

az utóbbi csak akkor működik, ha kívülről közvetlenül kapja az eleven erőt.

A szükséges feszerő megszerzése a léttel szorosan egybefügg, s az mindazon ernyedetlen törekvések forrása, melyek az embert a tudatlanság setéségéből a tudás magaslatára emelték, kényszerítve őt arra, hogy kutasson, ismereteket szerezzen, s hatalmát gyarapítsa.

BALOGH KÁLMÁN.

## A SMARAGDRÓL.

(Felolvasatott az 1872. márczius 20-án tartott szakgyűlésen.)

Régebben tett ígéretemet, hogy a nemzeti muzeum birtokában lévő ásványok kiválóbb példányait a természettud. társulatnak időről időre be fogom mutatni, részben beváltom a jelen alkalommal, midőn a nemzeti muzeum *smaragd-gyűjteményével* lesz szerencsém a t. szak-gyűlést megismertetni.

A gyémánt után a legszebb és legpompásabb ék-kő a *smaragd*. Idegen gyermekeket mutatok be, melyeknek bölcsője hazánktól távol, igen távol van. A mi ásványdús honunkban smaragd még eddig nem találtatott; mivel azonban nem azt akarom mondani, mintha idővel itt is fellelhető nem volna, mert azon szikla-nemek, melyek egyebütt ágyát képezik, nálunk éppen nem tartoznak a ritkaságok közé.

A smaragd egy alfaja a *beryll* név alatt ismert ásványnak, a mely, mint tudjuk, kovasavból, agyagföld- és beryll-földből áll; a smaragd azonban ezen alkatrészeken kívül kis mennyiségű chromoxydot is tartalmaz, melytől gyönyörű zöld színét nyeri.

A smaragd a természetben rendszeren alacsony hatszögű oszlopokban fordul elő, mely ismét hatszögű véglapok által határoltatik. Ezen véglap irányában az ásvány hasítható, a mely tulajdonságát a kőköszörülők, az eldarabolás alkalmával, igen előnyösen felhasználják. — Keménysége körülbelül a *topasz*-éval egyez meg, tehát csak a *korund* és *gyémánt* múlja felül; s így sokkal keményebb mint a *hegyi kristály* és az *amethyst*. — Színe azon gyönyörű és hasonlíthatlan zöld szín, mely egyedül csak ezen ásványnak sajátja, a miért is smaragdzöldnek neveztetik. Ez a csodálatos szép — intenzív fénynyel párosult — szín, melynek pompáját egyes csiszolás által még tetemesen lehet fokozni, okozza azt, hogy ez ékkőnek oly számos kedvelője, sőt bámulója van. — Különben könnyen megérthető, hogy sokan egész lelkesültséggel viseltetnek a smaragd iránt

a mi némely családban valóságos smaragd-kultussá vált, mert hiszen a színes ásványok között ennek van a leggyönyörűbb színe; s azt is tudjuk: mily befolyasuk van a színeknek kedélyünk hangulatára s ennek következtében szellemi és physikai tevékenységünkre. Ki tudna menekülni azon befolyás és hatás alól, melyet a színek, nevezetesen a növényzet zöld színe — teljes napfényben és ismét borongó, felhős időben — gyakorol kedélyünkre? (A színek ezen hatásáról szólva eszembe jut azon angol tudós, ki nejjével a sárga szobában közönségesen összeveszett, a zöldben pedig ismét rendesen kibékült.)

A régiek, kik — mint a herkulanumi és pompéji-i ásatások, és Róma romjai bizonyítják — a valódi smaragdot már ismerték, ez ékkövet Merkurnak szentelték vala. Plinius beszéli, hogy a legszebb scythiai smaragd egy aranybányában nő, a melyben a Grif-madarak fészkelnek, és ezt hűen őrzik. Pausanias szerint, Polykrates — a híres számoszi kényúr — nevezetes gyűrűjét szintén smaragd ékítette. A régieknek különben a smaragd intensiv fényéről csodálatos felfogásuk volt; Plinius a legnagyobb komolysággal írja: „Küpros szigetén, Hermias király sírján egy oroszlány volt márványból, smaragd szemekkel, melyek a szomszédos tengerre oly fényt árasztottak, hogy a halak ettől megrettenve fordultak el, és tova úsztak messze a tengerbe, míg végre a halászok, kik ezen rájok nézve hátrányos körülményt sokáig bámulták, más ékköveket alkalmaztak az oroszlány szeméibe, mire az előbbi jelenségek is megszűntek.“ — Isidorus sevillai püspök 630-ban így írt: „Oly intensiv zöld színe sem valamely zöld ékkőnek, sem a zöld növényeknek nincs, mint a smaragdnak. A smaragd nem csak a növényeket múlja felül, hanem közelében a levegőt is zöld fénynyel árasztja el. Azért az ékkő-csiszolók a Smaragddal való fogfalkozást szemekre nézve üdítőnek mondják. Felülete a tárgyakat tükör gyanánt veti vissza.“ Végre felemlíti, (a mit különben már Plinius is elmondott), hogy „Neró a gladiátorok küzdelmeit smaragdban szemlélte.“ — Albertus Magnus, a XIII-ik század legelején (1205—1280) élt nagyhírű bölcsész és természettudós, ezeket mondja: „Ha elmédet élesíteni, vagyonodat szaporítani és a jövőt megjósolni akarod, csak smaragdot viselj. A smaragdot jóslás alkalmával a nyelv alá kell tenni.“ Nem csodálhatjuk, hogy a smaragdot a középkorban még gyógyszer gyanánt is használták az epilepsia és a köszvény ellen, nem különben gyűrűbe foglalva szembetegségek enyhítésére.

A smaragd, rendkívüli becse mellett, oly ritka drágakő, hogy ismert lelhelyeit könnyen elsorolhatjuk. — Az Uralhegységben az

első smaragdot 1830-ban találta egy orosz szénégető, egy ledőlt fa tövében. E véletlen lelet tette le alapkövét az orosz smaragdbányáknak, melyek kezdetben gazdag zsákmányt szolgáltatottak; termékenységök azonban évről-évre csökken. Itt a smaragd csillámpalában beágyazva találtatik, rendszeren meglehetősen nagy darabokban, melyek azonban ritkán egészen tiszták. — Ugyanazon anyakőzetben találtatik Heubachvölgyben is, Salzburgban. A heubach-völgyi smaragdok hatszögű oszlopocskái rendszeren sötét színűek; de mivel kicsinyek és zavarosok is, ritkán foglalnak helyet az első rendű smaragdok között.

Ázsiában, Ava vidékén Birmaniában, aranynyal együtt a folyók fövényéből iszapoltják. Ezen darabok között sokszor nagyobb hömpölyök is taláthatnak. Egy ilyen galambtojás nagyságú hömpölyt ajándékozott az audh-i szultán Angolország királyának.

Afrikában, Kossëirtól 40 órányira, Zabarah hegységben, a csillámpalában szintén találtak smaragdokat. Azon smaragd tárgyak, melyek Egyiptomban a régi mumiasírokban találtak, valószínűleg ezen lelhelyről származnak.

A smaragdok között azonban a legpompásabbak azok, melyek Amerikában Columbia- és Ujgranada bányaiban taláthatnak. A híres muzzoi telepet 1555-ben Lanchero fedezte fel, s 13 évvel később kezdték meg a spanyolok e szép drágakő kiaknázását. (Mint a krónika mondja: az egyik kezökben kapát, a másikban kardot hordoztak.). E telepeket mai napig műveltetik egy újgranadai részvénytársulat. Itt a smaragd fehér mészkőérben fordul elő, mely a bitumentartalmú agyagpalát áthatja. — Aosta József, ki e vidéket régente meglátogatta, beszéli, hogy kezdetben Európába tetemes mennyiségű smaragdot szállítottak, úgy hogy az a hajó is, mely őt ez új világrészből 1587-ben Európába visszahozta, két mázsányi smaragdot szállított. — A spanyolok Perunak elfoglalásakor az ottani papoknál egy, a legkiválóbb példányokból összeállított gyűjteményt találtak, hanem Don-Alvarado és kísérei nagyobb részét szétdarabolták, azon véleményben lévén, hogy ha valódi smaragdok lennének, nem volnának szétörhetőek.

A középkorban tehát a smaragdról is olyan véleményben voltak, mint az utolsó századig a gyémántról, melyről azt hitték, hogy a legnehezebb aczélkalapácsal sem törhető szét.

Újabb időben Dél-Australiában is fedeztek fel smaragdot, s így, mint látjuk, e drágakőből minden világrésznek jutott egy-egy kevés.

A mi a smaragd alkalmazását illeti, az, azt hiszem, mindenki előtt ismeretes. Teljesen hibátlan darabok — melyek különben na-

gyon ritkák — brillant vagy rozett alakban csiszoltatnak; legközönségesebb csiszolási módjok azonban a lépcsős- vagy táblás csiszolás. Ha nagyon tiszta, akkor „à jour“ foglaltatik be, ellenkező esetben, a mi gyakoribb, zöld stanniolt vagy zöld tafotát tesznek alá. Nagy hatást idéznek elő vele, ha gyémántokkal koszorúzzák körül, különben gyöngyök társaságában is igen ékeset mutat.

A smaragd hamisítását éppen úgy eszközlik mint más ékkövekét, t. i. színes üvegek által. A zöld színnek csalódásig hű utánzása tekintetéből a fehér üveghez csekély mennyiségű réz- és chromoxydot adnak. Sokszor doubletteket is készítenek.

A régiek, mint említők, örömet ékítették magukat e dískövel. A császárnők között nevezetesen Lollia Paulina — rövid ideig a hóbortos Caligulának neje — említették, kinek egész ruházata óriás értéket képviselő smaragdokkal és gyöngyökkel volt behintve. — A VIII-ik és IX-ik század régi egyházi kincsei között már nem ritkán találkozzunk smaragddal; a pápa tiarájában is van egy 1" hosszú,  $\frac{5}{4}$ " széles smaragd-oszlop, mely már II. Gyula pápa idejében Romában volt. — I. Napoleon VII. Piusnak egy pompás féltekeidomú Intagliat ajándékozott, melyet már 1503-ban ismertek, és a melybe II. Gyula neve van bevésve. — A bécsi császári kincstár birtokában szintén igen híres smaragdok vannak, melyek egyikét 300,000 tallerra becsülik. Remek smaragdok vannak ezenkívül Dresdában, Szt.-Pétervártt és a lorettói szent házban. — Nevezeteseek voltak végre a herczeg Eszterházi család smaragdjai is.

Mózes könyveiben a smaragd is meg van említve azon ékkövek közt, melyek Aaronnak főpapi öltönyét ékesítették; a smaragd Lewi törzsét jelzi, s mióta a 12 törzs nevét allegorice a 12 hónapra átvitték: junius hónapot jelent. — A 12 apostol is képviseltetik drágakövekkel, s ezek között a smaragd a „szelid Szent Jánosra“ vonatkozik.

Az úgynevezett névgyűrűkben, melyekben betűk gyanánt az ásvány nevének kezdőbetűjét használják, a smaragd E betűt jelent, a mi máshonnan nem származtatható, mint a smaragdnak francia nevével: *Emeraude*. — Spanyol nyelven: *Esmeraldá-nak* hívják. \*).

KRENNER JÓZSEF.

---

\*) Ez általános rész előadása után előadó bemutatta a nemzeti muzeum smaragd-példányait, melyek közt legkiválóbb a két valóban remek amerikai diszpéldány, nagyobb tiszta smaragdkristályokkal, hófehér anyaközetén, és öt darab, szintén Amerikából való, szabad átlátszó smaragd-kristály; ezen kívül egy nagyobb és kisebb sziberiai kristálycsoport; nyolcz darab salzburgi smaragdpéldány, eredeti anyaközetébe (csillámpalába) beágyazva; végül egy darab amerikai és négy darab salzburgi csiszolt smaragd-táblácska,



# Creative Commons License Deed

---

**Nevezd meg! - Így add tovább! 3.0 Unported (CC BY-SA 3.0)**

Ez a [Legal Code \(Jogi változat, vagyis a teljes licenc\)](#) szövegének közérthető nyelven megfogalmazott kivonata.

[Figyelmeztetés](#)



## A következőket teheted a művel:

szabadon másolhatod, terjesztheted, bemutathatod és előadhatod a művet

származékos műveket (feldolgozásokat) hozhatsz létre

kereskedelmi célra is felhasználhatod a művet

## Az alábbi feltételekkel:



**Nevezd meg!** — A szerző vagy a jogosult által meghatározott módon fel kell tüntetned a műhöz kapcsolódó információkat (pl. a szerző nevét vagy álnévét, a Mű címét).



**Így add tovább!** — Ha megváltoztatod, átalakítod, feldolgozod ezt a művet, az így létrejött alkotást csak a jelenlegivel megegyező licenc alatt terjesztheted.

## Az alábbiak figyelembevételével:

**Engedélyezés** — A szerzői jogok tulajdonosának engedélyével bármelyik fenti feltételtől [eltérhatsz](#).

**Közkinccs** — Where the work or any of its elements is in the [public domain](#) under applicable law, that status is in no way affected by the license.

**Más jogok** — A következő jogokat a licenc semmiben nem befolyásolja:

- Your fair dealing or [fair use](#) rights, or other applicable copyright exceptions and limitations;
- A szerző [személyhez fűződő](#) jogai
- Más személyeknek a művet vagy a mű használatát érintő jogai, mint például a [személyiségi jogok](#) vagy az adatvédelmi jogok.

- **Jelzés** — Bármilyen felhasználás vagy terjesztés esetén egyértelműen jelezned kell mások felé ezen mű licencfeltételeit.