

Tiedemiehet tien päällä

■ OSMO PEKONEN

Markku Löytönen (toim.):
Suomalaiset tutkimusmatkat. SKS
2009.

Tieteellisen tutkimusmatkan käsitteen voidaan sanoa syntyneen 1700-luvulla, jolloin Pierre-Louis de Maupertuis ja Charles Marie La Condamine matkustivat Lappiin ja Etelä-Amerikkaan mittaamaan maapallon muotoa, Carl von Linnén apostolit tutkivat kaikkien mantereiden flooraa ja faunaa sekä lukuisat retkikunnat havainnoivat Venuksen ylikulkua eli transiittiä auringonkehrän poikki vuosina 1761 ja 1769. Maailman ihmeiden tutkiminen niiden itsensä vuoksi – ilman välitöntä poliittista valloitus halua tai uskonnollista käännytysintoa – yhdistetään yleensä valistukseen, mutta itse asiassa valtopoliittisesti pyyteetön tutkimusretkeily alkoi jo ennen valistusta ja joka tapauksessa kauan ennen Ranskan vallankumousta. Sen keskeisiä käynnistäjiä olivat kuninkaalliset tiedeakatemit, eritoten Lontoossa vuonna 1660 perustettu Royal Society ja Pariisissa vuonna 1666 perustettu Académie Royale des Sciences. Tiedeakatemioiden johdolla alkoi 1700-luvulla myös nykyisenkaltaisen kansainvälinen tieteellinen yhteistyö. Maupertuis'n matka oli Ranskan ja Ruotsin kruunujen yh-

teinen tieteellinen hanke, La Condaminen matka puolestaan Ranskan ja Espanjan. Suuren siirtomaasodan aikana sattui kuuluisa episodi, jossa vuoden 1761 Venuksen transiitiota havainnoimaan lähetetyt englantilainen ja ranskalainen retkikunta sattuiivat merellä vastakkain. Tieteen nimissä ne päättivät olla ampumatta toisiaan upoksiin. Oli siis syntynyt jotain suurempaa kuin kansallinen intressi: ihmiskunnan yhteinen intressi ja oppineiden tasavalta, *République des Lettres*. Päivi Maria Pihlaja on tuoreessa väitöskirjassaan tarkastellut, miten vuonna 1739 perustettu Ruotsin kuninkaallinen tiedeakatemia kytkeytyi kansainväliseen yhteistyöhön. Erityisesti Carl von Linnén ja hänen apostoliensa ansiosta ruotsalainen tiede – Turun akademia mukaan lukien – koki 1700-luvulla kultakauden, jonka veroista ei suhteellisesti katsoen ole Pohjolassa sen jälkeen nähty.

Ennen 1700-lukua oli tehty löytöretkiä, ristiretkiä ja pyhiinvaelluksia. Tieteellisesti arvokasta aineistoa kertyi niiltäkin, mutta matkustamisen ensisijainen motiivi ei yleensä ollut tieteellinen. Suomalaiset eivät ehtineet mukaan suurille löytöretkille eivätkä siirtomaakilpailuun, mutta pyhiinvaelluksia ulkomaille tuki oli keskiajalla tehty meiltäkin, kuten Pyhän Jaakon simpukat useissa kirkoissamme todistavat.

Aina on tehty myös opintomatkoja luostarista, yliopistosta tai kirjastosta toiseen. Suomen ensimmäinen opintomatkaileja oli Turun Pyhän Olavin luostarin dominiikanivel Petrus Dacus, joka vuonna 1291 lähetettiin täydentämään tietoaan Århusiin. Mikäli opintomatka katsotaan tutkimusmatkaksi, suomalaisten tutkimusmatkojen

historiankirjoitus pitäisi aloittaa hänestä. Suomalaisten ulkomaisista opinkäyntiä ennen Turun akademian perustamista 1640 on ansiokkaasti selvittänyt Jussi Nuorteva väitöskirjassaan; nämä matkat painottuvat pappissäätöyn. Viimeaikaisen tutkimuksen kohteena Ruotsissa ja Suomessa ovat olleet myös *grand tour* -tyyppiset säätyläisnuorukaisten matkat Euroopan yliopistoihin 1600- ja 1700-luvulla. Jyrki Siukonen on laatinut riemasuttavan teoksen Johan Welinin suuresta matkasta, joka johti hänet muun muassa Royal Societyn jäseneksi vuonna 1741 (saavutus, johon hänen jälkeensä ylsi vasta Ilkka Hanski vuonna 2005). Juha Manninen on vastaavalla tavalla tutkinut Johan Arckenholtzin matkaa, kun taas Johan Sten valmistelee laajaa teosta Anders Johan Lexellistä – suuresta suomalaisesta astronomista ja matemaatikosta, jonka hänen kotimaansa on lähes tyystin unohtanut. Arckenholtzin, Lexellin tai Welinin nimiä ei tässä arvoiteltavan teoksen henkilöhakemiston 1277 hakusanan joukosta löydy, joten kaikenkattava kokonaisesitys *Suomalaiset tutkimusmatkat* ei suinkaan ole. Arvioni tavoitteena onkin haarukoida, mitä kaikkea siitä puuttuu, ei kuitenkaan liiaksi otsa rypyssä täydellisyyttä vaaten, vaan kevyesti ”aukkoja katsellen”.

Kulttuurimaantieteen professorin, enteellisen nimensä mukaisesti löytöretkistä kiinnostuneen Markku Löytösen toimittamassa teoksessa tutkimusmatkan käsitettä käytetään ainakin kolmessa eri merkityksessä: 1) klassinen tutkimusmatka, 2) opintomatka ja 3) tutkimusmatka tieteen yleispätevänä metaforana. Asiaa ei problematisoida itse kirjassa, joten on syytä pysähtyä pohti-

maan terminologiaa tässä. Mikä oikeastaan on ”klassinen tutkimusmatka”? Minunkin on vaikea määrittellä käsitettä, mutta se on sukua ”kentälle” lähtemisen kanssa. Arvoiteltavan teoksen kansiin otetuissa kahdeksassa kuvassa suomalais-tutkijat ovatkin selkeästi ”kentällä”: ulkona luonnossa, vaativissa olosuhteissa, kylmyyden tai kuumuuden armoilla, oudonnäköisten alkuasukkaiden seurassa, kaukana kotoa. Tämäntyyppinen sankarimatkustaminen vastannee useimpien lukijoiden ennako-odotuksia. Toisaalta kirjaan on mahduttettu myös tavanomaisempia opintomatkoja, joiden kohteena on ollut esimerkiksi luentojen kuuntelu Yhdysvalloissa tai arkistotutkimus Italiassa. Kaikki eivät ole viidakkotempeleitä etsiviä Indiana Jonesejä. On hyvä, ettei kirjoituspöytänsä ja papiensa parissa viihtyvää perustutkijaa ole unohdettu, mutta nykyaikaa lähestyttäessä muodostuu ongelmalliseksi, ketkä kaikki siinä tapauksessa olisi pitänyt luetella: kaikki nykytutkijathan ovat käyneet josakin. Kolmanneksi kirjan lopussa tutkimusmatkasta aletaan puhua myös metaforisesti ”löytöretkenä aurinkokuntaan” tai ”tunkeutumisenä kohti olevaisen pienimpiä rakennuspalikoita”. Esittelyn saavat kosmologia (Kari Enqvist), avaruustähtitiede (Hannu Koskinen) ja hiukkasfysiikka (Jukka Maalampi). Mainituissa artikkeleissa ei ole mitään vikaa, mutta jälleen herää kysymys, miksi juuri nämä tutkimusalat on haluttu esitellä. Eikö yhtä hyvin vaikkapa kemia täyttäisi metaforan tutkimusmatkasta todellisuuden syvimpään olemukseen? Tai lääketiede? Matematiikka?

Löytönen tiedostaa teoksen rajaamisesta syntyneen ongelman.

Esipuheessa hän toteaa: ”Suomalaisia tutkimusmatkajia on niin paljon, että valinta on ollut huomattavan vaikeaa eikä oikeaa ratkaisua ole olemassakaan. Toivomme, että valintaratkaisut tyydyttävät lukijaa...” Tavallinen lukija ei välttämättä edes huomaa keitä kaikkia kirjasta puuttuu, kun taas akateeminen lukija tarkistaa ensimmäiseksi hakemistosta, onko oma nimi tai edes oma tieteenala muistettu mainita, ja on tyytyväinen tai tyytymätön sen mukaan. Tyytymättömien (joita riittää) ei kuitenkaan pidä syyttää yksin Löytöstä. Hänen toimittajanotteensa näyttää tällä kertaa olleen löyhä, vastuu on siirretty asiantuntija-artikkelien kirjoittajille. Toimittaja on tyytynyt avaamaan postia ja laittamaan tilaamansa tekstit yksiin kansiin nähtävästi sellaisinaan, kuten eräät löyhään toimistustyöhön viittaavat seikat todistavat. Mainittakoon Ulla-Maija Kulosen sukukansatutkimusta koskeva artikkeli, jonka epilogissa puhutaan futuurissa vuosien 2007–2008 tutkimussuunnitelmista. Artikkelin on siis nähtävästi laadittu jo 2006, mutta päivittäminen ilmestymisvuoteen 2009 on unohtunut! Häiritsevää on sekin, että Väinö Auerin seikkailut Patagoniasa kerrotaan kahteen kertaan, ensin Ilmari Haapalan artikkelissa (s. 132–147) ja sitten vielä uudestaan Matti Salon ja Ilari E. Sääksjärven artikkelissa (s. 398–403). Käytetyn sivumäärän mukaan arvioiden Auer nousee keinotekoisesti kaikkien aikojen suurimmaksi suomalaiseksi tutkimusmatkailijaksi. Oikeutetummin tämä paikka kuuluisi Pohjois-Amerikan tutkijalle Pehr Kalmille tai Koillisväylän löytäjälle A. E. Nordenskiöldille, joiden saa-

ma sivumäärä on paljon pienempi.

Teos alkaa vasta 1700-luvulta, epäilemättä syistä, jotka esitin arvostelun alussa. Ruotsin vallan aikaisista matkamiehistä esitellään Markku Löytösen ja Anto Leikolan yhteisvoimin ainoastaan neljä, nimittäin Pehr Kalm, Petter Forskål, Eric Laxman ja kapteeni James Cookin kanssa Tahitille vuoden 1769 Venuksen transitiota havainnoimaan purjehtinut Herman Spöring, he saavat yhteensä 18 sivua. Koko Venäjän vallan aika puolestaan on puristettu Allan Tiitan 50-sivuseen artikkeleihin, joka on nimien ja faktojen paljoudessaan hengästyttävää luettavaa. Tiitan materiaalista olisi yhtä hyvin voinut kirjoittaa vaikkapa kymmenen kertaa laajemmalla sivumäärällä – toisin sanoen pelkästään autonomian aika perusteellisesti käsiteltynä olisi kevyesti riittänyt täyttämään nyt ilmestyneen laajuisen teoksen! Itsenäisyyttä edeltävistä ajoista tämä kirja ei tuokaan uutta tietoa. Lukijan täytyy luottaa siihen, että varhaisempien vuosisatojen matkamiehet on jo käsitelty jossain muualla, esimerkiksi Löytösen aikaisemmin toimittamassa vuoden 1990 Tieto-Finlandialla palkitussa mainiossa teoksessa *Matka-arkku*. Käytettävissä ollut tila ei ole sallinut uutta tutkimusta 1700- ja 1800-luvun matkamiehistä. Heidän osaltaan kyseessä on kirjallisuusreferaatti.

Nyt ilmestyneen teoksen painopiste on 1900- ja 2000-luvulla, joiden käsittelyssä sen ansiot ovat. Uudempi materiaali sisältää asiakokonaisuuksia, joista ei lie ne yleistajuisia esityksiä luettavissa muualla.

Ulla Vuorela kuvaa antropologian historiaa niin tarkasti, että luettelee maaseutuylipistojenkin

kaikki professorit virkavuosineen. Edward Westermarckia käsitellään kirjassa kahteenkin kertaan, mutta jälleen kerran nousee esiin karu fakta, ettei tästä suurmiehestä ole saatu aikaan kansainväliset mitat täyttävää elämäkertateosta. Naispuolisia antropologeja on joskus väheksytty, mutta tällä kertaa oikeutta tehdään Hilma Granqvistille, joka saa seitsemän sivua, ja Marja-Liisa Swantzille, joka saa neljä sivua. Sen sijaan kolmas suur-nainen, Suomen merkittävin strukturalisti Elli-Kaija Köngäs-Maranda (1932–82), kuitataan vain muutamalla lauseella. Perustutkimusta hänestä ei ole olemassakaan. Kun äskettäin itse yritin herätellä matematisoituun antropologiaan suuntautuneen Elli-Kaijan muistoa henkiin (*Helsingin Sanomat* 17.2. ja 3.3. 2009), minulle vastattiin Helsingin yliopiston antropologien taholta, että Köngäs-Marandan tutkimusaineistot ovat hänen kuoltuaan kadonneet jäljettömiin. Tässä piilee jotain hämää, eiväthän laajat aineistot voi noin vain kadota!

Ilmari Haapala kuvaa herkullisesti geologien ja maantieteilijöiden tutkimusmatkoja itsenäisyyden ajalla. Väinö Aueria lukuun ottamatta kaikki tässä artikkelissa kerrottu oli minulle uutta asiaa. Melkoisia seikkailijoita olivat Hans Hausen ja Eskil Strandström, jotka Venäjällä ja Suomessa riehuvas-ta sisällissodasta piittaamatta lähtivät maaliskuussa 1918 etsimään kultaa Sajan-vuoristosta Jenisein latvoilta. He kokivat merkillisiä kohtaloita vuoroin punaisten, vuoroin valkoisten hallitsemilla alueilla, joilla todennäköisin malmilöytö olisi voinut olla annos lyijyä omasa niskassa. Takaisin kotimaahan he kuitenkin selviytyivät, Strand-

ström jopa venäläinen nuorikko mukanaan. Suomalaisen sankarimatkailijan prototyyppi nousee myös geokemian professori Th. G. Sahama, sillä hänestä hellekypärä päässä mustien kantajien keskellä Kongossa vuonna 1954 otettu kuva tuo mieleen suorastaan Pekka Lipposen ja Kalle-Kustaa Korkin seikkailut, joilla kaukokaipuuta siihen aikaan tyydytettiin. Kuva on kirjan kannessa.

Ulla-Maija Kulonen kertoo Suomen suvun tutkijoista itsenäisyyden aikana. Sankariksi nousee Lauri Kettunen, joka seikkaili vepsäläisiä tutkimassa Venäjän sisällissodan aikana 1917–18 ja joka, ihmeellistä kyllä, päästettiin jälleen samoilemaan syvälle Itä-Karjalaan myös Stalinin hallitessa vuonna 1934. Kertomatta jää Yrjö von Grönhagenin ja SS-Ahnenerben perinteenkeruumatka Tolvajärvelle vuonna 1936, joka äskettäin (*Helsingin Sanomat* 14.10.2009) on noussut yleisen mielenkiinnon kohteeksi. Aiheesta ilmestynyt kanadalaisen Heather Pringlen suomenmennettu teos on epätydyttävä ja virheellinen, joten täytyy odotella Malte Gaschen väitöskirjan valmistumista tästä aiheesta. Sodan aikaista sukukansatutkimusta, jota tehtiin sotavankileireilläkin, referoidaan ansiokkaasti. Lähempänä nykyaikaa laajimman esittelyn saavat Pertti ja Helmi Virtaranta, kun taas muutamat maininnat akateemikko Anna-Leena Siikalan elämäntyöstä jäävät vähäisiksi.

Anto Leikolan artikkeli biologien retkeilyistä itsenäisyyden alkuvuosikymmeninä Suomessa ja lähialueilla – muun muassa valatussa Itä-Karjalassa – on luotettu tekijän rehtiä ruisleipää. Hanna Tuomisto jatkaa siitä mihin Lei-

kola lopettaa. Biologin pelikenttä avartuu kotiniityiltä ja lähialueilta koko maailmaksi, onpa jo olemassa astrobiologejaakin. Matkailevista biologeista on nykyisin runsaudenpulaa, Tuomisto tuumailee. Kaikkialla on käyty, eikä kaikkia retkikuntia voi mitenkään mainita. Biologin ammatissa ei auta pelätä myrkyllisiääkään ötököitä. Hengissäselviämisen Suomen mestareina jäävät mieleen hämähäkkitalonomi Pekka T. Lehtinen ja maverick-tyyppinen käärme-seerumien kehittäjä Pekka Soini.

Pentti Mälkki tekee selkoa geofysikkojen tutkimusmatkoista, jotka näyttävät suuntautuneen etupäässä kylmille seuduille muun muassa kansainvälisten polaarivuosien merkeissä. Enemmänkin olisi voinut kertoa Vilho, Yrjö ja Kalle Väisälästä ja suomalaisesta huippuosaamisesta mittaustekniikan alalla, mutta tästä aiheestahan on olemassa Olli Lehdon erinomainen monografia. Geofysiikan herrasmiehinä erottuvat T. J. Kukkamäki ja Juhani Kakkuri. Artikkelin ilmeikkäin valokuva ei kuitenkaan esitä ihmistä vaan jääkarhua. Ajankohtainen kysymys maapallon ilmastonmuutoksesta jää vähille maininnoille.

Matkustaminen on kallista, ja rahoitusta hinkuvat kaikki. Arkeologi Jaakko Frösén tekee suuren palveluksen edustamalleen humanistiyhteisölle muistuttamalla, että humanistinkin on aika ajoin päästävä sponsoroidulle ulkomaanmatkalle. Arkeologisten kenttätöiden osalta tämä on itsestään selvää, mutta Frösénin vaatavana otsikkona on ”1900-luvun humanistit tutkimusmatkoilla Euroopassa ja Välimerellä”. Nimiä on moisen otsikon alle kertynyt paljon. Kollektiiv-

visen tuskanparahduksen joutuvat päästämään ne elävät ja kuolleet 1900-luvun humanistit, joita kuitenkin ei ole muistettu mainita tai joiden saama rivimäärä on jäänyt liian pieneksi. Tunnetuista historian professoreista esimerkiksi Erkki Kourin ja Juha Sihvolan ulkomailla oleskelut luetellaan vuosilukujen tarkkuudella, kun taas Matti Klingeä ei mainita Frösénin artikkelissa eikä koko kirjassakaan. Eikö hän muka ole käynyt missään? Pertti ”Lande” Lindfors saa tekstiä 40 riviä, Simo Parpola 13 riviä. Kumpi on ollut merkittävämpi? Tarmo Kunnaksesta luetellaan hänen virka-asemansa, vaikka enemmän tutkimusmatkailua ovat muistuttaneet hänen järjestämänsä legendaariset polkupyöräretket moniin Euroopan maihin.

Matti Salon ja Ilari E. Sääksjärven artikkeli suomalaisesta Etelä-Amerikan tutkimuksesta on huonosti rajattu. Klassikot Erland Nordenskiöld ja Rafael Karsten kerrotaan asiallisesti, mutta sitten hukataan sivuja kertomalla Väinö Auerin tarinaa uudestaan. Tilanpuutteen vuoksi kaikki Aueria uudempi Latinalaisen Amerikan tutkimus kutistuu pieniksi tietolaatikoiksi, joita Ilona Salomaa on kolmantena tekijänä vielä koettanut tarkkoa. Kokonaisuutena tämä artikkeli ei oikein toimi. Sopalla on ollut liian monta kokkia.

Kari Enqvist kirjoittaa kosmologiasta asiantuntevasti ja vetävästi niin kuin aina, mutta rehellisyyden nimissä suomalaisten osuus alalla on todettava vähäiseksi. Artikkelin upea kuvitus galakseista ja supernovista korvaa puuttuvien suomalaisnerojen potretit. Hannu Koskinen artikkelista selviää, miten merkittävä Suomi sen sijaan on ollut

ESA:n ja NASA:n laitetoimittajana. Artikkelissa jätetään kertomatta, miksi Suomi ei aikanaan lähtenyt vahvemmin mukaan Neuvostoliiton avaruusohjelmiin ja saanut omaa kosmonauttia ulkoavaruuteen. Syyt liittyivät epäilemättä puolueettomuuspolitiikkaan. Jukka Maalampi nostaa sympaattisesti esiin kaksi kotimaassaan melko unohdettua teoreettista fyysikkoo, jotka ovat kosketelleet fundamentealiongelmia, nimittäin Gunnar Nordströmin ja Claus Montosen.

Kirjan lopusta puuttuu tekijöiden esittely, mikä on melkoinen virhe ottaen huomioon, että useat tekijät ovat olleet merkittäviä tutkimusmatkailijoita itsekin.

Vielä sananen kirjan kuvituksesta. Se huononee mielestäni loppua kohden, vaikkei se ole tekijöiden vika. Vanhoissa mustavalkoisissa valokuvissa ja piirroksissa näet on erityistä hohtoa ja patinaa. Kun C. G. E. Mannerheim tai I. K. Inha ottivat valokuvan, he tiesivät mitä tekivät. Silloin kun valokuvaus vielä oli vaivalloista käsityötä, jokaisen kuvan piti olla todistusvoimainen ja arvokas. Nykyisin näpsitään joka matkalta tuhansia digikuvia, mutta mikään yksittäinen kuva ei välttämättä saavuta ikonista statusta. Valokuva on kokenut inflaation. Esimerkiksi Ilkka Hanski on suuri tiedemies, mutta häntä Madagaskarin viidakossa esittävä valokuva on melko mitätön. Monet muutkin tunnetut nykytiedemiehet on esitetty epäedullisesti valokuvattuina – tukka sekaisin, aurinkolasit silmillä tai peräti takapäin. Hämmästyttävän monessa kuvassa tutkija on tunkenut päänsä johonkin havaintolaitteeseen ja pyllistää kameralle. Oman itsensä valokuvauttamiseen kannattai-

si kiinnittää enemmän huomiota. Tutkimuskentillä kannattaisi kuljettaa mukana vanhaan tapaan myös piirtäjiä, ja piirustustaitoa pitäisi yliopistoissa opettaa. Arkeologit taitavat olla viimeisiä, jotka vielä osaavat piirtää.

Kaikkia tieteenaloja ei ole ollut mahdollista käsitellä, mutta vakavin aukko tässä kirjassa on mielestäni ollut *uskontotieteen* unohtaminen itsenäisenä tieteenalana. Uskontotiede lienee tipahtanut kirjan toimittajan mielessä jonnekin antropologian ja sukukansojen tutkimuksen väliseen mustaan aukkoon. Aukko on vakava, ovathan uskontotieteilijät perinteisen kenttätöön tekijöitä, jotka ovat käyneet mitä ihmeellisimmässä paikoissa. Esimerkiksi Lauri Honko ja Juha Pentikäinen loistavat poissaolollaan. Honko mainitaan yhdellä lauseella Tverin Karjalan tutkijana, mutta hänen kenttätöistään Intiassa tai Siri-eepoksen kokoomisesta tämä kirja ei tiedä mitään. Pentikäisen 23 kenttämatkasta Siperiaan on tarttunut kirjaan yksi anekdootti ja hänen yhäti jatkuvista Lapin-tutkimuksistaan vain yksi mitänsanomaton lause: ”Perinteentutkijana kairoja kiersi Juha Pentikäinen.” Pentikäistä ei muuten mainita Kansallisbiografiassaakaan. Tällainen kohtelu ei ole asiallista!

Puutteistaan huolimatta arvosteltava teos on kaiken kaikkiaan hauska, hyödyllinen ja hankkimisen arvoinen. Kaikenkattava se ei ole, kuten olen osoittanut, eikä toimittaja sellaista ole väittänytkään. Vaatimattomampi nimivaihtoehto olisi ollut partitiivissa *Suomalaisia tutkimusmatkoja*. Suuremmilla resursseilla tästä aiheesta ja materiaalista olisi voinut toimittaa monta-

kin vastaavankokoista teosta. Nyt ilmestyneen teoksen yksi hyöty voi olla siinäkin, että se osoittaa mitä aukkoja suomalaisten tutkimusmatkojen historian kirjoituksessa vielä on. Tutkimattomia aiheistoja kannattaisi katsella myös poikkitieteellisesti. Usein sattuu, että kaukaisilla seuduilla vierailut luonnontieteellinen retkikunta on jopa huomaamattaan tehnyt myös kansatieteellisesti arvokasta kenttätöitä. Luonnontieteellisen dokumentaation reunamerkitöinä talteenpantu humanistinen materiaali saattaa olla arvoltaan jopa kauaskantoisempaa kuin nopeasti vaihtuva numeerinen data. Tällainen näkökulma minulla oli omassa matkailututkimuksen väitöskirjassani, jossa analysoin Maupertuis’n astemittausretkikunnan sivutyönään keräämiä kansatieteellisiä havaintoja 1700-luvun Tornionlaaksosta.

Hyvään tietokirja-arvosteluun kuuluu lopuksi jonkin virheen kaivaminen esiin. Se ei ollut ihan helppoa, sillä useimmat tekijät ovat alojensa huippuasiantuntijoita. Veteilin kirjaa ristiin rastiin tiheimmillä omistamillani kammoilla. Lopulta löysin yhden virheen Anto Leikolan ja Markku Löytösen yhteisartikkelista: vuoden 1769 Venuksen transition päivämäärä on ilmoitettu väärin. Lapsus on varmasti Löytösen eikä Leikolan tekosia, sillä aivan sama virhe toistuu sekä Löytösen toimittamassa *Matka-arkussa* (1990) että hänen lastenkirjassaan *Eteläisten merten salaisuus* (1996). Asialla on merkitystä, koska oikeaa päivämäärää 3. kesäkuuta 1769 voidaan pitää modernin tieteen ja erityisesti kansainvälisen tieteellisen yhteistyön yhtenä syntymäpäivänä. Tuona päivänä nimittäin saa-

tiin maapallonlaajuisten Venuksen transition havaintojen avulla selville Maan etäisyys Auringosta. Toisinsanoen päästiin ensimmäistä kertaa käsiksi aurinkokunnan mittasuhteisiin. Minut saa eksaktin tieteen edustajana herättää vaikka keskiyöllä ja kysyä Venuksen transition 1769 päivämäärää. Tärytän heti oikean vastauksen. Ollaanpa tarkkoina, kun tämä äärimmäisen harvinainen ilmiö seuraavan kerran tapahtuu meridiaanista riippuen 5. tai 6. kesäkuuta 2012.

Kirjoittaja on filosofian tohtori ja yhteiskuntatieteiden tohtori.