

TUTKIMUSEETTINEN ennakkotarkastus tekee tuloaan myös yhteiskuntatieteelliseen tutkimukseen. Mallia tähän on monissa Euroopan maissa otettu lääketieteestä. Tähän liittyy ongelmia, joista sosiologien Westermarck-seuran jäsentiedotteessa 1/2006 Klaus Mäkelä ja Kerstin Stenius kirjoittavat. He luettelevat neljä syytä varoa lääketieteen sääntöjen soveltamista sellaisenaan sosiaalitieteelliseen tutkimukseen.

“Ensinnäkin tyypilliseen lääketieteelliseen tutkimukseen sisältyvä interventio loukkaa ihmisen koskemattomuutta paljon perusteellisemmin kuin tyypillinen sosiaalitieteellinen tutkimus. Siksi lääketutkimukseen osallistuva tarvitsee yksityiskohtaisempaa tietoa tutkimuksen asetelmasta ja menetelmistä kuin lomaketutkimuksen vastaaja.

Toiseksi lääketieteelliset ja sosiaalitieteelliset tutkimukset vaikuttavat tutkittaviin hyvin erityyppisten kausaaliketjujen kautta. Useimmat lääketieteelliset interventiot vaikuttavat pääosin potilaan tahdonmuodostuksesta riippumatta, kun taas sosiaalitieteellisten tutkimusten vaikutukset tutkittaviin kulkevat enin osin tietoisuusprosessien kautta. Lisäksi sosiaalitieteellisissä tutkimuksissa tutkimusraportti ja sitä seuraava julkisuus vaikuttavat usein tutkittavien elämään enemmän kuin aineistonkeruu sinänsä.

Kolmanneksi valtaa ja valan käyttöä tutkivan yhteiskuntatieteilijän suhde tutkittaviinsa muistuttaa enemmän lehtimiehen ja ministerin suhdetta kuin lääkärin ja potilaan suhdetta. Lääkäri ei saa toimia vastoin potilaan tahtoa ja etuja, mutta lehtimiehellä saattaa olla moraalinen velvollisuus paljastaa tietoja, jotka ministeri haluaa salata.

Neljänneksi lääketieteellisessä ja sosiaalitieteellisessä tutkimusprosessissa on usein suuria eroja. Tämä pätee erityisesti laadulliseen sosiaalitutkimukseen ja varsinkin osallistuvaan havainnointiin tai asiakirjalähteisiin perustuvaan tutkimukseen. Sosiaalitutkimuksen kysymyksenasettelut ja tutkimusasetelmat ovat usein väljempää, avoimempia ja epämääräisempiä. Kentälle lähtevä etnografi ei koskaan voi antaa yhtä tarkkaa selostusta tavoitteitaan ja menetelmistään kuin kliinisen lääketutkimuksen tekijä.”

Mäkelä ja Stenius ovat käynnistäneet kansainvälisen vertailevan projektin yhteiskuntatieteen tutkimuseettisen sääntelyn viimeaikaisista muutoksista. He toivovatkin yhteydenottoa tutkijoilta, joilla on kokemuksia siitä, kuinka Suomen lääketieteen eettiset toimikunnat käsittelevät yhteiskunta- ja käyttäytymistieteellisiä hankkeita. Tarvitsevat erityisesti esimerkkejä laadullisten ja määrällisten projektien käsittelystä. Osoitteet ovat klaus.makela@helsinki.fi ja kerstin.stenius@stakes.fi.

MAKING THINGS PUBLIC oli Bruno Latourin ja Peter Weibelin kesällä 2005 Karlsruhessa toteuttaman näyttelyprojektin otsikko; Peter Weibel on järjestäjäinstituutin *Zentrum für Kunst und Medientechnologie* johtaja (projektista tarkemmin ks. <http://makingthings-public.zkm.de/>). Projekti oli eräänlainen jatko vuoden 2002 Iconoclash-näyttelylle ainakin muodollisesti: laaja tematiikka, kattava näyttelyluettelo julkaisijanaan MIT Press, ja suuri määrä taiteen eri alojen teoreetikoita koottuna kontribuoimaan sekä näyttelyn kuraattoreina että luettelon kirjoittajina.

2002 Iconoclash-näyttelylle ainakin muodollisesti: laaja tematiikka, kattava näyttelyluettelo julkaisijanaan MIT Press, ja suuri määrä taiteen eri alojen teoreetikoita koottuna kontribuoimaan sekä näyttelyn kuraattoreina että luettelon kirjoittajina.

Näyttely oli ja meni, sen yleisilmeen tiivistä Mika Han-nula *Frameworkin* numerossa 4:(2005) julkaistussa arviossaan seuraavasti: “*Making Things Public* set out to do and to achieve so many different and inevitably incompatible things that it was clearly inscribed into the project that it would fail. But yes, as with the best failures, it did this with both style and conviction.”

Näyttelyluettelo sen sijaan on edelleen saatavillamme, ja se antaa positiivisemmän vaikutelman. Luettelossa on 15 temaattista jaksoa, jokaisessa joukko (keskimäärin noin 10) vaihtelevanmittaisia esseitä, ja kokonaisuuden aloittaa Latourin johdanto ja päättää Weibelin loppuyhteenvedo – Iconoclash-luettelosta tuttu rakenne siis toistuu. Kirjoittajien joukko on eräänlainen pragmatistis-liberaalis-radikaalien tiede-, taide- ja yhteiskunta-analyttikoiden *Kuka kukin on?*-luettelo.

Mitä “Making Things Public” siis halusi ja haluaa saada aikaan? Latour tiivistää tavoitteen luettelon johdannossa seuraavasti: “This is what we wish to attempt: Where matters-of-fact have failed, let’s try what I have called matters-of-concern. What we are trying to register here in this catalog is a huge sea change in our conception of science, our grasp of facts, our understanding of objectivity.” – Tuttuja latourilaisia teemoja siis.

Näyttelyhankkeeseen sisäänrakennettu paradoksi on, että Latourin ilmaisema tavoite ei mitenkään voi toteutua kertarysäyksellä. Ne erilaiset asiat ja oliot, jotka nousevat julkisuuteen ja tulevat huomion kohteeksi, ovat välttämättä pieniä ja spesifejä, ainakin aluksi. On vaikeaa saada mitään uskottavaa aikaan, kun ne kootaan yhdeksi näyttelyksi – tästä Hannula arvioissaan puhuu. Mutta näyttelyluettelo eroaa näyttelystä siinä, että siihen voi kiihittää vähiten, teema kerrallaan, pitäen välillä taukoja. Vaikutelma on aivan toinen, ja Latourin tavoitteelle suotuisampi. Mitä erilaisimmat konkreettiset asiat ja oliot ovat, toden totta, merkityksellisiä mitä erilaisimmissa konkreettisissa yhteyksissä ja mitä erilaisimmin tavoin. Monet luettelon esheet ovat nimenomaan konkreettisspesifeinä tapaustutkimuksina kerrassaan innostavia.

Mitään yhtenäistä kokonaisteoriaa luettelon aineksista ei saa, mutta kuka on todistanut, että kaikki merkityksellinen voidaan sovittaa yhteen kokonaisteorian avulla?

WOO SUK HWANG, eteläkoorealainen solubiologi, oli vielä vuoden 2005 lopussa kotimaassaan kansallissankarina juhlistettu tutkijakuuluisuus mutta jäi sitten kiinni tieteellisestä väärennöksestä ja joutui lopullisesti erotetuksi yliopistostaan 20.3.2006. Tiedelehti *Science* on uutisoinut tapahtumien kulun erityisen tarkoin motivaatioon epäilemättä se, että se julkaisi kaksi keskeistä Hwangin maineen luonutta tutkimusraporttia (2004 ja 2005). Hwang kollegoineen väitti ensiksi (2004) onnistuneensa kloonamaan elinkelpoisen ihmisalkion siirtämällä uuden tuman luovutettuun munasoluun, josta tuma oli poistettu, ja toiseksi

(2005) pystyneensä tätä menetelmää käyttäen kehittämään 11 potilaskohtaista kantasolulinjaa, joiden avulla voitaisiin selvittää mahdollisuuksia kehittää kudosohtaisia hoitomenetelmiä periytyvistä sairauksista kärsiville potilaille. Molemmat tutkimustulokset ovat siis osoittautuneet väärennöksiksi.

Tapauskulkujen uutisoinnissa (ks. *Science* 6 Jan. ja 13 Jan. 2006) huomiota kiinnittää erityisesti kaksi seikkaa. Ensiksi, Hwangin tuloksiin suhtauduttiin tervetulleena uutisena odotetusta läpimurrosta, jonka avulla kantasolututkimus lunastaisi siihen kiinnitetty lääketieteellisen lupauksen. Kysymyksen on siitä, että alkiokehityksen varhaisvaiheissa alkion kaikki solut omaavat vielä potentiaaliltaan muuntaa miksi tahansa täysin kehittyneen aikuisen noin 240 solutyypistä. Mikäli perinnöllisesti sairaiden potilaiden oman perimän kantavia alkiokantajia kyetäisiin luomaan luovutettujen munasolujen avulla, tämä lisäisi mahdollisuuksia kehittää yksilöllisiä hoitomuotoja. Kuten uutinen (6 Jan., p. 23) tiivistää: "The advance, eagerly anticipated in the stem cell world, would be a first, and critical to using stem cells to combat disease."

Toiseksi, petosten paljastamisen taustana oli tapahtumakulku, jollainen keksiminen kävisi kenelle tahansa dekkarikirjailijalle taidonnäytteeksi. Kaikki alkoi siitä, että Soulissa toimivan TV-yhtiön Munhwa Broadcasting Corp. vihjepostilaatikkoon tuli hiukan puolen yön jälkeen kesäkuun 1. päivänä 2005 viesti, jonka lähettäjä ilmoitti joutuneensa tunnonvaihtoihin siitä, mitä hän tiesi Hwangin tutkimuksiin liittyvistä ongelmista. TV-yhtiö käynnisti tutkimukset ja sai useiden kuukausien työn tuloksena selville raskauttavia tosiasioita

Hwangin tutkimusten taustoista. Hwangin maine ja kansansuosio olivat vähällä tehdä yhtiölle mahdottomaksi julkistaa tuloksiaan – mutta nimettömät vihjeet sähköpostilistalle, jota ylläpitää tutkimuksen ajankohdaisia kehitysuuntia seuraava Biological Research Information Center, saivat laajemman huomion kohdistumaan eräisiin vuoden 2005 raportin epäselvyyksiin. Lopulta Hwangin kotiyliopisto käynnisti asiasta tutkimuksen, jonka tuloksena väärennös paljastui.

Miksi tutkimustuloksia väärennetään, vieläpä yhteydessä, jossa kiinnijäämisen todennäköisyys on ilmeinen? Hwangin tapaus on jälleen nostanut kysymyksen keskusteluun. Vastaukseksi nousevat vanhat tutut seikat: maine, ura ja raha, tässä järjestyksessä. Kuten hyvin tiedämme, nämä ulottuvuudet eivät ole riippumattomia toisistaan, päinvastoin, palkkio jollakin niistä tuottaa varmasti hyötyä myös muilla. Voi kuitenkin olla, että ulottuvuuksien keskinäinen suhde on muuttuvaa laatua. Keskustelussa on esitetty arvelu, että nykyisissä työpaikkojen ja rahoituksen niukkuuden oloissa uran turvaaminen voi nousta keskeiseksi petokseen houkuttelevaksi motiiviksi (*Nature*, 23 March). Eihän kukaan huomaa, jos muutan muutamia koetuloksiani juuri sen verran, että tilastollinen merkitsevyys hiukan paranee... Eihän?

Ennen vanhaan tavattiin ajatella, että tieteellisillä peitoksilla ei voi olla varsinaisesti vaikutusta tutkimuksen etenemiseen, koska väärennetyt tulokset joutuvat aikanaan rehellisen tutkimuksen peittäviksi. Suurten odotusten aloilla kuten lääketieteellisessä solubiologiassa tämä ei aivan ole totta: sopivan väärennök-

sen tuottavat julkiset odotukset voivat jo parin vuoden aikajänteellä tuottaa tutkimusrahoitukseen pidempivaikutteisia muutoksia. Näin arvelaan Hwangin kantasoluskan- daalinkin vuoksi käyneen. Toisaalta julkiseen kokuun kietoutuneen tutkimusalan rahoitus joutuu väistämättä vastatuuleen. Skandaalin vaikutuksen kantasolututkimuksen tulevaisuuteen jäävät nähtäviksi.

TARKKAAVAINEN lukija lie- nee huomannut lehden kan- nassa arvoituksellisen nume- ron XXX. Se viittaa lehtemme juhluvuoteen. *T&E* syntyi vuon- na 1976 samana vuonna pe- rustetun Tutkijaliiton julkai- suksi. Ensimmäinen numero 1/76 ilmestyi loppusyksystä 1976. Seuraavana vuonna lehti alkoi ilmestyä säännöllisesti neljä kertaa vuodessa.

Muistitiedon mukaan leh- den nimestä – niin kuin usein lapsen nimestä – keskustel- tiin paljon: *Tiede & edistyksen* nimelle kilpailevia ehdotuk- sia olivat muun muassa “Kri- tiikki” ja “Tiede & kritiikki” – mutta edistys niin sanotusti voitti. Nimelle oli saksalainen vastine *Wissenschaft und Fort- schrift*-lehdessä DDR:ssä. Sit- temmin nimi on abstrahoi- nut monien suussa alkukirjai- miksi “tee et ee”.

Lehden ensimmäinen pää- toimittaja oli hiljattain edes- mennyt Tutkijaliiton puheen- johtaja, YTT Seppo Toiviai- nen (1944–2005), josta oli nu- merossa 3/05 Yrjö Hailan

muistokirjoitus. Toimitussih- teereitä oli kaksi: VTM Pasi Falk ja valt. yo Raimo Lovio. Toimituksen jäsenenä oli nyky- lukijallekin monia tuttuja ni- miä, joista useimmat olivat tuolloin nuoria maistereita, osa vielä opiskelijoita: psykologi Pekka Arinen, kasvatustietei- lijä Yrjö Engeström, biologi Yrjö Haila, tekniikan lisensiaatti Heikki Jalkanen, sosiologi Pek- ka Kosonen, matemaatikko Jukka Mäkinen, sosiologi Arto Noro, filosofian opiskelija Vesa Oittinen, psykiatri Antti Pakaslahti, sosiaalipolitiikan opiskelija Keijo Rahkonen, kir- jallisuustieteilijä Kari Sallamaa, venäjän kielen tulkki ja toi- mittaja Juhani Taari, filosofi Jyrki Uusitalo (1949–2000) ja historioitsija Matti Viikari (1943–1994).

Lehden kansi, jota on uu- distettu sen jälkeen parikin kertaa, muistutti hieman ruot- salaisen *Zenit*-lehden graafis- ta asua ja oli graafikko Tapio Vapaasalon käsialaa. Lehden kansainvälistä pyrkimystä ku- vaa se, että abstraktit olivat kolmella kielellä: ruotsiksi, englanniksi ja venäjäksi.

Ensimmäisen numeron pääteemana oli tiedepolitiik- ka, joka oli hyvin ajankohtai- nen aihe 1970-luvun puolivä- lissä. Pääkirjoituksen otsikko oli (lainausmerkeissä) “Tieteen politisoituminen”. Professori Yrjö-Paavo Häyrysen artikke- li käsitteli korkeakoulukysy- mystä ja tutkinnouudistusta, nuorena menehtyneen sosio- logi Hannu Hartikaisen (1952– 1984) artikkeli tiedettä tuo-

tantovoimana. Lisäksi artik- kelipuolella Toivainen kirjoitti lempiaiheestaan Georg Lukácsista, Jukka Gronow Leninin *Imperialismi*-teoksen synty- historiasta, tekniikan tohtori Bruno Bärs energiatuotannos- ta. Ja ajalle tyypillisesti pari juttua oli Neuvostoliiton 10- vuotissuunnitelmasta tieteen ja tekniikan kannalta sekä Suo- men työväenliikkeen historian tutkimusperinteestä.

Esittelyjä ja erittelyjä -osas- tossa oli useita kirja-arvoste- lujia: Pekka Sulkusen arvio Kettil Bruunin ym. kokooma- teoksesta *Tiedepolitiikka ja tut- kijan vastuu*, Antti Hautamäen arvostelu Oiva Ketosen kir- jasta *Se pyöri sittenkin* (otsi- kolla “Porvarillisen tieteenfilo- sofian tyypiesimerkki”) ja Matti Viikarin kirjoitus Raoul Palmgrenin “Suuresta linjas- ta”. Lisäksi Keijo Rahkonen esitteli tuoretta suurkirjahan- ketta *Marx-Engels-Gesamt- ausgabe* (MEGA), filosofi Ilk- ka Patoluoto (1946–1989) kir- joitti neuvostofilosofi B. M. Kedrovin johduksesta Leni- nin teokseen *Materialismi ja empiriokritiisismi* ja Vesa Oit- tinen arvosteli Reijo Wileniuk- sen ym. filosofian oppikirjan. Tieteellisessä elämässä ker- rottiin muun muassa kansain- välisen Hegel-seuran Lissabo- nissa järjestetystä kongressis- ta, jonka nuorisofoorumin “yh- tenä puheenjohtajana toimi valt. yo Hannu Sivenius Hel- singistä”.