

YLIOPISTO KAUNOKIRJALLISUUDESSA

Yliopistomaailma on antanut runsaasti aiheita suomalaiselle kaunokirjallisuudelle. **Joel Kuortti**, joka on Turun yliopiston englantilaisen filologian professori, on kirjoittanut *Acatiimi*-lehteen laajan sarjan näistä kaunokirjallisista kuvauksista (2005–13 yhteensä 58 kappaletta). Ne on nyt koottu yksiin kansiin. Akateeminen maailma on kirjoittajan mielestä ”omalaatuinen, joskaan ei siinä stereotyyppisessä norsuuluutorni-tutkijankammio-mielessä, jossa se kansanomaisessa mielikuvituksessa näyttättyy. Tämä omalautisuus tulee myös ilmi niissä monimuotoisissa ja -ilmeisissä tarinoissa, joita Historian havinaa -sarjassa on käsitelty”.

Yliopistoon! Kaunokirjallisia kuvauksia akateemisesta maailmasta (Gaudeamus 2013) on eräänlainen ”yliopiston käyttöohje”, joka tarjoaa uusia näkökulmia yliopistoon eri aikoina, eri paikoissa, eri aloilta. Teoksessa esitellään kirjailijoiden kuvauksia yliopistosta ja ylioppilaselämästä. Mukana ovat muiden muassa Yrjö Koskinen, Jalmari Finne, Frans Mikael Franzén, Juhani Aho, Arvid Järnefelt, Frans Emil Sillanpää, Eino Leino, Mika Waltari, M. A. Numminen, Pirkko Saisio, Virpi Hämeen-Anttila, Elina Hirvonen ja Matti Larjavaara. Ahon ja Nummisen *Helsinki*-romaanit ovat kuvauksia myös modernista ja dekadentista pääkaupungista eri aikakausilta. Sarjassa ei ole mukana taitelijaopiskelijan elämää, jollaista kuvataan itseironisesti Hannu Väisäsen tuoreessa omaelämäkerrallisessa romaanisarjassa (Otava 2004–13).

KARTTA-AARTEITA KANSALLISMUSEOSSA

Adolf Erik Nordenskiöld (1832–1901) teki 10 tutkimusmatkaa Pohjoiselle jäämerelle ja purjehdi 1878–79 ensimmäisenä yhtäjaksoisesti Koillisväylän. Retkiään valmistellessaan Nordenskiöld kokosi vanhoja karttoja ja matkakertomuksia ja

syventyi karttojen historiaan. Hänestä tuli kartografian historian maailmankuulu uranuurtaja. Kansalliskirjaston A. E. Nordenskiöldin kokoelma on maailman merkittävimpiä vanhojen karttojen kokoelmia. Se kuuluu Unescon kulttuuri-perintökohteisiin.

”Avartuva maailma” -näyttely esittelee kartta-aarteita Nordenskiöldin kokoelmasta Suomen kansallismuseossa 26.4.–27.10.2013. Näyttelyn ensimmäinen osa esittelee kokoelman ja toinen osa esittelee Nordenskiöldin monivaiheisen elämän. Esineistö on sekä Kansalliskirjaston että Suomen kansallismuseon kokoelmista. Kokonaisuutta täydentävät John Nurmisen Säätiön, Helsingin yliopiston geologian museon, Tekniikan museon ja Tiedekeskus Heurekan näyttelyyn lainaamat kohteet.

Näyttelyn aihepiiristä kertoo uusi kirja *Avartuva maailma – Kartta-aarteita A. E. Nordenskiöldin kokoelmasta* (SKS 2013). Kirjoittajina ovat **Tapio Markkanen**, **Leena Miekkavaara** ja **Anna-Maija Pietilä-Ventelä**. Kirja ja näyttely arvioidaan lehden seuraavassa numerossa.

VALOKUVAN HISTORIAA TURUSTA

Turun yliopiston kirjaston varastosta on löytynyt tuhansia vanhoja valokuvia. Joukossa on runsaasti Suomen valokuvahistoriasta tunnettujen kuvaajien vedoksia 1800-luvulta. Yliopisto lahjoitti kuvat Turun museokeskukselle ja Suomen valokuvataiteen museolle. Tutkija **Minna Ijäs** Turun museokeskuksesta kertoo: ”Alustavan kartoituksen mukaan löydettyt kuvat ajoittuvat vuosiin 1860–1920. Ensimmäinen suomalainen valokuva otettiin vuonna 1842. Valokuvauksessa 1840–1850-luvut olivat kokeilujen aikakautta, ateljeita alettiin perustaa enemmän 1860-luvulla.”

Merkittävä osa 5 000–6 000 kuvan aineistosta keskittyy Turkuun. Ateljeekuvien lisäksi kokoelmasta löytyy muun muassa kuvia Ruissalosta, turkulaisista pihapiireistä, lääketieteellisestä

tutkimuksesta ja luotsitoiminnasta. Museokeskuksen on löydettävä rahoitus kokoelman konservointiin ja luettelointiin. Alustavasti on suunniteltu, että aineistoa on esillä Tieteen päivillä Turussa 18.–19.10.2013.

MERKKIHENKILÖIDEN LÄHDEPORTAALI

Eduskunnan puhemies **Eero Heinäluoma** avasi **Oskari Tokoin** lähdeportaalin. Eduskunnan puhemiehistö on toiminut aloitteellisesti, jotta kansakunnan merkkihenkilöiden koottuja teoksia julkaistaisiin valmistauduttaessa Suomen itsenäisyyden 100-vuotisjuhlaan.

Tokoin tieteellis-kriittisen lähdeportaalin (www.kootutteokset.fi) päätoimittajana on Editan julkaisujohtaja **Raimo Savolainen**. Hänen mukaansa Suomen ensimmäinen täydellinen tieteellis-kriittinen tuotanto oli J. V. Snellmanin kootut teokset, jonka viimeinen osa valmistui 2005. Tällä hetkellä työn alla ovat Anders Chydeniuksen kootut teokset, joiden viimeinen osa valmistuu vuonna 2014. Santeri Alkion päiväkirjat ilmestyivät 2012–13. Yhdessä eri toimijoiden kanssa Edita on käynnistänyt ohjelman, jonka avulla kansakunnan merkkihenkilöiden lähdeaineistoja voidaan julkaista omassa portaalissaan, jossa on myös kommentteja ja selityksiä sekä hyvät hakuominaisuudet.

Vuosi 2013 on säännöllisen valtiopäivätoiminnan 150-vuotismerkkivuosi. Tänä vuonna tulee kuluneeksi myös 250 vuotta Chydeniuksen poliittisen uran alkamisesta ja 210 vuotta hänen kuolemastaan. Tokoin syntymästä tulee kuluneeksi 140 vuotta ja 100 vuotta hänen valinnastaan eduskunnan puhemieheksi.

TUTKIMUSINFRASTRUKTUURIHANKKEEN PÄÄMAJA

Uuden kasvihuonekaasujen eurooppalaiseen tutkimusinfrastruktuurihankkeen (*Integrated Carbon Observation System*, ICOS) päämaja perustetaan Helsingin Kumpulaan vuoden 2014 alussa. Suomen Akatemian tutkimusinfrastruktuurien asiantuntijaryhmä ehdottaa opetus- ja kulttuuriministeriölle sekä liikenne- ja viestintä-

ministeriölle Suomen sitoutumista myös muihin uusiin eurooppalaisiin tutkimusinfrastruktuurihankkeisiin. Eduskunta päättää sitoutumisesta niihin tämän vuoden aikana.

ICOS on hajautettu eurooppalainen kasvihuonekaasujen mittauksen tutkimusinfrastruktuuri, joka muodostuu kansallisista mittausasemista ja eurooppalaisesta koordinaatio toimistosta. Hajautettuun mittausasemaverkoston kuuluu yli 50 ilmakehä-, ekosysteemi- ja merihavaintoasemaa ympäri Eurooppaa. Mittausasemilla mitataan sekä ilmakehän kasvihuonekaasujen (hiilidioksidin, metaanin, ilokaasun) pitoisuuksia että ekosysteemin hiilen ja typen kiertoa ja vaihtoa ilmakehän kanssa. ICOS tuottaa pitkäaikaista, yhdenmukaista, tarkkaa ja laatuvalvottua kasvihuonekaasujen havaintosarjaa tutkimuksen, päästöjen hillinnän ja seurannan tarpeisiin.

ICOSin ohella muut asiantuntijaryhmän suosittelemat hankkeet ovat Biopankkien verkosto (BBMRI), Yhteiskuntatieteelliset data-arkistot (CESSDA), Kielivarat ja -teknologia (CLARIN), Nivelävän lääketieteen verkosto (EATRIS) sekä Geenimuunneltujen hiirten analysointi, säilytys ja jakelu (Infrafrontier).

KASVIHUONE MARSIIIN

Kaksi suomalaista ideaa pääsi Yhdysvaltain avaruushallinnon Nasan Space Apps Challenge -kilpailun finaaliin. Tarkoituksena oli ideoida käyttökelpoinen konsepti, jota voidaan hyödyntää joko avaruudessa tai maassa. Kaikkiaan 770 ideasta 133 pääsi kansainväliseen arviointiin. Suomen paikalliset karsinnat olivat huhtikuussa Tampereella. Space Veggies -niminen suomalainen ryhmä päätti suunnitella Marsiin ammuttavan kasvihuoneen. Ryhmän jäsenet ovat opiskelleet fysiikkaa, avaruustekniikkaa, arkkitehtuuria ja 3D-mallinnusta. Meteorienteers-niminen ryhmä halusi suunnitella puhelinsovelluksen, jotta paljain silmin tehtyjen tulipallohavaintojen tarkkuus paranisi. Se tekee yhteistyötä Ursan kanssa.

Nasan kilpailun voittajat valittiin 22. toukokuuta neljässä kategoriassa. Ideoiden esittelyt perustuivat kahden minuutin videoihin. Kreik-

kalainen idea kasvihuoneesta Marsissa, jossa kasvatetaan pinaattia, voitti parhaan lentosuunnitelman (*Best Mission Concept*) sarjan.

TIEDEVIESTINNÄN KOULUTUSOHJELMA

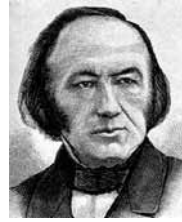
Tiedeviestinnän koulutus sosiaalitieteiden laitoksella täyttää kymmenen vuotta. Tämä Helsingin yliopiston jatko-opiskelijoille suunnattu opetus sai alkunsa viestinnän laitoksella vuonna 2003. Viiden kurssin käytännönläheistä opintokokonaisuutta on opiskellut vuodesta 2003 lähtien jo lähes 150 jatko-opiskelijaa. Lisäksi tiedeviestinnän avoimille kursseille on osallistunut vuosittain toista sataa opiskelijaa.

Osa opetuksesta on järjestetty yhteistyössä Helsingin Sanomien ja Yleisradion tiedetoimituksen sekä tiedekeskus Heureka kanssa. Tämä on antanut opiskelijoille hyvän tuntuman tiedeviestinnän käytäntöihin. Opettajina on vierailut monia alan ammattilaisia. Koulutukseen on osallistunut opiskelijoita lähes kaikista yliopiston tiedekunnista.

Opintokokonaisuus on suunnattu jatko-opiskelijoille siksi, että viestintätaidot kuuluvat tänä päivänä olennaisena osana jokaisen tutkijan ammattitaitoon. Monet opiskelijoista tähtäävät tutkijan uralle, ja he ovat liittäneet tiedeviestinnän osaksi muita jatko-opintojaan. Osa opiskelijoista on siirtynyt koulutuksen jälkeen tiedetoimittajiksi, tiedottajiksi tai erilaisiin viestintätaitoja vaativiin asiantuntijatehtäviin. Myös Oulun yliopistossa opetetaan tiedeviestintää. Siellä on järjestetty kaksivuotisia tiedeviestinnän maisteriohjelmiä vuodesta 2001 lähtien.

Tieteen julkisuus, tutkimustiedon popularisointi ja tiedeviestintä ovat herättäneet paljon keskustelua viime aikoina. Yliopistoissa ja tutkimuslaitoksissa pohditaan tutkimuksen vaikuttavuutta ja uusia tapoja olla vuorovaikutuksessa muun yhteiskunnan kanssa. Samalla viestinnästä on tullut tärkeä osa tutkijan ammattitaitoa. Näistä asioista keskusteltiin tiedeviestinnän juhlaseminaarissa toukokuun alussa. Seminaari järjestettiin Tieteellisten seurain valtuuskunnan apurahan turvin.

RANSKALAISEN FYSIOLOGIN JUHLAVUOSI



Muusikoilla on meneillään Verdin ja Wagnerin juhlavuosi, mitä ulkopuolinenkaan ei juuri voi olla huomaamatta. Vähemmän julkista huomiota on saanut 1800-luvun kuuluisin fysiologi **Claude Bernard**, joka sattui olemaan saman vuoden lapsia kuin edellä mainitut säveltäjät. Ranskalainen tuskin voi aloittaa fysiologiaa koskevaa kirjoitusta viittaamatta Claude Bernardiin – syystä tai toisesta hänestä mainitaan aina sekä etu- että sukunimi – ja hänen patsaansa seisoo näkyvällä paikalla Collège de Francen rakennuksen edessä Pariisin rue des Écoles -kadulla, La Sorbonnen lähistöllä. Hänestä sanottiin aikanaan, että hän ei ole vain maailman suurin fysiologi, vaan hän on ”fysiologia itse”, ja hänen maineensa on säilynyt ainakin oppihistorioitsijoiden tietoisuudessa myös muualla kuin Ranskassa. Hän täyttää 12. heinäkuuta 2013 tasan kaksisataa vuotta.

Claude Bernard oli kotoisin Provencesta, Etelä-Ranskasta, missä hän työskenteli apteekkioppilaana ja kirjoitteli näytelmiä. Yksi näytelmistä sai pikkukaupungin teatterissa joltisenkin menestyksen, ja yritteliäs nuorukainen pakkasi uusimman käsikirjoituksensa laukkuunsa ja lähti Pariisiin tapaamaan kuuluisaa kirjallisuuskriitikkoa. Tämä vilkaksi näytelmää ja antoi hyvän neuvon: ”Heittäkää näytelmä tuleen ja opiskelkaa johonkin kunnan ammattiin, vaikkapa lääkäriksi.” Nuori mies noudatti jälkimmäistä neuvoa mutta ei edellistä ja julkaisi näytelmänsä paljon myöhemmin, jo kansainvälisenä kuuluisuutena.

Hyvä opettaja on nuorelle tutkijalle usein kullan arvoinen. Claude Bernard pääsi fysiologisen kokeilutekniikan huomattavan kehittäjän **François Magendien** oppilaaksi ja avustajaksi. Magendie oli vannoutunut mekanisti, ja hän halveksi hypoteeseja, joita ei voitu kokein todistaa. Itse hän piti itseään lumppurina, joka pömi piikkisauvallaan tosiseikkoja, ei olettamuksia ja teorioita. Magendien kuoltua Claude Bernard sai tämän professuurin Collège de Francessa,

missä hän teki tärkeimmän elämäntyönsä. Hän selvitti haimanesteen merkityksen ruoansulatuksessa sekä glykogeenin ja sokerin vapautumisen maksasta, mikä asetti maksan tehtävät aivan uuteen valoon. Hän löysi vasomotoriset, verisuonten laajuutta säätelevät hermot ja osoitti curare-myrkkyllä tekemillään kokeilla, että hermoista tosiaan kulkee viestejä lihaksiin. Ja ennen kaikkea hän toi fysiologiaan ”sisäisen miljöön” käsitteen, jota myöhemmin on nimitetty sanalla ”homeostaasi”, elintoimintojen keskinäinen tasapaino. ”Elämänvoimaan” hän ei uskonut, vaan elimistön herkkä tasapaino ja itsesäätelykyky jäivät fysikaalisten ja kemiallisten voimien huoleksi. Tieteen tehtävänä oli tutkia ja kuvaila ilmiöitä eikä ”olemuksia”, ja paras keino tutkimukseen oli kokeilu. Kaikki eivät tosin tuota kokeilua hyväksyneet, ja innokkaimpia ”vivi-sektion” vastustajia oli Claude Bernardin vaimo, joka piti ”antivivisektionistien” kokouksia kotonaan sillä aikaa, kun mies uurasti laboratorioissa. Kerrotaan tosin, että rouvan asenne olisi noussut pettymyksestä: hän oli luullut naivansa menestyvän muotilääkärin ja saikin pelkän tiedemiehen.

Sairastuttuaan 1860-luvulla Claude Bernard joutui jättämään laboratoriotyön joksikin aikaa ja käytti aikansa kirjoittamalla kotikylässään Saint-Julienissä ”Johdatuksen kokeellisen lääketieteen tutkimiseen” (*Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*, 1865), joka 1950-luvulla käännettiin englanniksi ja sitten saksaksi ja joka vielä sata vuotta ilmestymisensä jälkeen julkaistiin samassa taskukirjasarjassa kuin Heroksen, Platonin, Ciceron, Shakespearen, Goethen, Balzacin, Flaubertin ja monien muiden kirjailijoiden parhaat teokset. Kuollessaan vuonna 1878 tämä suuri fysiologi jätti jälkeensä useita muitakin käsikirjoituksia ja muistiinpanoja, joita sitten julkaistiin pitkälle 1900-luvulle asti. (Anto Leikola)

UUSI TIETEENHISTORIAN LEHTI BALTIASTA

Baltian oppihistorioitsijat ovat käynnistäneet reippaan hankkeen: ensimmäinen numero uudesta aikakauslehdestä *Acta Baltica Histo-*

riae et Philosophiae Scientiarum on ilmestynyt. Nimestään huolimatta lehti ei ole latinan- vaan englanninkielinen, ja se ottaa vastaan kontribuutioita kaikkialta maailmasta, ei suinkaan vain Virosta, Latviasta ja Liettuasta. Lehden julkaisijana on Viron Tieteenhistorian ja -filosofian Seura, ja sen toimittajina ovat **Peeter Määrsepp** ja **Mait Talts**. Kontaktihenkilöinä ovat Latvian suuntaan **Alida Zigmunde** ja Liettuan suuntaan **Birutė Railienė**; toimituskuntaan on pyritty saamaan mahdollisimman arvovaltaisia nimiä eri puolilta maailmaa, ja suomalainen panee mielihyvin merkille, että viidentoista nimen joukossa on suomalaisia peräti kolme: **Klaus Karttunen**, **Ilkka Niiniluoto** ja **Ahti-Veikko Pietarinen**.

Lehden ensimmäinen, yli satasivuinen numero käsittää neljä laajempaa kirjoitusta, kolme lyhyempää raporttia ja kolme kirja-arvostelua. Erityisen kiinnostavilta tuntuvat tanskalaisen **Helge Kraghin** artikkeli kosmologiassa Neuvostoliitossa vuosina 1947–63, missä osoitetaan ”marxilais-leniniläisen” ideologian asettaneen tiukat puitteet kosmologiselle ajattelulle, joskaan se ei johtanut yhtä mittaviin tieteellisiin huijauksiin kuin ”lysenkolaisuus” biologiassa, sekä venäläisen **Alexander Pechenkinin** artikkeli vuoden 1909 fysiikan nobelistin Karl Ferdinand Braunin tieteenfilosofiasta.

Eteläisten naapurimme oppihistorioitsijoille on syytä toivottaa hyvää matkaa. Lehteä on tarkoitus ainakin toistaiseksi julkaista kaksi numeroa vuodessa; sen toimitukseen saa parhaiten yhteyden sähköpostilla mait.talts@ttu.ee. (Anto Leikola)

SUOMEN TIEDEPALKINTO

Tiedefoorumissa Helsingissä jaettiin toukokuun lopulla Suomen tiedepalkinto, jonka sai akateemiaprofessori **Kari Alitalo**. Palkinnon myönsi tiedeasioista vastaava, tuore opetusministeri **Krista Kiuru** Suomen Akatemian hallituksen esityksestä. Palkinto jaettiin yhdeksännen keran.

Alitalo on johtanut syöpäbiologian tutkimusohjelmaa Helsingin yliopistossa vuodesta 1999 alkaen. Vuosina 2001–11 hän johti Suomen Aka-

temian syöpäbiologian huippuyksikköä. Vuoden 2013 alusta hän on toiminut myös Wihurin Tutkimuslaitoksen johtajana. Alitalon syöpäbiologian tutkimusryhmä tutkii veri- ja imusuonten kasvutekijöitä päämääränään kehittää uusia hoitoja paitsi syöpään, myös sydän- ja verisuonisairauksiin. Ryhmän tavoitteena on löytää syövän syntyyn johtavia uusia mekanismeja ja kehittää näiden löytöjen pohjalta hoitokeinoja, joissa hyödynnetään syöpäkasvaimen riippuvuutta sitä ympäröivästä terveestä kudoksesta. Alitalo piti foorumissa kiinnostavan ja havainnollisen esityksen, joka on nähtävissä Suomen Akatemian verkkosivuilla.

VIHAPUHETTA JA UHKAILUA

Yliopistojen henkilöstö on yhä useammin julkisen vihapuheen kohteena. Vihapuhetta ovat viime aikoina herättäneet erityisesti sellaiset yhteiskunnalliset tutkimusaiheet, jotka liittyvät rasismiin, ääriliikkeisiin, maahanmuuttoon tai monikulttuurisuuteen. Tutkijat saavat uhkauksia sähköpostiinsa, heistä kirjoitetaan loukkaavasti sosiaalisessa mediassa ja heistä laaditaan panettelevia vihasivustoja verkkoon. Myös perheitä on uhkailtu. Viimeksi uhkailu on kohdistunut ruotsinkielisiin henkilöihin ja järjestöihin.

Vihapuheen ja uhkausten seurauksena saattaa olla, että tutkijat eivät voi tai halua puhua tutkimusaiheistaan tai -tuloksistaan julkisuudessa. Tärkeitä yhteiskunnallisia kysymyksiä voi jäädä tutkimatta, jos yliopistojen henkilöstöllä on aihetta pelätä henkilökohtaisen turvallisuutensa puolesta. Opetus- ja tutkimushenkilöstöltä odotetaan kuitenkin asiantuntijuutensa perusteella osallistumista yhteiskunnalliseen keskusteluun ja päätöksentekoon.

Professoriliitto ja Tieteentekijöiden liitto ovat lähettäneet Suomen yliopistot UNIFI ry:lle kirjelmän, jossa ne edellyttävät, että yliopistot täydentävät turvallisuusohjeensa ajan tasalle koskemaan tilanteita, joissa työntekijöiden henkilökohtaiseen turvallisuuteen kohdistuu uhkauksia verkossa ja sosiaalisessa mediassa. Useissa yliopistoissa on jo ohjeita aggressiivisten opiske-

lijoiden tai sivullisten varalle taikka uhkaavien fyysisten tilanteiden hoitamiseksi. Liitot kiinnittävät kuitenkin huomiota siihen, että yliopistoissa ei ole vielä turvallisuusohjeita henkilöön, henkilökohtaiseen elämään, kotiin tai perheeseen kohdistuvan vihan ja uhkailun varalle.

HEUREKAAN UUSI JOHTAJA



Tiedekeskussäätiön hallitus on valinnut tiedekeskus Heurekaan uudeksi toiminnanjohtajaksi maatalous- ja metsätieteiden tohtorin **Anneli Paulin**. Hän on vesihuoltotekni-

sen mikrobiologian dosentti ja tekniikan kunniatohtori Aalto-yliopistossa. Hän toimii tällä hetkellä Euroopan komission Tutkimuksen ja innovoinnin pääosaston varapääjohtajana Brysselissä. Hän aloittaa Heurekaan toiminnanjohtajana syyskuussa nykyisen toiminnanjohtajan jäädessä eläkkeelle. Pauli seuraa tehtävässään professori **Per-Edvin Perssonia**, joka on johtanut Heurekaa vuodesta 1991 lähtien ja toiminut tätä ennen Heurekaan tieteellisenä johtajana vuosina 1987–91.

Pauli on juuri valittu myös Jyväskylän yliopiston hallitukseen vuosiksi 2014–17. Hän toivoo Heurekalle isompaa yhteiskunnallista roolia, kun tietoon ja osaamiseen perustuvaa yhteiskuntaa rakennetaan. Tähän kuuluu paitsi ihmisten tieteellisen lukutaidon kehittäminen myös heidän kuuntelemisensa antavana ja ideoivana osapuolena. Paulin edeltäjä Persson kirjoittaa tiedekeskusten uusista haasteista *Tieteessä tapahtuu* -lehdessä (1/2013).

Ilari Hetemäki