

## Päätoimittajalta Lukijalle

Itsenäinen Suomi täytti syksyllä 90 vuotta. Meidänkin alamme elää tasa-vuosien aikaa. Teknillinen korkeakoulu juhlii tänä vuonna 100-vuotista taival-taan. Oulu on vuorostaan saanut 50 vuotta täyteen yliopistokaupunkina. Vuoriteollisuusosasto ja sen ohella Vuorimieskilta ehdivät jo viet-tää 60-vuotispäiviänsä.

Professorit *Aimo Mikkola* (90 v) ja *Martti Sulonen* (85 v) tunnetaan alan koulutuksen kehittäjinä ja tiedemie-hinä. Tässä numerossa nämä eturivin vuorimiehet muistelevat omia opiske-luvuonsa ja mitkä huolet silloin olivat päällimmäisinä.

Teknologiategollisuuden *Jukka Palo-kangas* muistuttaa pääkirjoituksessaan, että maamme on monen lihavan vuoden jälkeen palaamassa arkeen.

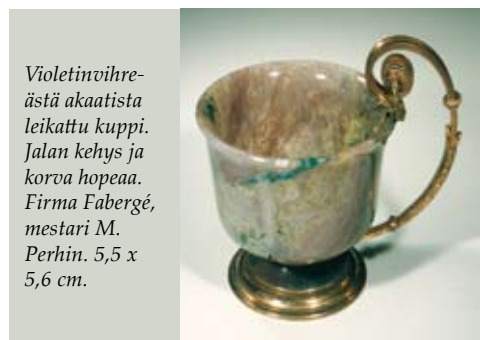
*Juha Korhosen* viimeistelemä ja GTK:n toimesta julkistettu Maailman magneet-tinen anomaliakartta löysi heti tuoreel-taan tiensä BBC:n uutissivuille. Täällä kotimaassa GTK:n aikaansaannoksia ei arvosteta samalla tavalla ainakaan

valtiovallan taholta. Puolestapuhujia kuitenkin löytyy. Lapin läänin maa-herra *Hannele Pokka* painottaa vieras-kynäilijänä malminetsinnän ja kaivos-teollisuuden aluetaloudellisia vaiku-tuksia. Tukea ja ymmärrystä GTK:lle ilmaistaan myös monessa muussa puheenvuorossa.

Timantteja on monenlaisia. Niiden yhteisnimikkeenä on, että ne kiinnos-tavat aina. Pohjoismaiden johtavalle timanttityökalujen valmistajalle Levanto Oy:lle niiden leikkaavat ominaisuudet ovat tärkeitä, kun taas Suomen Kivitut-kimussäätiö haluaa tuoda suomalaisille esiin niiden visuaalisen puolen. Kesän Fabergé-näyttelystä Juukassa on helppo povata yleisömenestystä.

Toinen säätiö, Outokumpu Oyj:n Säätiö on jälleen kerran jakanut apura-hoja alan tutkijoille. Tästä säätiö ansait-see myös lehtemme kiitokset.

Alan juhlahumun keskellä väitteli myös ikinuori *DI Teemu Kerppu*, josta lehtemme lämpimät onnitte-lut hänelle. ▀

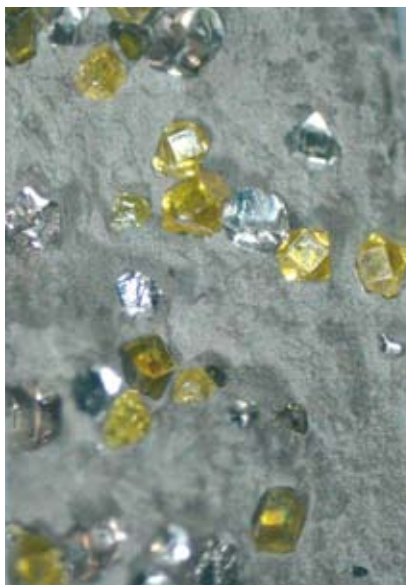


Violetinvihre-  
ästä akaatista  
leikattu kuppi.  
Jalan kehys ja  
korva hopeaa.  
Firma Fabergé,  
mestari M.  
Perhin. 5,5 x  
5,6 cm.

## Sivuilla

- |    |   |    |  |
|----|---|----|--|
| 5  | <i>Jukka Palokangas</i> : Huippusuhdanteista keskelle epävarmoja aikoja   | 32 | <i>Markku Kytö</i> : Outokumpu Oyj:n Säätiö jakoi apurahoja ja tunnustuspalkintoja   |
| 7  | Vieras kynä: <i>Hannele Pokka</i> : Perustelematon runtaus  | 33 | <i>Bo-Eric Forstén</i> : Lafkan pioneerit  |
| 9  | <i>Bo-Eric Forstén</i> : Kansainvälinen Kevitsa on ylpeä suomalaisuudestaan; Scandinavian Minerals Limited; GTK:n ylistystä; Hihat heiluvat jo Sodankylässä; Kaivosmies on huolestunut; Ammatti-ihmisillä on vientä | 33 | <i>Antti Palomäki</i> : Yhteisen 60-vuotistaipaleen taitaneita TKK:n vuorimiehiä juhlimassa  |
| 12 | <i>Toni Eerola</i> : Elämyksiä uraanista eli kuinka karpäsestä tehdään härkänen?  | 34 | <i>Bo-Eric Forstén</i> : Aimo Mikkola 90 v – still going strong; Monitaitoinen geologi; Paketti tiesi mihin osui; Oma nimi kirjaan             |
| 15 | <i>Bo-Eric Forstén</i> : Timantinkova yritys; 70 vuotta suomalaisia timanttityökaluja; Levanto vakaassa kurssissa; Levanto tänään   | 37 | <i>Bo-Eric Forstén</i> : Martti Sulonen – Etulinjan opiskelija; Henkilökemiat kohtasivat kemian laitoksella; Kaveria ei jätetty siviilissäkään |
| 18 | <i>Minna Haavisto</i> , <i>Martti Paju</i> : Ovatko harvinaiset maametallit käymässä harvinaisiksi?   | 40 | <b>Tiede &amp; Tekniikka</b><br><i>Mari Lundström</i> : Cupric chloride leaching processes and parameters affecting chalcocopyrite dissolution |
| 24 | <i>Mikko Tontti</i> : Fennoscandian Exploration and Mining (FEM) 2007   | 45 | <i>Juha Hukka</i> : Molybdeenihohde  |
| 25 | <i>Pekka A. Nurmi</i> , <i>Heikki Puustjärvi</i> : Fennoscandian Mining Award to Pekka Perä   | 46 | <i>Leena Yliniemi</i> : Oulun vuoriklusteri – Kaivannaisalan koulutusta  |
| 26 | <i>Heli Pietilä</i> : Erilaisuusosaaminen – osa monimuotoisuuden johtamisen kyvykkyyttä   | 47 | <i>Mikko Tontti</i> : Pintaa syvemältä   |
| 29 | <i>Juha Korhonen</i> : Maailman magneettinen anomaliakartta valmistui   | 48 | <i>Bo-Eric Forstén</i> : Fabergé luotti suomalaisiin; Venäläiset tulevat   |
| 30 | Itämeren vedenalaiset maisemakartat valmistuneet  | 51 | <i>BEF</i> : Alan maailmasta   |
|    |   | 51 | <i>Raimo Matikainen</i> : The 21st World Mining Congress & Expo 2008   |

V.t. Teemu Kerppu alias Tapio Leskinen (vas.) ja vastaväittelijä Raimo Vuolio. Sivu 53. Kuva LF



Levanto Oy:lle timanttien leikkaavat ominaisuudet merkitsevät enemmän kuin niiden ulkonäkö. Yrityksen esittely sivuilla 15-17. Kuva Levanto Oy.

#### ILMOITUSMARKKINOINTI/

#### Advertising Marketing

Västra Nyland/KFS Media Ab, **Nina Melén**,

Torikatu 1-3, 10300 Karjaa,  
019-278801 fax 019-230240

[nina.melen@vastranyland.fi](mailto:nina.melen@vastranyland.fi)

#### PAINO/Printing house

Tammisaaren Kirjapaino Oy,

Tammisaari

Levikki 2900 kpl, 4 numeroa

vuodessa, 64. vuosikerta

ISSN 1459-9694

#### OSOITTEENMUUTOKSET & TILAUKSET Changes in address & Prenumerations

**Ulla-Riitta Lahtinen**, 0400-456 195

[u-r.lahtinen@vuorimiesyhdistys.fi](mailto:u-r.lahtinen@vuorimiesyhdistys.fi)

#### ILMESTYMISAIKATAULU 2008

#### Coming out

Materiaalin sisäänjättöaika

+ilmoitusvaraukset Postitus

No. 2 17.03. 12.05.

No. 3 02.06. 18.08.

No. 4 22.09. 19.11.

- 52 *Pilvi Hietanen*: Vuorimieskillan 60. vuosijuhla Dipolissa 30.11.2007
- 53 *Bo-Eric Forstén*: Tosikkomaista väittelyä; Tuntematon oppilas – Teemu Kerppu
- 54 *Tomi Niemi*: Materia08 – Tapahtuma-luettelo; Teollisuusmessujen rypäs kirkastaa profiiliaan

#### Inside Out

- 55 *Seija Aarnio*: Juhlavuosi 2008; Vuorinaisten pikkujouluilta
- 56 In Memoriam
- 57 Pääsihteeriltä: *Kalevi Nikkilä*: Vuorimiespäivät '08; Nuoren jäsenen stipendi
- 59 **Rikastus- ja prosessijaosto**, *Saku Junnikkala*: Matkalla Savossa
- 60 *Hannele Vuorimies*: Mineraalitekniikan täsmäkoulutus alkoi TKK:ssa
- 62 VMY:n toimihenkilöitä 2007–08
- 62 *Ulla-Riitta Lahtinen*: Uusia jäseniä
- 63 Ohjeita kirjoittajille
- 64 Joukko Tosikkoja

**KANSI** Levanto Oy, *timanttityökaluja*. Fabergé-näyttely: *Pikkupöllö graniitista, silmät rubiineja*. Korkeus 2,5 cm. Fersmanin Mineraloginen Museo, Moskova.

## materia

#### JULKAISIJA / Publisher

VUORIMIESYHDISTYS –

BERGSMANNAFÖRENINGEN r.y.

Materia-lehti kattaa teknologian alueet geofysiikasta ja geologiasta lähtien ml. kaivos- ja prosessitekniikka ja metallurgia sekä materiaalin valmistus ja materiaalitekniikan erilaiset sovellutukset. Lehden alkuosa painottuu alan ja yritysten ajankohtaisiin asioihin. Tiede & Tekniikka -osa keskittyy tutkimuksen ja kehitystyön tuloksiin.

*Materia magazine covers all areas of technology in the mining and metallurgical field, from geology and geophysics to mining, process technology, metallurgy, manufacturing and various materials technology applications. The first part of the magazine focuses on what's happening in the field and the companies involved while the R&D section concentrates on the results of research and development.*

#### PÄÄTOIMITTAJA/ Editor in chief

Prof. **Jouko Härkki**, [jouko.harkki@oulu.fi](mailto:jouko.harkki@oulu.fi)

Oulun Yliopisto, Prosessimetallurgian

laboratorio, PL 4300, 90014 Oulu

08-553 2424 fax 08-553 2339, 040-521 5655

#### T&T-TOIMITTAJA, Editor, R & D

DI **Harri Lehto**, [harri.lehto@outotec.com](mailto:harri.lehto@outotec.com)

Outotec Minerals Oy, Riihitontuntie 7,

PL 84, 02201 Espoo 020 529 2727,

fax 020 529 2998, 040-518 0288

#### TOIMITUSNEUVOSTO/Editorial Board

TkT **Kari Tähtinen** pj/chairman

[kari.tahtinen@maxinetti.fi](mailto:kari.tahtinen@maxinetti.fi)

Vanhaväylä 29 D, 00830 Helsinki

0400-559 442

DI **Kauko Ingerttilä**, [kauko.ingerttila@gtk.fi](mailto:kauko.ingerttila@gtk.fi)

GTK, Mineraalitekniikka

020 5505801 fax 013-557 557

DI **Erja Kilpinen**, [erja.kilpinen@nordkalk.com](mailto:erja.kilpinen@nordkalk.com)

Nordkalk Oyj Abp

0204 55 3993 fax 0204 55 3901, 0400-814 156

Prof. (emer.) **Veikko Lindroos**,

[veikko.lindroos@hut.fi](mailto:veikko.lindroos@hut.fi)

TKK, Materiaalitekniikka

09-451 2673 fax 09-451 2677, 050-550 2673

DI **Matti Palperi**, Ulvilantie 11b D 108,

00350 Helsinki, 09-565 1221

TkL **Rauno Sippel**, [rauno.sippel@svy.info](mailto:rauno.sippel@svy.info)

Suomen Valimotekninen yhdistys ry

040-760 1520 fax 03-7669 736

FL **Mikko Tontti**, [mikko.tontti@gsf.fi](mailto:mikko.tontti@gsf.fi)

Geologian tutkimuskeskus GTK

020 550 2382 fax 020 550 12

#### TOTEUTTAVA TOIMITUS/Editorial staff

L & B Forstén Öb Ay, [l-b.forsten@co.inet.fi](mailto:l-b.forsten@co.inet.fi)

Bo-Eric Forstén, Leena Forstén (**ulkoasu**)

PL 45, 10601 Tammisaari

019-2415604, 0400-875807