

2/2008

Prospäkkäri

Lapin Kullankaivajain Liitto Ry:n jäsenlehti





Pyhä-Luosto geologinen retkeilykartta

Uusi kartta retkeilijöille ja Pyhä-Luosto alueen geologiasta ja luonnosta kiinnostuneille.

PYHÄ LUOSTO

Geologinen retkeilykartta
Geological outdoor map

1:50 000



MAISEMA JA MAANKAMARA

Pyhä-Luosto geologinen retkeilykartta on monipuolinen tietopaketti alueen geologiasta ja luonnon nähtävyyksistä. Karttaan on merkitty geologisten retkeilykohteiden lisäksi myös alueen reitit ja retkeilypalvelut. Kartan opaskirjassa kerrotaan tarkemmin lappilaisen maiseman synnystä sekä alueen geologisista erikoisuuksista kuten kuruista, aallonmerkkikivistä ja Luoston jalokivistä, ametistista.

Kartoja myyvät:

mm. GTK:n toimipaikat, opastuskeskukset, kartanmyyntipisteet

Aiemmin julkaistut geologiset retkeilykartat:

Koilliskaira (UKK-puisto)
Pallas-Ounastunturi
Kultakaira (Ivalojoki-Saarisekä)
Lemmenjoki
Nuuksion järviylänkö
Koli
Ylläs-Levi





Kannen kuvassa Yrjö Korhosen vanha savusauna lämpiyä lauantai-ilтана. Kuva osoittautui videotuomarin tarkastuksessa liiton "Juhla ja kohma" -sarjan voittajaksi. Kuvaaja: Jouko Korhonen.

Prospäkkäri 2/2008, sisältö:

- 4 - 7** Pääkirjoitukset
- 8 - 12** Kultalan kulta - Ivalojoen aarre; Antti Peronius
- 13 - 17** Kilpailijakuva: Raimo Rami Reponen; Pirjo Muotkajärvi
- 18** LKL:n vuosikokous 2008
- 19** Lehtisen Sepon kevätmuutto
- 20 - 21** Lapin kullankaivajain Liiton jäsenvaltaukset karttoineen
- 22 - 27** LKL:n seitsemäs seminaaristeily keskittyi jääkausiakaan
- 28 - 37** Lemmenjoen platinamineraaleista ja uusi mineraali: miessiitti; erikoistutkija Kari Kojonen
- 38** Dokumentointiprojektin toinen kesä
- 39** Merkkipäiviä
- 41** Veneaikataulu Lemmenjoella

Prospäkkäriin aineisto on tekijänoikeuslain suojaama ja julkaistujen artikkelien ja kuvien osittainenkin lainaaminen tai kopiointi täten kielletään.

Prospäkkäri

Lapin Kullankaivajain
Liitto ry:n jäsenlehti

32. vuosikerta
Ilmestyy 4 kertaa vuodessa

Vastaava päätoimittaja:
Kai J. Rantanen

Toimitus:
PL 86, 99871 Inari

Ilmoitushinnat:
1/1 s. 260 euroa (4-väri)
1/1 s. 200 euroa
1/2 s. 135 euroa
1/3 s. 90 euroa
1/4 s. 70 euroa

Graafinen suunnittelu
ja taitto: Liisa Herttel,
LH Viestintä

Paino:
Esa Print Oy, Tampere

Hallitus

Puheenjohtaja:
Jouko Korhonen
Haukiputaantie 752
90910 Kontio
jouko.korhonen@kultaviiste.inet.fi
p. 040 344 2200 (klo 17
jälkeen)

Varapuheenjohtaja:
Mika Telilä
Torisevantie 55
37310 Tottijärvi
puh: 0400 631 196,
fax: (03) 5128 127
mika.telila@kolumbus.fi

Sihteeri: Kai J. Rantanen
PL 57, 99871 Inari
puh: 040 7746 773
mullin.mallin@gmail.com

Jukka Kela
Pehkoskuru,
99885 Lemmenjoki

Esko Orava
Mellantie 14,
97220 Sinettä

Hannu Viranto
Eteläranta 42
96300 Rovaniemi

Jouni Patokallio
Sylvantie 4, 99800 Ivalo
puh. 040 715 4031

PANKKITILIT:
Jäsenmaksut vain tälle tilille:
Nordea 217738-4977
Muut maksut:
Nordea 120130-103183

JÄSENASIAT:

Lapin Kullankaivajain Liitto Ry, PL 86, 99871 Inari
puh. 0400 836 500
s-posti: info@kullankaivajat.fi
kotisivut: www.kullankaivajat.fi

Franz Biberkopfin irtileikkautunut käsi Berliinissä 1928

Tämä on hiukan hankala aihe. Taas. On kiistatta jokaisen henkilökohdainen asia, miksi haluaa omaa kultaansa nimittää. Siihen ei ole naapurilla mitään sanomista.

Mutta kritisoin hiukan isommushippujen nimeämispolitiikkaa. Kenenkään ei silti tule luulla, että tämä on kaunainen kirjoitus, joka kumpuaa siitä että kirjoittajan itsensä löytämät hiput ovat kokonsa puolesta korkeintaan ”Janne parka onneton” tai ”Os-kari Olematon”-luokkaa.

Hipulle plarataan kovin usein allakasta löytöpäivän nimi, vaikka erikoistutkija Kari A. Kinnunen edellisessä Prospäkkäriissä totesikin jättiläishippuja Suomessa nimettävän ulkomuodon perusteella useammin kuin muilla kultamailla. Hipun nimeäminen nimipäivän mukaan on kieltämättä osin muodostunut jo perinteeksi.

Mutta miltä näyttää lähioliikenteen bussit aamuruuhkassa, kun city-lehtien otsikot kirkuvat pitkin penkkejä ja

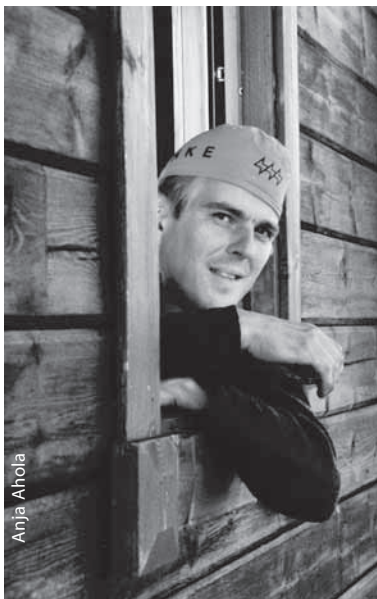
lattioita: ”Kullankaivaja löysi roudan keskelä jättiläishipun: Kyllikki.”

Vuonna 1973 löytyi Jakutian timanttikentiltä suuri timantti. Se sai nimekseen ”Aeroflotin 50-vuotisjuhla”. Se ei ole suurin, eikä se ole kaunein, mutta jotenkin se vaan jää mieleen.

Tuo otsakkeen nimiehdotus seuraavalle jättihipulle ei ehkä avaudu yhtä helposti, mutta ajatuksena on kutakuinkin se, että Lapin kullankaivu – kuten Franz Biberkopfin ”Berlin Alexanderplatzissa” – on taval- laan vain olosuhteiden uhri.

Miksi hiljattain van- kilasta vapautuneen Franz-rukan piti lyöt- täytyä psykopaatti- Reinholdtin matkaan murtokeikalle ja menet- tää kätensä, ja miksi La- pin kultaesiintymien piti vuosimiljoonien saatossa rikastua juuri Lemmenjoen kansallis- puiston tai Hammas- tunturin erämaan alu- eelle? Eikö juuri olisi ollut vähemmän suojel- tuja alueita valita.

Ehkä olisi kuitenkin parempi valita hipun



nimeksi jotakin maakunnallisempaa, jotakin kultaromantiikkaan vivahtavaa. Kuten esim. ”Petronellan kehnompia kääntty, jolle irstää Kokko-Heikin hevonenkin”®.

Suomen Pankin pankinjohtaja Sinikka Salo totesi rahamuseon näyttelyn ”Kulta rahajärjestelmän perustana” avajaisissa hiukan väheksyvään sävyyn, että Suomen suurin (toiseksi, suom. huom.) kultahippu ”Aleksi” ei ole suuren suuri – eikä sen metalliarvokkaan ole edes sitä suojaavan erikoisvitriinin arvoinen.

Paheksuvaa murinaa ja hampaiden kirskutusta kullankaivajien keskuudessa Hangosta Nuorgamiin.

Pankinjohtaja Salo pitää kuitenkin perimätietoa löytäjän vaimon vihikisormukseen hipusta ennen punnitusta otetusta kullasta romanttisena ja hipun arvoa nostavana.

Koska hän myöntää romantiikan olevan keskuspankkitoiminnasta yleensä aika kaukana, toivotamme pankinjohtaja Salon lämpimästi tervetulleeksi nauttimaan kultaromantiikasta hakun ja lapion varteen.

Ehkä Aleksi-hipun reaaliarvokin sitten rouva pankinjohtajan silmissä nousee.

Ja jos löytyy isommuus, ehkä sen nimeksi tulee: ”Pankinjohtajalta pääsi ruma sana”®.

Mullis’

Toiminnanjohtajan posti

Jouni Patokallio aloittaa liiton toiminnanjohtajana kesäkuun toisella viikolla. Jounin tavoittaa tarvittaessa liiton puhelimesta, numerosta 0400 836 500, mieluummin klo 12–18 välisenä aikana.

Jouni päivystää seuraavissa paikoissa kaivukauden aikana: 14.6. Savotta Laanila, 20.–21.6. Juhannuskisat Saariselkä, 28.6. Kutturantien kiosk, 5.–6.7. Ivalon kisat Kultahippu, 12.7. Söpu kulta Palsi, 7.–8.8. Tankavaara, 23.8. Kutturantien kiosk, 6.–7.9. Savotta Laanila.

Lisäksi kaikilla hallituksen jäsenillä on siksi niin leveät hartiat, että voit esittää kultahommiin tai liittoon liittyviä kysymyksiä heille tavatessasi.

Ja Lemmenjoen posti

Lemmenjoen asiamiesposti toimii Ahkun Tuvan tiloissa Njurgalahdessa. Siihen saakka posti kulkee yhtä huonosti kuin muuallekin Suomessa ja sieltä Kultahaminaan venemiesten talloilla. Mikäli jatkossakin haluat postisi Kultahaminaan, tee Ahkun Tuvalle valtakirja postisi kuljettamisesta. Painaville paketeille tulee lukolaatikko Kultahaminan venevalkamaan ja ne kulkevat tilaaja maksaa -periaatteella.

Kutturantien kioskilla puolestaan on kaivajilla omat laatikot, ja niihin postinsiirto. Siellä homma toimii kuten ennenkin.

Hyvin menee mutta menköön

 deltäjäni Pekka Salonen siirtyi ansaitulle kullankaivuvapaalle puheenjohtajan pallilta. Otin vastaan paalupaikan hyvillä mielin, luottavaisena. Tilanne on nimittäin liiton kannalta parempi kuin koskaan ennen. Jäseniä on yli 2700, enemmän kuin koskaan ennen. Uusia jäseniä tulee tiuhempaan tahtiin kuin koskaan ennen. Kullan hinta on korkeammalla kuin koskaan ennen.

Määrätietoisien työn tuloksena liiton toiminnassa on mukana hallituksen lisäksi aktiivisia toimijoita kymmenkunta eri toimikunnissa. Kaiken kukkuraksi meillä on reservissä kolme edellistä puheenjohtajaa, joihin voi turvautua huonona hetkenä.

Hyvin menee mutta menköön.

Katse eteenpäin

LKL:n tavoite on turvata kullankaivun edellytysten säilyminen. Tältä osin olemme joutuneet lähes poikkeuksesta puolustustaisteluun. Saavutetuista eduista ei tingitä, on mottona meillä kuten monilla muillakin elämänaloilla. Moni kaivaja on kuitenkin havahtunut siihen tosiasiaan, että eduista on jouduttu tinkimään. Lähes kaikissa kullankaivajien kokemissa takaiskuissa on toistunut sama kaava: kun etuisuutta käyttää asianmukaisesti muutama henkilö, siihen ei puututa. Mutta kun homma leviää, leviää myös väärinkäytökset ja sitten viranomaiset laittaa kaikille stopin. Se mikä oli isolalle/pihliksele/yrjölle oikeudenmukaisesti kuuluva oikeus, ei enää meidän sukupolvelle sitä ole. Niinpä onkin korkea aika siirtää katse eteenpäin. Miten minä hoidan asiani niin asiallisesti, ettei kenelläkään ole si-

hen puuttumista? Siinä vaiheessa kun kullankaivajat toimivat laajana rintamana kaikin puolin asiallisesti, voimme alkaa vaatimaan tarpeen mukaan uusia oikeuksia.

Jäsenistöstämme suurin osa on melko vähän kaivavia kannattajajäseniä. Uskon, että yksi syy jäsenyyteen on mahdollisuus siirtyä kullankaivusta vakavampaan vaiheeseen – oma valtaus siintää monella mielessä. Siirtyminen nykyisestä leipätyöstä pelkästään kullankaivuun, ammatti-kaivajaksi, on lottovoittoon verrattava haave. Liiton tulee helpottaa näiden toiveiden toteuttamista, itse kullakin elämäntilanteen muuttuminen voi yhtäkkiä tehdä sen mahdolliseksi.

Pyhä kolmiyhteys

Kullankaivajan elämä kristallisoituu kolmeen asiaan: kaivamiseen, asumiseen ja liikkumiseen. Kaivamisen mahdollisuus ei ole ollut vakavasti uhattuna, eikä ole tulevassa kaivoslaissakaan. Kaivumenetelmien osalta aluesidonnaiset rajoitukset ovat tulleet jäädäkseen ja jatkossa luultavasti vain lisääntyvät. Sen kanssa on jo opittu elämään.

Asumisen osalta tilanne on edelleen tulehtunut. Lemmenjoelta alkanut rakennuslupafarssi on vauhdikkaasti edennyt Sotajoen maisemiin. Kuuman kivikasan päälle viritettyä pressua sanotaan saunaksi ja se vaatii rakennusluvan, niin naurettavalta kuin se tuntuukin. Puukasan päälle sateensuojaksi laitettu pressu on jatkossakin vain sateelta suojattu puukasa - toivottavasti.

Liikkuminen maastossa on muodostumassa kuumimmaksi kipupisteeksi. Asia on kokonaisuutena varsin laaja ja liian monitahoinen tässä

käsiteltäväksi, joten valotetaan parilla esimerkillä. Lemmenjoen alueella rajoitetaan maastoliikennelupia niin että kaivajat eivät tahdo kotiinsa päästä. Kutturantien varrella kaivajan pitäisi auto jättää tielle kun ei uskalleta ajaa sitä metsän puolelle maastoliikennerekkomuksen pelossa. Molemmissa esimerkeissä on kyse siitä, että pelisäännöt eivät ole yhteisesti sovittuja, eikä niitä siten kunnioiteta, noudateta eikä aina edes tiedetä. Tässä riittää työskarkaa niin liiton hallitukselle kuin myös maanhaltijalle.

Erämaaoissa asumisen tai liikkumisen kieltäminen on sama kuin kullankaivutyön kieltäminen. Liitto tulee panostamaan kaikkensa, että nämä mainitut kolme perusasiaa säilyisivät rehellisesti ja realistisesti sallittuina. Pelisäännöt on saatava selviksi kaikkien osalta, jotta voimme vähentää vallalla olevaa käräjäkierrettä.

Mitä tulee muuhun erämaassa tapahtuvaan toimintaan (matkailu, luonnonhyödyntäminen jne.), tulee LKL vaatimaan tahollaan sitä, ettei kyseinen henkilö koe kullankaivajarasismia. Asia voi kuulostaa asiaa tuntemattoman korvaan erikoiselta, mutta on tapahtunut niinkin, että aiemmin sallittu toiminta onkin yhtäkkiä henkilöltä kielletty kun on selvinnyt kyseessä olevan kullankaivaja.

Liitto on turvautunut lakiapuun eräässä laajempaa jäsenryhmää koskevassa asiassa. Tässä vaiheessa asia ei johda suurempiin toimenpiteisiin liiton taholta. Yksittäisissä tapauksissa itse kunkin on pidettävä omista oikeuksistaan huolta. Jos kaivaja kokee tulleen väärin kohdelluksi viranomaisten taholta, ei ole muuta keinoa kuin hakea siihen oikaisua virallisia reittejä pitkin. Tähän prosessiin liitto tarjoaa apua ja tietoa parhaansa mukaan. Kokemusta ja tietoa vanhemmista tapauksista on kertynyt – ikävä kyllä. Viime kädessä tilannetta kuvaa parhaiten Tuntemattoman Sotilaan Koskela: ”Mies tulee ja mies menee ja mies vastaa itse menemisistään.”

Vanha vitsi – mutta tosi

Pienenä kevennyksenä muistellaan vanhaa vitsiä missä kullankaivaja saapui viimeisen pesunsa jälkeen taivaan portille ja pyysi sisäänpääsyä. Pyhä Pietari ilmoitti kullankaivajien kiintiön olevan

täynnä. Kaivajaveljemme pääsi vain pariksi päiväksi tutustumaan kaivajien leiriin. Siinä iltanuotiolla hän kertoili, että helvetistä on löydetty kultaa. Hetken päästä moni kaivaja lähtikin kulta-löydön toivossa alakertaan, joten tilaa olisi uusille tulijoille. Tässä vaiheessa kaivajamme pyysi Pietarilta jo itsekkin lupaa lähteä tutkimaan helvetin maaperää, josko juttu kuitenkin olisi totta.

Vitsi on sinänsä hauska, mutta ikävä kyllä todenmukainen. Kultamailla me jokainen törmäämme vuodesta toiseen siihen, että joku kaivaja on kertonut ’valikoiden’ kohdalleen osuneesta vääryydestä kavereilleen. Hetken päästä tämä osatotuus on kasvanut uusiin mittoihin ja loppukestä jo alkuperäisen tarinan liikkeelle laittanutkin uskoo siihen. Pahimmillaan sitä ollaan sitten oikaisuvaatimuksia tms. tehdessä huomattu, että jotakin hyvin oleellista on jätetty kertomatta. Tämä on edunvalvontatoimissa enemmänkin sääntö kuin poikkeus. Iltanuotiolla jutustellessa kannattaakin muistaa kertoa tarinat kokonaisuutena ja kuuntelupuolettakin miettiä, että olikos tässä kaikki.

Erityisesti tervetuloa Teille sadalle uudelle jäsenelle, jotka juuri nyt luette ensimmäistä Pros-päkkäriänne ja keltaista kesää kaikille. Tavataan Ivalon info-tilaisuudessa, josta tarkemmin toisaalla tässä lehdessä.

Jouko Korhonen



Kultalan kulta – *Ivalojoen aarre*

Ivalojoen Kultalassa on magiaa. Katse tarttuu vanhoihin rakennuksiin ja kaivujälkiin, mieli alkaa pyöriä historian kiemuroissa, kertoo sen tapahtumakulkuja, muistelee toiveita tai pettymyksiä: Kuinka Jaakoppi Ervastian ja Nilsu Lepistön löytö on vaikuttanut Suomeen, Lappiin ja jopa minunkin elämäni kulkuun. Kynyninen kenttä-geologi pehmenee hetkittäin ja havaintojen objektiivisuus on uhattuna.

Dramaattinen historia on kaikille tuttu, mutta kuinka moni tuntee ollenkaan paikan geologiaa. Minkälaista esiintymää kaverukset kaivoivat? Miten se on syntynyt? Kuinka paljon kultaa paikalta on löytynyt?

Historiankirjat kertovat, että Ervasti ja Lepistö löysivät loppukesällä 1869 neljän viikon työskentelyn tuloksena Ivalojoelta kultaa noin kaksi kiloa. Kertomuksen mukaan karkeaa kultaa löytyi nykyisen Kultalan kohdalta heti ensimmäisestä vaskoolista. Hiput olivat olleet paksuja ja litteitä. Suurin hippu oli ollut peräti 28 gramman painoinen.

Emme ihan varmasti enää tiedä olivatko kaverukset Ivalojoella neljä viikkoa vai kaivoivatko he löytämäänsä paikkaa neljä viikkoa. Koko reissun pituutta kerrottu aika ei voi kuitenkaan kuvata, menihän Oulusta yksin matkoihinkin pari viikkoa.

Neljässä viikossa voidaan tehdä kahteen mieheen teoriassa 56 työpäivää. Elämisen järjestämiseen täytyy myös käyttää aikaa, joten 50 työpäivää lieene käytännössä suurin mahdollinen määrä. Kaivun avaus, rän-

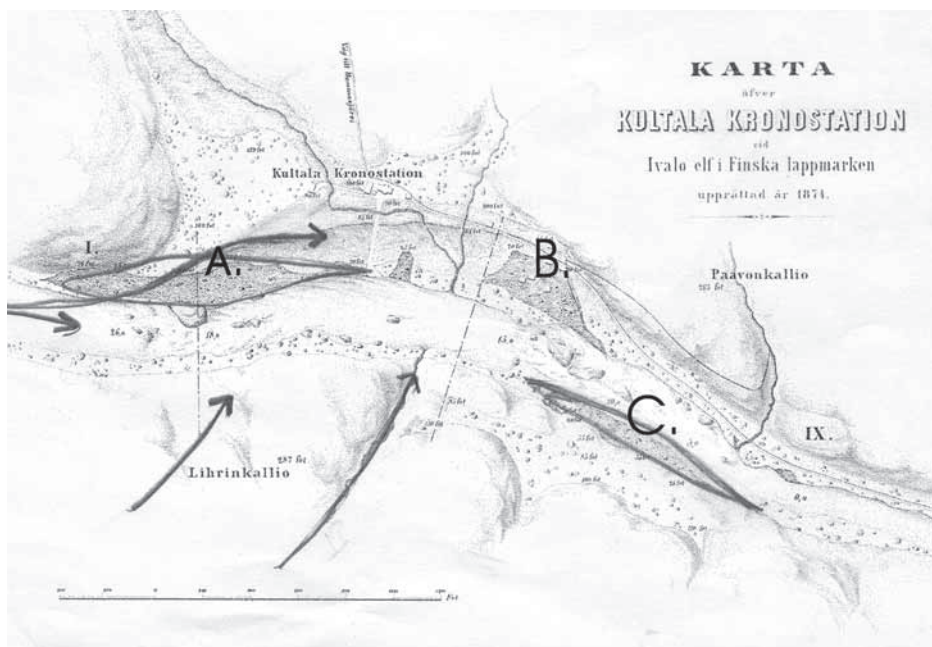
nien pystytys, padot, vesiojien kaivu ja muut vesijärjestelyt ovat vieneet vähintään viidesosan tästä ajasta. Jäljelle voi jäädä enintään 40 varsinaista kaivutyöpäivää.

Maa on ollut helppokaivuista soraa, mutta toisaalta olosuhteet ovat olleet ankarat ja kaivajien välineet alkeelliset. Niinpä yksi kaivettu ja käsitelty maakuutio miestyöpäivää kohti on ollut hyvä saavutus.

Päiväkohtaisen keskituloksen on täytynyt olla viitisenkymmentä grammaa. Se tarkoittaa 20–40 gramman kultapitoisuutta sorakuutiolle. Ja jos mainittu neljä viikkoa onkin ollut koko Ivalojoella oleskelun kesto eikä kaivuaika Saariporttikorvalla, niin pitoisuuden on täytynyt olla vielä reilusti korkeampi.

Pintakultaa ja paljon

Ervastian ja Lepistön kaivos on ollut rikas pintakultapaikka. Ensimmäisten kaivuiden jäljet ovat hävinneet, mutta seuraavien ke-



Ivalojoen Kultalan kartta vuodelta 1874. Karttaan on merkitty Kultalan alueen kolme eri kultaesiintymää. A. Ylävirran puoli, B. Ervastin ja Lepistön paikka ja C. Virran eteläpuoli. Näistä A ja C sijaitsevat juuri siinä paikassa, missä niiden sedimentologisesti perustellen tulisi ollakin. B:n sijainti on vaikeammin ymmärrettävä. Se on todennäköisesti syntynyt A:ta ja C:tä aikaisemmin siinä vaiheessa, kun laaksossa on ollut vielä paljon jäätä, mutta muotoutunut uudelleen myöhäisempien jokivaiheiden aikana. Karttaan on lisätty joitakin sulamisvesivirtojen suuntia. Ohut viiva Paavonkallion ojasta B-esiintymään on vesilinja.

sien aikana tehtyt vesilinjat ovat vanhoissa valokuvissa näkyvissä. Näiden perusteella voidaan päätellä, että ensimmäinen löytö on sijainnut Ivalojoen pohjoisrannalla, terassin taitteesta alaspäin suunnilleen siinä, missä Kultalan suvanto päättyy.

Kaikki ensimmäisinä ryntäysvuosina kaivetut kultaesiintymät ovat olleet pintakultapaikkoja. **G. Svedeliuksen** tilastojen mukaan ensimmäisten ryntäysvuosien annotoman maapeitteen paksuus kultapitoisten maakerrosten päällä on vaihdellut nolasta kahdeksankymmeneen senttimetriin ja sen keskipaksuus on ollut vain 36 senttiä.

G. Svedeliuksen mukaan huuhtonta on tapahtunut laakson rinteillä, terassien tait-

teissa ja joenpuoleisilla reunoilla eikä suinkaan laakson pohjalla. Alimman kaivupaikan alin korkeus joesta on ollut 6,5 metriä ja korkeimman valtauksen korkein raja peräti 19,6 metriä korkealla joen pinnasta.

Nämä ensimmäisten vuosien kirjaukset kuvaavat hyvin myös Kultalan ensimmäistä esiintymää, joka tilastoissa esiintyy numeroina 1, 9 ja 28 ja myöhemmissä kaivosraporteissa Kruunun vuokramaana.

Viimeisen jäätiköitymisen vaikutus

Ivalojoen kulta esiintyy terasseissa, särkissä tai pohjakultana. Antoisimpia olivat alimmat terassit.

Nämä terassit ovat syntyneet viimeisen jääkauden loppuvaiheessa, kun merkittävän osa jäämassasta oli jo peräytynyt kohti lounasta. Jokilaaksossa oli kuitenkin vielä jäätä ja sulamisvedet hakeutuivat jään ja rinteeseen väliin aina sille puolelle, mikä saa auringon lämpöä eniten ja siis sulaa nopeimmin. Tämän vuoksi suurin osa terasseista on etelän ja lännen vastaisilla rinteillä eli yleensä laakson pohjois- itälaidoilla.

Terassi on siis rinteellä virranneen sulamisvesijoen pohjamuodostuma. Kun laakson jäätikkö on pientynyt, uusia terasseja on syntynyt edellisten alapuolelle.

Näin on tapahtunut myös Ivalojoen Kultalassa, jossa alin terassi on päässyt kehittymään erityisen hyvin, koska juuri siinä kohdassa laaksossa on leveämpi kohta.

Paras esiintymän osa on Kultalan koh-

dalla ollut terassin joenpuoleisella rinteellä. Jäätiköitymisen loppuvaiheessa juuri siinä on tyypillisesti paras asema kullan rikastumiselle. Lisäksi myöhemmät jokivaiheet ovat kuluttaneet ja uudelleen muotoilleet reunaa, niin että kultaa on rikastunut siihen entisestään.

Kaksiosainen esiintymä

Kultalan placer on kaksiosainen. Ylävirran puoli alkaa suoraan laakson levenemästä ja jatkuu kaventuen laakson puoliväliin saakka. Kultapitoisuus vähenee selvästi ja lähes loppuu, kunnes nousee äkkiä placerin toisessa osassa kaventuen ja heikentyen alavirtaan päin.

Esiintymien välissä olevalla alueella on eri aikoina ollut erilaisia kullankaivukieltoja, mutta välisan säilymiseen kaivamattoma-



Kivekkään pato 1902 heti Ivalojoen Kultalan alapuolella. Laskemat joen pohjan kultapitoisuudesta perustuivat Klondikessa testattuihin ja siellä hyviksi havaittuihin teorioihin jokilaaksojen ja terassien synnystä. Kaikkialla Ivalojoen pohjan kultapitoisuus on ollut selvästi alhaisempi kuin terassiesiintymien kultapitoisuus. Ervastian ja Lepistön löytöpaikka on ollut U-muotoisen padon ylävirranpuoleisen vallin kohdalla.

na yli vuosikymmenten on erityisesti vaikuttanut se, että ainakaan pintaosassa sillä kohdalla ei ole kultaa työn arvoisia määriä.

Tämä esiintymän kaksiosaisuus on mielenkiintoista, sillä yleensä kultaesiintymät ovat yhtenäisiä ja yksiosaisia. Ylävirran puoleinen osa on lähempänä jokea eli alempana kuin Ervastian ja Lepistön paikka. Esiintymät ovat selvästi syntyneet eri aikoina.

Mahdollisia selityksiä ensilöydön asemalle ja Kultalan esiintymän kaksiosaisuudelle ovat uoman leventymän ja siinä laaksojäässä olleen erikoisen railon lisäksi se, että merkittävin kultamäärä alueelle ei olekaan tullut Ivalojoen uomaa pitkin, vaan Ivalojoen uomaan etelästä tulevasta sulavesivirrasta siinä vaiheessa, kun pääosa uomaa on ollut vielä jäässä.

Ouma on virrannut yli jään ja tuonut kultapitoisen sedimentin terassiksi Kultalan puoleiseen levenemään. Jonka jälkeen myöhemmät Ivalojoen virtausvaiheet ovat ainoastaan muokanneet tätä terassia uudelleen. Tällainen synty tapa olisi analoginen Lauttaojan ns. Itkosen kämpän esiintymän kanssa.

Meidän on vaikea hahmottaa risteävän uoman sedimentologiaa tai vaihtuvia virtausuuntia, sillä nykyluonnossa emme näe sellaisesta esimerkkejä, mutta jääkauden loppuvaiheessa, kun vesimassat ovat olleet suuria ja peräytyvän jään asema on muuttunut vuosittain, ovat myös uomien paikat ja suunnat muuttuneet nopeasti.

Kullan kuluminen ja kulkeutuminen

Kultaryntäyksen jälkeisten vuosien tilastointi oli erittäin tarkkaa. Niiden mukaan Kultalan kaivospiireiltä kaivettiin kahdenkymmenen ensimmäisen vuoden aikana noin 25 kiloa kultaa. Tämä tilastoitu määrä sopii hyvin yksiin maaston kaivujälkien laajuuden ja syvyyden kanssa.

Mutta toisaalta kun tiedetään, että riitojen ja valtion haltuunoton vuoksi kukaan ei kaivanut esiintymää kerralla pois ja kun myöhemmät hajatiedot tietävät alueella kaivetun vielä kiloittain kultaa myöhemminä vuosikymmeninä, voidaan olettaa kultaa saadun merkittäviä määriä vielä ryntäysvuosien jälkeenkin.

Todennäköisesti kultapitoisuus on ollut ensimmäisinä vuosina selvästi suurempi kuin myöhemmin tilastoidun mukainen 3 grammaa kuutiossa ja näin myös paikalta saatu kokonaiskultamäärä on tilastoitua hieman suurempi, ehkä 30–35 kiloa.

Paikan suurimmat hiput ovat J. Ervastian 1869 löytämä 28 grammainen ja Vesa Luhdan imuroimalla Kultalan rannasta 2003 löytämä 58,7 gramman isomus.

Ivalojoen kultahiput ovat erittäin kuluneita. Vain ani harvoissa hipuissa on mitään ns. primäärisiä jälkiä, lähes kaikki yksityiskohdat ovat kuluneet pois. Virtaavassa vedessä kulkeutuessaan hiput eivät nimittäin suinkaan pyöristy, vaan takoutuvat litteiksi ja juuri tällaisia sileäksi takoutuneita hippuja pääosa Ivalojoen hipuista on.

Kuluneisuus yhdistetään yleensä kulkeutuneisuuteen ja näin asia tilastollisesti tietysti onkin. Hippuja tutkittaessa nämä termit täytyy kuitenkin pitää erillään, sillä kulumattomuus on havainto ja kulkeutumattomuus on tulkintaa. Ne eivät ole sama asia.

Jos jostakin löytyy yksi tai joitakin kulumattomia hippuja, siitä ei voi tehdä mitään johtopäätöksiä hippujen kulkeutumisesta. Mutta jos suurin osa hipuista on kulumattomia tai kuluneita, niin tulkintoja ehkä voidaan tehdä.

Ivalojoella tämän tulkinnan uskaltaa tehdä, sillä missään muualla Suomen kulta-alueilla kulta ei ole yhtä kulunutta kuin Ivalojoella ja uskallankin olettaa, että se on kulkeutunut keskimäärin löytöpaikalleen kauempaa kuin muilla kulta-alueilla.

Paljon asioita on Jaakopin ja Nilsun löydön jälkeen kuluneen 139 vuoden aikana selvinnyt, mutta joi-takin pikkuasioita on toki geologeilla vielä selvittä-mättä: Mistä kulta on alun perin lähtöisin? Monessako eri vaiheessa se löytöpaikal-leen kulkeutui ja milloin tämä kaikki tapahtui?

Näitä mietitään.

Kesää odotellessa,
Helsinki, Inari 2008

Antti Peronius



J.J. Sederholm, 1898. GTK. Vanhat kuvat nro 51.

Kultala pohjoisesta eli takaa päin kuvattuna. 1800-luvulla jokilaaksossa on ollut vähemmän kasvillisuutta kuin nykyään ja etelärinteiden sulamisvesiuomat näkyvät selvästi. Takavasem-malla näkyy Kultalan alin placer (eli kuvan nro 1 C-esiintymä). Vanhoja kaivupaikkoja on nykyään hyvin vaikea tunnistaa.

Yhteenveto

- 1 Jäätikön sulamisvedet virtaavat Ivalojo-en laaksoa pitkin ja rinteiltä laaksoon. Ne tuovat mukanaan kultapitoista soraa.
- 2 Uoman pohjoisreuna sulaa nopeammin, sulamisvedet siirtyvät sinne ja sinne ker-tyy enemmän kultapitoista soraa.
- 3 Kun jäätikkökieleke sulaa, jää terassi ”roikkumaan” rinteelle
- 4 Ivalojoen myöhäisemmät vaiheet muok-kaavat terrassin reunaa. Ivalojoiki toimi

mahdollisesti jopa satoja vuosia jääti-kön sulamisvesien kokoojauomana ennen kuin väylä etelään, Ounasjoen vesistöön aukei.

- 5 Tämän jälkeen Ivalojoen veden taso laski suunnilleen nykyiselle tasolle. Kevättulvat kuljettavat kultaa edelleen-kin joen pohjassa ja rannoilla, mutta hyvin paljon vähemmän kuin aikaisem-missa vaiheissa jääkauden päättyessä.

Kullankaivajain Mestaruuskilpailut 5.–6.7.2008

Hotelli Kultahippu, Ivalo, järjestäjänä LKL Ry

- Lauantaina 5.7. ilmoittautuminen alkaen klo 10.00, sarjat alkavat klo 10.30
- Sunnuntaina 6.7. kisat jatkuvat klo 10.00

Sarjat: lapset, nuoret, miehet, naiset, veteraanit, yleinen, joukkue, jokeri sekä Kreivin aikaan. Perinteisesti palkinnot, joihin on panostettu! ● Tervetuloa!

Huom! Lauantaina 5.7. klo 18.00 - 20.00 LKL:n jäsenille keskustelu- ja kyselytilaisuus

Teksti: Pirjo Muotkajärvi
Kuvat: Raimo Repolan arkisto

Kilpailijakuva: Raimo 'Rami' Repola

Tässä artikkelisarjassa esitellään kilpailijoita ja ajankohtaisia asioita kultakisamaailmasta.



*Useana vuonna kolme komeaa kultapeikkoa ovat osallistuneet SM-kisoissa vapaa-
välinesarjaan, jossa haetaan uutta, innovatiivisinta kaivumenetelmää ekologisuutta – ja huumoriakaan unohtumatta.
Vasemmalta Raimo Repola, Veikko Keränen ja Esko Virkkala.*

Repolan Raimo, 59, on tuttu näky kullanhuhdontakilpailuissa sekä kilpailijana mutta myös yhä enenevässä määrin mikrofonin takana hoitamassa kilpailujen kuuluttajan vaativaa pestiä. Hän on myös useamman vuoden toiminut Suomen toisena edustajana Maailman kullanhuhdontaliiton (WGA) vuosikokouksissa. Nykyinen kaivupaikka löytyy Ramsanojalta, Kutturantien varrelta.

Kipinä kullankaivuun iski lähes kaksi vuosikymmentä sitten, kun vaimo **Aiju** innostui kiivenhiontaan ja sai Raminkin houkuteltua hommaan mukaan. Siihen aikaan kumpainenkin työskenteli Posti- ja telenlaitokselle, jonka 'urheiluosasto' omisti Muotkan Majan Kakslauttassessa. Vuonna 1989 Majalla järjestettiin Korukivi- ja kultaviikko, jonka vetäjinä toimivat **Matti Koski** ja **Pekka Korhonen**. Viikon aikana he

vaelsivat kultamailla Ivalojoen kultalaa myöten, visiteerasivat useilla valtauksilla, keräsivät kiviä ja opettelivat vaskauksen alkeet – ja menettivät sydämensä Lapille ja Lapin kullalle. Tapahtuman huipentumana oli SM-kisat Tankavaarassa, jossa Rami osallistui aloittelijoiden sarjaan ja siitä se 'tauti' jäi päälle. Hienon viikon aikana Repolat tutustuivat myös kahteen pariskuntaan, joista muodostui myöhemmin heidän valtausporukkinsa ydinjoukko.

Kimpassa mutta omalla kuopalla

Kultamailla 'pohojalaaset' juuret omaava, Kristiinankaupungissa asusteleva Rami vieraili ensi kertaa kuitenkin jo vuosikymmen aikaisemmin appivanhempiensä kanssa, jot-

ka kävivät tervehtimässä Tankavaarassa vanhoja tuttujaan Nipa Raumalaa ja **Heikki Kokkoa**. Appivanhemmat tapasivat toisensa sodanjälkeisessä Inarissa, jossa Aiju on syntynyt. Anoppi oli töissä Ranta-Marilla ja appiukko rakensi sulanmaan aikana puhelinlinjoja ja teki talvella metsätöitä ja kalasteli.

Neljän pariskunnan ja muutaman ulkojäsenen muodostama valtausporukka on kaivanut Sotajoen Pahaojalla, Kuivakurulla Tolosjoen törmällä Mäkisen Jaskan naapurina ja Selperinojalla. Nykyinen valtaus 'Sääskenpesä' sijaitsee Ramsanojalla Kutturantien varressa. Vaikka kaikki vapaa-aikaa kultahommissa kuluukin, haittaa yrittäjän leipätyö hyvää harrastusta niin kuin monella meistä. Kaivukausi jää siis kolmen, neljän viikon mittaiseksi.



Viime vuonna MM-kisat veivät Aijun ja Ramin Klondiken kultamailla. Taustalla näkyy Dawsonin kultakaupunki ja kuulu Yukon-joki.

'Sääskenpesällä' kaivetaan lapiolla ja jorkaisella on oma pumppu ja ränni, ja jokainen kaivaa omaa kuoppaansa. Yksi porukasta on paneutunut imurikaivuunkin, mutta nykyisen paikan vähävetisyys on ollut hankkeessa pahasti esteenä. Aikaisemmin valtauksilla asuttiin teltoissa, kodassa, vanhoissa asuntovaunujen raadoissa, joskus jopa kunnollisessa sellaisessakin lämmityslaitteineen, jääkaappeineen kaikkineen. Iän karttuessa jokainen on ajan myötä kuitenkin hankkinut vapaa-ajan asunnon Kakslauttasesta tai Saariselältä. Tästä on ollut seurauksena ympärivuotinen reissaaminen Lapissa. Perheen kaksi aikuista lasta kulkivat nuorempina mukana kultamaille, mutta aikaa myöden kiinnostuksen kohteet löytyivät kuitenkin muualta ja Lapissa käynnit kovasti harvennuivat.

Monta kisaa kesässä

Ramin ja Aijun kisahistoria on siis yhtä pitkä kuin kaivuhistoriakin. Aikataulun sallimissa puitteissa he kiertävät vähintään puolen tusinaa kisaa kesässä. Etelässä kolutaan yleensä alkukaudesta kahdet, kolmet kilpailut ja pohjoisessa Saariselän juhannuskisoista alkaen Ivalon, Lemmenjoen ja Tankavaaran kisat ja näihin myös tähdärään tänäkin kesänä.

Maailmanmestaruuskilpailuihin Repolat ovat osallistuneet aina kun se on ollut mahdollista. Heidän mielestä se on paras tapa nähdä maailmaa – paljon mielekkäämpi kuin massaturistimatkat. Kullankaivuharrastuksen ansiosta heillä on ollut mahdollisuus nähdä niin Australian ja Pohjois-Amerikan kuin Etelä-Afrikan ja Japanin kultakentät, useista Euroopan maista puhumattakaan. Hienojen kokemusten lisäksi Rami on tuonut MM-kisoista henkilökohtaisen sarjan hopea- ja pronssimitalin sekä joukkuemestaruudesta.



Nykyisin Repolat kaivavat Ramsanojalla 'Sääskenpesäksi' ristityllä valtauksella. Toivottavasti paikka ei ole nimensä väärtti.

Kilpailijoiden väheneminen huolestuttaa

Ramin mielestä Suomessa on monia hyviä kilpailuja, joissa järjestäjäkoneisto on motivoitunutta ja osaa työnsä. SM-kisat ovat merkittävimmät ja henkilökohtaisesti Ivalon ja Eväjärven kisat varsinkin miellyttävät hyvän tunnelman ja 'homman hoitumisen' vuoksi.

Harrastajamäärään nähden yhtään uutta kilpailua Suomessa ei kuitenkaan Ramin mielestä enää kaivata. Ongelmana on kilpailijoiden mielenkiinnon väheneminen ja sitä myötä joukon kutistuminen jopa huolestuttavan pieneksi, uusia kasvoja nähdään turhan harvoin kilpailuissa. Jotain tarvitsisi tehdä ja pian, että saisimme tämän mahtavan harrastuksen osanottajamäärän uuteen kasvuun, varsinkin nuorten ja innokkaiden ihmisten osalta, hän peräänkuuluttaa.

Tinka karsinnoista ja perinnepannuista

Muutaman vuoden WGA:n toiminnassa mukana ollut Rami luonnehtii sitä vaikeasti hallittavaksi organisaatioksi, mutta kilpailuharrastuksen kannalta ehdottomasti tärkeäksi. Monikansallinen johto ja harvalukuiset kokoukset sekä eri maiden kilpailijoiden intressit tekevät päätöksenteosta vaikeaa.

WGA:n alaisiin kilpailusääntöihin ei ole merkittäviä muutoksia tehty niiden laatimisen jälkeen lukuun ottamatta joukkuekilpailun muuttamista viestivaskaukseksi. Viime vuonna kuitenkin päätettiin sakkominuuttien laskemisesta viidestä kolmeen, huuhdonta-ajan lyhentämisestä 20 minuutista 15:sta, hippujen läpimitan nostamisesta puolesta mm yhteen kokonaiseen sekä aloittelijoiden sarjan luopumisesta MM-tasolla. Säännöt tulevat voimaan Italian kisoissa ensi vuonna, mutta suomenmestaruustasolla todennäköisesti jo tulevana kesänä. Näiden puolesta Ramikin oli äänestämässä Suomen puolesta viime WGA:n vuosikokouksessa.

Sen sijaan karsintatavoista on väännetty kättä enemmänkin. Yhtä mieltä ollaan siitä, että ensimmäinen ja ainoa vaskaus ei tulisi pudottaa mahdollisesti jopa toiselta puolelta maapalloa tullutta kilpailijaa heti ensimmäisenä päivänä turistiksi. Viime vuonna Dawsonissa kokeiltiin niin Ramin kuin monen muunkin suomalaisen suosion saanutta karsintamenettelyä, jossa alkuerissä tipahtaneista tehtiin keräilyeriä ja näin jokainen sai toisen mahdollisuuden selvittää jatkoon. Sprinttikilpailujen tapaan järjestettiin jopa B-finaali, jotka muuten voitettiin varsinaista finaalia paremmilla ajoilla. Tulevaisuudessa B-finaalin voittajalle tulisi saada

porkkanaksi pääsy lopullisiin finaaleihin. Karsintamenetelmälle, jossa lasketaan kolmen vaskauksen yhteenlaskettu aika alkuerillä, on eri maissa oma kannattajajoukko. Tässä menetelmässä ei periaatteessa erissä kilpailla ketään vastaan ja aikataulullisestikin tämä lienee vaikeampi toteuttaa. Äänestys karsinnoista seuraa tänä kesänä Espanjassa, jossa Suomi tulee ää-



Hienokullan lisäksi valtaukselta löytyy pieniä koruhippuja. Tässä 1,8 grammanen toissa juhannukselta, jonka löysivät kolme tsekkiläistä kaivajaa. Palkkio ympäri-vuorokautisesta uurastuksesta, kun eivät pystyneet nukkumaan Lapin valoisien öiden takia. Löydön jälkeen ne lapiot vasta heiluivatkin.

nestämään siis ensin mainitun tavan puolesta. Tulee aina myös muistaa, että kansainväliset säännöt koskevat kansallisella tasolla ainakin SM-kisoja.

Perinnesarjaan hyväksytyistä vaskooleista on ollut erimielisyyksiä, joten sarjaa ei ole voinut vielä virallistaa MM-kisoissa. Pääasia lienee loppujen lopuksi, että ko. vaskooleista on saatavissa edullisesti ja helposti ainakin vuosi ennen kilpailuja harjoittelua varten, jolloin jokainen olisi samalla lähtöviivalla. Ramin mielestä olisi tärkeää, että kilpa- ja perinnevaskoolisarjoilla saataisiin sama status.

Liitolla tärkeä asema

Kullankaivajaliiton Rami näkee tärkeänä kullankaivajien etujen valvontajärjestönä. Liitossa on nykyään huima määrä jäseniä, joten painoarvoa mielipiteille pitäisi olla. Sen tärkeä tehtävä on toimia edustajanamme mm. Metsähallituksen, TEMin, kuntien, Lapin luontaiselinkeinoharjoittajien, al-

kuperäiskansojen sekä ympäristöasioita hoitavien tahojen kanssa olevien ja tulevien ongelmien ratkaisemiseksi. Kaivajien intressit vaihtelevat melkoisesti ammattikonekaivajien tarpeista harrastajalapiokaivajien vastaaviin, joka etujen valvonnassakin tulee ottaa huomioon. Samoin Lemmenjoen alueen maantieteellinen sijainti kansallispuiston alueella on jatkuva dilemma. Uraanikohu saattaa aiheuttaa meille entisestäänkin suurempaa byrokratiaa.

Rami toivookin, että kaikki osapuolet ymmärtäisivät huuhdontakullankaivun merkityksen Suomelle, Lapille, matkailulle ja kaikille niille ihmisille, jotka hakevat eksoottikkaa nykyisen kovan teknokraattisen elämän keskelle. Huuhdontavaltaukset tulisi

saada nykyistä pitkäjännitteisempään ja monipuolisempaan käyttöön esim. pienimuotoisten koneiden käytön sallimisella ja joustavampien valtausaikojen osalta. Totta kai myös meidän kaivajien tulee vastaavasti toimia säännösten mukaisesti ja ympäristön kestävyttä ajatellen. On kaikkien etu, jos kullanhuuhtonnan asemaa pystytään vahvistamaan ammattina, harrastuksena ja matkailukohteena. Kaivoslaissa täytyisi pystyä erottamaan suurimuotoinen kaivosbusiness ja huuhdontaharrastus.

Toivon kaikille liiton aktiivisille toimijoille jaksamista tehtävissään, päättää Rami haastattelun. Tähän voimme varmasti kaikki yhtyä.

Kullanhuuhtontakilpailuja kesällä 2008

- | | | | |
|-----------|--|-----------|---|
| 10.5. | klo 12.00 Kulta- ja Mineraaliklubin Huuhdontakilpailut Hietaniemen rannassa, Helsinki. | 5.-6.7. | Kullankaivajain mestaruuskilpailut. Hotelli kultahippu, Ivalo. www.kullankaivajat.fi |
| 18.05. | IX Kultavaskooli Martin kievarissa, Hietama, Äänekoski (Saarijärven tien varressa). Yleisessä sarjassa järjestäjän vaskoolit. Kulta-CUP-osakilpailu I. | 12.7. | Prospektor kisat. Tomin kulta. |
| 23.-24.5. | Haverin vaskaus, Kultaharkko-I, Viljakkala. www.kultaharkko.com | 22.-27.7. | Kullanhuuhtonnan MM-2008 Asturias Navelgas. Espanja. www.navelgas.com |
| 24.-25.5. | Kultasaaren huuhtojaiset, Kultaharkko-II, Visuvesi. www.kultaharkko.com | 2.8. | Lemmenjoen kilpailut, Njurganlahti. |
| 6.-8.6. | XX Hämeen- ja Pohjoismaiden mestaruuskilpailut. Längelmäki, Eväjärvi. Yleisessä sarjassa järjestäjän vaskoolit. Kulta-CUP-osakilpailu II. | 7.-10.8. | Suomen mestaruuskilpailut Tankavaara. www.kultamuseo.fi |
| 20.-21.6. | XIV Kullankaivajien Juhannuskilpailut. Saariselkä. Yleisessä sarjassa järjestäjän vaskoolit. Kulta CUP-osakilpailu III. | 6.7.9. | Savottakahvilan Ruskamarkkinat. Laanila., Yleisessä sarjassa järjestäjän vaskoolit. Kulta CUP-osakilpailu IV |
| 4.-6.7. | Ruotsin mestaruuskilpailut. Ädelfors, Ruotsi. www.vaskaguld.nu | 20.9. | Laajari, Laajavuori, Jyväskylä. |
| | | 1.11. | Liera Open, Hotelli Ravintola Liera. Ruovesi |
| | | | Kullanhuuhtonnan MM- 2009 Italia, Kullanhuuhtonnan MM-2010 Tšekki, Kullanhuuhtonnan MM- 2011 Puola |
| | | | (lähde: www.kultaperinne.fi) |

LKL:n vuosikokous 2008

Lapin Kullankaivajain Liitto Ry:n vuosikokoukseen, joka pidettiin 29.3. Ylä-Lapin luontokeskus Siidan auditoriossa Inarin kirkonkylässä, osallistui 51 henkilöä.

Ennen vuosikokousta bongailtiin tuttuja naamoja TV 2:n taltioimasta tunnelmallisesta kullanhuuhdonnan SM-kisataltioinnista vuodelta 1975. Kultakuumeen sitkeästä luonteesta kertoo se, että vuosikokousyleisön joukossa oli useita jo tuolloin paikan päällä olleita henkilöitä.

Kokouksen puheenjohtajaksi valittiin **Kauko Matilainen** ja sihteeriksi **Martti Rapeli**.

Vuosikokouksen vahvistamat toimintakertomus vuodelta 2007 ja toimintasuunnitelma vuodelle 2008 ovat luettavissa liiton kotisivuilla internetissä osoitteessa www.kullankaivajat.fi.

Liiton edellisen puheenjohtajan **Pekka Salosen** ilmoitettua, että hän ei ole käytettävissä puheenjohtajaa eikä hallituksen jäseniä valittaessa, valittiin LKL Ry:n hallituksen puheenjohtajaksi yksimielisesti **Jouko Korhonen**.

Hallituksen erovuoroisista jäsenistä **Mika Teirilä** ja **Hannu Viranto** valittiin jatkamaan, ja uutena jäsenenä kaksivuotiskaudelle valittiin **Jukka Kela**.

Jouko Korhosen paikalle jäljellä olevaksi hallituskaudeksi valittiin **Esko Orava**. Hallituksessa jatkoivat **Kai J. Rantanen**, **Jouni Patokallio**.

Hallituksen esityksestä jäsenmaksu vahvistettiin vuosille 2008 sekä 2009. Tämän päätöksen myötä jäsenmaksut voidaan tulevaisuudessa laittaa maksuun heti alkuvuodesta, eikä liiton kasavirtaa tarvitse enää pitää joutokäynnillä vuoden ensimmäistä kvartaalia.

Jäsenmaksun suurruudeksi vahvistettiin 20,00 euroa ja kullalla maksettaessa maksuhetken maailmanmarkkinahinnan mukaisesti tätä vastaava grammamäärä + 10 prosenttia.

Hallituksen esityksen mukaisesti yhdistykseen valittiin uusiksi varsinaisiksi jäseniksi seuraavat 13 kannattajajäsentä: **Matti Forss**, **Jorma Haapasaari**, **Pertti Heinonen**, **Kari Holmberg**, **Varpu Holmberg**, **Jari Isomäki**, **Maritta Kautto**, **Leila Kostiainen**, **Veikko Mäenpää**, **Jari Nenonen**, **Lauri Pekkala**, **Meeri Pekkala**, **Juha Saastamoinen**.

Uusia kunniajäseniä hallitus ei esittänyt, eikä vuosikokous kutsunut.

Istuva puheenjohtaja Pekka Salonen nousi, kiitti kuluneista vuosista ja ilmoitti ettei ole käytettävissä liiton luottamustehtäviin.

LKL:n uusi, yksimielisesti valittu puheenjohtaja Jouko Korhonen kiitti vuosikokousyleisöä luottamuksesta.



Lehtisen Sepon kevätmuutto

Kultakämpän siirtäminen kultajuo-
tin tieltä on tuttua puuhaa - eikä
niiden kuljettaminen kaivupaikan
perässäkään vallan tavatonta ole kultamail-
la, missä puute on kulutushyödyke. Mm.
Isolan Jaska aikanaan uitti vanhasta käm-
pistä purkamansa rakennustarpeet Miessi-
jokea alas.

Lehtisen Seppo pääsi helpommalla, kun
kaaresti kämppänsä Morgamojan latvalta
Kanamäen Ramin rekeen ja kaatoi kahvin
kuppiin jäähtymään.

Sepolla ja **Janhusen Heikillä** tulee ke-
sällä antamuksellista toimintahistoriaa
Morgamojan latvan valtauksellaan nykykäy-
tännön mukaiset 5+3+2, ja edessä on järjes-
telmän kukkasena alueen tyhjäkäynti, vaika
miehillä on leikkaamattomat selät ja maa
on antanut. Kalusto ja toiveet päätettiin siir-
tää Jäkaläpään Pohjoiskuruun.



Kieltämättä rännitysveden oikullisuus
vedenjakaja-alueelle sijoittuneella valtauksella
kuivina kesinä alkoikin jo vähän rassaa-
maan ahkeraksi lapiomieheksi tunnettua
Lehtistä.

Tahtomatta vaikuttaa yhtään epäkiitolliselta
Seppo matkalla varovasti taivastelee sitä
pimeää suuntaa, jonne asiat ovat nykyään
kallellaan. Siirtäessään työmaatukikohtansa
kolme kilometriä raukeavalta valtaukselta
uudelle, hän joutuu kunnan rakennusviran-
omaisille maksamansa rakennusluvan lisäksi
maksamaan maanhaltijalle 150 euron toi-
menpideluvan. Lisäksi maanhaltija asettaa
luonnollisesti uudelle valtaukselle uuden,
korotetun vakuusmaksun, mutta ei vapauta
entistä ennen kuin vuosi tämän raukeami-
sestä on kulunut.

Islamiittien mukaan Allah ei anna kenel-
lekään suurempaa taakkaa kuin tämä jaksaa
kantaa. Kämpä on perillä ja Seppo avaa
tyytyväisenä oven. Kahvia on päässyt läik-
kymään pöydälle.

Mullis'

Lapin Kullankaivajain Liiton

Lapin Kullankaivajain Liiton jäsenillä on oikeus kaivaa alla mainituilla valtauksilla omia käsityövälineitä käyttäen. Kaivutyöhön sekaantumaton elämäkumppani voi olla mukana kuulumatta yhdistykseen. Jälkikasvu (alle 16 v.) voi osallistua myös monttuhomiin.

Oheiset kartat ovat kopioita valtauskartoista, jotka määrittelevät rajat maastossa. Kaivukauden alussa toimitetaan Saariselän Panimolle, Laanilan Savotta Kahvilaan sekä Kutturantien Kioskille ajo-ohjeet valtauksille.

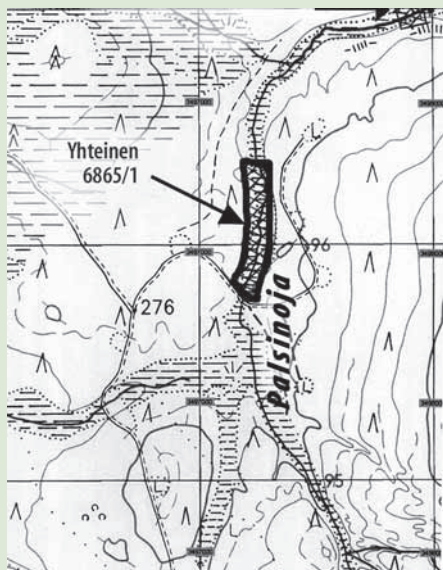
Valtauksilla ei ole ennakkovarausjärjestelmää, vaan kaivamaan voi alkaa paikassa, jossa ei ole toista kaivajaa. Montulle viritettyjä rännejä ei tarvitse yön ajaksi purkaa.

Toisen kaivajan työtä ei saa häiritä, eikä toisen kaivajan kaivuvälineisiin koskea. Yleisiä käyttäytymisnormeja ja kultamaiden reiluja perinteitä noudattaen taataan jokaiselle mahdollisuus yrittää.

Alue	Kaiv. rek.no	Valt. nimi
Palsinoja	6865/I	Yhteinen
Palsinoja	701 I/I	Palsin Paras
Elsa/Palsinoja	7736/I	Sopu-Kulta
Palsinoja	7932/I	Palsinsuo
Pikku Piispanoja	7935/I	Piispanpysäkki 43
Kotaoja, Lemmenjoki	7735/I	Nurkanvaltaus
Lato-oja	7436/I	Nelikko Aureus
Karuoja	7376/I	Karuoja

HUOM!

Karuojan alue on LKL:n käytössä vasta 7.7.-08 alkaen. Karuojan valtauskämpä + sauna käytettävissä 5 euroa / vrk käyttökorvausta vastaan. Avain pj. Korhoselta tai siht. Rantaselta, yhteystiedot kts. s. 3.



jäsenvaltaukset karttoineen

Sallitut työvälineet ovat vaskooli, lapio, ränni ja pieni vesipumppu sekä irtomaiden pehmittämiseen käytettävät käsityövälineet.

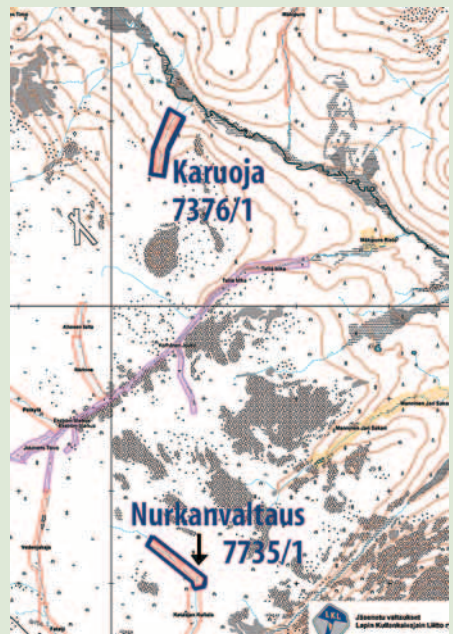
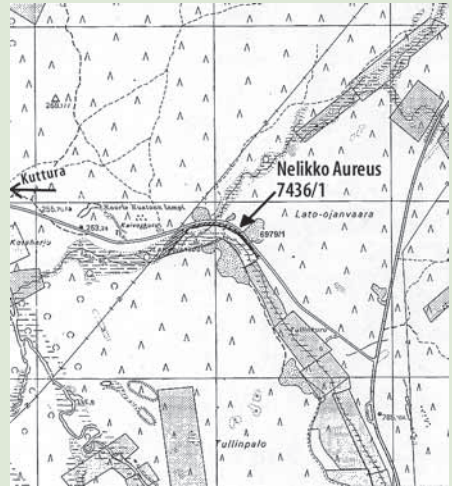
Liitto ei järjestä majoitusta alueilla. Telttaleiriytyminen alueilla on sallittua. Laanilan / Kutturantien alueen valtauksille pääsee autolla ja yöpyminen esim. asuntoautossa on sallittua.

Valtauksilla vierailijat kuljettavat kaikki jätteensä kunnan jätteenkeräilypisteisiin.

Kaivajat, työaika, käsitelty maamäärä ja saatu kultamäärä on vuoden loppuun mennessä ilmoitettava liitolle vuosiraporttia varten. Löytämänsä kullan saa kaivaja luonnollisesti pitää.

Tarkempia tietoja ja ohjeita ongelmatilanteisiin saa liiton toiminnanjohtajalta, puhelin 0400 836 500.

*Kultaista kesää ja
onnistuneita elämyksiä,
LKL:n hallitus*



Tiedon hyviä kultajyviä

LKL:n seitsemäs seminaariristeily keskittyi jääkausiaikaan

LKL:n seminaarisarjan myötä on ensimmäistä kertaa Lapin kullankaivun 140-vuotisessa historiassa myös itse kullankaivajalle tarjottu mahdollisuus nähdä ja ymmärtää ne monivaiheiset geologiset syy-seuraussuhteet, jotka ovat paitsikin sen oman armaan kaulassa kylluvan isomus-hipun siihen tuttuun joenmutkaan josta se lähinnä kiinnittä asille häntä -metodein kymmen vuoden hakuammunnan tuloksena löytyi.

Ensi vuoden seminaarissa 23.–25.1.2009 keskitymme prosessin kahteen jälkimmäiseen osaan, kullan myymiseen ja rahojen tuhlaamiseen. Merkatkaa ajankohta allakkaanne!

Varmaa ja punnittua tietoa

Geologisen seminaarisarjan viimeisessä sessiossa käsitelty viimeisen mannerjään vetäytymisen aika on ohuen ohut pintahie geologisen ajan hillittömän pitkässä jatkumossa, mutta kultaesiintymien ymmärtämisen kannalta aivan keskeinen seikka.

LKL:n kultaseminaariyleisöhän on jo sivistynyt tietämään, että kaikki mitä geologit puhuvat on varmaa ja punnittua tietoa, kuten esim. se että viimeiset jäätiköt lähtivät katoamaan 11 704 vuotta sitten. Maanantaina. Iltopäivällä.

Lumoavan eksakti tiede tuo geologia, mutta suurin piirtein tähän geologien yhteisymmärrys päättyykin. Jäätiköitymisiä onkin ollut 4–27, ihan tarkkaan ei muisteta mitä muutaman miljardin vuoden aikana Suomessa tapahtui – ja huuhdontakullan alkuperästäkin on olemassa koulukuntaeroja.

Seminaarin puheenjohtaja, geologi **Antti Peronius** totesi, että kullankaivajan kannalta ei

ole merkityksellistä onko hippu maannut maaperän esiintymässä 20 milj. vai 60 milj. vuotta. Oleellista sen sijaan on se, että ennen jääkautta meillä on ollut kultaesiintymien suhteen samantaiset olosuhteet kuin Yukonissa tai Australiassa.

Sitten tulivat jäätikönperkeleet ja turmelivat tertiäärikautisen Onnelan, jossa alkuperäisestä kultajuonesta loogisesti muodostuneet älyttömän rikkaat kultaesiintymät ähöttivät tertiäärijokien laaksoissa. Mannerjääät jyräsivät, jauhoivat ja mennentullen kuljettelivat ja laimensivat muodostuneet jackpotit ihan tavallisiksi miljoonamontuiksi.

Peronius oli kutsunut kultaseminaarin luotogeologit, GTK:n kansannäytetoimiston vetäjän geologi **Jari Nenosen** Kuopiosta ja erityisesti jäätikkögeologiaan ja mannerjään sulamiseen liittyviin erikoisuuksiin perehtyneen geologi **Peter Johanssonin** GTK:n Pohjois-Suomen yksiköstä



Kultahistorioitsija Seppo J. Partanen (keskellä) ja geologi Antti Peronius (vas.) kertaamassa Aleksin hipun historiaa liiton delegaatiolle Suomen Panikin Rahamuseossa.

esittelemään jäätikkötoiminnan mekanismeja ja viimeisen mannerjään sulamisprosessien kiivasta aikaa.

Jos tuli mörrötettyä liiton kultaseminaari-viikonloppu tipatonta tammikuuta anoppilassa, ja nyt harmittaa, niin aiheeseen voi uppoutua viime syksynä uusituilla webbisivuilla: *www.geologia.fi*, tai pari vuotta sitten valmistuneen GTK:n julkaisun ”Pohjois-Suomen geologia” sivuilla.

Tiedon soveltamista

Peroniuksen Antin johdatuksella sitten pyrittiin ymmärtämään äärettömän pitkät ajanjaksot, kullan pysyvyys ja Antin askel askeleelta piirtämät kullan todennäköiset rikastumisprosessit alkuperäisistä köyhistä lähteistä.

Kun oli saatu käsitys siitä kuinka monimutkaisista ja monivaiheisista prosesseista kullan kulkeutumisessa on kysymys, tarjottiin seminaariyleisölle herkkua, jota ei ole aiemmin rahalla ollut saatavissa. Paitsi Tankavaarassa viime kesänä, kun Antti piti vastaavanlaisen perehdyttämiskurssin kullansyntintään.

Peronius on valmistellut sivutoimisesti väitöskirjaa, jonka pohjana on kaivuraportit, joita kullankaivajat ovat uskollisesti vuodesta 1869 asti KTM:ään ja sen edeltäjäviranomaisiin raportoineet. Niistä on syntynyt merkittävä tilastollinen aineisto siitä kuinka paljon ja mistä kultaa on löytynyt. Tätä aineistoa Peronius on käyttänyt Vesa Nykäsen viime seminaarissa esittelemän prospektus-karttamenetelmän lähtöaineistona.

Eriyisen kiinnostaviksi ovat osoittautuneet paikat, joissa kultaesiintymä alkaa, ja joissa se päättyy. Peronius kertoi pystyneensä jokaisen paikan osalta melko hyvin selittämään esiintymän loppumisen. Sen sijaan niin kauan kuin esiintymän alkamiselle ei tiedetä syytä, se onkin kaikkein kiinnostavin juttu. Tämä selittämätön tekijä saattaa nimittäin olla alkuperäinen primäärikullan lähde.

Toinen kiinnostava aihe on Peroniuksen mukaan väärässä paikassa vastoin sääntöjä olevat poikkeuksellisen rikkaat esiintymät. Niin kauan kuin niistä ei ole tarpeeksi tietoa, ne ovat melko sietämättömiä tapauksia placerkulta-esiin-



Seminaarissa hoidettiin myös rästihommia: puheenjohtaja Salonen luovutti LKL:n viirin vuosikokouksessa 31.3.2007 kunniajäseneksi kutsutulle kullankaivaja Kari Merenluodolle. 25.3.2006 kunniajäseneksi kutsuttu Seppo J. Partanen sai viirinsä hetkeä aiemmin.

tymä bongailevan geologin silmissä. Mutta kun esiintymiä alkaa tutkia, ne loksahtelevat paikalleen ja avautuvat.

Esimerkiksi liiton valtauksella Palsin Tullin paikkeilla on sata vuotta sitten mennyt vanha mieskin vipuun ja tehnyt muka oikeaan paikkaan koekuoppia ilman tulosta. Ei kukaan ole niin tyhmä että etsisi kultaa ulkokaarteesta. Siellä kuitenkin on huomattavan rikas esiintymä, joka löydettiin vasta 1980-luvulla.

Peronius toteaa, että kun esiintymän todellisen luonteen tajuaa, se onkin ihan oikeassa paikassa sisäkurvissa – ei Palsin, mutta muinaisen jäätikköjoen sisäkurvissa.

Ja käytäntöä

Liiton jäsen **Kalevi Rajala** oli järjestänyt liiton edustajistolle tilaisuuden tutustua Suomen Pankin Rahamuseon näyttelyyn. Heti eteisessä Rahamuseon sujuvasanainen intendentti **Jouko Koskentala** leuhotti Suomen Pankilla olevan 49,1 tonnia kultaa. Intendentti Koskentala toteasi, että yleisöllä on oikeus tietää julkisviranomaisen, Suomen Pankin hallussa olevan kullan määrä mutta paikkaa ei kerrota.

Mehän taas ei huudella edes määristä...

Näyttelyssä oli ensimmäistä kertaa julkisesti esillä Suomen toiseksi suurin kultahippu, vuonna 1910 Laanilan Hangasojalta kullankaivaja **Aleksi Kiviniemen** löytämään Aleksi (385 g). Hippu oli julkisuudelta piilossa siitä asti kun

Prospektor Oy:n pääjohtaja **August Ramsay** oli sen pankille hipun löytövuonna myynyt. Vasta **Harri Holkeri** kaivatti hipun Suomen Pankin holvien kätkeistä pankin pääjohtajana ollessaan **Seppo J. Partasen** sitä erään haastattelun yhteydessä kyselyä.

Aleksin äärellä Partanen muisteli hipun eri vaiheet, ja geologi Antti Peronius valaisi löytöpaikan, Hangasojan alueen geologiasta. Partanen lahjoitti intendentti Koskentalalle kopion **Kosti Nordlundin** 14 vuotta hipun löytymisen jälkeen piirtämästä alueen kartasta, ja liitto lahjoitti Suomen Pankille ”Elinkautiset”-korttipakan rahan keräämiseksi yhteen.

Hipun taas ”löydyttyä” se annettiin keväällä 1994 pariiksi viikoksi GTK:n erikoistutkija, FT **Kari A. Kinnusen** analysoitavaksi. Laboratoriotutkimuksissa sovellettiin ensimmäistä kertaa Kinnusen & k:nien GTK:ssa kehittämiä arvokkaita näytteitä tuhoamattomia menetelmiä hippututkimukseen. Tutkimusraportista löytyy verkkoversio: www.gsf.fi/versioita/kulta/verkko-aleksi.htm.

Suomen Pankin Rahamuseo on avoinna ti-pe 11–17 ja la-su 11–16. Vapaa pääsy. Käykää katsomassa ennen kuin Alekski vaihdetaan suurrempaan...

Politiikkaa

Vuosi sitten samassa tilassa ja paikassa esiintyessään kaivosylitarkastaja **Pekka Suomela** oli istunut jakkarallaan 9 päivää. Vuosi virassa ei ole mennyt hukkaan, Suomela tyhjensi avauksessaan pajatson asiakokonaisuudesta huuhdontakullan-kaivu tästä 2010-luvulle. Paljon rakentavia ajatuksia ja hyvin paljon täsmällistä tietoa. Meidän kannaltamme yksi tärkeimpiä tietoja oli se, että kullankaivu tulee säilymään osana kaivoslakia myös kaivoslain uusimisen yhteydessä. Joissakin toisissa yhteyksissä väläytelty visio kullankaivun statuksesta maanomistajan luvalla tehtynä harrastuksena ei nimittäin ole mikään iloinen tulevaisuudenkuva.

Kaivoslain keskeisiä haasteita läpikäydessään Suomela antoi kiitosta liiton edunvalvonnalle siitä, että se on hyvin mieltänyt keinot ja toimintatavat joilla oma viesti on mahdollista saada

perille. Samalla hän muistutti siitä, ettei vaikuttaminen lopu työryhmän loppuraporttiin, vaan siitä se vasta alkaa.

Suomela analysoi lopuksi muutamia huuhdontakullan kannalta keskeisiä kysymyksiä. Hän totesi kaikkien kysymysten liittyvän toisiinsa; ei voida irrottaa asiayhteydestä erilleen rakentamista, tai maastoliikennettä, tai koneellista kullankaivua, tai kullankaivun historiaa, vaan näitä on arvioitava kokonaisuutena.

Kaivoslailla Suomela totesi olevan vain yhden tarkoituksen: etsiä, löytää ja hyödyntää kaivoslaissa kuvattuja kaivoskivennäisiä tai arvoaineita. Kullanhuuhdonta on kaivoslain mukainen vakavasti otettava toimintakokonaisuus, ja tähän liittyen Suomela toivoi liitolta lisää aktiivisuutta avoimen keskustelun synnyttämiseksi siitä mitä kullankaivu on ja mitä sen pitää jatkossa olla. Hän toivoi lisää keskustelua myös kullankaivun yhteydestä muihin elinkeinoihin, kuten matkailuun, ja toisaalta myös puhtaan harrastekaivun roolista kullankaivun kentässä.

Suomela esitteli eri vaihtoehtomalleja valtauksiin perustuvan tutkimus- ja hyödyntämisoikeuden kestolle. Päätöksenteon edellytyksenä tulee kaikissa tapauksissa olemaan luotettavan tiedon saaminen toiminnasta. Ja tämä luotettavuus on kullankaivajien käsissä.

Suomela toivoikin liiton kiinnittävän omassa edunvalvontatyössään ja jäsenistölle jaettavassa informaatiossa huomiota tämän tiedon luotettavuuden korostamiseen. Se on ainoita keinoja tutkimustyön jatkoajan myöntämisedellytysten arviointiin.

Geopolitiikkaa

Amerikkalaisen **John Agnew’n** (1998) mukaan modernissa geopolitiikassa tyhjä kartoittamaton tila merkitsee yhtäältä valloitettavaa feminiini-syyttä, toisaalta kaaosta ja primitiivisyyden läsnäoloa.

Tällä kertaa tämä primitiivisyyden läsnäolo oli asettunut liiton hallituksen jäsenen **Jouni Paatokallion** ajoneuvoon. Kaivosylitarkastaja Suomela esitteli kuvia, joiden oli määrä kertoa miksi viranomaisen asiaan puuttumisen rajaa on pidettävä yllä ja nostettavakin.



Viime vuoden kiinnityksen Raijaliisa Karjalaisen kanssa saanut Ami Telilä (vas.) luovutti Vuoden isommuus-kiertopalkinnon Pekka Turkalle (kesk.) ja postuumisti Marjut Telilälle, jotka löysivät Edelweissin 108,5 g. Turkasta oikealla kaivoksen konemiehet Mika ja Risto Telilä.



Vaskauskisan tuomaristo eläytyy semifinaalierän tunnelmaan Mariellan tanssiparketilla. Vas. Kauko Matilainen, Esko Orava ja Pentti Nummela.

Kyseessä oli Metsähallituksen näkökulmasta valittuja kohteita viimeisyksisen tarkastuskäynnin yhteydestä.

Pato-Jounin auto esitettiin yhtenä esimerkkinä epäkohdista, jotka nostavat hyvään kullanhuhdontatapaan kuuluvan yleisen siisteyden ja maastoliikennekurin puuttumisen iholle ja puheen aiheeksi. Hassua asiassa oli se, että kyseinen primitiivisyyden ja kaaoksen läsnäolon ilmentäjä on täysin tieliikennelain mukaisessa ajokunnossa.

Myös Metsähallituksen Lapin luontopalveluiden aluepäällikkö **Pirjo Seurujärvi** uskoi vanhaan viisauteen, että yksi kuva kertoo enemmän kuin tuhat sanaa. Tarkastusmatkoilta kertynein kuvin Seurujärvi esitteli niitä osa-alueita joissa

Lapin kullan kimalluksessa on maanhaltijan näkökulmasta kiillottamisen varaa.

Seurujärvi kuitenkin korosti suunnan olevan monessa suhteessa kohti parempaa.

Hän totesi suurimman osan kullankaivajista toimivan erittäin hyvin, ja kullankaivun olevan maanhaltijalle kullanarvoinen asia; upeaa vanhaa ja uutta kulttuuriperintöä. Seurujärvi vakuutti Metsähallituksen olevan vakavasti mukana kultaperinteen vaalimisessa, esimerkiksi Ivalojoen Kultalan niityn hoito ja Sotajoen suupankin entisöinti. Myös Lemmenjoen kultahistoriallisen museoreitin toteuttamisessa on mahdollisuus yhteistyöhön.

Lapin kultakenttien kansanedustajaksi itsensä esitellyt ivalolainen kansanedustaja Janne Seurujärvi näki kullan ja kullanhuhdon roolin vahvana Lapin maakunnan imagon, ja jopa Suomi-kuvan luomisessa maailmalla.

Toimiessaan aiemmin Inarin kunnan elinkeinojohtajana, hän oli päättänyt luottaa kullankaivukulttuurin vahvaan vuosisataiseen historiaan Inarin kunnassa, ja kirjata kullankaivun myös kunnan elinkeinopoliittiseen ohjelmaan.

Seurujärvi totesi asioiden, jotka olivat kullankaivun osalta 10 vuotta sitten itsestäänselvyyksiä, muuttuneen tänä päivänä monimutkaisiksi. Hän piti kohtuuttomana sitä että tulkintaeroja, joihin kullankaivajat joutuvat hakemaan oikeuden ratkaisuja on niin paljon.

Tutkimusta

Kultaseminaarin verryttelyseminaarissa Helsingin yliopiston Arppeanum-auditoriossa oli tarkeitus pohdiskella kullankaivun imagoa. Alustuksista monet käsitelivät kuitenkin kullankaivajan, eivätkä kullankaivun imagoa. Allekirjoittanut arveli puheenvuorossaan useimpien puhujien lisäksi puhuneen idyllistä imagoa tarkoittaessaan.

Lapin kullan korkeasta imagosta kertoo Helsingin yliopiston Geologian laitoksen johtajan, professori **Juhani Karhun** mukaan se, että nimilista geologeista jotka Lapin kulta on tutkimuksensa piiriin noukkinut, on Suomen kullaluisien geologien kansallisgalleria.

Seppo J. Partanen totesi kullankaivun ima-

gon seilanneen Maamme-laulun vähättelevisistä säkeistä äkkiä toiseen äärilaitaan, kun 1860-luvun lopun kulturalismin odotettiin pelastajaa nälänhädästä ja sortovuosista kärsivälle kansalle. Vuosikymmenien ajan Lapin kullankaivun imago etsi kovasti omaa tietään, varsin nopeasti sen arvo alkoi kuitenkin realisoitua. Yhtiöt vetäytyivät kultamailta jättäen taakseen valmiiksi kartoitettua maantiedettä, teitä, siltoja ja myös ihmisiä.

Lapin kullan keskeinen sielu onkin ollut siinä, että paikalliset ovat osanneet pienimuotoisesti hyödyntää suurten yritysten jäänteitä.

Toisaalta viime vuosikymmenet ovat olleet tyystin erilaiset kuin mitkään aiemmat vaiheet kullankaivun historiassa. Nyt parinkymmenen viime vuoden aikana kullankaivun mittakaavassa ja imagossa on löydetty tasapaino. Kullankaivu on löytänyt oman roolinsa, oman pienuutensa. Se on pienessä mittakaavassa ammattimaista, mutta samalla harrastus, johon yhdistyy luonnonläheisyys.

Populismia

Hallituksen jäsen **Hannu Viranto** luki ääneen sekä Lapin Kansan päätoimittaja **Heikki Tuomi-Nikulan** että Tankavaaran isännän **Kauko Launosen** alustukset. Tuomi-Nikula puhui (Viranto puhui) kahdesta kadehdittavasta pohjoisen vapaasta ammattilaisesta – poromiehestä ja kultamiehestä. Hän totesi näille kummallekin olevan yhteistä sen, että ne voivat toimia miten vain, ja silti niiden maine suuren yleisen silmissä pysyy aitona ja perushyvinä.

Tuomi-Nikula näki kultamailla keskeisen roolin Lapin kesämatkailun vetovoimatekijänä. Hän piti uskomattomana sitä, että on osattu tuoteistaa kaamos, ensilumi, porot, koirat ja sukset – mutta ihmistä kiehtova kulta on lähes käyttämätön matkailuvaltti Lapissa.

Niin kauan kuin kullankaivajat hoitavat ympäristövelvoitteensa, heillä on hatunreuhka päässä ja ajamaton parta merkinä sivilisaation hylkäämisestä, ei heillä Tuomi-Nikulan mielestä ole maineen puolesta syytä huoleen.

Kauko Launonen kertoi (Viranto kertoi) 40 vuotta alaa seuranneena olevansa eri mieltä; hänen mielestään se, että kullankaivun imago oli



Jouni Pihlaja vetämässä liiton edunvalvontatoimikunnan ideointitilaisuutta. m/s Mariella keinu Tukholman satamassa.

otettu seminaarin aiheeksi, tarkoitti että imago ei ole tyydyttävä. Kullankaivun ensi vuosikymmeninä ei imagoa oltu edes keksitty, mutta pikkuhiljaa yksinäisestä kullankaivajasta vaskooli kädessä Lapin erämaassa muodostui kunnioittavan positiivinen mielikuva suuren yleisen keskuudessa.

Launonen katsoi teknisten apuvälineiden, kuten maansiirtokoneiden saapumisen kultamaille – yhdessä 1970-luvulla viihteellistyneen elämysmatkailun tuomien lieveilmiöiden kanssa – aloittaneen positiivisen mielikuvan jakautumisen. Luonnonsuojelun nousun ja kullankaivajien epädiplomaattisen vastareaktion myötä media sai herkullisen vastakkainasettelun, joka – Prospäkkärin kannanottojen lisäksi – vaikutti kielteisesti kullankaivun imagoon.

Kaikille tahoille positiivisen imagon muodostamisen totesi Launonenkin mahdollottomaksi. Hän näki silti, että monet ristiriidat olisi voinut välttää kohtuullisen diplomatian keinoin ja etsimällä yhdessä ratkaisuja ongelmiin.

Peronius myönsi, että mikäli Metsähallituksen virkamiehet olisivat olleet vähän diplomaattisempia, ja hiukan kaukokatseisempia, olisi koneellinen kullankaivu Lemmenjoella loppunut. Kuten ammattikullankaivaja **Kari Merenluoto** asiaa kommentoi; kun kullankaivajat ajettiin runkosuunnitelman tulkin perusteella nurkkaan, se aiheutti voimakkaan vastareaktion. Jos runkosuunnitelmaa ei olisi tulkittu niin jyrkästi, olisi valtaukset kaivettu loppuun, lyöty rintoihin ja lähdetty alueelta.

57 vuotta kullankaivajan evoluutiota seu-

rannut **Risto Mäkipuro** jakoi imagon neljään osa-alueeseen: asu, asumus, ammattitaito ja -välineet sekä asenne. Hän toivoi byrokraattien ponnostavan asiallisiin keinoihin mielivaltaisten sääntöjen sijaan. Toivoi aasille tarjottavan porkkanaa.

Verryttelyseminaarin päätteeksi liiton hallitus palkitsi **Urpo J. Salon** Vuoden kullankaivajateko -kunniamaininnalla kullankaivua tukevas- ta hiljaisesta taustatoiminnasta kiittäen. Urpo totesi huomionosoituksen tulleen yllätyksenä – mutta niin sen pitäkin tulla.

Ja ylhäistä mieltä

Lisäksi päivitettiin eri kaivualueiden tiedot. Mika Telilä kertaili Lemmenjoen kultaiset kuulumiset, Jouni Patokallio muisteli Laanilan / Sotajoen / Ivalojoen alueen tapahtumia ja **Pirjo Muotkajärvi** tasasi tiedot menestyksekkäältä kisarintamalta.

After goldpanning-orientoitunut porukka taas päivitti itse itsensä.

Seminaarijärjestelijät olivat tehneet onnistuneen organisaatiomuutoksen keskittämällä kaikki tapahtumat laivalle. Lauantaina vaskattiin kilpaa varmaankin ensimmäisen kerran vetten päällä, kun perinteisesti Boulle-hallissa pidetyt

kisat roiskittiin m/s Mariellan tanssiparketilla. **Kauko Matilaisen** ja **Vesa Veijalaisen** juontama kiihkeärytminen online-kisa, jota pystyi seuraamaan screeniltä, keräsi paljon myös liiton ulkopuolista yleisöä.

Kanavapaketin tavoin jokaiselle oli tarjolla jotakin: huuhtontakisat tuolla, edunvalvontatoimikunnan ideointitilaisuus täällä ja ympäristöluparaskautettujen infotilaisuus siellä. Ja lähes 300 kullankaivuun positiivisesti suhtautuvaa tuttua ja tuntematonta sekä siellä että täällä.

Nyt läpikäyty kolmen vuoden geologinen kokonaisuus on näyttänyt seminaariin osallistuneille valon. Eri asia sitten on, millaiseen maahan siemenet on kylvetty. Todennäköistä on että montuilla ryskätään vanhaan malliin ja kultaa tulee ON ja kultaa tulee OFF.

No, pääasia on että yleensäkin ryskätään. Ja muutenkin olen sitä mieltä, että liiton pitäisi rekrytoida oma maaperägeologi kiertämään valtauksia lohdutuksen ja vahvistuksen sanoja jakaen.

Seminaariviikonlopun saldona voi todeta että kullankaivun imago ei tosiaan ole tyydyttävä. Eikä se ole välttävä eikä heikkokkaan, vaan kyllä se on – ihan stailaamatta ja ilman imagokonsultteja – edelleen hyvä.

Mullis'

Liiton kunnia- ja perustajajäsenien
Ranta-Marin ja "Kultasilmä"-Kokon
perinteiden vaaliminen jatkuu.

*Varsinaisille jäsenille majoitus -10 %
Avoimna joka päivä.
Tervetuloa!*



HOTELLI INARI
PL 94, 99870 INARI
puh. (016) 671 026
faksi (016) 671 047



Isoferroplatina-hippu Kaarre-ojalta, paino 0.75 g, mitattu tiheys 16358 kg/m³, pituus 9.5 mm, leveys 7.1 mm, löytäjät Raija Karjalainen ja Ami Telilä

Lemmenjoen platinamineraaleista ja uusi mineraali, miessiitti

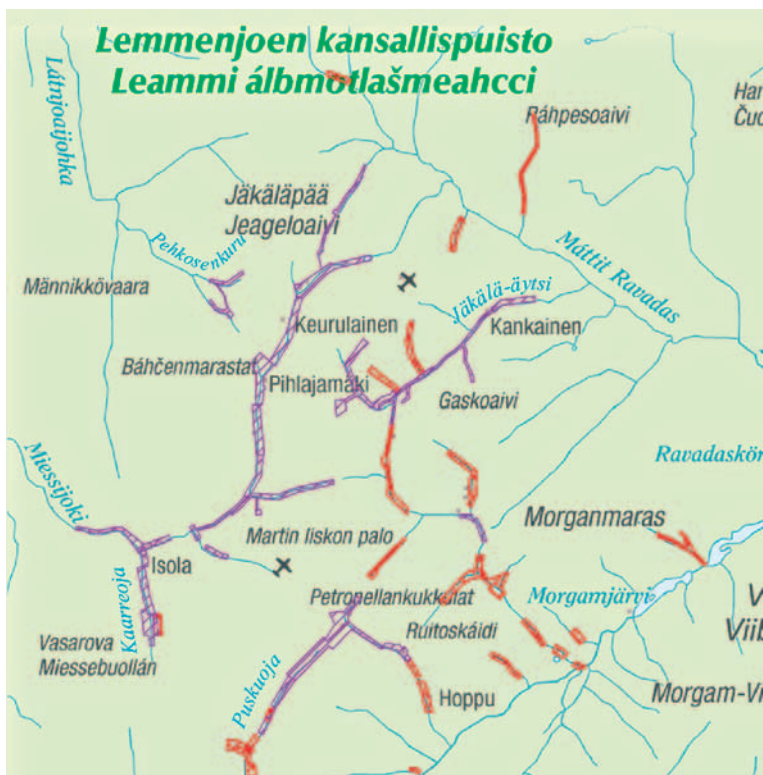
Lemmenjoen alueella on platinaryhmän alkuaineiden mineraaleja löydetty lyhyemmän löytöhistorian takia kullanhuuhtonnan yhteydessä pienempiä määriä kuin Ivalojoella ja sen sivujoilla, joista on aiemmin ollut kuvauksia Prospäkkärissä vuosina 2005 ja 2007 (Kojonen 2005, 2007).

Tässä kirjoituksessa on tarkoitus keskittyä lähinnä Lemmenjoen alueen puroista ja joista löytyneisiin platinamineraaleihin, joista suurin osa on saatu prospäkkäreiltä ja kaivospiirien omistajilta. Lemmenjoen alueen historia on tosin lyhyempi kuin Ivalojoen, mutta platinamineraalien osalta voitaneen sanoa, että niitä on runsaammin lukumääräisesti Lemmenjoen alueen puroissa ja ojissa, jos ajatellaan eri platinamineraalifaasien määrää. Jostain syystä myös suhteellisen pehmeät

platinamineraalit ovat säilyneet aikojen saatossa hajoamatta luonnonvoimien rapautumistyöltä.

Opintojen äidin, kertauksen, vuoksi totean vielä tässä johdannossa, että platinaryhmän alkuaineita ovat platina (Pt), palladium (Pd), osmium (Os) iridium (Ir), rutenium (Ru) ja rhodium (Rh).

Platinaryhmän alkuaineet esiintyvät luonnossa harvoin luonnon metalleina tai metalliseoksina (lejeerinkeinä). Usein ne ovat sidoksissa rikin (S), seleenin (Se) arseenin (As), antimonin (Sb) vismutin (Bi) ja telluriumin (Te) kanssa. Platina esiintyy sitoutuneena raudan kanssa ja palladium on joskus luonnon lejeerinkinä kuparin (Cu) ja kullan (Au) kanssa. Osmium, iridium ja rhodium esiintyvät myös luonnon lejeerinkinä upamineraaleina.



Kirsti Kesisaari

Kuva 1. Lemmenjoen alueen valtaukset ja kaivospiirit, GTK valtausrekisteri.

Lemmenjoen alueelta (Kuva 1) on **Ervamaa** (1975) raportoinut Jäkälä-äytsiltä vuonna 1952 **Kullervo Korhosen** löytäneen viisi platinahippua, joiden painot olivat 133.5 mg, 173.4 mg, 95.8 mg (sekahippu platina-kulta), 38.8 mg ja 50.6 mg.

Arvid Kokko oli löytänyt samana vuonna kahdeksan platinahippua Miessijoelta, yhteensä 198.2 mg. Ruittuojalta oli **Niilo Raumala** löytänyt vuonna 1951 pyöreän platinahipun painoltaan 336.0 mg, jonka pinnassa oli hiukan hyvin pieniä kvartsirakeita, jotka ilmeisesti ovat siihen sekundärisesti tarttuneita.

Edelleen Ervamaa (1975) kertoo ostaneensa geologian tutkimuslaitokselle **Jukka**

Pellisen platinahippukokoelman 12 540 vanhalla markalla vuonna 1952, yhteensä 6270 mg, jossa on hippuja Morgamojalta ja Kotaojalta. Ei-magneettisessa fraktiossa on suurin osa hipuista kovaa ja tiivistä tavaraa. Jonkin verran on myös hyvin pehmeitä lyijyn näköisiä hippuja, joiden pinta on tumman harmaa. Pari hippua on huokoista, sienimäistä tyyppiä.

Kaikkein pienimmät Kotaojan tammen kohdalta löydetty hiput ovat hyvin kirkkaita omamuotoisia kiteitä. Niissä näkyy mm. kuutio- ja oktaedripintoja.

Muiden hippujen löytöpaikkoja ovat Morgamojalla ja Kotaojan suun yläpuolella. Sieltä löytyneitä hippuja ovat pitkulainen (5 mm), kolmiomainen, litteä, paino

n. 1/4 g, soikea, sileä, pehmeä, iso, päärynän muotoinen 1,5 mm, koukunmuotoinen, rosoinen 50 mg.

Heikosti magneettisessa fraktiossa on suurin hippu Morgamojalta, toinen kidepin-tainen, jossa punaista ruostetta pinnassa Kotaojalta, noin 600 m suusta ylöspäin, kolmas 3 mm:n litteähkö hippu, yksi pinta pyöreä, muut rosoisia, väri tavallisen harmaa, Kotaojan huuhtomon yläpäästä. Fraktiossa 1-2 mm ja 2-4 mm ovat hiput osaksi kidepintaisia, osaksi pyöristyneitä.

On ilmeistä, että Ervamaan luettelemat hiput eivät suinkaan kaikki ole platinaa (eli isoferroplatinaa), vaan niiden joukossa on useita eri platinamineraaleja, joita 1950-luvulla ei osattu vielä analysoida.

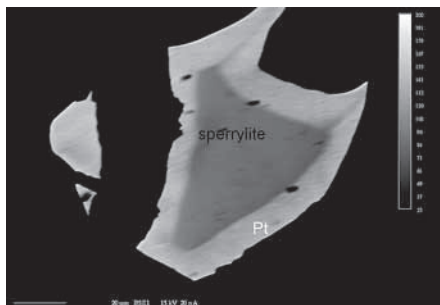
Saarinen (1984) mainitsee raportissaan platinahippuja löytyneen vuosien 1947-1960 välisenä aikana Lemmenjoelta Puskujoelta, Morgamojalta ja Miessijoelta.

Outokumpu Oy:n mineralogi **Yrjö Vuorelainen** keräsi platinamineraaleja 1980-luvulla Ivalojoen alueelta, Härkäselältä ja Lemmenjoen alueelta (Törnroos ja Vuorelainen 1987 ja Törnroos ja muut 1996). Tässä tutkimuksessa on uudestaan tutkittu Vuorelaisen Miessijoelta keräämiä hippuja. Suurin osa tämän jutun muista tutkituista hipuista on saatu aktiivisilta kullankaivajilta Jäkälä-Äytsiltä, Hopiaojalta, Puskuojalta, Miessijoelta, Pehkosenkurusta ja Kaarreojalta.

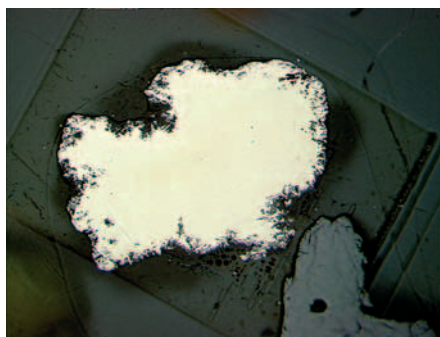
Tutkimusmenetelmät

Platinamineraalit separoitiin yhdessä kullan kanssa kullankaivajien luovuttamista mustaupanäytteistä alussa käyttäen tärypöytää, myöhemmin seulontaa ja luokitettujen näytteiden vaskausta, joka osoittautui tehokkaimmaksi taitavan vaskaajan tekemänä.

Kulta erotettiin stereomikroskoopin alla pikkaamalla platinamineraaleista ja luovu-



Kuva 2. Reunoiltaan metalliseksi platinaksi muuttunut sperryliittinae Puskuojalta, Kanamäen näyte, takaisinsironneiden elektronien muodostama kuva (BSE), mittajanan pituus 20 mikrometriä,



Kuva 3. Optinen mikroskooppikuva uudesta mineraalista Pd₂BiTe Puskuojalta, polarisoitu valo, näyte KM-93, rakeen leveys 0.5 mm.

tettiin takaisin näytteen toimittajalle. Platinamineraaleista valettiin epoksista tuuman halkaisijaltaan pyöreät pintahienapit, jotka kiilloitettiin mikroanalysaattoria varten.

Näytteet analysoitiin Hampurin yliopiston Mineralogis-Petrografisella laitoksella ja myöhemmin Hannoverissa BGR:ssä (Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe) Cameca SX 100 elektronimikroanalysaattorilla.

Analysoitavat rakeet valittiin takaisinsironneiden elektronien muodostamasta kuvasta niiden enerdiadisersiivisellä spektrometrillä (EDS) analysoidun koostumuksen



Kuva 4. Makroskooppikuva Puskuojalta Aarne Alhosen valtaukselta löytyneistä monatsiitti (punertavan ruskeita)-, zirkoni (suippoja pieniä), Cr-Ni teräs (pyöreä, alhaalla), Au-Ag-Zn-Cu metalli (hopeanvärinen, pyöreä), kulta- (yksi Pd-pitoinen, ruskehtava) ja isoferroplatinahipuista (kirkkaat hopeanväriset) ja ilmeniittiä (tumman ruskea, ylhäällä).

perusteella. Osa rakeista analysoitiin Geologian tutkimuskeskuksen Jeol-elektronimikroskoopilla ja siihen liitetyllä EDS-laitteistolla.

Ennen analysointia näytteet tutkittiin optisella mikroskoopilla heijastuvassa valossa ja valokuvattiin digitaalikameralla.

Puskuoja

Ensimmäiset platinamineraalit vuodelta 1998 separoitiin Geologian tutkimuskeskuksessa olleesta **Raimo Kanamäen** mustaupanäytteestä Puskuojalta. Tästä näyttees-

tä separoidusta rikasteesta mikroanalysaattorilla analysoiduista rakeista valtaosa on sperryliittii PtAs_2 , yhteensä 354 rae.

Osassa rakeista on reuna muuttunut metalliseksi platinaksi (Kuva 2). Tämä voi johtua luonnon rapautumisesta tai raskasmineraalirikastetta kuumennettaessa tapahtuneesta arseenin haihtumisesta (Vuorelainen ja Törnroos, 1986). Lisäksi on näytteissä mertieittiä $\text{Pd}_8(\text{Sb},\text{As})_3$ 2 rae, isomertieittiä $\text{Pd}_{11}(\text{Sb},\text{As})_2$ 3 rae, cooperiittiä PtS 2 rae, braggiittiä $(\text{Pd},\text{Pt})\text{S}$ 1 rae, Pt_4Pd metallia 2 rae ja erlichmaniittiä $(\text{Os},\text{Ru})\text{S}_2$ yksi rae.

Myöhemmin saatiin **Kari Merenluodolta** vuoden 1998 mustaupanäyte, josta analysoitiin 697 kpl sperryliittiraetta, 4 kpl cooperiittia, 3 kpl braggiittia ja 2 kpl mertieittia. Sperryliitti on monissa rakeissa muuttunut reunaltaan metalliseksi platinaksi. Kari Merenluodon näytteistä vuosilta 1992 ja 1993 tavattiin sperryliitin lisäksi 4 raetta braggiittia ja 1 rae cooperiittia, 7 raetta isomertieittia $\text{Pd}_{11}(\text{Sb,As})_2$, 4 raetta palladseiittia $\text{Pd}_{17}\text{Se}_{15}$ ja tuntematonta Pd-Bi telluridia, jossa on Pt 70 paino %, Ag 0.26 paino %, Sb 0.58 paino %, Te 11.48 paino % ja Bi 18.45 paino % vastaten likimain kaavaa Pd_3BiTe (Kuva 3).

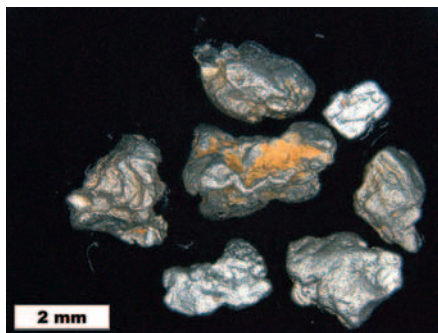
Analysoitu rae on epähomogeeninen, eikä siitä saatu kiderakennetta määritettyä tehdyissä röntgendiffraktioajoissa. Kemiallisessa analyysissä vuoden 2001 mustaupanäytteestä on 8580 g/t kultaa, 9.7 g/t palladiumia, 2360 g/t platinaa ja alle 1 g/t iridiumia (330 ppb), osmiumia (894 ppb), rhodiumia (31 ppb) ja ruteniumia (779 ppb).

Alempaa Pusku-ojalta saatiin **Aarne Alhoselta** näyte, jossa oli useiden pyöreiden tai omamuotoisten kultarakeiden lisäksi monatsiittia, zirkonia ja isoferroplatinarakeita (Kuva 4).

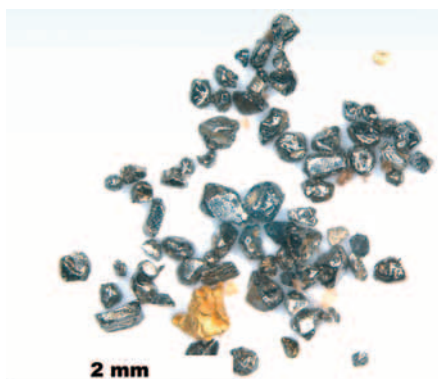
Jäkälä-äytsi

Jo ensimmäisenä tutkimuskesänä v. 2003 saatiin **Karhu Yrjö Korhoselta** puoli konjakkipullollista mustaa upaa, joka tutkittiin Hampurin yliopistossa. Näytteestä tehdystä platinam mineraalifraktiossa oli 307 raetta sperryliittia, 1 rae isomertieittia ja 1 rae mertieittia metallisen kullan y.m. raskasmineraalirakeiden ohella.

Kemiallisessa analyysissä tästä näytteestä saatiin kullan määräksi 38600 g/t, palladiumia 7.52 g/t ja platinaa 815 g/t. Lisäksi oli alle gramman pitoisuuksia iridiumia (550



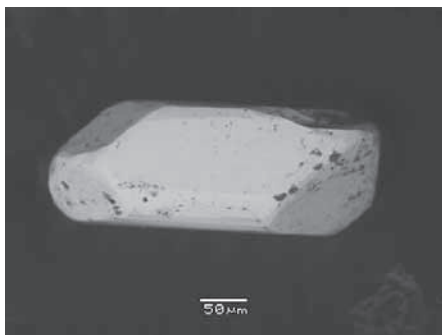
Kuva 5. Optinen makroskooppikuva isoferroplatinahipuista Jäkälä-äytsiltä. Näyte Jouko Korhonen.



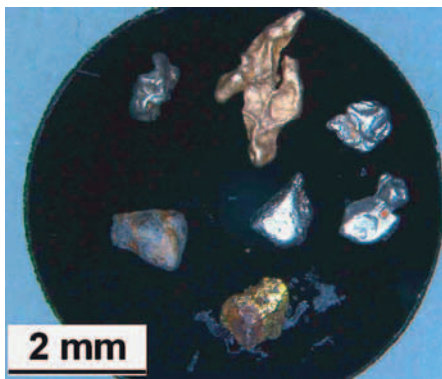
Kuva 6. Sperryliittirakeita ja kaksi kultaraetta Ekströmin valtaukselta Jäkälä-äytsin yläjuoksulta, makroskooppikuva, näyte Keijo Kepsu.

ppb), osmiumia (172 ppb), rhodiumia (90.5 ppb) ja ruteniumia (28 ppb).

Myöhempinä kesinä saimme näytteitä alempaa Jäkälä-äytsiltä tutkittavaksi **Jouko Korhoselta**. Ne tutkittiin kaikki GTK:ssa käyttäen optista mikroskopiaa ja JEOL-Oxford INCA SEM-EDS laitteistoa. Kesällä 2006 saadussa karkeassa fraktiossa (raekoko ½-1 mm) oli sekaisin isoferroplatinarakeita 15 kpl (Kuva 5), kultarakeita 3 kpl, ilmenittiä, titanomagnetiiittia, hematiiittia, rutiilia 27 raetta, tapioliittia 3 kpl, colum-



Kuva 7. Omamuotoinen sperryliittirae Ekströmin valtaukselta kuvattuna elektronimikroskoopilla, näyte Keijo Kepsu.



Kuva 8. Pd-pitoista kultaa (ylhäällä keskellä), isoferroplatinaa (4 kirkasta raetta), messinkiä (alhaalla keskellä) ja vismuttia (oksidi, tumma rae vasemmalla), Hopiaoja, Kai. J. Rantasen näyte.

biitti-tantaliittia 2 kpl, ixioliittia 2 kpl, Fe-Mg-Al silikaattia, rikkikiisua 1 kpl ja Cr-Ni terästä 1 kpl.

Jouko Korhosen hienommassa fraktiossa (< 250 mikrometriä) oli platinamineraaleja metallisen kullan, monatsiitin y.m. raskasmineraalien ohella sperryliittia 280 kpl, mertieiiittia 2 kpl ja cooperiittia 3 kpl. Toisessa näytteessä oli sperryliittia 1109 kpl, mertieiiittia 5 kpl ja cooperiittia 1 kpl. Lisäksi tästä hienofrektiosta löytyi kultarakeita 14 kpl, tina-liijypitoisia rakeita 140 kpl,

thorianiittirakeita 2 kpl ja monatsiittia 8 kpl.

Jäkälä-äytsin yläjuoksulla joki haarautuu ja sen pohjoiseen kääntyvästä haarasta **Markus Ekströmin** valtaukselta toimitti **Keijo Kepsu** näytteitä, joissa ainoana platinamineraalina oli sperryliittia (Kuva 6). Jotkut rakeista esiintyvät kauniin omamuotoisina rakeina (Kuva 7).

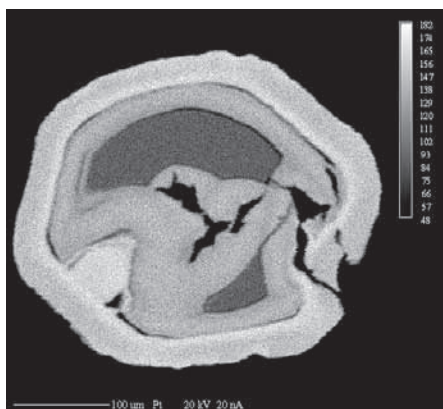
Aivan joen alkulähteillä Mullisaukon mailla Hopiaojalla on löydetty **Kai Rantasen** näytteistä isoferroplatinaa, kuparipitoista isoferroplatinaa, sperryliittia, irarsiittia, erlichmaniittia, hongshiittia PtCu, Pt-Cu-pitoista kultaa ja Pd-Cu-pitoista kultaa. Analysoidussa granaattiamfiboliliuskelohkareessa Hopiaojalta on platinaa 0.44 ppb ja palladiumia 2.87 ppb (kuva 8).

Miessijoki

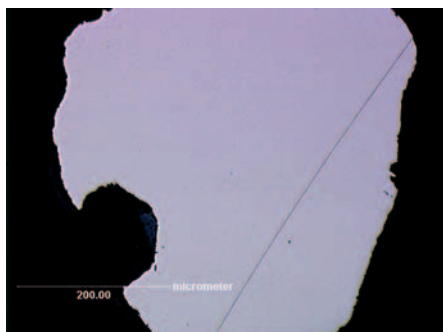
Miessijoelta on saatu näytteitä eniten eri kullankaivajilta. Yrjö Vuorelainen (YV) keräsi aikoinaan Miessijoelta sen ylä-, keski- ja alajuoksulta platinamineraalihippuja ja teetti niistä kiillotetut pintahieet, jotka professori **Ragnar Törnroos** luovutti uudelleen analysoitavaksi Hampurin yliopiston elektronimikroanalysaattorilla.

YV:n näyte Miessi 1 sisältää 73 raetta sperryliittia, 22 raetta mertieiiittia/isomertieiiittia, 10 raetta cooperiittia ja braggiittia, 3 raetta stillwateriittia Pd₈As₃, yhden rakeen palladiumpitoista kultaa, yhden rakeen keithconniittia Pd_{3-x}Te, sperryliitin reunoilla metallista platinaa, 1 rakeen kuparikiisua ja 1 rakeen lauriittia (Ru,Os)S₂.

YV:n näyte Miessi 2 sisältää 67 raetta sperryliittia, 28 raetta mertieiiittia/isomertieiiittia, 13 raetta cooperiittia/braggiittia, yhden rakeen lauriittia, yhden rakeen isoferroplatinaa ja sperryliitin reunoilla metallista platinaa (Kuva 9). Mertieiiitti I on joissakin rakeissa tinapitoista koostumuksella (paino %): Pd 73.7 %, Pt 0.23 %, As 4.60



Kuva 9. Sperryliitti (tumman harmaa) muuttunut reunoiltaan metalliseksi platinaksi (vaalein osa), platina jakaumakuva, aallonpituusdispersiivinen röntgenspektri, Cameca SX 100, kuva S. Heidrich, mittakaava 100 mikrometriä.



Kuva 10. Miessiitti-raise kuvattuna polarisaatiomikroskoopilla, 1 polarisaattori, Miessijoki. Näyte Yrjö Vuorelainen.

%, Sb 17.64 %, Sn 4.05 %. Lisäksi tavattiin neljä raeetta stillwateriittiä Pd_8As_3 , yksi rae moncheiittiä PtTe_2 ja yksi rae arsenopaladiniittiä $\text{Pd}(\text{As},\text{Sb})_3$.

YV:n näyte Miessi 3 sisältää 23 raeetta sperryliittiä, 21 raeetta mertieiiittiä/isomertieiiittiä, 9 raeetta cooperiittiä/braggiittiä, 2 raeetta stillwateriittiä, 2 raeetta iridium-osmiumia, 2 raeetta lauriittiä, yhden rakeen isoferroplatinää, 4 raeetta palladium pitoista kultaa, yh-

den rakeen kotulskiittiä PdTe , yhden rakeen vincentiittiä $(\text{Pd},\text{Pt})_3(\text{As},\text{Sb},\text{Te})$ sulkeumana braggiitissa ja yhden rakeen Pd-seleenitelluridia, jonka ideaalinen kaava on $\text{Pd}_{11}\text{Te}_2\text{S}_2$ (Kuva10).

Tämä rae on hyväksytty kansainvälisen mineralogisen assosiaation (IMA International Mineralogical Association) uusien mineraalien ja nimien komissiossa vuonna 2006 uudeksi mineraaliksi nimellä ”miessiitti” eli suomeksi miessiitti (Kojonen ja muut, 2007). Nimi tulee tietenkin Miessiin mukaan, josta Ylli Vuorelainen sen vas-kasi, oletettavasti Pekka Salosen valtauksen kohdalta.

Makroskooppisesti miessiitti on metallisen värinen ja pehmeän taottava. Optisessa polarisaatiomikroskoopissa se on vaalean harmaa ja isotrooppinen. Se on symmetrialtaan kuutiollinen, avaruusryhmä $Fd3m$ tai $Fd3$ ja hilamitta a on 12.448Å. Mitattu kovuus on 362 kg/mm², muutettuna Mohsin kovuudeksi 2-2½. Laskettu tiheys on 10.94 g/cm³. Kemiallinen koostumus vastaa empiiristä kaavaa $\text{Pd}_{11.02}\text{Te}_{2.09}\text{Se}_{1.90}$ perustuen 15 atomiin (Pd 75.17 %, Te 17.06 %, Se 9.61 %).

Miessiitti on rakenteeltaan samanlainen kuin isomertieiiitti $\text{Pd}_{11}\text{Sb}_2\text{As}_2$, ja voidaan olettaa, että miessiitissä telluuri korvaa antimonin ja seleeni korvaa arseenin. Huolimatta samanaikaisuudesta miessiitti on kuitenkin uusi itsenäinen mineraalifaasi.

Kari Merenluoto on toimittanut kaivospiiriltään usean vuoden ajalta mustaa upaa, josta on separoitu kultaa ja platinamineraalit erilleen GTK:ssa.

Lokakuulta 1991 olevassa näytteessä analysoitiin 2448 raeetta sperryliittiä, 12 raeetta mertieiiittiä/isomertieiiittiä, 22 raeetta cooperiittiä/braggiittiä, 7 raeetta metallista platinää, 2 raeetta metallista palladiumia ja platinan ja palladiumin seosta. Karkeammassa

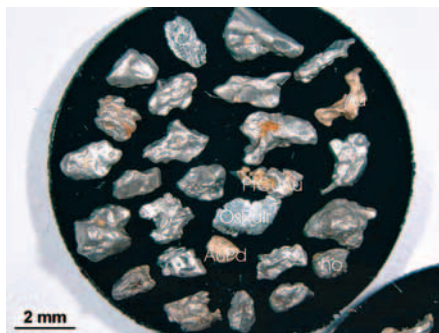
fraktiossa on 137 raeita sperryliittiä ja 3 raeita cooperiittiä/braggiittiä.

Vuoden 2006 näytteestä analysoitiin 3037 raeita sperryliittiä, 19 raeita mertieittiä/isomertieittiä, 27 raeita cooperiittiä/braggiittiä, 4 raeita rustenburgiittiä (Pt, Pd)₃Sn ja platina-palladium metallia 34 raeita. Saman näytteen karkeassa fraktiossa on isoferroplatinaa 2 raeita, hongshiittiä 1 rae, sperryliittiä 4 raeita, mertieittiä/isomertieittiä 3 raeita, braggiittiä yksi rae, metallista platinaa 2 raeita ja arseenikiisua 3 raeita.

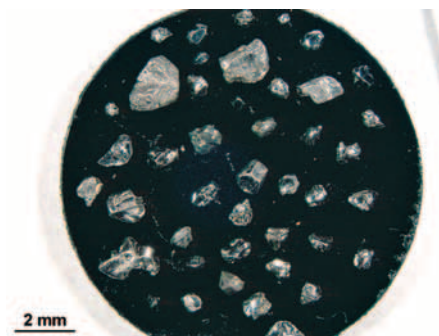
Juhani Pekkalata ylempää Miessiltä saatiin karkeita 1-3 mm suuruisia rakeita, joista oli 6 kpl isoferroplatinaa, yksi lyijy-tinametallia, yksi lyijyä, yksi sperryliittiä, yksi braggiittiä ja yksi rae tantaliniobi-wolframioksidia. Isoferroplatinaa on sulkeumina hollingworthiitti-irarsiittiä (Rh, Ir, Pt, Ru)AsS.

Juhani Kankaalata saatiin kesällä 2006 myös näyte, jossa oli karkeina rakeina isoferroplatinaa 31 raeita, hongshiittiä 1 rae, palladium pitoista kultaa 2 raeita, sperryliittiä 7 raeita, kultaa 2 raeita, Cr-Ni-Mn rautaa 3 raeita ja Fe-Mg-Ca silikaattia yksi rae.

Pekka Turkka on toiminut näytteitä Miessin kulta-valtaukselta karkeina rakeina ja myös hienoa upaa, josta separoitiin GTK:ssa kulta ja platinamineraalit erilleen. Karkeassa fraktiossa vuodelta 2005 on 135 raeita, joista on 56 raeita isoferroplatinaa (kuva 11), 40 raeita sperryliittiä (kuva 12), 3 raeita mertieittiä/isomertieittiä, 3 raeita cooperiittiä, yksi rae atokiittiä (Pd,Pt)₃Sn, 2 raeita OsIrRu-metallia, 10 raeita hongshiittiä, yksi rae Pt₅Cu₂a, 7 raeita kultaa, 4 raeita PtCuFe metallia, 6 raeita PdCuAu metallia, 6 raeita PdAu-metallia, yksi rae arseenikiisua, yksi rae titanomagnetiiittiä, yksi rae ilmeniittiä ja yksi rae rikkikiisua. Isoferroplatinaa on sulkeumina lauriittiä,



Kuva 11. Isoferroplatina, hongshiitti (ho), kulta (Au), palladium-kulta(AuPd), Platina-kupari-kulta(PtCuAu), osmium-rutenium-iridium (OsRuIr) ja grafiitti (C) rakeita, makroskooppikuva, näyte Pekka Turkka.



Kuva 12. Sperryliittirakeita Miessin kulta-valtaukselta, makroskooppikuva, näyte Pekka Turkka.

irarsiittiä, hollingworthiittiä ja cuproiridsiittiä.

Hienofraktiossa vuodelta 2005 on 2942 raeita sperryliittiä, 25 raeita mertieittiä/isomertieittiä ja 5 raeita cooperiittiä/braggiittiä.

Pehkosenkuru

Pehkosenkuru on **Jukka Kelan** kaivospiiri, jossa ainoa tavattu platinamineraali on oma-omutoisina rakeina esiintyvä sperryliitti. Kalliosta otetussa näytteessä on alhaisia palladium- ja platinapitoisuuksia (1-4 ppb).

Kaarreoja

Raija Karjalainen ja **Ami Telilä** toimittivat Kaarreojalta hienorakeisen puhallus-upanäytteen, josta erotettiin GTK:ssa kulta- ja platinamineraalirakeet. Näytteessä oli 533 raeita sperryliittiä, 9 raeita mertieittiä/isomertieittiä, 17 raeita cooperiittiä/braggiittiä, 3 raeita isoferroplatinaa, 11 raeita platinaa, 5 raeita arsenopalladiniittiä, 4 raeita sudburyiittiä Pd_8As_3 ja 1 rae platina-palladium-metallia.

Tutkittavaksi saatiin myös yksi isompi rae isoferroplatinaa, jonka paino on 0.75 g, mitattu tiheys 16358 kg/m^3 , suurin pituus 9.5 mm ja suurin leveys 7.1 mm (kuva sivulla 22). Kaareojan kaivumontusta otetussa pyrokseeniittisestä lohkarakeesta analysoitu platinapitoisuus on 0.81 ppb eli n. 1 tuhan-nesosagrammaa tonnissa.

Yhteenvedo ja johtopäätökset

Tässä kirjoituksessa on kuvattu Lemmenjoelta aiemmin löydetty ja tutkimusprojektissa 2003-2006 kullankaivajilta saadut platinamineraalinäytteet. Tarkkoja analyysituloksia ei tähän tilan puutteen takia ole pantu,

mutta ne tullaan julkaisemaan myöhemmin kansainvälisessä mineralogisessa julkaisussa yhdessä Ivalonjoelta löydettyjen platinamineraalien kuvauksen kanssa.

Rakeita analysoitiin yhteensä 12 022 kpl, joista 95.14 % on sperryliittiä, 1.04 % isoferroplatinaa, 1.37 % mertieittiä /isomertieittiä, 1.08 % cooperiittiä ja braggiittiä, 0.89 % platinan, palladiumin ja osmiumin metalliseoksia, myös kullan, kuparin ja raudan kanssa, 0.13 % platinaoksidia, 0.07 % stillwateriittiä, 0.06 % sudburyiittiä, 0.05 % arsenopalladiniittiä, ja 0.06 % yhteensä atokiittiä, moncheiittiä, kotulskiittiä, keithconniittiä, vincentiittiä ja miessiittiä (kuva 14).

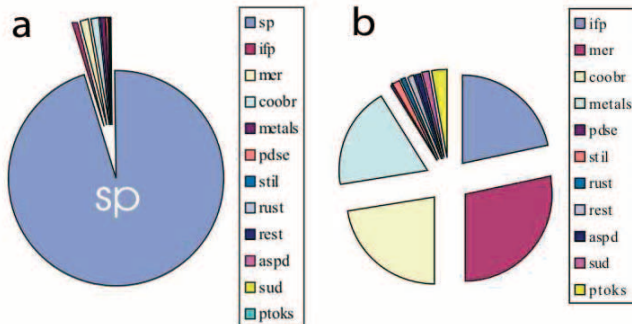
Isoferroplatinaassa on sulkeumina runsaasti lauriittiä, erlichmaniittiä ja irarsiittiä. Isoferroplatinaa, osmiumia ja kullan seoksia palladiumin, platinan ja kuparin kanssa esiintyy isompina hippuina (0.5-3 mm halkaisija) kun sen sijaan sperryliitti ja muut platinamineraalit ovat enimmäkseen alle 0.5 mm:n raekoissa.

Useimpia Lemmenjoen alueen platinamineraaleja ja niiden sulkeumia (esim. lauriitti, irarsiitti ja erlichmaniitti isoferroplatinaassa) pidetään synnyltään magmaattisina ja tyypillisinä kerrosintrusioissa tavatuille

Platinamineraalien prosentuaalinen jakauma piirakkadiagrammilla esitettynä:

a) sperryliitti 95.14 % (sininen) ja muut 4.86 %,

b) muut platinamineraalit isoferroplatina (ifp) 1.04 %, mertieitti/isomertieitti (mer) 1.37 %, cooperite/braggite (coobr) 1.08 %, metallit (metals) Pt, Pd, Cu, Au 0.89 %, palladseite (pdse) 0.03, stillwaterite (stil) 0.07 %, arsenopalladiniitti (aspd) 0.05 %, rustenburgite (rust) 0.03, sudburyite (sud) 0.03, platinaoksidi (ptoks) 0.13 %, ja muut (rest) atokiitti, moncheiitti, keithconniitti, vincentiitti, miessiitti.



platinamalmeille. Niiden syntylämpötilat ovat n. 800-1200° C. Jotkut löydetystä platinamineraaleista ovat syntyneet rapautumisen ja hapettumisen tuloksena kuten platinaoksidi, platinametalli sperryliitistä, platina-palladium metalli braggiitista. Myös kullin seosmetallit platinaryhmän alkuaineiden, kuparin ja raudan kanssa ovat syntyneet joessa.

Osa harvinaisemmista löydetystä platinamineraaleista on todennäköisesti syntynyt magmapurkausten loppuvaiheessa hydrotermalisissa olosuhteissa lämpötila-alueella 500-250° C.

Kaikki tässä jutussa analysoidut rakeet ovat kuitenkin viime kädessä peräisin jokisorasta. Ainoastaan Pehkosenojalla ja Kaareojalla on saatu kalliosta aivan vähäisiä platinametallipitoisuuksia kokokivianalyysissä. Lukuisissa kerätyissä rapakallionäyte- ja kalliionäytteissä ei ollut lainkaan platinametallipitoisuuksia.

Kuitenkin on löydettyjen rakeiden joukossa sellaisia mineraaleja, jotka ovat varsin pehmeitä eivätkä kestä pitkiä kuljetusmatkoja ja eroosiota. Tämän vuoksi pidän todennäköisenä, että platinamineraalien alkulähde eli emäkallio ei ole kovin kaukana hipujen löytöpaikasta.

KIRJALLISUUSVIITTEET:

Ermavaa, Pentti 1975: Selostus Tankavaaran ja Morgamin alueen sekahipuista tehdystä alustavasta tutkimuksesta. Julkaisematon raportti M 17/Sdk/Ira/52/2, Geologian tutkimuskeskus, Espoo, 5 s ja liitteitä 73 s.

Kojonen, K. 2005: Platinamineraaleja Ivalojoelta ja Lemmenjoelta. Propäkkäri, 1, 16-25.

Kojonen, K. 2007: Ivalojoen alueen platinamineraaleista. Propäkkäri 2, 28-33.

Kojonen, K., Tarkian, M., Roberts, A.C. & Heidrich, S. 2007: Miessite, Pd₁₁Te₂Se₂, a new mineral species from Miessijoki, Finnish Lapland, Finland. Canadian Mineralogist 45, 1221-1227

Törnroos, R. and Vuorelainen, Y. (1987): Platinum-group metals and their alloys in nuggets from alluvial deposits in Finnish Lapland. Lithos 20 p. 491-500.

Lemmenjoen maaperäkartointi on hoidettu mallikkaasti ja turistikarttojakin on painettu GTK:n toimesta. Kallioperäkartointi on sen sijaan jäänyt tekemättä 1:100 000 mittakaavaan ja raskasta näytteenottoa ei kansallispuistossa sallita.

Timanttikairauksella saataisiin paljon selville irtomaalajien alla olevasta kallioperästä ja sen sisältämistä kulta- ja platinamineraaliyhtymistä. Voi jäädä seuraavan sukupolven tehtäväksi.

Kiitokset

Kirjoittaja haluaa kiittää tekstissä mainittuja Lemmenjoen kullankaivajia erittäin hyvästä ja ystävällisestä yhteistyöstä. Jukka Kela toimi pienen tutkimusryhmämme asiantuntevana paikallissopana ja varusteiden kuljettajana, mikä säästi huomattavasti aikaa ja jalkavaivoja.

Korvaamattomana apuna maastotoissa olivat GTK:sta **Veikko Sieppi**, **Veijo Magga** ja **Pertti Hakala**, joka myös suoritti kaikkien näytteiden vaativan vaskaamisen laboratoriossa.

Näytteiden analysoinnissa ovat avustaneet Hampurin yliopistosta professori **M. Tarkian** ja diplomimineralogi **Stefanie Heidrich** sekä BGR:ssä **Jerzy Lodziak** ja tohtori **Frank Melcher**. Pyyhkäisyelektronimikroskooppianalyysien teossa on ystävällisesti avustanut **Bo Johanson** GTK:ssa.

Saari, Vilho 1984: Platinalöydöistä Lapissa. Julkaisematon raportti n:o 3058, Geologian tutkimuskeskus, Espoo, 6 s.

Törnroos, R. and Vuorelainen, Y. (1987): Platinum-group metals and their alloys in nuggets from alluvial deposits in Finnish Lapland. Lithos 20 p. 491-500.

Törnroos, R., Johanson, B. & Kojonen, K. 1996: Alluvial nuggets of platinum-group minerals and alloys from Finnish Lapland. IGCP Project 336 Symposium, Rovaniemi Finland August 1996, Program and Abstracts, Poster Abstract p. 85-86.

Vuorelainen, Y. ja Törnroos, R. 1986: Man-made Pt-PtAs₂ spherules after sperrylite from alluvial deposits in Finnish Lapland. Canadian Mineralogist, 24, 523-528.

Dokumentointiprojektin toinen kesä

Museovirastolle tehtävä dokumentaatio Lemmenjoen kullankaivajista jatkuu. Tulevan kesän kuvauskohteet ovat Ruittuäytsillä. Kuvausjakso alkaa juhannukselta jatkuen säiden mukaan viikosta kahteen viikkoon.

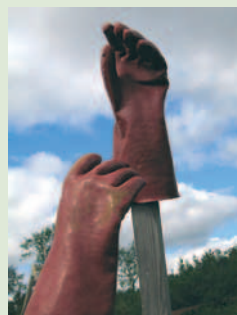
Projektin tarkoituksena on tallentaa kullankaivajien arkista tätä päivää. Teidän ja kaivuupaikan lisäksi tallennamme kaikki kullankaivamiseen ja kaivuupaikalla asumiseen tarvittavan; hakusta keittokattilaan. On tärkeää, että teistä ja arvokkaasta työstänne jää merkki jälkipolville. Kuvaukset eivät tule millään tavalla vaikuttamaan valtauksiinne tai kaivospiireihinne. Olen tehnyt tiivistä yhteistyötä Mulliksen kanssa kuvauspaikkojen valinnan suhteen. Yhtenä kriteerinä kuvauspaikkojen valinnassa on kymmenen vuotta aktiivisesti kaivanneet kullankaivajat.

Tallennamme arkeanne digikuvoin ja lyhyin haastatteluin. Tarkoituksena on selvittää kaivuupaikkanne historiaa ja teidän kulkeutumista kultamaille.

Suuntaamme kahden hengen kuvausryhmällä juhannukselta Ruittuäytsille. Pyrin kevään aikaan saamaan yhteyden teihin puhelimitse tarkempien yksityiskohtien varmistamiseksi.

Lämpöistä kesää odotellen

Seppo Hyvönen



Onnen päivät kaivukaudella 2008. LKL onnittelee!

85 v.



16.5. Jouni Kangasniemi

80 v.

10.7. Arvo Sundqvist

70 v.

- 12.6. Esko Koski
- 19.6. Niilo Hahtokari
- 25.6. Tenho Törmäkangas
- 14.7. Pekka Martinkauppi
- 15.7. Kerttu Liukkonen
- 2.9. Kaj Rosendahl
- 15.9. Ilona Kela
- 21.9. Jukka Hjelt

65 v.

- 2.5. Vallu Nikolskij
- 2.6. Erkki Ikävalko
- 3.6. Saara Kankaanpää-Timonen
- 13.6. Allan Vuorinen
- 15.6. Reijo Hirvelä
- 20.6. Pentti Kõrkkö
- 22.6. Reijo Kasti
- 2.7. Vilho Rautiala
- 13.7. Usko Laine
- 13.7. Risto Rissanen
- 27.7. Esa Anttas
- 22.8. Liisa Syrjälä
- 27.8. Virpi Ahtola
- 2.9. Kauko Kekkonen
- 17.9. Sigvard Häggbloom
- 25.9. Eila Heikkilä
- 25.9. Pekka Salminen

60 v.

- 1.6. Heikki Nokelainen
- 5.6. Kalle Taipale
- 16.6. Markku Saaririnne
- 18.6. Seppo Nokkala
- 20.6. Pekka Kurkela
- 2.7. Mauri Hietala

- 2.7. Marketta Rantanen
- 14.7. Ritva Jousinen
- 21.7. Eero Sorjonen
- 30.7. Leena Korhonen
- 30.7. Stig Weckman
- 31.7. Anneli Vehniä-Nyrhinen
- 5.8. Juha Kaila
- 6.8. Raimo Koski
- 8.8. Seppo Mauno
- 17.8. Esko Alila
- 23.8. Esa Muhli
- 2.9. Hannu Penttilä
- 15.9. Martti Kanden
- 25.9. Pirjo Tilli

50 v.

- 4.6. Matti Nieminen
- 7.6. Jarmo Rajaniemi
- 15.7. Jouko Tapio
- 16.7. Ulla Ahtokivi
- 16.7. Esa Kuukka
- 21.7. Vesa Luhta
- 21.7. Timo Matilainen
- 2.8. Urho J. Aho
- 10.8. Ari Kangasniemi
- 16.8. Sampsa Valli
- 9.9. Jukka Parman
- 24.9. Juhani Heinonen

VENEKULJETUKSET LEMMENJOELLA

Tavarakuljetukset kulta-alueelle

Veikko Jomppanen

(016) 673 419, 0400 137 090

Kysy myös poronlihaa

LAPIIN KULTA PREMIUM

Veneaikataulu Lemmenjoella 2008

	AAMU		ILTA	
Njurguilahti	10:00	13:00	17:00	20:00
	↓	↑	↓	↑
Ravadas	10:40	12:00	17:40	19:00
	↓	↑	↓	↑
Kultalan Hamina	11:30	→ 11:40	18:30	→ 18:40

7.6. - 17.6. VAIN ILTAVUORO - EVENINGS ONLY - NUR ABENDS

18.6. - 16.8. AAMU- JA ILTAVUOROT
BOTH MORNINGS AND EVENINGS - MORGENS UND ABENDS

17.8. - 15.9. VAIN ILTAVUOROT - EVENINGS ONLY - NUR ABENDS

NJURGUILAHTI - RAVADAS 12 euroa / hlö / yksi suunta

NJURGUILAHTI - KULTALAN HAMINA 15 euroa / hlö / yksi suunta

Pyydämme varaamaan paikat

Please book beforehand - Platzreservierung voraus, bitte.

Hinnat sitoumuksitta!

AHKUN TUPA

LEMMENJOEN LOMAMAJAT OY (016) 673 435 040 755 4306

LEMMENJOEN

MATKAILUPALVELUT OY (016) 673 430 0400 137 090

OLAVI JOMPPANEN

(016) 673 418 040 770 5201

VEIKKO JOMPPANEN

(016) 673 419 0400 137 090

HEIKKI PALTTO

(016) 673 413 040 756 9075

**Maukkaat huoneenlämmössä säilyvät
syömävalmiit Waywayrer-ruoat
sekä liekittömät lämmittimet**



**Nopsajalan suosikki on
Lammaspata**

**www.solutionfood.fi
Tel: 040 511 5459**

HOTELLI KULTAHIPUN TARJOUS LIITON VARSINAISILLE JÄSENILLE

(Tarjous on henkilökohtainen)

- YHDEN HENGEN HUONE 60 € /yö
sisältää aamiaisen
- KAHDEN HENGEN HUONE 80 € /yö
sisältää aamiaisen
- KOTIRUOKA 9 €
- SAUNA huonelisä 15 €



Petsamontie 1 99800 IVALO
PUH. (016) 661 825 FAX (016) 66 510

Kirjat Lapin ystäville



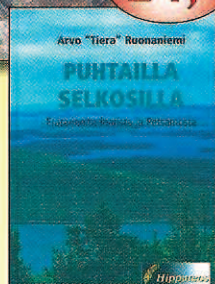
Tieran uutuuskirja Muistojeni selkosilta

"Riemullisen kirjavana levittäytyy erämaa vanhan miehen ympärillä. Kesä on melkein loppuillaan. Äsken käynyt sadekuuro pyyhki pölyt ilmasta, joka on nyt kuulasta ja hyvänmakuista, kuin jalojin juoma. Lehdillä vielä viipyvät pisarat kimaltelevat kirkkaina helminä ja taittavat valonsäteitä kuin kirkon kristallit. Taivas kaartuu selkeänä, sen laki korkealla. Ja tuoksu; villin vapaa tuoksu lieviä joka paikkaan. Se huumaa, saa olemisen keveäksi, ja vanhakin herkistyy sitä hengittäessään. Ympäristö kaikkineen kertoo kauneudesta, jota vanha mies ei erittele, hän vain vaistoaan sen kaiken luonnoneläjän tavoin. Hän elää siinä aina ja nauttii kaikesta hiljaisen riemukkaasti. Sen jokaisessa vivahteessa on olemisen onnea."

Arvo "Tiera" Ruonaniemi palaa taas muistojensa selkosille, Inarin erämaihin ja kalavesille. Hän herkistyy luonnon kauneudelle ja mahtavuudelle, tapaamiensa kullankaivajien ja eränkävijöiden kohtaloille, erämaan lempydelle ja armottomuudelle.

Tieralla jos kellä on kokemusta ja näkemystä kuvaamistaan asioista. Nämä tekstit hän on kirjoittanut tavoitellessaan 96. ikävuottaan. Hänen muistojensa perspektiivi ulottuu kauas menneisiin vuosikymmeniin, jolloin Lappi oli aitoa, koskematonta erämaata. Siellä elivät vielä tarinat, vuosisataiset myytit ja mystiikka. Niitä Tiera on tallentanut kynällä ja kameralla.

184 sivua, väri- ja mustavalkokuvitus, tilausnumero HT10, hinta 24,00



Avattu uusi nettikauppa
www.hipputeos.fi
KIRJAT, KORUT, KULTAHIPUT
KULLANKAIVUVÄLINEET

Hipputeos
Pajutie 3, 04310 TUUSULA
puh. 040 545 4833



.5363

Lapin Kullankaivajain
Liitto Ry, PL 86.
99871 INARI

PANIMO!



PANIMO!



Panimo Pub
avoinna klo 10 - 02



Edulliset majoitushinnat. 1 - 4 hengen huoneet, kelomökkejä. Lemmen-
joella kaivos ja kämppä. Pubissa talon olutta ja hyvää seuraa.



**Saariselän Majatalo
& Panimo Pub**

Tel +358 16 6756500

Fax +358 16 6756 581

panimo@saariselanpanimo.fi

www.saariselanpanmo.fi