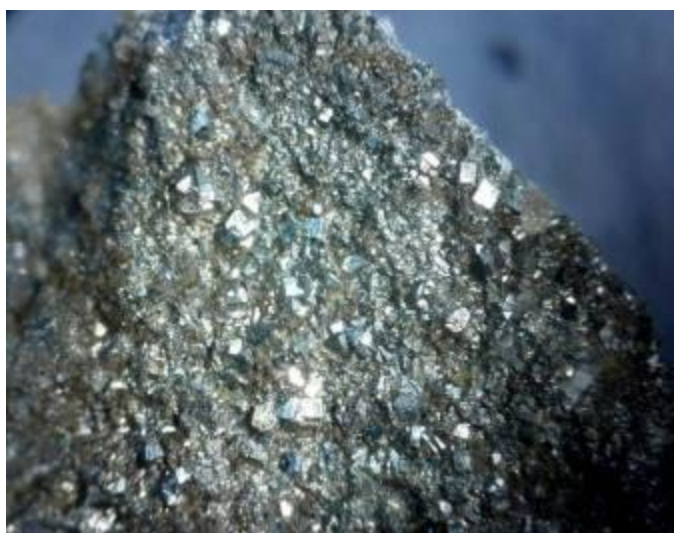
Mangánoxid kalciton, Zsunypuszta



Szaponit, Zsunypuszta



Opál, Zsunypuszta



Pirit, Zsunypusztá



Vonsenit, Zsunypusztá



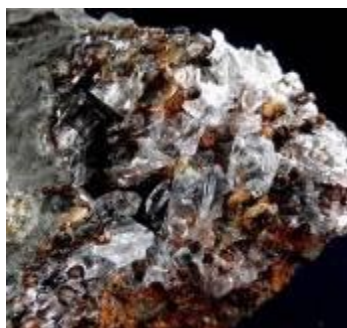
Kalcit, Sámsonháza



Sziderit, Sámsonháza



Goethit, Sámsonháza



Gipsz, goethit, Bercel



Hialit nontroniton, Bercel



Kalcit tufában, Bercel



Gömbkalcit, Szanda



Kalcit, Szanda



Nontronit, Szanda



Mangánoxid opálon, Szanda



Színes opál, Szanda

A **Mátrában** az andezit szinte az egész hegységet foglalja el, sok helyen bányászták, mára már csak négy aktív bánya maradt – a recski Csákány-kői bánya, a kisanánai Hátsó-Tarnóca-pataki kőfejtő, a gyöngyöstarjáni Füledugó-bánya és a gyöngyössolymosi Cser-kő-bánya. Míg az első kettő karbonátos (sziderit, kalcit, aragonit, dolomit) kitöltésű hólyagüreges andezitet termelnek ki, a másik kettőre jellemző az opálos-kalcedonos telérek, melyek sűrűn hálózák be az andezitet. A recski, parádfürdői, parádsasvári, mátraszentimrei, mátrakeresztesi és gyöngyösoroszi ércbányászat az andezit, andezittufa, ill. kálimetaszomatózist szenvedett andezitet (trachitot), vastag kvarcos és érces teléreit, érclencseit célozta meg. Rengeteg klf. andezitváltozat található, de a leggyakoribb a barnás-szürkés piroxén- és amfibólandezit. A piroxénandezit nem ritkán kloritosodott (zöldkövesedett), a legerőteljesebben a Galya-komplexumban. Nagy hólyagüregekkel ellátott andezitet Szurdokpüspöki mellett, Gyöngyösoroszi és Gyöngyöstarján környékén és a Csákány-kői, kisanánai bányákban találunk – az utóbbiakban is gyakoriak a xenolitok. Biotitos andezit is előfordul, gránátos azonban nem. Helyenként – elsősorban a zöldkövesedett, ill. agyagosan bontott andezitben zeolitok is megjelennek, így a Mátraszentimrén, Mátraszentlászlón, Tar közelében, Markazon és Mátraderesken. Számos helyen andezittufára is bukkanunk, a legszebbek a hólyagüreges tufák Gyöngyösoroszi Altáró és Ezüsbánya-völgy táró környékén.

A még működő bányák közül a füledugói, a recski és a kisanánai kőbánya ásványait említeném – az ércelőfordulásokra e helyen nem térek ki.

(1) Gyöngyöstarján, Füledugó-bánya



Füledugó-bánya Gyöngyöstarján



Opáttelér a Füledugó-bányában
Fénykép: Tóth György Károly

Néhány ásvány a Fűledugó-bányából:



Mangánoxidos hialit



Aragonit



Kabazit



Kvarc, kalcedon



Kvarc, kalcedon



Kalcit



Opál



Kalcedon



Kalcedon



Achát



Achát



Acháttrészlet



Szeladonit, kalciton



Nontronit, hialit



Mordenit utáni kalciton



Kalcit utáni kalciton



Sziderit

(2) Recsk, Csákány-kő:



Felső bányaudvar



Zárványkutatás nagy tömbökben

Néhány ásvány a Csákány-kőről:



Kalcit utáni sziderit



Leveles kalcit



Kvarc



Kalcedon, kvarc



Aragonit



Kalcit, sziderit



Kalcit, sziderit, szmektit



Ametiszt-zárvány



Apatit



Diopszid



Aragonit utáni sziderit



Aragonit



Dolomit



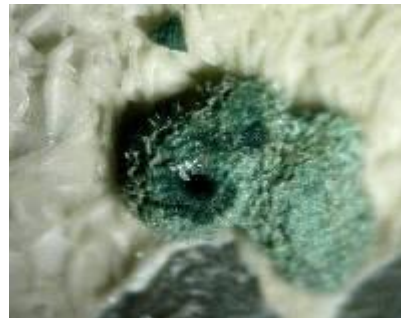
Kalcedon



Kék opál



Grosszulár zárványban



Szeladonit



Mordenit, kalcit



Pirit kvarcon



Pirrhotin, kvarc



Tridimit



Zafír cordierites zárványban

(3) Kislána, Hátsó-Tarnóca-patak-i kőfejtő:



Kislána, robbantás utáni felhozatal *Fénykép: Esznesné Kuhn Gizella*

Néhány ásvány a kislánai kőfejtőből:



Kalcitok



Sziderit



Fehér kalcit



Narancssárga kalcit



Mangánoxid, sziderit



Mangánoxid, opál



Klf. kalcit



Kalcit, sziderit



Kalcit, sziderit



Sziderit



Tridimit, szmektit



Mézopál



Réteges opál



Mézopál mangándendritekkel



Apatit, szmektit



Gránát zárványban



Kvarc, magnetit



Pirit, kalcit



Kékes-zöldes kalcedon



Szaponit, kalcit



Lila aragonit



Goethit, sziderit



Kalcit



Színes tufa agyagásványokkal

Terjedelmes andezitelfordulásokat találunk a **Börzsönyben** is, de sok helyen dácittal keveredik, így pl. a Börzsöny legnagyobb andezitbányájában, Szobon is. Laikusok számára rendkívül nehéz megkülönböztetni a két kőzetet, de miután majdnem azonos ásványokat tartalmaznak (a dácit világosabb, magasabb kvarctartalmú), nem is annyira lényeges. A Börzsönyben is az andezithez kapcsolódik az ércelfordulások többsége, a színesérc-telepek Nagy Börzsöny, Márianosztra és Perőcsény között helyezkednek el, a vasérc-telepek Szokolya és Nógrád között. Rengeteg kőbányában bányászták az andezitet, andezittufát (és ezzel együtt a dácitot, dácittufát is), ezek egy kivételével (Szob, Csák-hegy) mind felhagyottak. A börzsönyi andezitet (és dácitot) a néha több cm-es (sőt, dm-es) xenolitok teszik érdekessé – ezekből származik a hegység patakhordalékában összegyűlt ritkább oxidok, szilikátok többsége (korund, hematit, cirkon, diopszid, epidot, cordierit, szillimanit, bizonyos gránátok), a rengeteg almandin viszont inkább kőzetalkotóként mállik ki – igen gyakori ugyanis a biotit-gránát-andezit.

Néhány kevésbé ismert andezitfeltárás a Börzsönyben:



Andezittömbök a Drinó-patak völgyében



Nagy méretű andezitkavicsok a Farkas-völgyben



Inóci kőbánya (bekerítve, védett)



Cerina kőbánya (szeméttelép)

A **szobi Csák-hegy-i** több kisebb kőfejtőből összevont mai kőfejtő több szintjén fejtik útépitésre felhasznált andezitet, tufát és dácitot – az egyes szinteken teljesen különböző kőzeteket találunk, világos szürkétől (dácit), barnán (vasas, karbonátos, zeolitos) keresztül egészen a koromfeketéig (amfibólos), de szép színes (rózsaszín, zöld, sárga, fehér) tufák is akadnak a felső szinteken. A Csák-hegyen (és ezen kívül a Cerina-bányában, Medres-patak-i bányában) pirít-molibdenit ércesedést is észleltek, de egyik sem volt művelhető. A Csák-hegy szép zeolitjai, kalcitjai, xenolitjai még ma is vonzza a gyűjtőket – nincs egy valamire való magyar gyűjtemény, amiben nem szerepelnének.



Középső bányafal a Csák-hegyen



Andezitben húzódó kalcit-telér

Fényképek: Mesics Gábor

Néhány ásvány a Csák-hegyről:



Színtelen kabazit



Sárga kabazit



Analcim, kalcit



Aragonit



Diopszid xenolitban



Episztilbit Tóth László fényképe



Grosszulár xenolitban



Molibdenit, pirit



Stellerit



Sztzilbit Mesics Gábor fényképe



Tridimit



Gömbkalcit



Kalcit

Papp Csaba fényképe



Szaponit, sárga kabazit



Zafír

Tóth László fényképe

A Duna másik oldalán magasodó **Visegrádi-hegység** szintén bővelkedik miocén korú vulkáni kőzetekben, az andezit, dácit, klf. tufák, prioklasztikumok, agglomerátok mindenütt jelen vannak a Duna-kanyarban, jelentősnek mondható ércesedés nyomait azonban nem találunk benne, annál több a kövejtő, de ezek közül is már csak egy, a dunabogdáni Csódi-hegyen működik, ahol gránát-biotit-andezitet, lakkolitet bányásznak. A Visegrádi-hegység andezitjét szintén jellemzik az idegen zárványok, xenolitok, melyekben a Börzsönnyel azonos ásványok jelennek meg, amelyek nagy számban a patakok hordalékából is gyűjthetők.



A Visegrádi-hegység látványa a Börzsöny felől
Körmendy Éva fényképe



Andezites pataktorlat, Szentendre



A Visegrádi-hegység andezitvonulata a Dömös fölötti Vadálló-kövek felől Laszlovszky Katalin fényképe



Dunabogdány, Csódi-hegy, bányafal
Eszesné Kuhn Gizella fényképe



Csódi-hegyi bánya
Tóth György Károly fényképe

Néhány jellegzetes ásvány a Csódi-hegyről és a pataktorlatokból:



Rózsaszín kabazit



Kalcit kabaziton



Kabazit (fakolit)



Analcim



Sztilbit



Kabazit papírpáton (kalcit)



Kabazit, papírpát (kalcit)



Lizardit



Almandin



Pirit utáni goethit



Klorit



Pirit



Apatit

Torlatásványok:



Amfiból Bükkös-patak



Andalusit Bükkös-patak



Ensztatit Bükkös-patak



Korund Bükkös-patak Jakab Attila fényképe



Zoisit Bükkös-patak



Magnetit Bükkös-patak



Sillimanit Bükkös-patak



Almandin Holdvilág-árok



Annit Holdvilág-árok



Tridimit Holdvilág-árok



Almandin Holdvilág-árok



Clintonit Klanác



Diopszid Klanác



Gehlenit Klanác



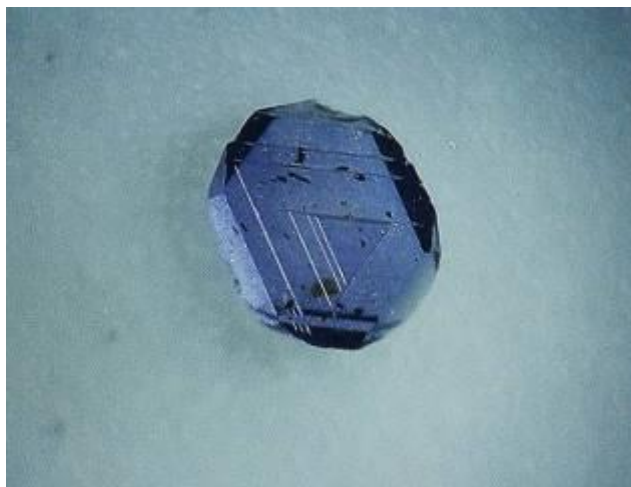
Wollastonit utáni opál, grosszulár Klanác



Vezuvián, wollastonit utáni opál Klanác
Mesics Gábor fényképe



Almandin Salabasina-árok



Zafír

Salabasina-árok



Clintonit



Diopszid
mind a Salabasina-árok



Flogopit



Cordierit, gránát Salabasina-árok



Gehlenit Salabasina-árok

Dél felé tartva az andezit-kibúvások erősen ritkulnak, elsősorban elfedett, bányászat által feltárt andezit-benyomulásokra bukkanunk, pl. **Nadapnál (Velencei-hegység)** és **Polgárdin (Szababattyáni rög)**.

Ősfolyóink hordalékában is megjelennek az andezitkavicsok, így pl. a **Csatkai Kavics Formációban**, de a **Duna pleisztocén kavicssteraszaiban** is, néhol terjedelmes tömbökben is.



Andezittömbök a Dunaparton



Andezittömb kavicsok közt

A dunai homok jelentős almandin- és amfiból-tartalmának egy része biztosan az andezitből mállott ki.

Végül már csak a **Mecsek** előtérében, a **komlói Macskalik-bányában** bukkanhatunk újra az andezitra, ott állítólag Magyarország legnagyobb andezitbányája működik. Nemcsak miocén korú andezitet, hanem sok tufát, piroklasztikumot is tartalmaz, emellett szénrétegeket és szkarnos eredetű magnetittrögöket is. Látványos ásványcsoportokban azonban nem túl gazdag.

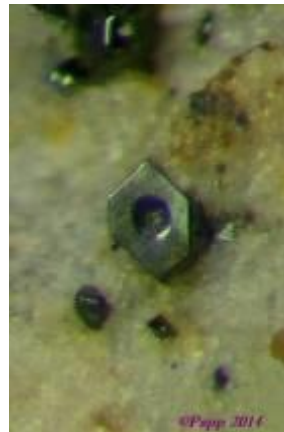


Macskalik-bánya Komlón

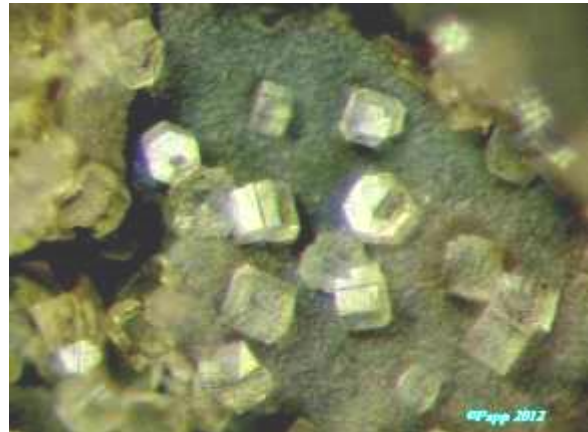
Néhány ásvány a komlói andezitből:



Aragonit Komló



Ilmenit Komló



Harmotom Komló



Magnetitkavics Komló

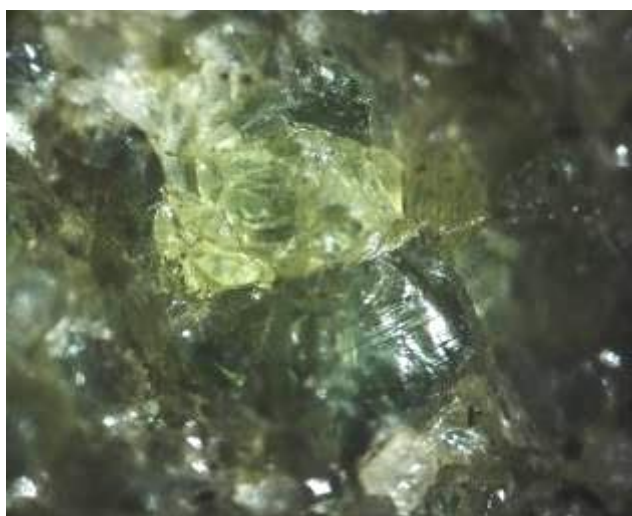


Szmektit Komló

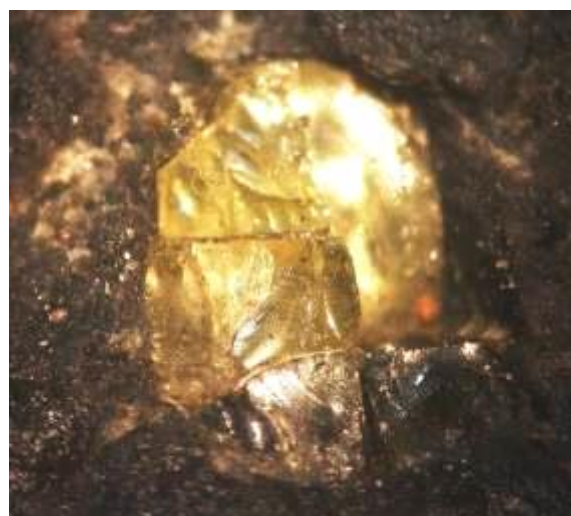


Pirit Komló

Országos andezittúránk ezzel véget ért, remélem, sikerült felkelteni az érdeklődést e sokarcú kőzet iránt és a továbbiakban már nem fogjátok összetéveszteni a bazalttal, különösen nem akkor, amikor felfedezitek benne az első olivint, mint én Mátraverebélyen az Ördög-bányában. Eddig ugyanis mindig hangoztattam, hogy andezitben sose lehet olivin – ezt olvastam számos közethatározóban – míg végül felvilágosították, hogy az andezit a bazalt rokona és igenis tartalmazhat olivint is, és pedig nem xenolitokban, hanem kőzetalkotóként.



Forsterit és diopszid andezitben Ördög-bánya



Fosterit andezitben Ördög-bánya

Körmendy Regina

Fényképek: Ahol másképp nincs feltüntetve, Körmendy Regina

Köszönetnyilvánítás: Köszönettel tartozom Tóth László, Papp Csaba, Mesics Gábor, Laszlovszky Katalin, Körmendy Éva, Tóth György Károly, Eszesné Kuhn Gizella, Fabriczki Judit, Kriston Zoltán gyűjtőtársaknak a fényképek átadásaért.

Irodalom:

Farsang St. et al. (2014) A Cseres-hegység vulkanitjainak ásványai, Az ásványok vonzásában, HOM/MAMIT, Miskolc, 27-43

Gyarmati P. (1977) Tokaji-hegység, MÁFI Évkönyv LVIII

Jubelt R., Schreiter, P. (1972) Gesteinsbestimmungsbuch, CEB Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie, Leipzig

Karátson D. (2014) Tűzből született hegyvilág, A Börzsöny, Ipoly Erdő Zrt., Balassagyarmat, 15-40

Szakáll S. et al. (2016) Magyarország ásványai, GeoLitera Szeged

Varga Gy. (1975) Mátra hegység, MÁFI Évkönyv LVII.1.

www.geomania.hu, www.wikipedia.de és néhány, a kép alatt jelölt honlap

Körmendy Regina

A sokarcú barit II. rész – Közép-Magyarország

Ahogy már leírtam, a barit legtöbb előfordulása a Mátrában található, ahol a leginkább a szulfidos ércezedésekhez kötődik, tehát hidrotermális eredetű. Kiugróan magas a barittartalom az Asztag-kő és Üstökfő hidrokvartcitjában, a Gyöngyösoroszi és Károly-táró közötti kvarctelerekben, Mátrakeresztesen, valamint Recsk és Parádfürdő környékén.

Az **Asztag-kő** hidrokvartcitjában rendkívül sok változatban jelenik meg, találunk több cm nagyságrendű vastag és vékonytáblás fehér, szürke, sárgás baritot (gyakran vasas bekérgezéssel), apró vékonytáblás, leveles, gyakran zónás baritot kvarcos üregekben és igen ritkán szintelen másodlagos Wolnyn-típusú baritot is. A baritos zóna az **Üstökfő - Monostor-völgy - Lajosháza** háromszögben követhető a felszíni törmelékben.



Üstökfő



Monostor-völgy érckutató hányója Fénykép: Mesics Gábor



Asztag-kő, bányaudvar Fénykép: Gyarmati Boldizsár



Asztag-kő cúcsa



Nagy táblás barit, Csehek útja



Óriásbarit, Lajosháza



Nagy táblás barit, Üstökfő



Óriásbarit a Monostor-völgyből, Nyúl János recski gyűjtő kertjében



Vékony táblás baritok kvarcos üregekben. Asztag-kő



„Fenyő-barit” szorosan összenőtt leveles barit, Asztag-kő



Goethit-kérges vastagtáblás barit Asztag-kő
Fénykép: Mesics Gábor

Mátrakeresztesen, a Kis-Tölgyes-bércen érckutatótáró létesült, amelyet magas barittartalma miatt barittárónak is beveztek. Még a 90-es években számos nagy kvarcitos-baritos tömböt lehetett látni a táró környékén, de egymás után áldozatul estek az aktív gyűjtésnek.



Kis-Tölgyesbérc, barit-táró meddője



Vékony táblás baritcsokor, Kis-Tölgyes-bérc

A **Jegyő-patak** és a **Hidegkúti-táró** közötti érces területen (beleértve a Károly-táró körüli meddőhányókat) sok helyen került elő barit, többé-kevésbé látványos megjelenésben.



Gyöngyöses, Jegyő-patak



Gyöngyöses, Ezüstbánya-völgy



Gyöngyöses, Károly-táró



Gyöngyöses, Hidegkúti táró



Barit, Jegykő-patak



Barit, cinnabarit, Jegykő-patak



Barit, Ezüsbánya-völgy
Fénykép: Vinis Zoltán



Barit, József-táró



Barit, markazit, Károly-táró



Barit, Aranybánya-bérc



Barit, Hidegkúti-táró

A barit dúsulása észlelhető a **Parádfürdő** körüli érces területen is, pl. a Fehér-kő, Hosszú-bérc, Macskahegy és Hegyes-hegy érckutatósi területén, elsősorban erősen bontott, kvarcosodott andezitben, ami az eocén-oligocén határán képződött.

Ezekből kettőt emelném ki, a **Fehér-kői Egyesség-táró** körüli baritos-kvarcitos-arzenátos és foszfátos törmeléket, valamint a völgy túloldalán lévő **Macskahegyi táró** környékén található baritos törmeléket, ahol igen szép, barit utáni kvarcparamorfózák is kialakultak.



Egyesség-táró, Fehér-kő, Parádfürdő
Fénykép: Mesics Gábor



Barit és kvarc, Fehér-kő Fénykép: Szabó Dávid



Vékonytáblás fehér barit, Fehér-kő



Barit, kvarc, Fehér-kő



Macskahegyi-táró meddője, Parádfürdő
Fénykép: Mesics Gábor



Nagy, barit utáni kvarc-á alakokkal teli tömb



Barit utáni kvarcparamorfózák, Macskahegy



Vasas táblás barit, Macskahegy

A baritkutatók a **Cserhátban** sem unatkozhatnak, a **Felsőpetényben** létesült, ma már csak külfejtésben üzemeltett nemesanyag-bányában kékes-szürke baritkristályok kerültek elő az oligocén homokkő repedéseiből.



Felsőpetény, külfejtés



Baritcsoport

Rendkívül tetszetős, de apró kristálycsoportok képződtek a **keszegi** mészkőfejtőben, a fehér, vékony táblás, leveles barit vasoxidos-kalcitos felületeken fordul elő a triász mészkő repedésein.



Keszeg, Sinkár-tető, mészkőfejtő



Apró fehér leveles barit kalciton

A **Gerecse** mészkőfejtőiben sem hiányozhat a barit, elsősorban a triász korú mészkőben és dolomitban terjedt el, helyenként (pl. a Sárísáp és Epöl közötti kaolinbányában) jelentős, 5 cm-t is meghaladó méretben.

Csolnokon, a Kálvária-mészkőfejtőben triász korú mészkőben leletünk szép kristálycsoportokra, bár mostanra már eléggé ritkultak az intenzív gyűjtés folyamán.



Csolnok, Kálvária-mészkőfejtő Fénykép: Lengyel Anikó



Tipikus baritrózsa Csolnokról

A már említett **sárísápi kaolinbánya** felső szintjén helyenként 30-40 cm vastagságot is elérő barittelér húzódott, amiből igen tekintélyes méretű vastag táblás baritkristályok kerültek elő.



Sársáp, Kaolinbánya



Nagy táblás baritok goethittel, Sársáp

Szépek a **tatabányai Nagy-Késelő-hegyen** működő mészkőbányában talált baritok is, úgyszintén triász korú mészkőben. Ezek szürkés-fehérek, de gyakran vasoxidok színezik.



Tatabánya, Nagy-Késelő-hegy
Fénykép: Fabriczki Judit



Baritcsoport, Tatabánya



Vasoxiddal színezett táblás baritok, Tatabánya

Aki valaha is Gyarmati Boldizsár csodás **zsámbéki/mányi baritgyűjteményét** látta, meg fogja érteni, hogy ennek egy példányát vittem Freibergbe, ahol a Bányászati Akadémia gyűjteményében is igen nagyra, különlegesre tartják. És valóban, a **Zsámbék és Mány közötti** két, a triász korú porló dolomitot fejtő bányában igen érdekes barit fejlődött ki, annyi különféle alakot öltött, hogy ember legyen a talpán, mindegyikből megszerezni egy-egy mintát – kérdés, hogy a magyar gyűjtők – úgy általában – ezt felfedezték-e.



Mátyásfalva, Strázsa-hegyi dolomit-kőfejtő



Zsámbék, Csillag-hegyi dolomitkőfejtő
Fénykép: Gyarmati Boldizsár



Baritkukacok a zsámbéki Csillag-hegyről



Fényképek: Gyarmati Boldizsár



Csúcsos alakzatokat öltő barit, Mátyásfalva



Lépcsőzetes barithalmaz, Mátyásfalva Fénykép: Gyarmati Boldizsár



Boldizsár egyik legszebb darabja: Fehér csúcsos barithalmazon vékony sárga hasábos barit
Mátyásfalva, Strázsa-hegy, Fénykép: Gyarmati Boldizsár



Lekerített hasábos barit, Mátyás



Gömbös barit, Zsámbék

Igazi barit-nagyhatalom a **Budai-hegység és a Pilis**, ahol az ásvány a triász (dachsteini) és eocén mészkőhöz és dolomithoz, valamint az oligocén (hárshegyi) homokkőhöz kapcsolódik, elsősorban a hidrotermálisan képződött karsztüregek környékén. Alig van hévizes eredetű barlang, ahol nem jelenne meg és számos kőfejtőben tártak fel baritos teléreket.

A Pilisben a csobánkai **Csúcs-hegyi homokkőfejtő** a leggazdagabb lelőhely, a barit a felső szint minden kőzetüregét kitölt.



Csobánka, Csúcs-hegyi kőfejtő



Fehér táblás barit, Csobánka

Fényképek: Mesics Gábor

Annak ellenére, hogy igen kedvelt gyűjtőhely, még gazdag leletekkel bír.

Más a helyzet a **Budapest és Üröm határán lévő Róka-heggyel**, ami – bár védett természeti érték – mértéktelen rablásnak esett áldozatul, a kőfejtő közepén húzódó barittelért gyakorlatilag lebányászták és az üregekből is kivésték a baritot, már csak elvétve akad a törmelékben. A Róka-hegyre jellemző volt a barit és borsókő összenövése, a telért két oldalról több cm vastag fehér borsókő-telepek kísérték. A vastagtáblás bariton kívül a hévizes barlangok falán vékony táblás fehér barit jelent meg, limonitos köntösben.



Róka-hegyi kőfejtő, Budapest Fénykép: Nagy Mónika



Baritcsoport, Róka-hegy

A közeli **Mátyás-hegyen**, a nem védett felső kőfejtőben is szép barit fordul elő, a törmelék-utánpótlás az erózió biztosítja. A legszebb baritok a budai márga mentén, az agyaggal kitöltött repedésekből pottyannak ki.



Mátyás-hegy, felső mészkőfejtő, Budapest



Baritgumó, Budapest, Mátyás-hegy

Baritot találunk a Budai-hegyek majdnem minden felhagyott kőfejtőjében, feltárásában és természetesen a hévizes barlangokban is, de gyakorlatilag már minden feltárás védett, de sok helyen be is épült. Még 2015-ben egy már régóta felhagyott, teljesen benőtt szépvölgyi kőfejtőből igen tetszetős baritot vittem haza.



Remete-hegyi kőfejtő, Szépvölgy, Budapest



Barit agyagon, Szépvölgy

Minden magyar vonatkozású ásványkönyvben megjelenik budapesti baritként a régóta bezárt és csak az elmúlt években sziklamászó-iskolaként újra feltárt **Kis-Sváb-hegy**, ahol a sárga, majdnem hibátlan táblás kristályokból álló barit több méteres felületeket von be. Említendő azonban, hogy a sziklamászók biztonsága érdekében NEM bányászható le, az egyesület engedélyével csak a fal alatti törmelékből gyűjthetünk.



Sziklamászófal a Kis-Sváb-hegyen



Baritokkal beborított falrészlet



Sárga barit, Kis-Sváb-hegy



Baritcsoport, Kis-Sváb-hegy



Sárga barit, Kis-Sváb-hegy



Sárga barit, Kis-Sváb-hegy

Budaörsön a Törökugratótól a Csíki-hegyi vonulaton keresztül egészen a Kő-hegyig ér a triász korú dolomit barittal való átitatása, a barit itt apró fehér, vékony táblás kristályokban van jelen majdnem minden kőfejtőben, feltárásban, gyakran limonitos-hematitos agyagkitöltések mellett. Legszebb példányait a most már védett és erőteljesen lerabolt **Törökugratón és Odvas-hegyen volt gyűjthető, ma már csak a felszíni törmelékből szerezhetők apró minták.**



A Törökugrató dolomittömbje, Budaörs



Vékony lemezes barit, Törökugrató



Az Odvas-hegy lejtője, Budaörs



Baritcsoport, Odvas-hegy, Budaörs

Körmendy Regina

Fényképek: Ahol másképp nincs jelezve, Körmendy Regina

Köszönetnyilvánítás: A cikkhez Mesics Gábor, Gyarmati Boldizsár, Vinis Zoltán, Szabó Dávid, Lengyel Anikó, Fabriczki Judit és Nagy Mónika képeit használtam fel, köszönöm a képek átengedését.

Köztünk élő művészek – Körmendy Regina



1947-ben születtem Chemnitzben, ahol a Műszaki Egyetem Gépészmérnöki-Ergonómiai Szakon szereztem diplomát és Angolból műszaki fordítói államvizsgát tettem. Tanulmányaim követően Berlinbe költöztem és az Építőipari Minisztérium Munkavédelmi Kutatóközpontjában dolgoztam, majd házasság révén 1979-ben Budapestre kerültem. Itt eleinte az Országos Munkaegészségügyi Intézetben, majd különböző orvostechikai-labordiagnosztikai cégeknél helyezkedtem el, pár évig saját szerológiai cégem volt, míg 2004-től nyugdíjazásomig az Orvostechikai Hivatalban dolgoztam. 1980-ban és 1984-ben két kislányom született, akiket 1991-től egyedül neveltem és akikre nagyon büszke vagyok.

Emellett még Berlinben, majd Magyarországon is a Pester Lloyd német nyelvű hetilap külső munkatársaként számos cikket, rovatot írtam. Az „ásványfertőzést” édesapám révén, aki még igazi polihisztorként szenvedélyesen gyűjtötte az Érchegeység ásványait, még gyerekkoromban kaptam el. 1995-ben kezdtem aktívan gyűjteni, elsősorban Magyarország ásványait, kőzeteit,

öslényeit, folyamatosan törekedve tudásom és szakirodalmi gyűjteményem fejlesztésére. Sokáig a TIT-ben tartottam előadásokat, szerveztem TIT- és MAMIT-táborokat, dolgoztam a MAMIT-vezetőségében, valamint a Geoda és a Geománia szerkesztőségében, 2007 óta szerkesztem a „Lelőhely” c. hírlevelet. Rendszeres kapcsolatot tartok fent bel- és külföldi szakemberekkel, gyűjtőkkel. Csoda, hogy néha még idő jut(ott) kreatív munkára, igaz, csak időszakosan. Mindig vonzott a festészet, kipróbáltam különböző technikákat és még most is – ha éppen nem akad hozzáférhető eredeti illusztráció – inkább gyorsan lefestem, lerajzolom. Nem tartom magamat művésznek (soha nem is tanultam), képeim inkább hangulatokat közvetítenek – fáradságos képkidolgozásra nincs türelmem. Emellett rengeteget fotózok, minden túrát, lelőhelyet, leletet dokumentálok, és nem hagyom ki a természet egyéb szépségeit.



Szigetköz Olaj



Fűvészkert Pasztell



Bélmegyeri erdőspusztá Tempera



Szentendre Tempera



Őszi csokor Olaj



Vénasszonyok nyara Olaj



Ősz Dunaszigetnél Olaj



Portré Pasztell



Bükki táj

Pasztell



Régi idők játéka

Olaj



Naplemente Mezőkövesden

Vonaton készült vázlat



Zempléni táj

Olaj



Nagycenki fasor

Olaj



Lebontás előtti házak Óbudán

Olaj



Vihar után a Balaton partján Tempera



Mészégető a Bükkben Tempera



Bakonyi táj télen Tempera



Szentendrei utcarészlet Olaj



Nyírádi bauxitlencse Tempera



Japán kert 1 Tempera



Sírok, Hosszú-völgy Zsírkréta



Nagybörzsöny, Kovács-patak völgye Tempera



Reggeli köd az Érchegységben Tempera



Érchegységi táj Tempera



Káli kőtenger Tempera



Fekete Sulm Tempera



Japán kert 2

Tempera



Szarvasi arborétum

Tempera



Első hó Budán

Olaj



Cuha-patak völgye

Olaj



Fűvészkerti színek

Pasztell



Éjjeli város

Tempera



Japán kert 3

Tempera



Asztag-kő csúcsa

Tempera



Sün

Akvarellkréta



Nőszőfű

Akvarellkréta

Hírek, események

Ásványkincs.hu – új honlap és hírlevél

www.asvanykincs.hu címen új honlap született Prof. Dr. Földessy János és munkatársai (Miskolci Egyetem) tollából, önszorgalmából, elsősorban a leendő ásványgazdálkodó szakemberek részére. Tartalma ugyan közvetlenül nem érinti a gyűjtőtársadalmat, de az érdeklődők részére hasznos háttérinformációkat nyújthat egy-egy témához, engem például abban erősít meg, hogy itt az ideje alaposan megkutatni a keleti országrészben található folyóink (Tisza, Szamos, Maros) hordalékát. Sok sikert kívánunk!



Pipacsmező

Fénykép: Körmendy Regina