

Lyhyesti

Tiede 2000 -lehti vaihtaa nimeä

Uusi hakuteos tieteellisistä seuroista

Missale verkossa

Elektroninen artikkelipankki avattiin

Taivaallisia kolareita maassa

Pieleen meni

Sahara kuivui kun maa oikaisi itsensä

Diskursseja, positioita ja kilpailevia positioita

Taiteentutkijoille uusi lehti

Miksi liito-oravia?

Marilaislapsille identiteetin vahvistusta

Riitta Vauras Vuoden tiedetoimittajaksi

Heureka ja Persson menestyksekkäitä

Provosoitiin, ei provosoiduttu?

Korjaus

Tiede 2000 -lehti vaihtaa nimeä

Aika on tehnyt tehtävänsä: *Tiede 2000* -lehti on ollut pakotettu vaihtamaan nimensä koskei tieteenhistoriaa käsitteleväksi lehdeksi aio ryhtyä. Uudeksi nimeksi tulee *Tiede nyt*. Siis aikaperspektiivi muuttuu: aiempi nimi viittasi tulevaan, uusi nimi 'tänään, tässä ja nyt' -hetkeen.

Vaikea paikka tietysti tällaiset nimenvaihdokset. Vuosilukua nimen perässä olisi tietysti voinut loputtomiin vaihdella tai valita kerralla nimeksi vaikka "Tiede 5000", eipähän olisi alvariinsa ollut tarvetta nimenvaihdoksiin. Tai miltä olisi kuulostanut sisarlehden tie: entinen *Terveys 2000* vaihtoi nimensä jo useampi vuosi sitten nimeksi *Hyvä terveys*, vastaavasti "Hyvä tiede" olisikin kuulostanut oikein lystiltä nimeltä – vai olisiko "Iloinen tiede" ollut vieläkin soveliaampi?

Uusi hakuteos tieteellisistä seuroista

Tieteellisten seurain valtuuskunnan 100-vuotisjuhlinnan merkeissä on julkaistu perinteinen Suomen tieteelliset seurat - luettelo tällä kertaa näyttävänä yli 500-sivuisena hakuteoksena *Suomen tieteelliset seurat 1999*, toimittajana Raija Mankki. Hakuteos kertoo seuroista paitsi nyt, myös niiden historian perustamisesta nykypäivään, menneistä funksunääreistä nykyisiin. Kirjaan sisältyy myös valtuuskunnan toiminnanjohtajan **Hannu Heikkilän** kirjoittama katsaus valtuuskunnan perustamiseen ja toimintaan 1899-1999.

Missale verkossa

Ensimmäiseen Suomea varten painettuun kirjaan *Missale*

Aboenseen voi nyt tutustua myös verkossa (<http://www.jyu.fi/library/missale/>), kuvin ja sanoin.

Turun hiippakunnan erityistarpeita ajatellen toimitettu messukirja painettiin Lyypekkissä 1488.

Tästä kirjakaunottaresta, neiti-Missalesta, on säilynyt alkuperäisenä vain yksi lähes täydellinen pergamenttikappale, joka on peräisin Halikon kirkosta. Sen omistaa nykyisin valitettavasti Kööpenhaminan kuninkaallinen kirjasto.

Suomessa on voutien tilikirjojen suojamateriaalina olleista lehdistä koottu kaksi lähes täydellistä pergamenttikappaletta, toinen sijaitsee Helsingin yliopiston kirjastossa ja toinen Jyväskylän yliopiston kirjastossa.

Jyväskyläläiset, jotka ovat olleet erityisen aloitteellisia uuden painotekniikan hyväksikäytössä ja verkkojulkaisemisessa, ovat nyt keksineet viedä Missalensa verkkoon. Tässä Jyväskylän yliopiston kirjaston julkaisusyksikön suunnittelija **Minna**

Laukkasen tuottamassa verkkoversiossa on lähes 30 valokuvaa Missalen sivuista. Kuvat kertovat paitsi Missalesta itsestään, myös sen historiasta tulipalojen ja tilikirjojen suojamateriaalista uudelleen kootuksi kirjaksi. Se sisältää myös runsaasti pappien käsin kirjoittamia lisäyksiä.

Jyväskyläläisten haaveena olisi tuottaa koko Missalesta digitoitu laitos, jossa alkuperäinen painojälki ja eri aikoina käsin kirjoitetut lisäykset tulisivat niin vanhojen kirjojen ystävien kuin tutkimuksenkin ulottuville. Alkuperäisiä laitoksia kun ei noin vain selailta - ainakaan oman työpöydän ääressä.

Ranskassa tällainen klassikoitten digitalisoiminen on jo hyvässä vauhdissa, ehkä pian myös Suomessa – vaikei digiversio tietenkään oikean, vanhan kirjan tuoksua ja kosketuksen tuottamaa iloa voikaan tavoittaa. Mutta klassikon käyttömahdollisuuksia digiversio hyvinkin saattaa lisätä.

Elektroninen artikkelipankki avattiin

Helsingin yliopiston kirjaston ja tekijänoikeusjärjestö Kopioston kokoama elektroninen artikkelipankki Elektra avattiin 15.10. yliopiston paikallisverkkoon yli 60 000 käyttäjän ja noin 13 000

työaseman palveluksi. Kokeilu kestää puoli vuotta.
Tietokantaan sisältyy runsaat 4 500 artikkelia
kolmestakymmenestä kotimaisesta tieteellisestä
aikakauslehdestä sekä väitöskirjoja vuodesta 1995 lähtien.
Aineistoa kartutetaan jatkuvasti.

Taivaallisia kolareita Maassa

Käsitykset Kuun synnystä ovat vaihdelleet reippaastikin. Tällä hetkellä näyttäisi kuitenkin siltä, että oikea teoria olisi ollut hakusessa jo vuonna 1984, jolloin Kuun alkuperää käsittelevässä konferenssissa esitettiin ns. iso läjähdys -teoria (Big Whack).

Eli ajatuksena oli, että proto-Maahan törmäsi 4,5 miljardia vuotta sitten Marsin kokoinen protoplaneetta. "Törmäyksessä tämä kappale, jonka massa oli kymmenesosa Maan massasta ja joka oli syntynyt Maan etäisyydellä Auringosta, tuhoutui. Törmäävän kappaleen sydän vajosi Maan sydämeen; Kuu taas syntyi pääosin törmäävän kappaleen sydäntä ympäröineestä vaipasta, sen rikkoutuneista ja sulaneista aineksista sekä osaksi myös Maan vaipan osista", kirjoittaa dosentti **Martti Lehtinen** tuoreessa *Tähdet ja avaruus* -lehdessä (6/1999). Törmäyksessä Maa ja varsinkin sen raskas sydän kasvoi ja syntyneestä Kuusta muodostui Marsia pienempi taivaankappale.

Viimeisten 15 vuoden aikana tätä läjähdys-mallia on kehitelty ja testattu, ja vaikkei malli vielä aivan kaikkea selitä, se vaikuttaa parhaalta tähän asti esitetyllä, kirjoittaa Lehtinen.

Ensimmäisissä malleissa ongelmia tuotti erityisesti Kuun synty tästä avaruuteen singonneesta massasta. Niinpä mallit tuottivat ratkaisuksi jo liiankin isoa törmäävää kappaletta.

Viimeisimmissä simulaatioissa ratkaisua on haettu mallista, jossa kolareita olisikin kaksi! "Ensin törmäävä kappale osuu loivasti Maahan siten, että osa siitä säilyy ja kimpoaa takaisin avaruuteen. Kappaleen nopeus hidastuu, ja se iskee Maahan pian toisen kerran. Kaksoistörmäystä tarvitaan, jotta Maata kiertävälle radalle saadaan riittävästi materiaalia Kuun synnyttämiseksi", kirjoittaa Lehtinen.

Toisessa tuoreessa mallissa törmäävä kappale olisi ollut kaksi kertaa Marsin kokoinen ja syntyvä Maa vain noin puolet nykyisestä koostaan. Tämäkään malli ei tosin ole ongelmaton. Joka tapauksessa "suuren törmäyksen" tai "suuren törmäyksen" mallia pidetään nykyisin parhaana selittäjänä Kuun ja planeettaparin Maa-Kuu synnylle.

Pieleen meni

Auringon aktiivisuusmaksimi on hyytymässä käsiin, kertoo samainen *Tähdet ja avaruus* -lehti 6/1999. Artikkelissaan "Revontulimaksimi ohi" Ilmatieteen laitoksen tutkimuspäällikkö **Heikki Nevanlinna** kertoo, että vuosituuhannen vaihteeseen ennustetut magneettiset häiriöt ovat näillä näkymin jäämässä vähäisiksi. Vielä vuonna 1996 alan tutkijat ennustivat korkeata auringonpilkkumaksimia, mutta pieleen meni avaruussääennuste tällä kertaa.

Selitys tilanteen saamasta dramaattisesta käännteestä on vielä arvailujen varassa.

Sahara kuivui kun Maa oikaisi itsensä

Saksalainen tutkimusryhmä on onnistunut mallintamaan tietokonesimulaatioilla Saharan kuivumisen, kertoo edelleen tämä mainio *Tähdet ja avaruus* -lehden nide 6/1999.

Artikkelissaan **Mikko Haaramo** kertoo, että tietokonesimulaatiot viittaisivat siihen, että Saharan ilmastomuutos oli hyvin äkillinen.

Jääkauden päättymisen 12 000 vuotta sitten ei ilmeisesti olisikaan vaikuttanut välittömästi Saharaan, vaan ilmastomuutos kulminoitui vasta noin 5500–5000 vuotta sitten, jolloin Saharan vehreät arot muuttuivat aavikoksi, kirjoittaa Haaramo.

"Uusi ajoitus Saharan kuivumiselle sopii hyvin Egyptin korkeakulttuurin synnyn taustatekijäksi. Huomattava osa Saharan pakolaisia sijoittui sen joen rannalle, joka edelleen kulkee aiemmin niin vehreiden alueiden halki."

Syy tähän aavikoitumiseen löytyy uusien tutkimusten mukaan Maan asenosta avaruudessa. Akseli kääntyi pystymmäksi. Haaramo myös lohduttelee kaikkia Saharan kuivuudesta huolestuneita: "Ei hätää, viimeistään seuraavan jääkauden aikana, kun jäämassat alkavat jälleen kertyä kilometrien paksuisiksi kerroksiksi Suomen ylle, etelämpänä kulkeva Golf-virta tuo taas sateita Pohjois-Afrikkaan!"

Diskursseja, positioita ja kilpailevia positioita

Kaikkien mielipidetiedusteluiden ja -selvitysten rinnalla tuotetaan jatkuvasti myös erilaisia asennetutkimuksia milloin mistäkin asiasta. Tuoreessa *Sosiologia* -lehdessä **Pekka Pälli** analysoi niitä "puheikäytänteitä, joilla rasismia tuotetaan ja joilla

rasistisia mielipiteitä oikeutetaan 1990-luvun Suomessa" ("Kyllä niilläkin joku paikka pitää olla missä asua mutta ...", Sosiologia 3/1999).

Kirjoittaja myöntää, että perinteiset kognitiiviset asennetutkimukset ovat ongelmallisia, tämä ilmenee erityisesti silloin kun yksilöiden asenteita pyritään jaottelemaan tutkijan valitsemiin kategorioihin. Yksilö saattaa antaa ristiriitaisia ja osin tilannesidonnaisia mielipiteitä. "Puhuja voi samassa puheenvuorossa sanoa, että hänellä on myönteinen asenne pakolaisiin, mutta hänen mielestään pakolaisia ei tulisi ottaa lainkaan Suomeen." No, nyt tutkijamme onkin pulassa: onko asenne siis negatiivinen, neutraali vai positiivinen. Tutkijan ennalta rakentamat kategoriat alkavat natista.

Pekka Pälli kuitenkin pyrkii selviämään probleemista ketterästi: "Asenteen käsitettä ei kuitenkaan ole syytä heittää tarpeettomana menemään, jos asenne tulkitaan eräänlaiseksi argumentaatiopositioksi." Ja loppuratkaisuksi muotoutuikin näin ollen runollisesti: "asenne on diskurssissa rakentuva positio, jolle rakennetaan myös kilpailevia positioita ja joka rakentuu suhteessa mahdollisiin kilpaileviin positioihin." Nimittäin "Diskursiiviselta kannalta puhujan asenteet kirjoittuvat tekstiin (puheeseen), ja tätä prosessia kehystävät ja rajaavat kontekstuaaliset tekijät." Näin ollen "asenne on konstruktio, joka muotoutuu ja muuttuu dynaamisesti diskursiivisessa kehityksessä."

Taiteentutkijoille uusi lehti

Taidehistorian seura ja Rakennustaiteen seura ovat perustaneet uuden tieteellisen aikakauslehden *Taiteentutkija*. Lehden pilottinumero on tarkoitus julkaista vielä tänä vuonna - verkossa (<http://www.rakennustaiteenseura.fi>). Numerosta 1/2000 lähtien lehti on tarkoitus julkaista myös painettuna versiona.

Lehti tulee sisältämään tutkimuksiin perustuvia artikkeleita, katsauksia ja kritiikkiä, taidehistorian ja arkkitehtuurin alalta. Pilottinumeron päätoimittajana toimii **Renja Suominen-Kokkonen**.

Miksi liito-oravia?

Sopeutuminen liitämällä liikkumiseen on kehittynyt muillekin kuin varsinaisille liito-oraville: näiden lisäksi liitelyä harjoittavat kaksi Kaakkois-Aasiassa elävää kaguaanilajia, Keski-Afrikassa tavataan viisi liitävää suomuhäntäoravalajia ja yksi liitounikekolaji, ja Australiassa elää kokonainen liitävien pussieläinten heimo. Fossiilisia liittäjiä oli myös rotansukuisten jyrssioiden heimossa.

Mutta miksi luonto on tuottanut liitelijöitä? Artikkelissaan "Liito-oravien ja liitämisen evoluutio" (*Luonnon Tutkija* 3/1999) **Pasi Reunanen** yrittää hakea vastausta, mutta joutuu toteamaan sen vielä vaikeaksi. Fossiililöydösten perusteella näyttää siltä, että ensimmäiset oravat asuttivat ikivihreitä lehtimetsiä.

"Liitämisen katsotaan saaneen alkunsa trooppisissa metsissä, sillä liitopöimän kehittyminen on mitä ilmeisimmin sidoksissa metsäiseen ympäristöön", kirjoittaa Reunanen. "Liitämistä pidetään energeettisesti edullisena ja nopeana tapana liikkua paikasta toiseen". Sangen uskottavaa, lentämällä olisit jo perillä. Harmi ettei ihmislajin evoluutio huomannut tätä toisin kuin oravien evoluutio.

Marilaislapsille identiteetin vahvistusta

Jyväskyläläinen pienkustantamo Kampus Kustannus on tehnyt kulttuuriteon julkaisemalla nelivärisen marinkielisen lastenkirjan *Marij – Kö me ulyna?* (Marilaiset - Keitä me olemme?). Kirja on marilaisten taiteilijoiden ja jyväskyläläisten yhteistyön tulos; alkuperäisestä käsikirjoituksesta vastasivat **Aleko** ja **Erik Juzykain**, kuvista **Mihail Juzykain**, kirjaksi sen rakensi **Minna Laukkanen**.

Suomessa valtio aloitti vuonna 1993 suomalais-ugrilaisia kulttuureja koskevan sukukansaohjelman. Marilaisesta (tunnettiin aiemmin venäjänkielisellä nimellä tseremissit) kulttuurista ja sukukansa-aatteesta elähtyneenä Jyväskylän yliopiston ylioppilaskunta halusi tukea pienen urailaisen kielialueen kulttuuria ja keräsi sitkeästi pienistä puroista rahaa 5 000 kappaleen marinkieliseen nelivärisen lastenkirjaan. Suomen Kulttuurirahaston huomattava taloudellinen tuki lopullisesti mahdollisti haaveen toteutumisen. Ylioppilaskunnan oma kustantamo Kampus Kustannus tuotti ja huolehti kirjan kustantamisesta, taittamisesta ja painattamisesta. Jyväskyläläinen painotalo Gummerus sponsoroi kirjojen viennin Pietariin ja kirjailijat järjestivät itse kuljetuksen perillemenon sieltä Uralin mutkaan.

Marij – Kö me ulyna? -kirjaa ei ole myynnissä, sillä koko painos lahjoitettiin marinmaalle. Viime kuussa kirja jaettiin marinmaalaisille lapsille kouluissa ja esikouluissa. Marinmaalla julkaistaan vuosittain vain muutama kymmenen

kirjanimekettä, joista yli puolet on venäjänkielisiä. Tämä on ensimmäinen marilainen lastenkirja, joka käsittelee marilaisten historiaa ja kulttuuria (kansantapoja, kirjallisuutta, uskomuksia, esim. luonnonuskoa) heidän omalla kielellään. Marinkielisen lastenkirjan saaminen osaksi koulujen sivistystyötä on Aleko Juzykainin mukaan todella tärkeää mm. lukutaidon kehittämisen ja perinteensiirron kannalta.

Marit ovat muutenkin tällä hetkellä hyvässä huudossa.

Lokakuun lopulla käynnistettiin Yleisradiossa Radio Finlandissa suomalais-ugrilainen viikkokatsaus, jota lähetetään sekä marin että udmurtin kielellä. Käännökset tehdään Turun yliopiston suomalais-ugrilaisen kielentutkimuksen laitoksella. Katsauksen aihepiireinä ovat niin ajankohtaiset aiheet kuin tietoisuus Suomesta. Lisätietoja ohjelmasta saa osoitteesta <http://www.yle.fi/finland>.

Riitta Vauras Vuoden tiedetoimittajaksi

Suomen tiedetoimittajain liitto on myöntänyt Tiedetoimittajapalkinnon turkulaiselle toimittajalle **Riitta Vaurakselle**.

Vauras on työskennellyt sekä sähköisissä viestimissä (mm. Ylen ykkönen, TV 2:n ympäristöuutiset) että kirjoittavana toimittajana (mm. *Tiede 2000*). Hän perinteisen toimitustyön lisäksi tehnyt mm. 10 televisiodokumenttia.

Palkinto luovutettiin Vaurakselle Turun kirjamesujen yhteydessä 8. lokakuuta.

Heureka ja Persson menestyksekkäitä

Tiedekeskus Heurekan johtaja **Per-Edvin Persson** on valittu Maailman tiedekeskusjärjestön ASTC:n varapuheenjohtajaksi vuodeksi 2000. Persson on ensimmäinen eurooppalainen, joka on koskaan valittu järjestön puheenjohtajistoon. ASTC:n hallituksessa Persson on ollut vuodesta 1993. Järjestöön kuuluu yli 500 tiedekeskusta eri puolilta maailmaa.

Vuosina 1997-98 Persson toimi Euroopan tiedekeskusliiton ECSITEn presidenttinä. Hän toimi vuosina 1983-87 myös Tieteellisten seurain valtuuskunnan toiminnanjohtajana.

Persson täytti 50 vuotta 15. lokakuuta; *Tieteessä tapahtuu* -lehti onnittelee.

Provosoitiin, ei provosoiduttu?

Edellisessä *Tieteessä tapahtuu* -lehdessä (6/1999) **Matti Kampinen** päätti arvioida kulttuurintutkimuksen tilaa ja tieteellisyyttä: vaikka lekaa ja ironiaa arviointinsa apuna käytti, tuloksena kirjallista hiljaisuutta, käytäväjupinoita sentään. Keskustelua ja kommentteja olisi odottanut, ei tullut. Osuiko kritiikki kohdalleen? Vaikeneminen myöntymisen merkki? Vai menikö ohitse jälkiä jättämättä? Vaikka provosoitiin, ei provosoiduttu?

Korjaus

Edellisessä *Tieteessä tapahtuu* -lehdessä lainattiin mainiota kirjoitusta "Miksi juuri maraton?" *Kulttuurintutkimus*-lehdestä. Valitettavasti artikkelin kirjoittajan nimi oli saanut kovin epätäydellisen ja vaihtelevan kirjoitusasun. Kyseessä oli siis **Erkki Vettenniemi**, kuten *Tieteessä tapahtuu* -lehden verkkoversio osasi oikein kertoa.

Jan Rydman