

TULOSSA JA MENOSSA

Kuka? Mitä? Missä? Milloin?
Sähköposti toimitus@shl.fi • puhelin (03) 539 9800.



Diplomigemmologi Tarmo Grönqvist (kuvassa oikealla) esitelmöi suomalaisista jalokivistä AteljeeGalleria Virpi & Orbissa.



Topaasilöydöt Viitaniemen Eräjärven louhokselta saivat Tarmo Grönqvistkin innostumaan suomalaisista jalokivistä.



AteljeeGalleria Virpi&Orbissa on esillä myös erilaisia kvartseja.

Väyrynenniitti ja muut maamme kiviharvinaisuudet

AteljeeGalleria Virpi&Orbi: Tarmo Grönqvist luennoi Suomen jalokivistä

VUOLIJOKI

Vuolijoella AteljeeGalleria Virpi&Orbissa tutustuttiin Suomen maaperän kimalteleviin aarteisiin diplomigemologi **Tarmo Grönqvistin** "Suomalaiset jalokivet" -luennolla. Grönqvist aloitti luennon kuvailemalla jalokiven ominaisuuksia, joiksi yleensä lasketaan kauneus, kestävyys ja harvinaisuus. Tarmo Grönqvistin mielestä tämä luokittelu ei täysin kuitenkaan kestä tieteellistä käsittelyä.

– Kauneus on katsojan silmässä. Kestävyyttä pystytään tieteellisen metodein testaamaan Moshin kovuusasteikolla. Ongelmana tässä tosin on se, että esimerkiksi helmi ei ole kovin kestävä, mutta on silti kiistattomasti jalokivi. Harvinaisuuskin on melko ongelmallinen kriteeri, Tarmo Grönqvist kuvailee.

Toinen tapa erotella jyvät akanoista on miettiä korukivien ja jalokivien eroa, mutta jalokivien ja korukivien välinen ero on tulkinnanvarainen. Puhellessa kaikki koruissa käytettävät kivet täyttävät jalokiven ehdot. Grönqvist kertoo, että kivet voidaan luokitella myös syntytapaansa perusteella; eli orgaanisesti ja epäorgaanisesti syntyneisiin.

– Eloperäisellä tavalla syntyneitä jalokiviä ovat esimerkiksi meripihka ja helmi. Epä-

orgaanisia syntyvaltaan ovat muun muassa korundi, topaasit ja kvartsit.

Suomesta löytyy niin orgaanisella kuin epäorgaanisella tavallakin syntyneitä jalokiviä:

– Orgaanista jalokiveä eli helmeä on tavattu Pohjois-Suomessa. Tuhansia raakkuja kaivettiin Lapin ja Pohjois-Suomen joista ja vietiin Pietariin vuosisadan alussa, raakkukanta tuhottiin. Viljakalassa on vielä luonnonjokia, joissa raakku elää jopa 200 vuotiaaksi asti, mutta kantoja on hyvin vaikea ennallistaa.

Helmet jotka ostajaa kauppoissa houkuttavat, ovat lähes poikkeuksetta viljeltyjä helmiä. Esimerkiksi Kiinassa on suuria helmiviljelmää; simpukan sisään laitetaan ärsykeitä, minkä jälkeen ne lasketaan takaisin mereen. Ärsykeitä laitetaan niin paljon, että yhdestä viljelystä simpukasta saattaa tulla yli toistakymmentä helmeä. Luonnon helmet ovatkin todella harvinaisia.

Ametisti suoja alkoholin vaaroilta

Suomen maaperää rikastuttavat myös epäorgaanisella tavalla syntyneet jalokivet. Suomen kansalliskivenä tunnettu graniitti on kaiken perusta. Tämä Suomen yleisin kivilaji koostuu kvartsista, maasälvästä ja kiilteestä.

Suomen eniten käytetty korukivi, sateenkaaren väreisä hehkuväri spektroliitti, on plagioklaasi-maasälpä. Toiset yleiset korukivet Suomessa ovat kvartsimuunnokset. Eniten tavataan savukvartsia, sinikvartsia, maitokvartsia ja ruusukvartsia. Näiden lisäksi esiintyy myös jaspista ja vuorikidettäkin eli väritöntä kirkasta kvartsia.

Tarmo Grönqvist esitteli violetin värisen kvartsin, eli ametistiin liittyviä monia uskomuksia:

– Ametisti on vanhastaan tunnettu jalokivi. Satojen vuosien ajan se on tunnettu piispojen kivenä. Sen on ajateltu suojaavan myös juoppoudelta.

Lapin jokien aarteet

Löytyykö Suomesta kaikista kuuluisimpia jalokiviä: safiireja, rubiineja tai smaragdeja? Entä jalokivien kuningasta timanttia? Lapin jokien äärellä voi hieraista silmiään, sillä kimallus voi olla syntyisin muustakin kuin vain laineiden ja auringon säteiden leikistä. Lapin purojen pohjilta voi löytää korundi-mineraalia, joka on jalossa läpinäkyvässä muodossaan rubiini tai safiiri.

– Tummanpunainen korundi on rubiini, muut safiireja. Sanotaan, että kyyhkysen veren punainen rubiini on kaikista

kaunein. Safiirit yleensä ovat tumman sinisiä, mutta voivat olla myös muun värisiä. Lapintähti safiiri on esimerkiksi pääasiassa ruskea.

Tarmo Grönqvist kertoo. Smaragdeja ei Suomesta ole löytynyt – ainakaan toistaiseksi.

– Smaragdi on silikaattimineraali beryllin vihreä värimuunnos, jota Suomesta ei ole vielä löytynyt. Muita beryllimuotoja on löydetty Suomesta. Luumäeltä on löydetty jalokivilaatuista berylliä, esimerkiksi keltaista berylliä, eli nimeltään kultaberylliä ja kellanvihreää berylliä eli heliodoria. Myös vaaleanpunaista berylliä eli morganiittia on Suomesta löytynyt, samoin myös vaaleansinistä akvamarinaa.

Suomen maaperästä nousee myös maailman kovinta – ja ehkäpä kauneinta – ainetta timantteja. Kimberliitti on timantin emäkivi. Kimberliittiä esiintyy piippumaisina muodostumina, joiden juuret ulottuvat noin kahdensadan kilometrin syvyyteen. Näitä "timanttipiippuja" esiintyy esimerkiksi Kaavilla ja Kuopiossa.

Kullan kiilto silmissä

Luentotilaisuuden aikana käsiteltiin myös Suomen ja

lometallitilanteen historiaa ja tulevaisuutta. J.L. Runeberg katsoi 1800-luvun puolella välissä aiheelliseksi vielä todeta Maamme -runossa seuraavaa: "On maamme köyhä, siksi jää, jos kultaa kaivannet". Runon syntyaikoihin maatalousvaltaisen Suomen uskottiin jäävän köyhäksi.

1800-luvun lopussa kullan kaipuuseen vastattiin Lapin kultaesiintymillä. Nykyään Suomi on Euroopan suurin kullantuottaja maa. Kaikki Suomen kulta-aiokset ovat tosin ulkomaisessa omistuksessa. Valkeakosken Kaapelinkulman kultaesiintymää Tarmo Grönqvist kuvailee hyväksi.

Jalokiviä jäljentämässä

Keskustelussa paneuduttiin vielä jalokiviväärennysten maailmaan. Väärennös -termi on kuitenkin Tarmo Grönqvistin mukaan ristiriitainen:

– Lasketaanko synteettinen kivi, eli laboratorioissa syntynyt kivi, väärennökseksi? Synteettisen kiven ominaisuudet ovat tasan samat kuin luonnosta löytyneellä jalokivellä. Synteettisen jalokiven ja luonnon jalokiven erottaminen on hyvin vaikeaa. Sitten on myös ihan selviä jäljennöksiä, jotka ovat tehty esimerkiksi lasista tai muovista. Tällaiset jäljen-

nökset tunnistaa paljon helpommin verrattuna synteettiseen kiveen.

Entä mitä sellaisen lukijan tulisi tehdä, joka aihepiiriin tutustuttuaan haluaa lähteä aarrejahtiin?

– Periaatteessa kivien keräys ei ole jokamiehen oikeus. Jos louhokselle menee etsimään jalokiviä, pitää olla louhoksen omistajalta lupa. Yleensä sen saa pientä maksua vastaan.

Toisaalta valtauksen pystyy kuka tahansa perustamaan, ja valtauksen tekeminen oikeuttaa kaivostoimintaan. Jos erikoisen murikan löytää, kannattaa kuitenkin ottaa yhteyttä ensimmäiseksi Geologian tutkimuskeskukseen. Mielestä kannattaa pitää myös se, mistä kiven on löytänyt – muuten löydön arvo romahtaa.

Metsäpoluille ei kannata ehkä kuitenkaan lähteä harhailemaan, vaan vanhoilta kaivoksiltakin voi edelleen löytää säihkyväisiä. Esimerkiksi Viitaniemen louhokselta Eräjärveltä, jossa Tarmo Grönqvist itsekin kesätoissa innostui jalokivistä, löytyy edelleen suuria jalokiviluokkaisia topaasikiteitä. Jos topaasit eivät kiinnosta ja etsii jotain vielä harvinaisempaa, voi Eräjärven louhokselta löytää myös fosfaattimineraali Väyryneniittiä – kiveä jota ei ole löydetty mistään muualta päin maailmaa.

SHL IRENE RIIHIMÄKI