

LELŐ

HELY



Ásványgyűjtői hírlevél

2013/III. szám



Antimonit utáni fehér sztibikonit-álalakok
kék opálban, Rátka, Koldui-bánya
Fénykép: Körmendy Regina

Tartalom

Legendás kövületeink – Kövült legendáink	2
<i>Szabó Márton</i>	
A rátkai Herceggöves-hegy kvarcit-és agyagbányainak ásványai	11
Betyáros úrlények a mátrakeresztesi Vidróczki-barlang környékéről	20
Magyarországi antimonitok	25
Hírek	29
Együttműködési szerződést írtak alá a Magyarhoni Földtani Társulat és a Magyar Minerofil Társaság	
Új mészkőbánya nyílik majd Nagymányokon, a Mecsek alján	

Legendás kövületeink – Kövült legendáink

„... ám hogy kalapácsomhoz odaraktam
az ammoniták kőbelére írva,
nem lett enyém létük spirálba zárt titka...”
(Pődör György)

Egyszer volt

Körülbelül tíz-tizenegy éves lehettem, mikor is egy napsütéses, nyárderéki napon a szülővárosom, Ajka környékén elterülő dombok egyikén kirándultam a családommal.

A dombot a helyiek *Gyűr-hegynek* nevezték és nevezik mind a mai napig. Gombászni vágyók, természetjárók is gyakran keveredtek arra, ideális környék volt a kirándulásra. Míg a család többi tagja a szendvicsek majszolásával, olvasással, beszélgetéssel, vagy éppen játékkal volt elfoglalva, nekem a friss levegő forgatagában egész más kötötte le a figyelmemet. A gyepszint növényzete alól itt-ott hatalmas felületeken kibukkant az alatta nem túl mélyen meghúzódó kőzet, mely kőzetben furcsa alakzatokra lettem figyelmes. Kerekded, gomb- vagy burgonyaszírom nagyságú képződmények voltak ezek, melyek milliószámra heverték szerteszét a kőzetből kimállva, vagy épp a kövekbe ékelődve. Mindegyikben koncentrikus körök voltak láthatóak, s végül még azon sziklákban is felfedeztem őket, melyek között lepedőkön ücsörögve a családom többi tagja a „piknik-érzéssel” volt elfoglalva.

A kis furcsaságok közül néhányat hazavittem, s csakhamar kitaláltam, hogy kövületekről volt szó. A pontosítás érdekében azonban – jó kisgyerekek módjára - a családom tagjait kérdezgettem a kis korongok pontos kilétéről. „Csiga”- hangzott innen. „Kagyló” – hangzott amonnan. „Ez ilyen korallszerűség” – hangzott megint máshonnan. Sehogy sem kaptam egybehangzó feleletet a kérdéseimre, úgy látszott, senki sem tudja igazán a választ. Ám nagyapám kezébe adva a kőgombokat olyan választ kaptam, ami egy életre meghatározta a kövületekről alkotott képemet. „Ezek *Szent László pénzek*” – mondta a nagyapám. Kérdőn néztem rá, mire ő elmesélte a legendát, melyet ezen írásomban én is meg fogok tenni... de azért ne szaladjunk ennyire a dolgok elébe!

A kis *Szent László pénzekkel* elkezdődött az a történet, amely immáron körülbelül tizenhárom éve tart, s amelyben én ősmaradványokat gyűjtök. Keresztül-kasul bejártam a Dunántúl ismert és kevésbé ismert lelőhelyeit, különös tekintettel a Bakony tájának lelőhelyeire. Visszatekintve alig egy szempillantásnyi időnek tűnik csak, és egy kisebb vitrinre elegendő gyűjtemény rendezgetésén kaptam magam, ahogy a fossziliákhoz tartozó cédulákat vagdosom ki papírból. Ma, ha végignézek a fiókokban lapuló kövületeimen, örömteli emlékek töltönek el. A keresés izgalmának és a találás örömének gondolata, és azok a történetek, melyek a gyűjtőutak során estek meg gyűjtőtársaimmal és velem. Kétség sem férhet hozzá s könnyű belátni, hogy csaknem minden ősmaradványnak története van. Némelyiknek azonban nem csak egy...

A *Szent László pénzekből* is ott lapul néhány a gyűjteményemben, dacára annak, hogy a Bakonyban szó szerint hegyek vannak belőlük. Alattuk a cédulán ez áll: „*Nummulites millecaput, Ajka-Padragkút, eocén, gyűjtve: 2003*”.

Nummulitesz. Ezen a néven talán sokak számára már ismerősebb lehet a csoport. A nagyapám azonban nem illette őket ezzel a névvel soha egyetlen egyszer sem. Az ő számára a *Nummulites* génusz minden példánya *Szent László pénz* volt. Ezzel természetesen nem arra próbálok célozni, hogy a nagyapám tájékozatlan volt e témát illetően. Sokkal inkább arra, hogy sokan - akiről úgy hisszük, nem ismerik az ősmaradványokat – egyszerűen csak nem úgy ismerik a kövületeket, mint ahogy mi, a gyűjtők. Legendákat találnak ki a fossziliák eredetének megválaszolására. Olyan meséket, melyek amellet, hogy a folklór fontos elemeivé váltak az idők során, még a témát tudományos oldalról megközelítők számára is érdeemesek lehetnek a meghallgatásra.

E gondolatok fényében a következőkben áttekintem a Kárpát-medence ősmaradványainak egy részét, hogy említést tehessenek én is néhány ilyen hazai, vagy határainkon túli meséről, legendáról, történetről és mendemondáról.

Hol nem volt

Szent László pénzei:

Mint azt már feljebb említettem, a Bakony-hegység eocén kibukkanásait kutatva nem az a kérdés, hogy találunk-e *Szent László pénzt*, hanem az, hogy mennyi zsákot akarunk velük megtölteni. Ezek az óriás egysejtűek az eocén korú kőzetek indexfossziliái, gigászi tömegekben jelennek meg bizonyos kőzetekben. Alakjukra általánosságban jellemző az érme-, vagy gombalak, méretük a pár millimétertől a 10 centiméter körüliig változhat fajtól és lelőhelytől függően.

A rájuk vonatkozó legendához hasonlók sajátossága, hogy több változatuk is lehet tájegységtől függően, hiszen terjedésük idején az információ továbbadásának legköznapiabb formája még nem az újság vagy az internet volt, hanem a szájhagyomány. Épp ennek köszönhető talán, hogy a *Szent László pénzek* legendájának már vagy fél tucat verzióját olvastam különböző forrásokban, vagy hallottam másoktól.

Nem is oly' régen került először a kezembe Főzy István és Szente István *Ősmaradványok – A Kárpát-Pannon térség kövületei* c. könyve, mely a következőképpen tesz említést a legendáról:

„[...] Annyi bizonyos tehát, hogy a monda középkori eredetű. Több változatát is lejegyezték. Ezekben Szent László (1040-1095) vagy Szent István (975-1038) a pogányokkal vívott csatában pénzt szórt az őket üldöző ellenség elé, az ellenség kezében azonban kővé vált az arany. Egy másik, a magyar vitézekre nézve talán kevésbé előnyös változat szerint az üldözött pogányok szórták el a pénzt, és a király nem akarta, hogy katonái a hadakozás folytatása helyett megálljanak az főszedeztetni. Ezért az aranyat kővé változtatta. Az utóbbi történet ugyancsak mély emberismeretre vall. Lehetséges, hogy a legenda német eredetű, és Gizella bajor hercegnő (980 körül – 1059?) kíséretével jutott el hazánkba. Az sem kizárt azonban, hogy a Kárpát-medencében keletkezett

A helyenként valóban tömegesen gyűjthető kövületekre, illetve a mondára utalnak az egymással szomszédos Pénzesgyőr és Bakonyszentlászló települések nevei is.

A nummuliteszek különös alakja nem csak a Kárpát-medencében gondolkodtatta el a velük találkozókat. A maradványok eredetét mindenütt legendák és mesék övezik: Spanyolországban például a csatában megvert, menekülő szaracénok pénzének, Franciaországban Szent Péter, vagy Szent Bonifác pénzének hívják. A kővé változtatott pénzekre és más, a földből előkerült különös tárgyakra vonatkozó mondákat Hála József és társai gyűjtötték össze és adták közre 2004-ben megjelentetett „Kőpénzek – mondák, költemények és énekek” című munkájukban [...]”

S valóban. Némi keresgélés után az ember az írott forrásokban tucatszámra találhatja meg a Szent László-legenda különböző változatait, akár a mai fülnek már igencsak csavarosan értelmezhető hangzásban is. Példának okáért Kövári László százhatvan évvel ezelőtt *Erdély földé ritkaságai* c. írásában ezekkel a - mai fülnek különösen ízesen csengő - szavakkal tett említést Szent László pénzeiről (pontosan idézve):

„Kövecsedés-e vagy eredeti termék? sokáig nyílt kérdés volt az irodalom mezején. A nép által használt neve rendesen szent László pénze, miről a következő regét kívánom feljegyezni.

Szt. László magyar király, ki bizonyos ideig Erdély hercege volt, egykor a kúnokat itt megveri, katonáinak rohamat vezényel, hogy sújtanák a futó ellent. A csalfa kún, hogy a magyarok üzésétől meneküljön, aranyait földre kezdé szórni, hogy üldözőit azok szedésével elfoglalja,

maga pedig tovább állhasson. A kúnok, a különben nem pénzvágó magyarokon ez egyszer kifogtak volt.

A szent férfi így letörpülve látva harcosait,- istenhez kezd imádkozni: kéri, változtatná az aranyokat kövekké. Isten meghallgatá, az aranyok kövekké válának; s így van ma kövekkel béterilve a gyөрvászárhelyi hegy[...]"

Kígyókövek:

Gimnazista éveim derekára gyűjteményem a Szent László pénzeken túl számtalan más kövülettel bővült ki. Talán nem is olyan furcsa, de kezdetben sokáig csak a nummuliteszeket tömegesen tartalmazó eocén mészkő egyéb kövületeit és a kövületgyűjtők köreiből méltán ismert csingervölgyi szénmeddő ősmaradványait gyűjtöttem. Ahogy telt-múlt az idő, lassanként szembesültem azzal, hogy tulajdonképpen helyben vagyok, akármi is érdekel, hiszen ha valaki kövületeket akar keresni, annak a Bakony térsége ideális terep a szakma csaknem minden ágán. Megismerkedtem tehát más gyűjtőkkel, s egyetemista éveimre egyikükkel erős barátságot kötöttem, s akinek köszönhetem, hogy annak idején begyűjthettem legelső ammoniteszemet.

Az ammoniteszek formagazdagsága tagadhatatlanul elbűvölt, nem is beszélve arról, hogy nem csak a Bakonyban, de az egész Kárpát-medencében számtalan lelőhelyen fellelhetőek maradványaik (ilyenek pl. Bakonycsernye, Bakonyháza [Zsidó-hegy] Felsőörs [Forrás-hegy, védett lelőhely!], Hárskút, Lókút, Pénzesgyőr [Tilos-erdő], Tardosbánya, Tata, Úrkút [a mangánbánya meddője, engedélyköteles lelőhely!], Zirc [Márvány-bánya] stb.).

Idővel adta magát az is, hogy a fülembé jusson az ammoniteszek Angliából, Whitby-ből eredő legendája is, melynek főszereplője egyébként az ammoniteszek *Dactylioceras* nemzetsége. Eszerint Szent Hilda (614-680), a whitby-i apátság első apátnője megtisztította a vidéket a kígyóktól a kolostorépítő mesteremberek számára, s emígy az ammoniteszek nem mások, mint kővé változtatott kígyók. Bizonyos, hogy a legenda egykori kitalálói az ammoniteszek örvénylő mészvázában egy összetekeredett kígyó alakját vélték felfedezni, s ebből ered angol nevük, a „snake stone”, azaz kígyókő. A legenda egyetlen szépséghibája, hogy a kővé változtatott kígyók egyikének sem volt feje. Szent Hilda csodatételének színhelyére aztán megindultak a zarándokok, s úgy hírlik, hogy néhány, Whitby vidékén élő, leleményes mesterember - hogy a csoda hírnevén ne eshessen csorba – a fejetlen kígyókövek tömegeire faragott fejet.

Érdekesség, hogy az ammoniteszek közt a *Hildoceras* gένusz őrzí Szent Hilda nevét és ezzel együtt csodatételének legendáját. Ugyancsak említésre méltó, hogy hazai berkekben a Gőcsej környékiek hiedelme szerint a kígyókővek gyógyászatban (gyulladások, különböző kelések és duzzanatok, daganatok kezelésére) alkalmazható, „hűvelknagyságú”, sima felszínű kövek. A hiedelem szerint a kígyók évente egyszer összegyűlnek, és ekkor „közösen fűjják” e bizonyos köveket.



Dactyloceras sp., jura, Whitby (Anglia); a példányra Gulyás Péter faragott kígyófejet. Gyűjtemény: Gulyás Péter. Fotó: Szabó Márton.

Megkövült villámcsapások, ördögujjak és a Laumák mellbimbói:

A bakonyi ammonitesz-lelőhelyekről általánosságban elmondható, hogy a lábasfejűek egy másik csoportjának, a belemniteszek maradványainak sincsenek híján – magától értetődő hát, hogy ahová ammoniteszekért mentem, ott csak idő kérdése volt, hogy egy-két belemniteszfosszília is horogra akadjon. A maradványok – melyeket alakjuk miatt az ázsiai kontinens némely táján az *ördög ujjainak* neveznek – mind az egykor élt puhatestűek belső vázai, e fontos részletben tehát e maradványok eltérnek a külső vázas puhatestűek (pl. ammoniteszek és nautilusok) fossziliáitól. Nem is csoda hát, hogy a *rostrumokat* eltéveszthetetlen alakjuk és bizonyos lelőhelyen tapasztalható tömeges előfordulásuk több kontinens hitvilágába emelte be. E mondák közül kettőt ajánlanék az olvasók figyelmébe pár sor erejéig:

”Oroszország más vidékein mind a mai napig él a villámról mint mennyei nyílról szóló hiedelem. E szerint a fellegekből való lezuhanása közepette az istennyila mélyen a földbe fúródik, ahonnan három, vagy hét évvel később fekete, esetleg sötétszürke, hosszúkas kövecske formájában emelkedik újra a felszínre. Ez lehet [...] belemnitesz, amely a nép körében „villámnyíl” néven, és mint a leghatásosabb viharok és tűzvészek elleni védszer ismert.”

”A laumák fellegleányok, a viharok, fürgetegek és a zivatarok úrnői.[...] Egy litván népi hiedelem szerint a szívárványövet viselő, a felhők között lakó lauma csábító, andalító szépségével tűnik ki. Egy alkalommal, mikor az égi nimfa éppen a mennybéli gyémánt trónusán üldögélt, meglátott a földön egy csodálatos szépségű daliát, akiben azonnal beleszeretett. Leengedte hát csillámló övét, és leereszkedett rajta szíve választottjához. Együttlétük gyümölcseként a lauma egy gyermeket hozott a világra. Naponta háromszor szállt alá a földre, hogy melléből táplálja az utódot, míg Perun (litv.: Okopirnasz) tudomást nem szerzett minderről. Az égi leánynak a halandó iránt táplált szerelmével elégedetlen Perun megragadta a gyermeket a lábánál fogva és az égbolt legtávolabbi sarkába hajította. Magának a laumának a dühös istenség levágta, majd apró darabokra vagdosta fel a melleit, amely darabokat azután szétszórta a földön. Ezért van az, hogy míg nálunk és a németeknél a

belemniteszek mint „istennyila”, addig Litvániában a „laumák mellbimbója”-ként (Laumes papas) ismertek.”



Ínyenceknek való csemege: belemnitesz a dudari eocén(!) rétegekből.
Gyűjtemény és fotó: Szakonyi József

Balatoni kecskeköröm:

Természetesen az egyetemi éveim alatt sem hagytam fel a kövületek gyűjtésével és velük kapcsolatos ismereteim gyarapításával. Akármerre kirándultam, akaratlanul is a földet fürkésztem kibukkanó kőzet nyomai után kutatva. E szokásomnak köszönhetően egy, a Tihanyi-félszigeten megejtett kirándulás alkalmával szó szerint beleütköztem a híres-neves *kecskekörmök*be, melyek nagyjából fejmagasságban egy ismertetőtáblán szerepeltek fényképként. A táblával való váratlan és fájdalmas találkozásomat mindmáig élénken őrzöm emlékezetemben.

A szóban forgó ősmaradványok körülbelül féltenyérynyi méretű, háromszögletű kagylóhéjak kövületei, tudományos nevük *Congerina unguiculaprae*. Ép példányaik ugyanúgy népszerűek a gyűjtők köreibben, mint a Balaton vize által „megmunkált” példányok. A *Congerinák* a pannon korú, agyagos rétegek bizonyos lelőhelyeken tömegesen előforduló fossziliái. A héjak fő jellegzetessége a megvastagodott búb alatti részük; az elkopott héjak ezen búb-része a *tihanyi* (vagy *balatoni*) *kecskeköröm*.

A *Congerina* génusz fajai egyébként a Kárpát-medence számos pontján előkerültek, ilyenek pl. Fonyód, Mályi, Nagypárad, Nagyvázsony, Nyárad, Somlóvásárhely, Sopron, Szántód, és Szekszárd. A *tihanyi kecskeköröm* furcsa nevét annak a szomorkás mendemondának köszönheti, melynek - a *Szent László pénzek* legendájához hasonlóan – többféle, alapjaiban is különböző mese számos változata is ismert, azonban a legismertebb változat variációinak fő egyezéseit egybe véve az alábbi legendáról van szó:

A Balaton partján élt egy idős asszony, akinek volt egy csodálatosan szép kecskenyája, mely nyáj szépségének mindenki a csodájára járt.

Egy napon egy fiatal leány vetődött a Balaton-part e tájára, maga előtt terelgetve saját, ám még az asszonyénál is szebb kecskenyáját. Látna a leány kecskéit, az öregasszony

megirigyelte azokat, hiszen azok sokkal szebbnek bizonyultak övéinél, mivel szőrük fényesen ragyogott, akár a selyem, s még a patáik is színaranynak tűntek. A leány nap közben a Balaton vizében, este pedig az ég csillagaiban gyönyörködött, mialatt kecskéi szabadon jártak-keltek a vidéken, békésen legelészve.

Az öregasszony egyre csak azon morfondírozott, miképp tudná elvenni a leánytól a kecskéit. Egy este aztán az öregasszony jól megtermett, címeres ökreit eke elé kötötte, s a leány és kecskéi közé hatalmas árkot szántott, ezzel elszakítva a leányt kecskéitől. Eztán vihar kerekedett, mely felkorbácsolta a Balaton vizét, s a partra felcsapó hullámok a jajveszékelő leányt az árokba mosták, ahol az halálát lelte. Ezt látva az öregasszony nagy boldogan azonnal a maga karámjába akarta terelni a leány pásztor nélkül maradt kecskéit, azok azonban hallva gazdájuk sikoltozását, hanyatt-homlok az árok irányába kezdtek loholni. Az öregasszony rémülten futott utánuk, mögötte az őt követő saját kecskéivel. A leány kecskéit azonban az öregasszony nem érte utol, s mire a nyomukba ért, azok mind gazdájuk után ugrottak a halálba. Történt ekkor, hogy egy még utoljára felcsapó hullám az irigy öregasszonyt és az ő kecskéit is a Balaton vizébe mosta.

A csodaszép kecskenyájából pedig nem maradt egyéb, mint a kecskék körmei, melyek az idő múlásával mind kővé váltak, s melyeket a Balaton vize azóta is a partra mos.

A Balaton festői tájai vagy egy tucat legenda és monda születéséhez szolgáltatott az alapanyagot (elég, ha csak a *tihanyi visszhangra* gondoltuk), ezek közt is a *balatoni kecskekörömök* legendája az, amely az idők során Magyarország legismertebb mondáinak egyikévé nőtt ki magát.

Neves néprajztudósok foglalkoztak a kecskeköröm-legendák gyűjtésével. A folkloristák, természetjárók és paleontológusok tömegein túl még irodalmi nagyjaink között is akadt, akit elbűvöltek, sőt megihletettek a különböző kecskeköröm-legendák, ilyen volt – többek közt – maga Babits Mihály, Garay János és Wass Albert. Szinte nincs olyan, a Tihanyi-félszigetről szóló turista-kalauz, mely legalább említésként ne tenné szóvá a kecskekörömöket, így a *Conger*éknak a tájegység szimbólumaként fontos szerepe van a helyiek életében (erről tanúskodik az évente megrendezésre kerülő *Kecskeköröm Ünnepe* is).

Hiúz-vizelet, megkeményedett napfény és a Héliádok könnyei:

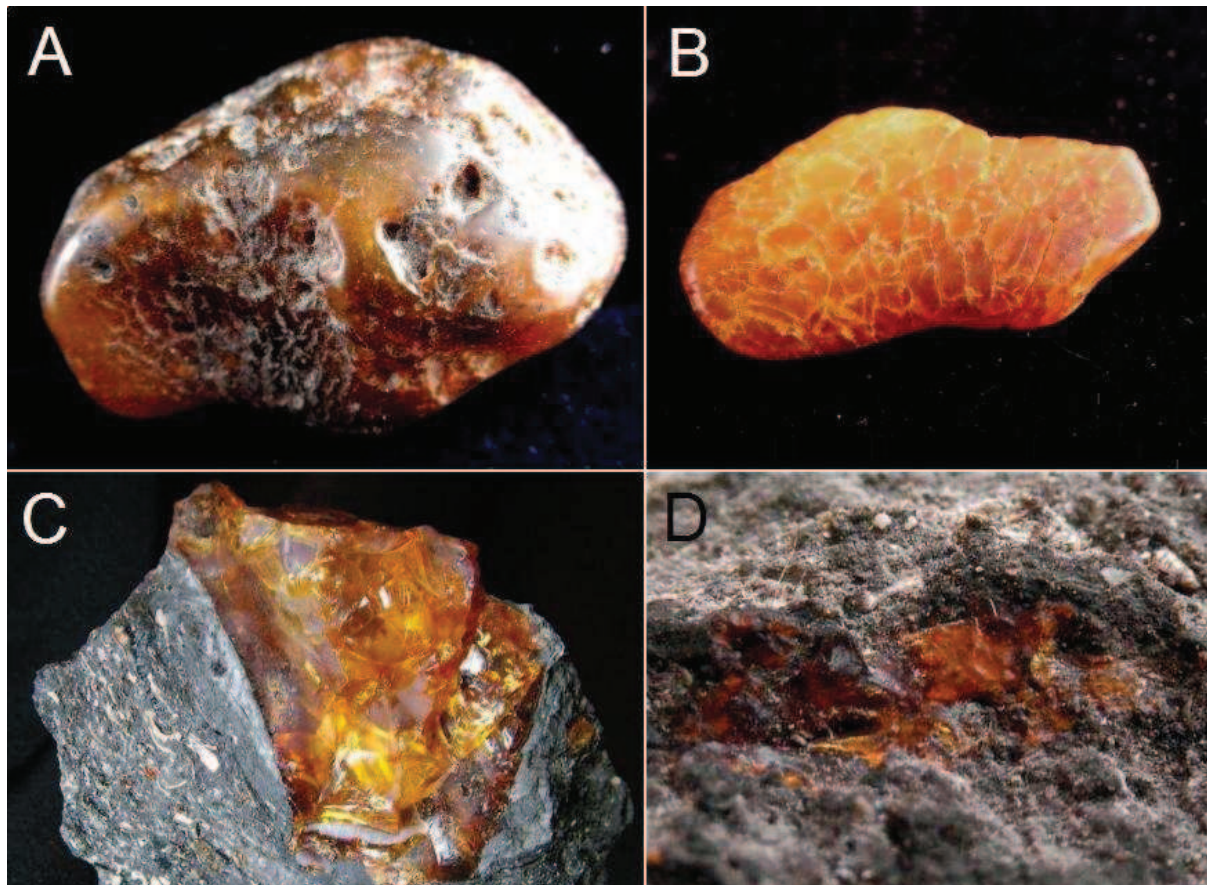
Hogy ne csak az állati maradványokat tartsam szem előtt, kitérek egy számomra különösen kedves témára, a borostyánkőre.

Ma a világ számos tájáról ismertek a fás szárú növények megkövesedett gyantájának legkülönbözőbb típusai. Hazánk területén is több helyen előkerültek borostyánkővek, példának okáért szülővárosom, Ajka mellett, Ajka-Csingervölgyben, továbbá Barnagon, Dudaron, Iharkúton, Jásdon, Pilisborosjenőn, Putnokon, Serényfalván és Szápáron is.

Akárcsak engem, úgy a korokkal ezelőtt élt elődeinket is megbabonázták e sárga kavicsok, s mára világszerte számos hiedelem fűződik a borostyánkő eredetéhez. Egyes tájakon úgy tartották, hogy a borostyánkővek az istenek könnyei, másutt úgy vélték, hogy a borostyán nem más, mint megkeményedett napfény. Az ókorban széles körben elterjedt az a nézet, mely szerint a borostyánkőveket a fák „izzadják” a napfény hatására. A középkorig a borostyánkövet lyncurium (= hiúz-vizelet) néven is nevezték, mely név arra utal, miszerint a borostyánkő a hiúz kővé vált vizelete, melyet a hiúz egy különleges földdel takar be, „mert – íme halljátok!- irigyli az embertől!”.

A számos legenda közül azonban számomra az a legkedvesebb, melyben Euripidész *Hippolitosz* c. drámájában is röviden szó esik. Eszerint Phaethón, Héliosz napisten fia, midőn az apja tüzes szekerét (*a Napot*) húzó lovak erejével nem bírta, kis híján felperzselt az eget és a földet. Zeusz dühében egy villámmal halálra sújtotta a szerencsétlenül járt Phaethont, aki eleven fáklya módjára égett el (*a monda szerint a Tejút nem más, mint ezen „fáklya” nyoma*).

Phaethón testvérei, a Heliádok gyászuk terhe alatt temérdek könnyet elhullajtottak, mire Zeusz megszánta őket, s az Eridanosz folyó partján álló fákká változtatta mindannyiukat. Könnyeik azonban tovább potyogtak, s az Eridanosz folyó habjai közé hullva minden könnycsepp borostyánkővé változott.



Borostyánkőek Magyarországról. **A:** „Kiscellit” Pilisborosjenőről. **B:** Borostyánkő Dudarról. **C:** „Ajkait” Ajka-Csingervölgyből. **D:** „Jásdit” Jásdról. Fotók: www.geomania.hu

Minden jó, ha a vége jó

A fent említett legendák és mendemondák természetesen csak egy töredékét képezik annak a hatalmas mennyiségű történetnek, amelyek a fossziliák körül keringenek.

Kihagytam például a fehérparti *úri főkötőket*, melyek a *Cardium apertum* nevet viselő szívkaagyló-félék elbűvölő fossziliái. Nem említettem a *kígyónyelveknek* hitt cápafogakat (némely forrásban „*madárnyelv*”-ek) sem, s a *béka*köveknek nevezett kerekded, csillogó, fosszilis halfogakat. Nem esett szó a varázserejű *sárkányköveknek* nevezett pörgekarúakról, valamint a küklopszok csontjainak vélt mamutmaradványokról sem. Továbbá az is bizonyos, hogy jó egynéhány oldalt teleírtam volna, ha az Alpok lakói által megkövült szíveknek gondolt *Megalodon*-félék és az *ördög patájának* tartott *Gryphea* kaagylók jellegzetes alakú maradványairól (melyek rokonait az erdélyiek *csikókörmöknek* nevezik) is említést teszek, valamint ha a *sárkányok csontjainak* hitt barlangimedve-csontokról is papírra vetem a mondandómat.

Egy tudós embernek igenis legyen egyfajta szakmai komolysága. Egy olyan hozzáállása a tudomány általa képviselt ágához, amellyel hitelesen, a lehető legkevesebbé

megkérdőjelezhetően igyekszik bővíteni a már megszerzett tudás tárházát. Ugyanakkor a világ és a benne rejlő titkok ismerete sok nézőpont megismerése révén válik teljesebbé.

Hogy a kövületek keletkezésével kapcsolatban a tankönyvek, és a mesekönyvek változatai közül ki melyiket tartja hitelesebbnek, vagy számára kedvesebbnek – azt mindenkire rábízom. Annyi azonban bizonyos, hogy ha valaha valaki nummuliteszeket ad a kezembe, és azt kérdezi, mik ezek, egy pillanatig sem fogok hezitálni a tankönyvek és nagyapám verziója között.

Még a tudósoknak sem tilthatja meg senki, hogy olykor meséket olvassanak.

Itt a vége, fuss el véle!

- írásomat nagyapáim, Szabó Béla és Verdes Gábor emlékének ajánlom
Szabó Márton; 2013, Szombathely
e-mail: antibeautycum@gmail.com
-

Köszönetnyilvánítás:

Mindenek előtt kiemelt köszönet illeti Gulyás Péter jó barátomat, akinek mára megszerzett fossziliagyűjtői tapasztalataim döntő többségét köszönhetem. Külön köszönöm Szabó „Hold” Tündének a belemniteszre vonatkozó legendák orosz nyelvről való lefordítását! Továbbá köszönet Pődör Györgynek a barátságáért és csodás múzeumáért! Ugyancsak köszönöm Szakonyi Józsefnek a dudari belemniteszről készített fotóját! Köszönet Körmeny Reginának, Ősi Attilának és Sente István Tanár Úrnak az átadott tudásért és tapasztalatokért, valamint az irántam tanúsított türelméért.

Végezetül hálával ajánlanám minden olvasó figyelmébe Sir David Attenborough *The Amber Time Machine*, *First Life* és *Flying Monsters* c. dokumentumfilmjeit, valamint *Eltűnt világok, elsüllyedt életek nyomában* c. dokumentumfilm-sorozatát, melyek – úgy vélem – úgy mutatják meg a már letűnt korok élővilágát a nagyközönségnek, ahogyan csak igen kevés mozgóképpel volt képes eddig.

Irodalomjegyzék:

Афанасьев А. Н. (1865-1869): Поэтические воззрения славян на природу - Том I, Москва, Издательство Солдатенова, 78.o., 114.o. (az oldalszámot az elektronikusan elérhető változat számozása alapján adtam meg: <http://www.scribd.com/doc/35374634/Поэтические-воззрения-славян-Том-1>)

Dr. Bogsch László (1968): Általános Őslénytan, Budapest, Tankönyvkiadó, pp. 281; 153.-154.o.

Czirják G. (2012): A Kárpát-medence borostyánjai és a borostyánok vizsgálati módszerei; *Szakdolgozat*, Eötvös Lóránd Tudományegyetem, Földrajz- és Földtudományi Intézet, Általános és Alkalmazott Földtani Tanszék, Budapest

Csillag G.; Földvári M. (2005): Felső-triász gyantatöredék a Balaton-felvidékről, *Upper Triassic amber fragments from the Balaton Highland, Hungary*, A Magyar Állami Földtani Intézet Évi Jelentése

Főzy I., Szente I. (2012): Ősmaradványok – A Kárpát-Pannon térség kövületei; Szeged, GeoLittera kiadó; 117.-118.o., 223.o., 277.o., 477.o.

Juhász Á. (1983): Évmilliók emlékei – Magyarország földtörténete és ásványi kincsei; Budapest, Gondolat könyvkiadó; 74.-76.o., 80.o., 91.o., 94.-95.o., 98.-99.o., 189.o., 277.o., 301.o., 319.o., 322.-323.o., 341.o., 362.o., 394.o., 412.o.

Ludwig G. (1988): A borostyánkő története, Kossuth Kiadó, pp. 183; 9.-35.o.

Kővári L. (1853): Erdély földje ritkaságai., Nyomtatott a rom. kat. lyc. nyomdájában, Kolozsvártt., Kilencz fa-metszvénynyel., Tilsch János tulajdona.

Dr. Scholz Gábor (1975): Kövületek; Búvár Zsebkönyvek, Budapest, Móra Könyvkiadó, 30.o., 56.o.

Tasnádi Kubacska A. (1977): Expedíció az időben, Gondolat könyvkiadó

Tasnádi Kubacska A. (1958): A mondák állatvilága, Budapest, Bibliotheca kiadó

A rátkai Hercegekőves-hegy kvarcit-és agyagbányáinak ásványai

Visszaemlékezve a TIT-es gyűjtőutakra, Rátka felkeresése egyenlő volt fakövek gyűjtésével és még most is alig látni szép ásványleleteket a rátkai kvarcit- és agyagbányaiból. A Rátka környékén, a miocén végén kialakult limnikus medencében édesvízi, mocsári környezetben lerakódott növények (fák, nád- és fűfélék) az utóvulkáni hatások révén kovásodtak, opálosodtak, a hidrotermák vas-, higany-, arzén- és antimon tartalmú oldatokat szállították, helyenként agyagásványok vastag agyagtelepeket hoztak létre. A limnokvarcitot és az agyagot a környékén már a 18. században iparilag is bányászták. A legintenzívebb bányászat a rátkai Hercegekőves-hegy körül folyt, ahol a mai napig is megtalálható egy időszakosan művelt kvarcitbánya, a hidrotermásan képződött szulfidok azonban nem ott, hanem leginkább a felhagyott, ún. Koldui agyagbányában (és annak peremében) találhatók.

antimonit	hematit	mangánoxid	sztibikonit
auripigment	illit	montmorillonit	valentinit (?)
cinnabarit	kaolinit	opál	metasztibnit (?)
dickit	kalcedon	pirit	
goethit	kvarc	realgár	

A koldui bánya eddig meghatározott ásványai

Első, még 1998-ban szerzett leleteim közül csak a színes kvarckristályokat őriztem meg, olyan szép, smaragdzöld, világos kék, vörös, sárga ill. irizáló kvarcok azóta sem kerültek elő, ahogyan az akkoriban talált piritek sem.



Az időszakosan működő kvarcitbánya a Hercegekőves-hegyen – itt találtuk a piritet és a legszebb kvarcokat



A koldui bánya szulfidos fala

2003-ban viszont Laki Marika mutatta meg a Koldui bánya tetején lévő sztibikonitokat, antimonitokat, melyekhez szép opálok társultak. 2010-ben Mónival, Gáborral gyűjtöttük az első realgárokat emlékezetes 38 fokos hőségben, majd vissza-visszatérve még többet, egyre jobb sztibikonitokkal, antimonitokkal. Végül 2013-ban, a miskolci börze után másfél órás gyűjtéssel bővítettük a listát, előkerült az aprókristályos auripigment (2012-ben már egy szétmállott realgáros darabból határozták meg Miskolcon), tús cinnabarit és pár valentinit-, ill. metasztibnit-gyanús darab, melyeknek vizsgálata még hátravan. Ehhez társult az első nemesopál, aminek jelenlétére Pongrácz László gyűjtőtársam már korábban hívta fel a

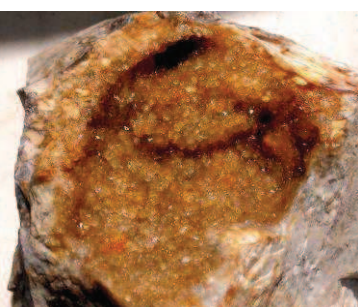
figyelmemet. Igaz, nem egy szépség, nagyon halvány opalizálással, de Laci szerint annál jobb is van, csak meg kéne találni. Egyebek is előkerültek (talán arzenátok), melyekből még több mintát kéne gyűjteni rendes meghatározáshoz.

Ízelítő a lelőhely ásványkínálatából:

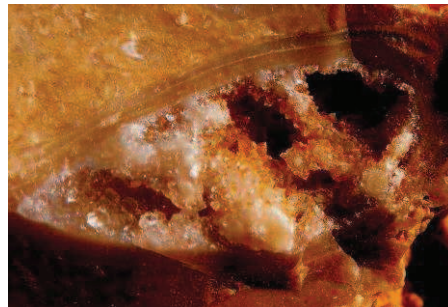
(1) Kvarcok (hegyikristály, színes kvarcok)



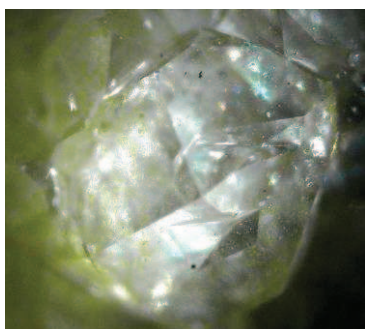
Hematitos kvarcüreg



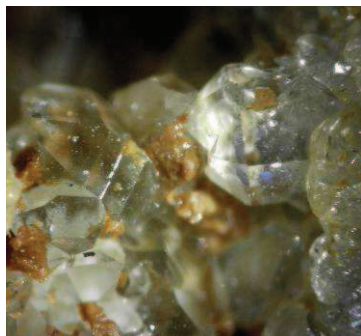
Nagy sárga kvarcüreg



Kvarccal kitöltött üreg



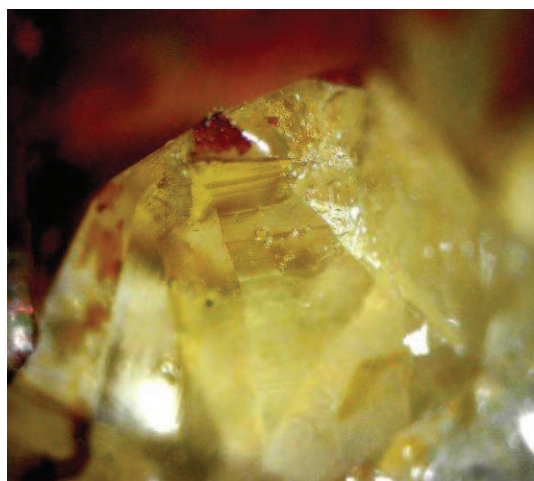
Hegykristály



Limonitos kvarcüreg



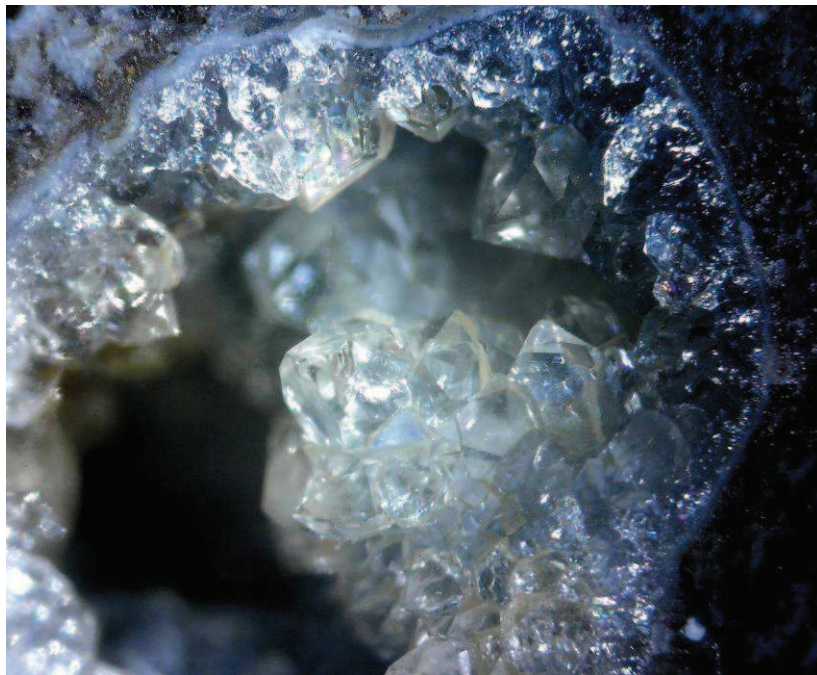
Fehér kvarcok



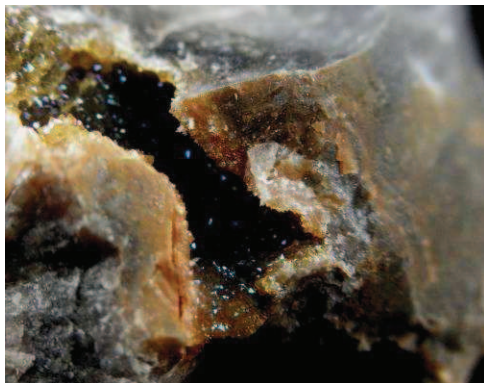
Sárgás-zöldes kvarckristály



Hegykristály



Csodaszép kvarcgeoda kalcedonban

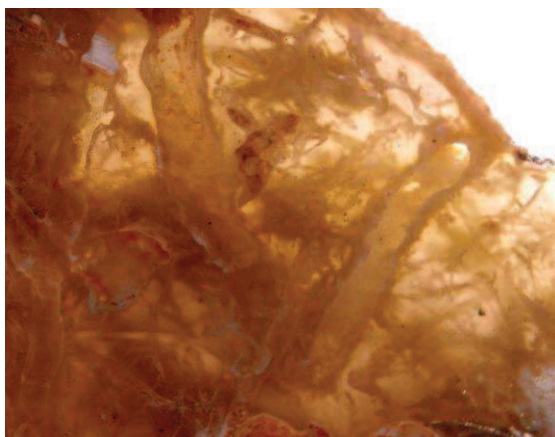


Kékesen irizáló kvarc



Zöldesen irizáló kvarc

(2) Kalcedon



Növényszerű részeket tartalmazó kalcedon



Kalcedonos faág



Zöldes kalcidon



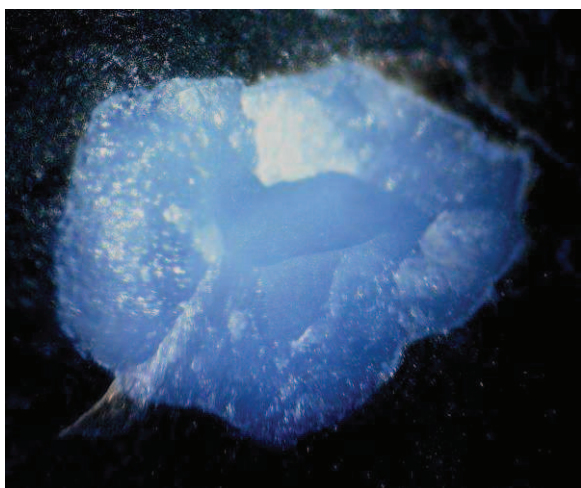
Kalcidoncsövek



Görbe kalcidoncsövek



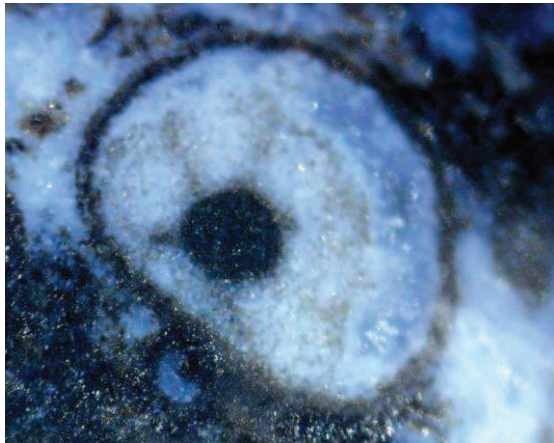
Kalcidon-achát



Elénk kék kalcidon



Virágzó növény részei barnás kalcidonban



Kék kalcedonos növény-keresztmetszet

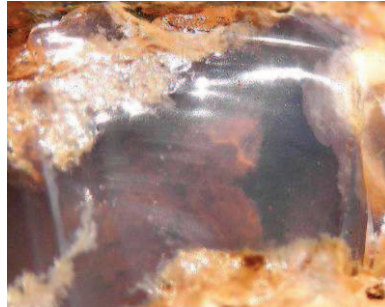


Antimonit utáni szürkés-kékes kalcedon

(3) Opálok:



Enyhén rózsaszín-kékes opál



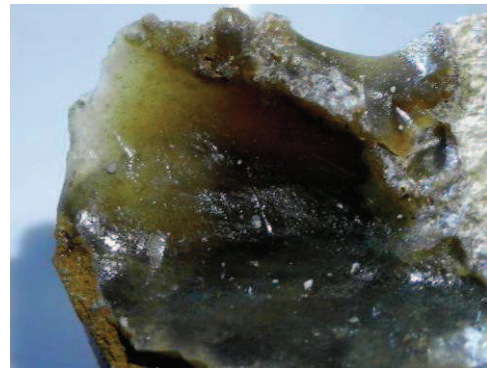
Rózsaszín tűz opálban



Tejopál zöld kalcedonon



Szalagos opál



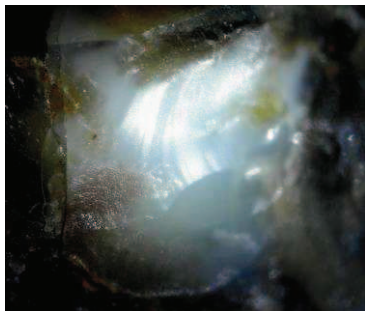
Zöld opál



Kék opállal kitöltött faág



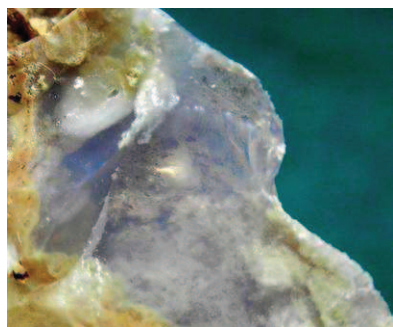
Égszínkék opál



Kékes-fehér opál



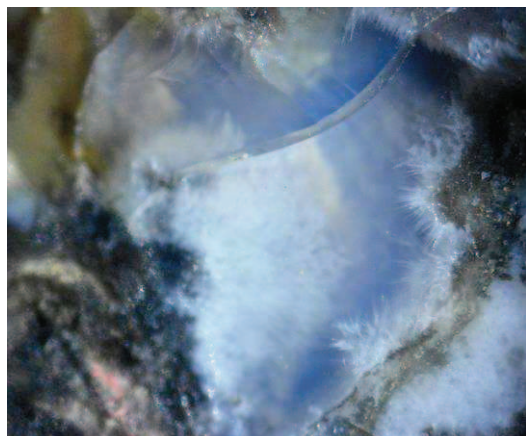
Kék opál



Átlátszó zárványos opál



Kékes-lila opál



Fehér sztibikonit kék opálban

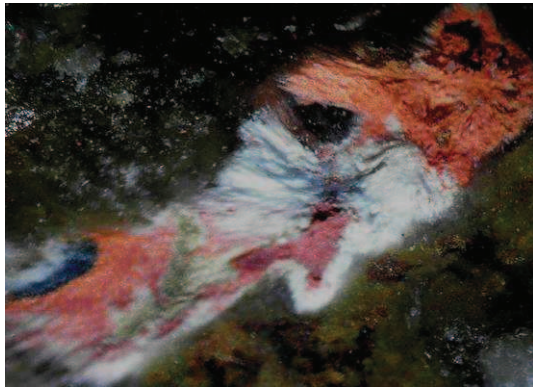


Képsorozat a nemesopál világítástól függő, sajnos eléggé gyenge színjátékáról

(4) Szulfidok



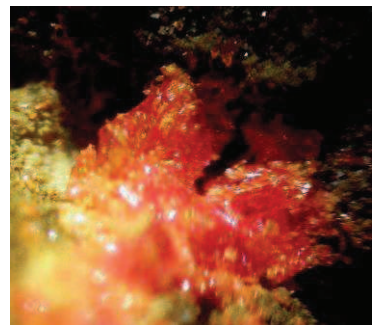
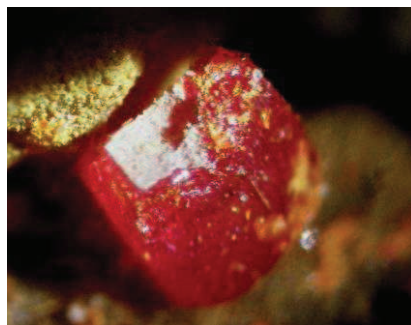
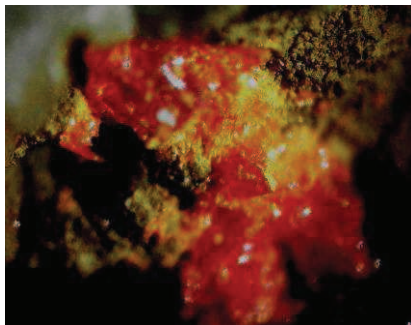
Tűs cinnabaritok



Realgár (balra, jobbra) és cinnabarit (középen)



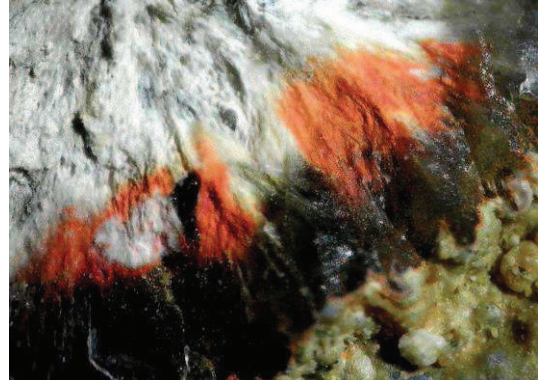
Auripigment



Kristályos realgárok (részben auripigmenttel) egy 2010.évi gyűjtésből a koldui bánya tetejéről



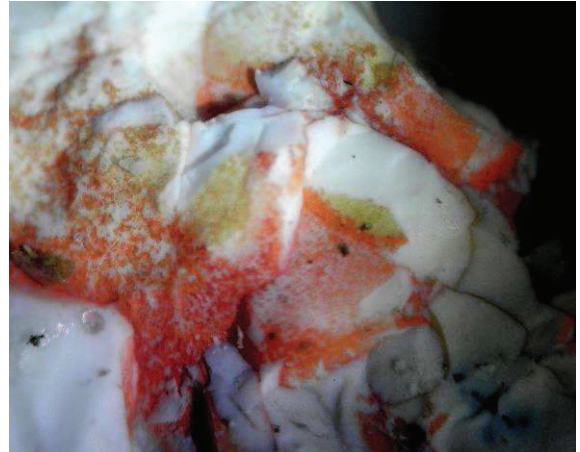
Realgár sztibikoniton (az üregben kristályos is)



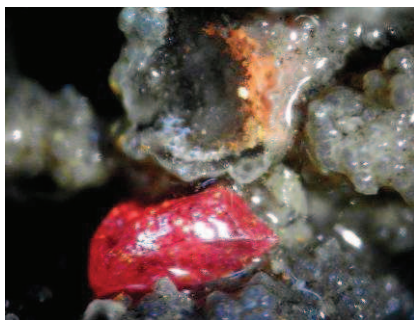
Realgár sztibikoniton



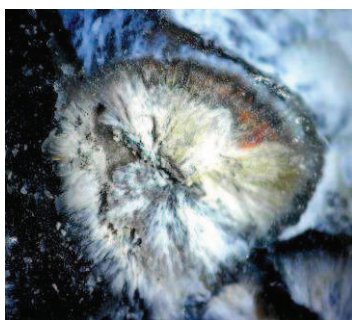
Színes hematit, realgár, auripigment



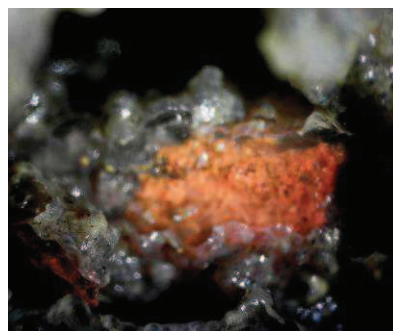
Realgár tejopálon



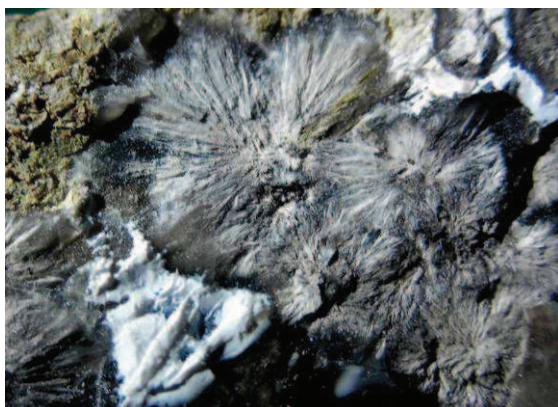
Realgár, auripigment



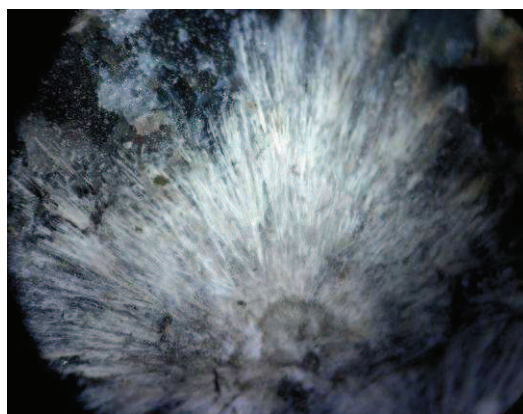
Sztibikonit, realgár



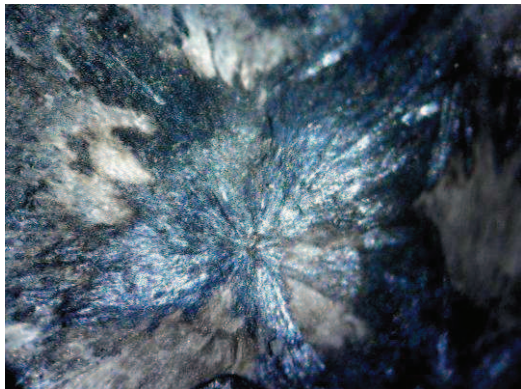
Realgár kalcedon



Sztibikonit, valentinit (?)



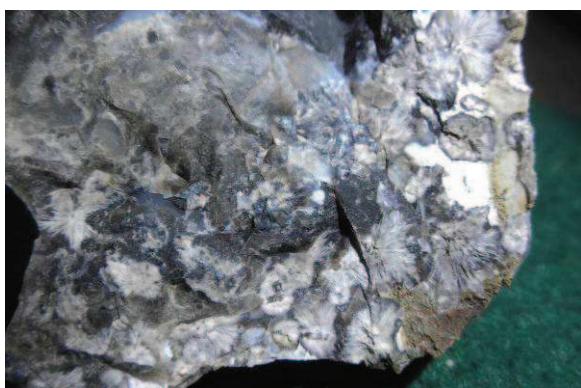
Sztibikonit



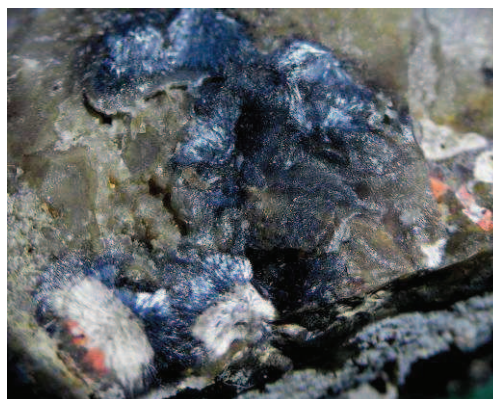
Antimonit, sztibikonit



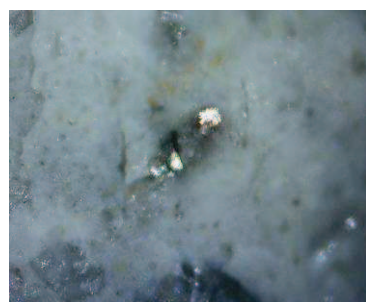
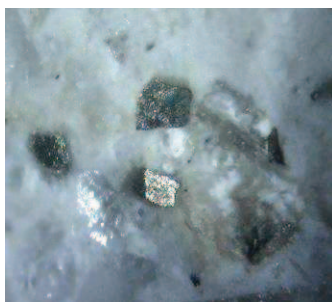
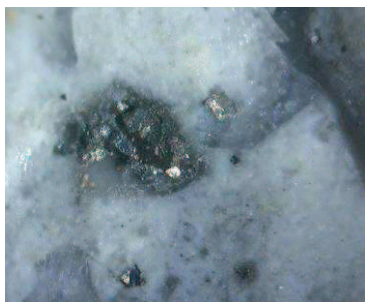
Nagy antimonitos-sztibikonitos-realgáros darab



Antimonit, sztibikonit



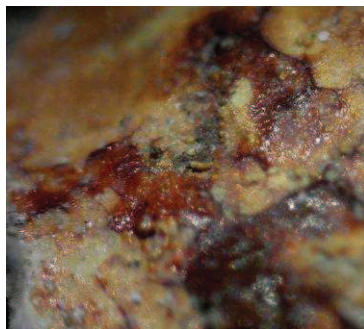
Antimonithalmaz sztibikonittal, realgárral



Igen apró (0,5-1 mm-es) piritek az 1998-as gyűjtésből



Metasztibnit antimonit után

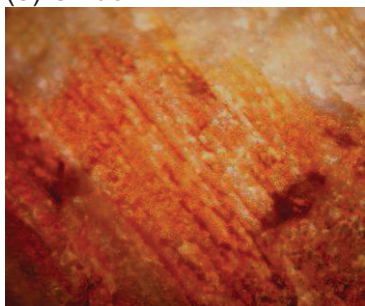


Vörösös-barna metasztibnit

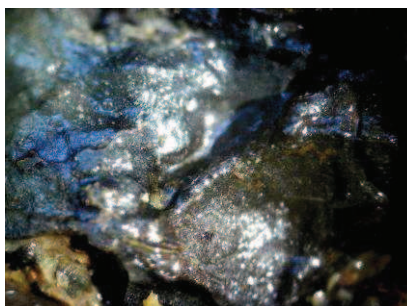


Fekete metasztibnit

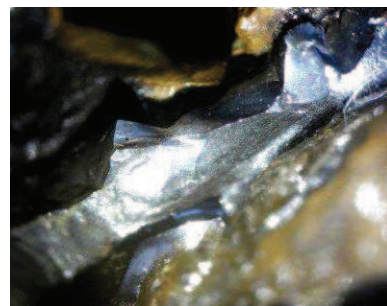
(5) Oxidok



Hematit kalcedonon



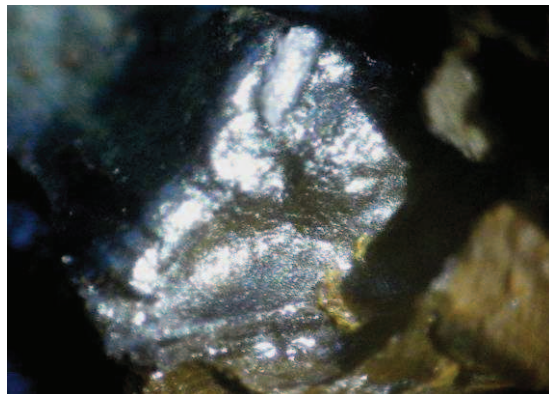
Vaskobak (goethit)



Vaskobak



Vasoxiddal bevont kalcedonos faág



Goethit

Mindazoknak, akik kedvet kaptak a koldui bánya szépséges ásványaihoz, ajánlom részt venni a 2013. május 10-12. MAMIT-táborában, melyben a Koldu is szerepel.

Körmendy Regina

Fényképek: Körmendy Regina

Betyáros úrlények a mátrakeresztesi Vidróczki-barlang környékéről

KOCH S. „Magyarország ásványai” c. könyvében olvastam először a mátrakeresztesi Vidróczki-barlang alatti, miocén korú hólyagüreges andezit ásványairól, akár 10 centis üregekről tesz említést, sőt, a barlang maga is tulajdonképpen egy nagy hólyagüreg maradványának tekintik. A barlang állítólag a híres mátrai betyár, Vidróczki Márton (1837-1873) egyik búvóhelye volt, aki katonaszökevényként jó pár évig elkeserítette a jómódú mátraaljai polgárok, kereskedők életét, vakmerőségéről, hirtelen természetéről sok legenda kering a népi emlékezetben, balladák is szólnak róla. Feltehetően egyik bandatársa végzett vele, nyughelye Egerben található.



Vidróczki Márton szobra a Vidróczki-csárdában
Fotó: dr. Nagy László



Vidróczki-barlang
Forrás: geocaching.hu (a szerző jóvoltából)

A lelőhely maga a barlang és a közeli vízesés sziklaszoros kőzetéből kimállott törmelék, valamint a barlang alatti kis patak hordaléka. A fekete, agyagásványosodott hólyagüreges andezitben, valamint a vörösös árnyalatú hólyagos piroklasztitben fordulnak elő az ásványok. Amikor sikeresen átkeltünk a Kövecses-patakon (amelyre az árvíz után nem került a kivágott kapaszkodó fatörzs helyére új átkelést segítő eszköz, meg híd sem), az erdei úton már találkozhatunk a hólyagüreges andezittufával, ennek üregeit viszont csak agyagásványok (általában szmektitek) vonják be. A kanyar után le kell ereszkednünk a Vidróczki-barlang alatt kanyargó rövidke, neve-sincs patakhoz, mely a sziklaszoroshoz érve két látványos vízesést produkál – mármint, ha van benne víz. A barlang alatti törmelékpadok, de még inkább a patak felső szakasza szolgálja a legszebb anyagot. A nagy hólyagüreges gyakran üresek, de a kicsikben izgalmas kalcedonos úrlényekre bukkanhatunk, mindegyik kék, zöld, vagy fehér kalcedonnal kibélelt üregben más és más ül, kalcit, aragonit vagy mordenit utáni átalakok, sziderites, goethites gömbök, ritkán kvarcok, szmektitek, kalcitok, üvegopálok.



1998.évi gyűjtés a sötét patak-völgyben, ahol az út keresztezi a patakot, ott találtuk a legszebbeket

1998-ban szerveztünk oda egy 3 fős gyűjtés, egy meleg augusztusi napon üldögéltünk egész nap a hűvös árnyékban, a patak ki volt száradva, ideálisak voltak a gyűjtési körülmények. Nem is kellett máskor oda menni, egy kis doboznyi anyag bőven elég volt a mikroszkóp alatt megfigyelhető csodákra.



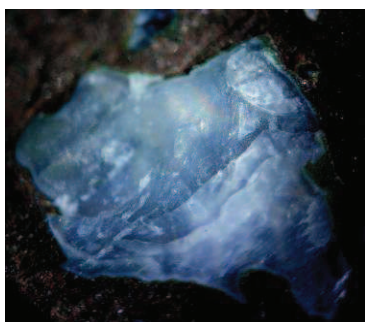
Színes kalcedonnal kitöltött hólyagüregek – így néznek ki a kőzetdarabok a patakban, az itt látható kalcedonmandulák max. 1,5 cm-esek



Égszínkék kalcedon



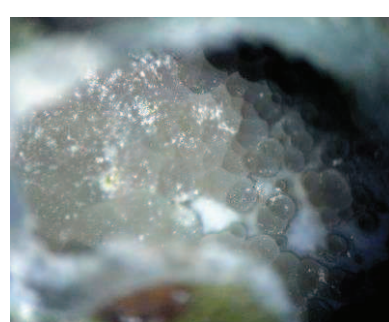
Szideritmaradványok szmektiten



Tömör kék kalcedon



Sziderit utáni goethit



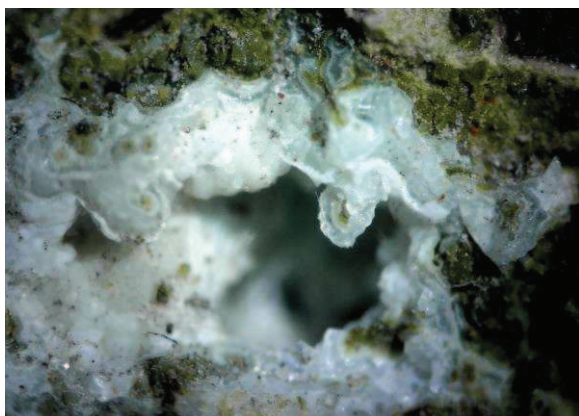
Kvarc, kalcedon



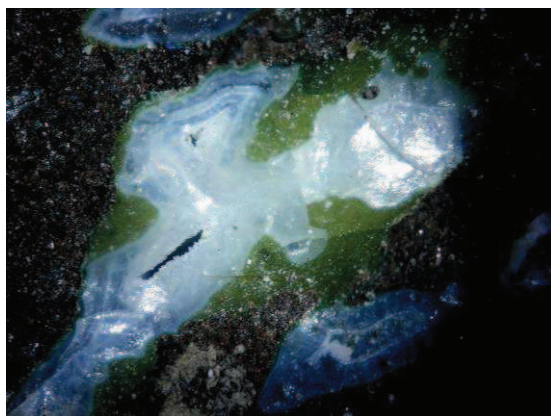
Nontronit



Oszlopos fekvőkvarcok



Kalcedon, nontronit



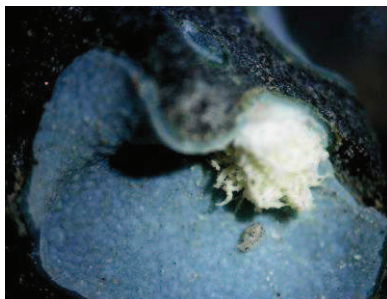
Kis kalcedonachát



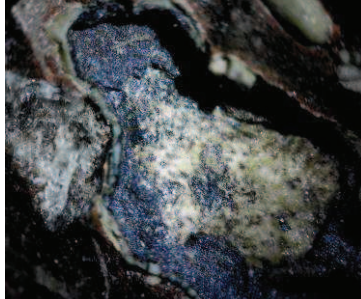
Türkizkék kalcedon apró kvarcokkal



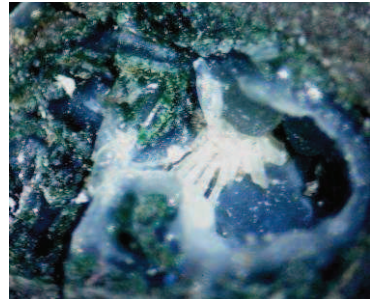
Fehér csíkos kék kalcedon



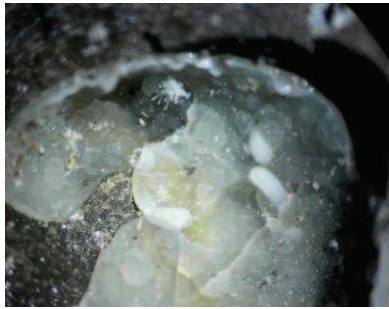
Fehér kalcedon kéken



Mangánoxid szmektiten



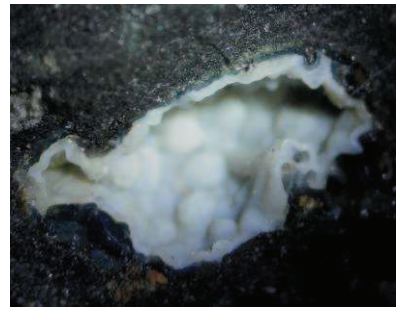
Aragonit utáni fehér kalcedon



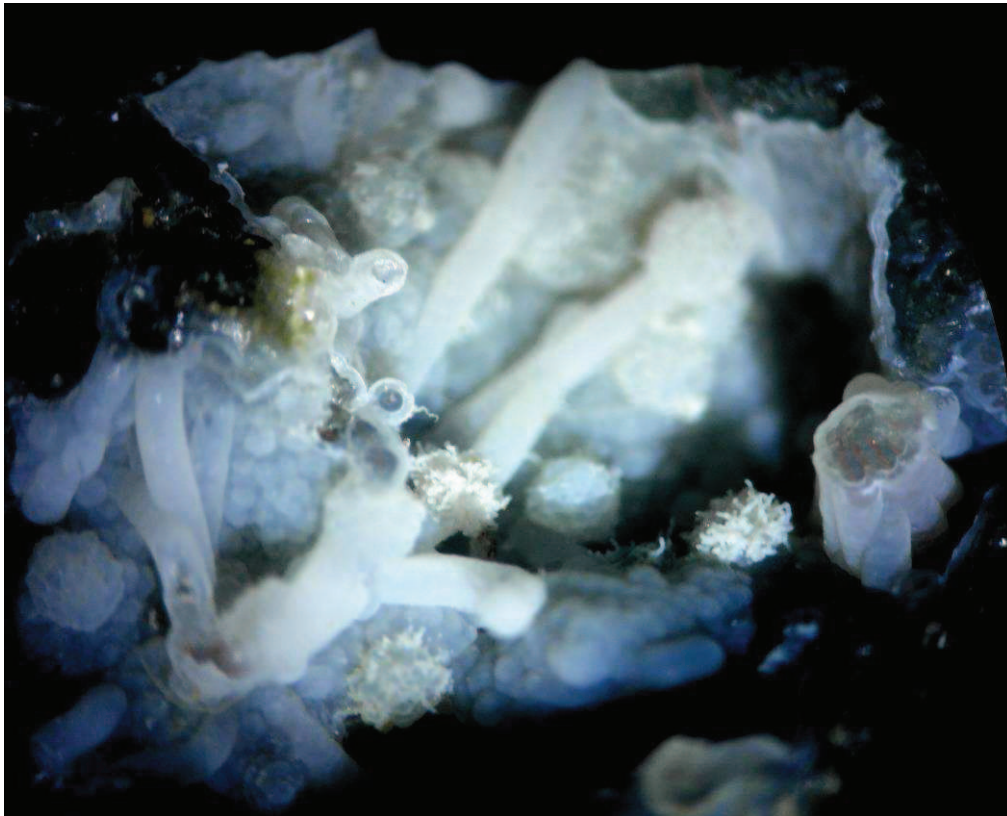
Kalcedonkukacok



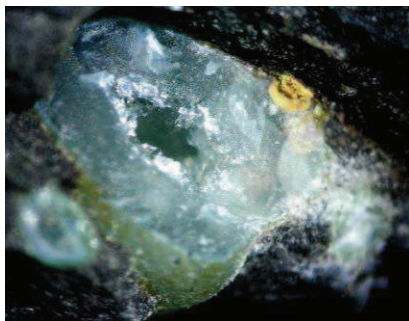
Üvegopálcások



Fehér kalcedon



Űrlények (vagy tengeri fauna) kalcedonos üregben



Kvarc, kalcedon, szmektit



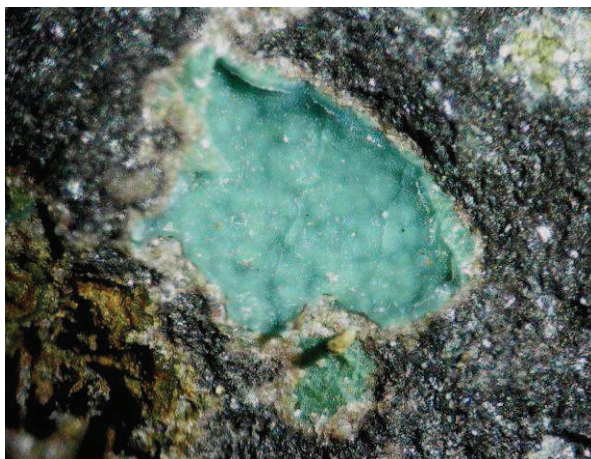
Aragonit



Apró kvarcok üregben



Kalcit utáni fehér kalcedon



Türkizkék kalcedon



Aragonit vagy mordenit utáni sárga kalcedon



Fehér kvarccsokor



Kék kvarcok



Málló aragonit

A lelőhelyben az a jó, hogy gyakorlatilag nem legyűjthető, minden esőzéskor, hóolvadáskor friss törmelék kerül a patakba, csak kitartó munka és mikroszkóp (de min. 10x-es nagyító) szükséges, hogy szép gyűjteményt állítsunk elő.

Körmendy Regina

Fényképek: Körmendy Regina

Magyarországi antimonitok

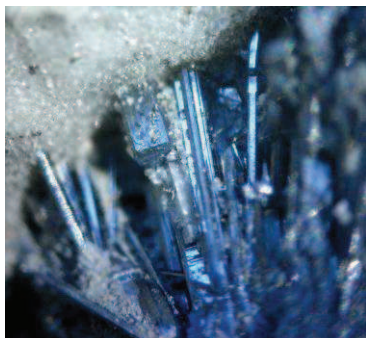
Az antimonszulfid ólomszürke, fémfényű rombos kristályai, tűs halmazai az egyik kedvenc ércásványom, gyűjtéseim során mindegyik darabnak külön örültem. A hidrotermás ércesedési folyamatok utolsó szakaszában képződött, leggyakoribb kísérői a vasszulfidok, realgár, cinnabarit. Az ország hidrotermális ércesedéseiben mindenütt megjelenik, azonban nagyon eltérő mennyiségben, méretben. Legjobb lelőhelyei a gyöngyössolymosi Asztag-kő, Gyöngyösoroszi és Mátraszentimre érces telérei, valamint Rátka és Erdőbénye limnokvarcitjai, és azokban – Gyöngyösoroszi kivételével – a mai napig gyűjthető.

Vannak olyan helyek is, ahol – friss feltárások híján - már nem gyűjthető, ill. olyan méretekben jelenik meg, hogy laikus gyűjtő nem képes felismerni.

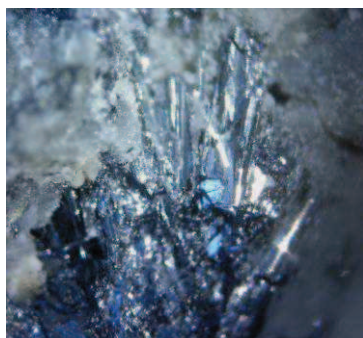
Lelőhely	Irodalomból ismert	Saját gyűjtés, ill. vásárolt darab
(1) Kőszegi-hegység		
Velem, kvarcfillites kibúvások a Szt.Víd környékén	x	
Felsőcsatár, talkbánya	x	
(2) Soproni-hegység		
Fertőrákos, Gödölye-bérc	x	
(3) Velencei-hegység		
Lovasberény, Meleg-hegy	x	x
Pátka, Kőrakás-hegy	x	
Székesfehérvár, fúrásból	x	
(4) Morágyi rög		
Bátaapáti, gránitkőfejtő	x	
(5) Börzsöny		
Nagybörzsöny, Zálog-bérc (fúrásból)	x	
(6) Mátra		
Gyöngyössolymos, Asztag-kő, Üstök-fő	x	x
Gyöngyössolymos, Monostor-völgy, kutató-táró	x	x
Gyöngyösoroszi, Új-Károly-táró, Károly-táró	x	x
Mátraszentimre, lejtakna hányója	x	x
Mátraszentimre, Teréz-hegy, telérkibúvás	x	x
Parádsasvár, 24-es műúti feltárás	x	x
Recsk, mélysínt	x	
Parádfürdő, Hegyes-hegyi táró	x	
Parádfürdő, Fehér-kő, Jó Szomszéd-táró		x
(7) Zemplén		
Erdőbénye, Ligetmajor	x	x
Erdőbénye, Aranyos-patak, Mogyorósok	x	x
Rátka, Herceg-köves-hegy, Koldui bánya	x	x
Monok, Zsebrik, hidrokvarcit-kibúvások	x	x
Telkibánya, András-telér	x	
Nyíri, Fehér-hegyi táró	x	
(8) Rudabánya		
Andrássy-III, Deák	x	x

Magyarországi lelőhelyek táblázata – akármikor még bővíthető

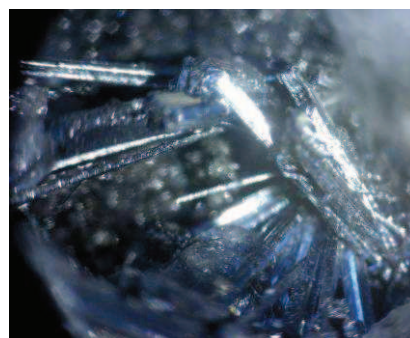
Néhány nemrég gyűjtött, ill. vásárolt példány:



Matraszentimre, lejtakna



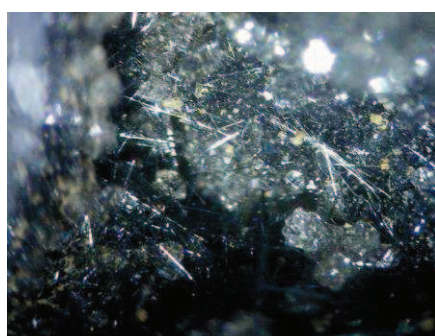
Mátraszentimre, lejtakna



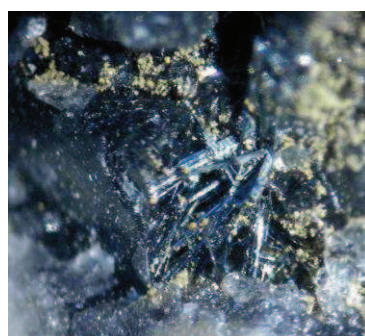
Parádfürdő, Józsovszéd-táró



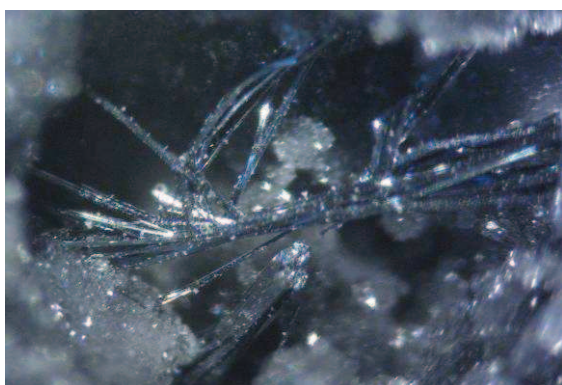
Parádfürdő, Józsovszéd-táró



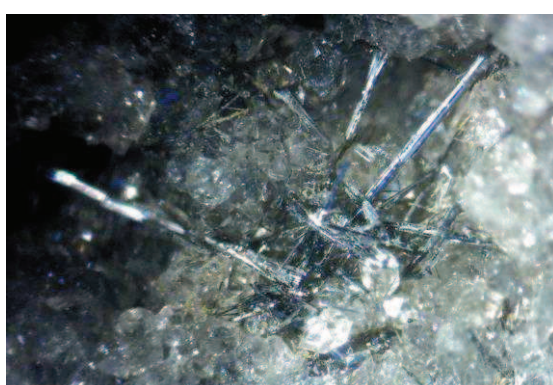
Asztag-kő



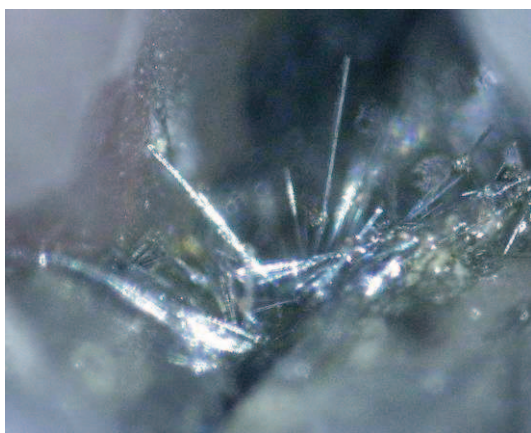
Asztag-kő



Asztag-kő



Asztag-kő



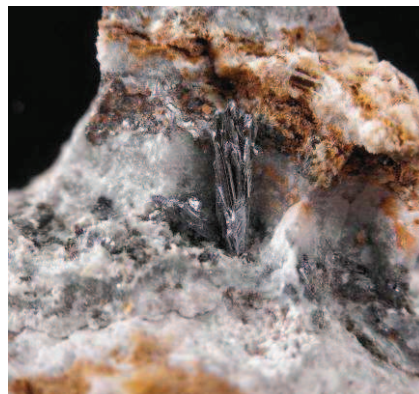
Parádfürdő, Józsovszéd-táró



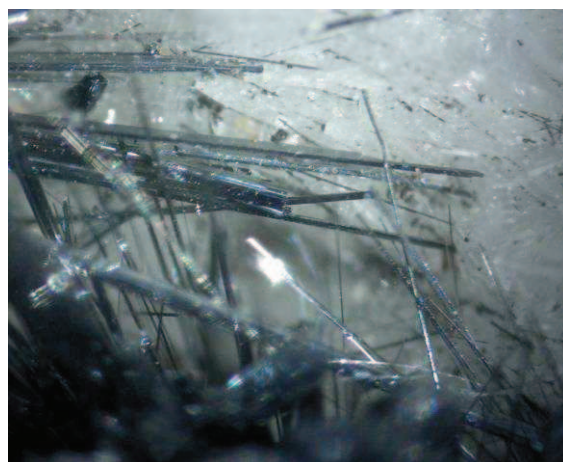
Erdőbénye, Ligetmajor



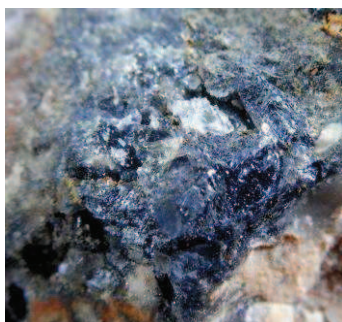
Gyöngyösortósi, Új-Károly-táró (MÁFI-gyűjtemény)



Új-Károly-táró meddője



Kalcitra nőtt vékony antimonitűk az Új-Károly-táróból, Gyöngyösortósi



Gyöngyössolymos
Monostor-völgy



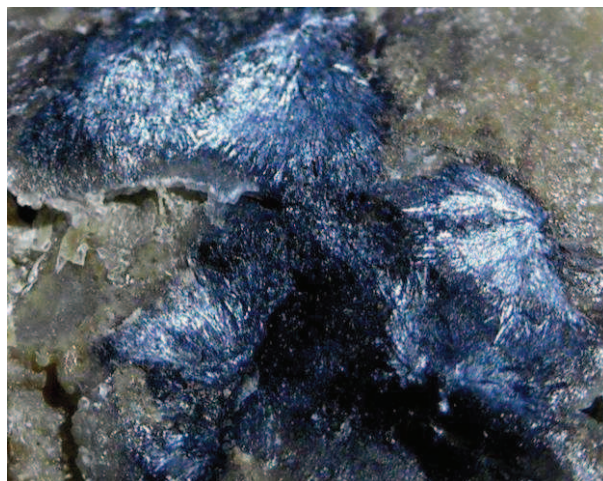
Parádsasvár, 24-es út



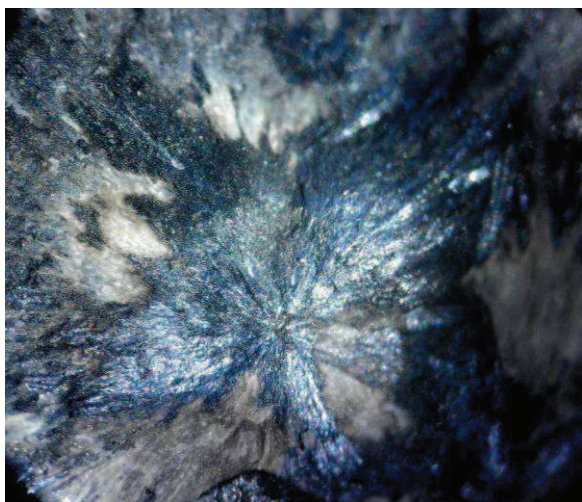
Monok, Zsebrik



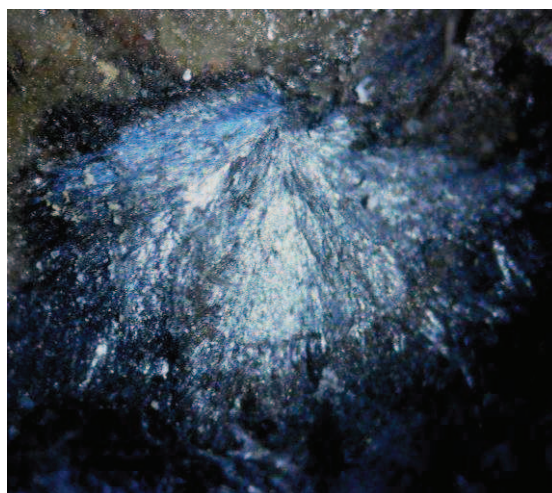
Erdőbénye, Ligetmajor



Rátka, Koldui bánya



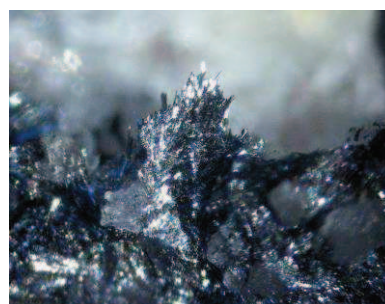
Rátka, Koldui-bánya



Rudabánya, Andrassy-III



Lovasberény, Meleg-hegy



Lovasberény, Meleg-hegy

Körmendy Regina

Fényképek: Körmendy Regina

Irodalom: Szakáll, S. (2000) „Antimony oxide minerals from Hungary”, Acta Min.Petr. Szeged, XLI, 31-62

Hírek, érdekességek

Együttműködési szerződést írtak alá a Magyarhoni Földtani Társulat és a Magyar Minerofil Társaság

2013. március 9.-én a Miskolci Ásványfesztivál keretében Szakáll Sándor, a MAMIT elnöke, valamint Baksa Csaba, a Magyarhoni Földtani Társulat elnöke együttműködési szerződést írtak alá. A szerződés szöveg majd a MAMIT honlapján lesz olvasható.



Az aláírást követő „történelmi” kézfogás

Új mészkőbánya nyílik majd Nagymányokon, a Mecsek alján

25 hektáros területen, évi másfél millió tonna triász korú mészkő kitermelésére nyitnak külfejtést Nagymányokon. A kőbányában várható ásványok kalcit, vasoxidok, de nem zárható ki más ásványok megjelenése. Az önkormányzati tulajdonban lévő kőbánya üzemeltetését a Dafotó-Kő Kft.-re bízta.

Forrás: www.hvg.hu



Kockás lilium
Fénykép: Horváth Tibor