

Lyhyesti

Siteeraus - teorian pätevyyden mittari?

Teknologian politiikkaa

Globalisaatio

Historiaa verkossa

Venäläinen yhteys

Nevanlinna-elämäkerta valmis

Olemisen sietämätön paino

Rasvan erinomaisuus

Siteeraus - teorian pätevyyden mittari?

Jos Helsingin yliopiston Kristiina-instituutissa työskentelevä Suomen Akatemian vanhempi

tutkija, dosentti **Tuija Pulkkinen** halusi sävyttää artikkelillaan "Tieteen ja totuuden politiikka - feministinen teoria toimii" (*Naistutkimus* 3/2001) hän epäilemättä onnistui. Tässä tekstissä, joka perustuu esitelmään Kristiina-instituutin 10-vuotisjuhlaseminaarissa, naistutkimus näyttäytyy peräti merkittävänä ajatusrakennelmana:

"Jos tieteeseen suhtaudutaan vakavana maailman paljastamiseen ja puhtaaseen totuuteen tähtäävänä toimintana, naistutkimus näyttäytyy epäilyttävässä valossa. Sehän tuntuu ajavan takaa muuta kuin pelkkää totuutta: se ajaa naisten etua. Naistutkimus on selkeästi syntynyt naisten politiikasta ja tietyn identiteetiksi muodostuneen ja epäoikeudenmukaisuutta kokevan ryhmän etujen ajajaksi. ...Jollei se, mitä yliopistossa tehdään, ole totuuden paljastamista, mitä se on? Voitaisiin hyvinkin sanoa, että kyse on politiikasta".

Vanha kunnan postmoderni sosiaalinen konstruktivismikin nostaa edelleen päätänsä: "Tiede ja totuus on uskon asia, ja yliopistollisissa instituutioissa toimivat julistavat tätä uskoa ... Tieteenteko on todellakin ennen kaikkea tieteen tekemistä, eikä tästä tekemisestä riippumattoman totuuden paljastamista. Siksi tieteeenteko on aina poliittista." - Miten tämä kuulostaakin niin tutulta, niin 70-lukulaiselta?

Pulkkinen muistuttaa aiheellisesti, että naisen asema on ollut kohtuuttoman epäoikeudenmukainen, yhteiskunnat kovasti naista poissulkevia. Johtopäätös: "Naisen käsite on rakennettu lähes vastakkaiseksi tieteen ja totuuden käsitteelle." Pulkkinen korostaa, että "tiede ja tutkimus tietenkin aikanaan itse perusteli naisten pois sulkemisen tieteellisellä tiedolla naisesta". Vaikka väite olisi tottakin joiltakin osin, on johtopäätös jälleen yllättävä: "feminismin poliittisena liikkeenä kuuluikin sen oivaltaminen, että tieteellistä totuutta ei kannata aina uskoa, jos sattuu olemaan nainen."

Pulkkinen valittelee, että "tiedettä vastaan ei ole reagoitu ollenkaan siinä määrin kuin monissa muissa maissa, koska täällä kansallinen *Wissenschaft* ja sotien jälkeinen tieteenfilosofinen traditio yhdistyivät vielä marxilaiseenkin perinteeseen pitäen yllä keskeytymätöntä uskoa ylevään ja pompöösiin Tieteeseen".

Pulkkinen päätyy kirjoituksensa loppuun suosimansa teorian toimivuuden todistamiseen tavalla joka ei jätä kylmäksi: "Tieteenfilosofian kielellä teoria toimii, kun se vastaa havaintoja todellisuudesta. Kriittisessä traditiiossa taas voisi sanoa teorian toimivan silloin, kun se saa aikaan käsitteellisiä muutoksia ja kun sitä siteerataan. Tässä mielessä feministinen teoria epäilemättä toimii ... Feminististä teoriaa siteerataan, ja tällä toistolla se kaiverretaan totuudelliseksi osaksi maailmaa - tieteeeksi."

Kaiken tämän päätteeksi artikkelissa rohjetaankin todeta: "Koska feministisen teorian "tieteellisyydestä" ei nykyisessä akateemisessa maailmassa ole epäilystäkään, sitä ei ehkä tarvitsekaan määrättömiin korostaa." Pulkkinen esittääkin toiveen, että kyettäisiin "pitämään yllä tietoista suhdetta tieteen poliittiseen luonteeseen", hänen mukaansa "politiikka ei ole tieteele ja totuudelle ulkoinen asia, vaan sen olennainen ulottuvuus." Ja kaiken kruunuksi: "toivon, että feministisen teorian parissa kyetään sanomaan "ei" puhtaasti tieteen retoriikalle ja kieltäydytään kunniaa kietoutua totuuden ja tieteellisyyden puhtaaseen vaippaan."

Maineikas tutkija, maineikas instituutti. Jos tämä ei ollut

parodiaa, niin pahempi juttu.

Teknologian politiikkaa

Suomi on tunnetusti korkean teknologian maa, eräänlainen koelaboratorio monelle ulkomaiselle yrityksellekin. "Tämän todellisuuden luulisi heijastuvan suomalaiseseen politologiseen tutkimukseen ja opetukseen", kirjoittaa *Politiikka*-lehden (3/2001) pääkirjoituksessa päätoimittaja **Niilo Kauppi**.

Toisin kuin historioitsijat, filosofit ja sosiologit suomalaiset politologit keskittyvät "vanhanaikaisesti ihmisten välisiin suhteisiin" jättäen samalla näihin suhteisiin vaikuttavan teknologian ja viestintäjärjestelmät syrjään. Niinpä viestintätutkijat puolestaan ovat omineet itselleen tietoteknologian analyysin, huomauttaa Kauppi. Hän ehdottaakin, että teknologian filosofian ja sosiologian rinnalle olisikin kehitettävä "poliittinen teknografia", joka tutkisi teknologian ja politiikan suhteita.

Globalisaatio

On kummallista, miten jotkut sanat, käsitteinä enemmän tai vähemmän epäselvät, saavat keskustelua hallitsevan roolin. Oli paradigmoja, dekonstruktioita ja diskursseja. Vähemmän tieteellisessä ympäristössä taas arkkitehtuuri-sanan liittäminen milloin mihinkin yhteyksiin ja sanan osaksi oli muodissa muutama vuosi sitten. Nyt taas kaikki on niin globaalia, niin globaalia.

Mutta se, mitä sillä milloinkin tarkoitetaan, ei olekaan niin itsestään selvää.

Artikkelissaan "Globalisaation käyttöala Suomessa" (*Politiikka* 3/2001) **Tuomo Kuosa** kirjoittaa, että monet tunnetut globalisaatiotutkijat "aloittavat globalisaation määrittelemisensä toteamalla, että globalisaatio on määrittelyn kohteena lähes toivottoman monitulkintainen ja huokoinen käsite." Hän muistuttaa, että esimerkiksi Ulrich Beckin mukaan globalisaation tarkka määrittely "muistuttaa lähinnä yritystä naulata vanukas seinälle."

Beck kuvaa kirjassaan *Mitä on globalisaatio: Virhekäsityksiä ja poliittisia vastauksia* (Vastapaino 1999) globalisaatiokeskustelua toteamalla, että "globalisaatio on varmasti viime vuosien mutta myös tulevien vuosien kaikkein eniten käytetty - väärinkäytetty ja hyvin harvoin määritelty, todennäköisesti väärin ymmärretty, kaikkein hämäriin ja samalla poliittisesti vaikutusvaltaisiin iskulauseita ja kiistoja synnyttänyt sana".

Historiaa verkossa

Verkossa ilmestyy jo useampiakin historianalan "aikakauslehtiä". *Agricolan Tietosanomat* (www.utu.fi/agricola/tietosanomat) on ilmestynyt jo muutaman vuoden, nyt on perustettu uusi, toimintavaltaaan erilainen verkkojulkaisu *Ennen&nyt - historian tietosanomat* (www.ennenjanyt.fi); jälkimmäistä julkaisevat Historiallinen Yhdistys, Turun Historiallinen Yhdistys, Suomen historiallinen seura ja Agricolan Tietosanomat. Ennen&nyt ilmestyy periaatteessa neljästi vuodessa. Toisin kuin paperiversio, tämä uusi avisi ilmestyy vähitellen, täydentyen tietynä toiminta-aikana. "Lehti täydellistyy neljännesvuoden periodin päätyessä", kirjoittaa verkkolehden päätoimittaja **Jari Sedergren** *Suomen historiallisen seuran Jäsenlehdessä* 3/2001.

Venäläinen yhteys

Vallankumouksen melskeisiin katosi Venäjällä huomattava määrä suomalaisia. Moni sukututkija on harmitellut kadonnutta idän yhteyttä. Nyt tilanne alkaa olla kuitenkin olennaisesti parantumassa. Muutaman viime vuoden aikana Suomen Sukututkimusseura on ryhtynyt aktiivisesti luomaan suhteita venäläisiin sukututkijoihin ja sukututkimusjärjestöihin. Yhteisiä seminaareja on järjestetty vuosina 1999 ja 2000.

Vuonna 2000 Pietarissa järjestetyn arkistokonferenssin antia on nyt julkaistu seuran lehdessä *Genos* (2/2001); artikkelit käsittelevät sellaisia aiheita kuin "Kokemuksia suomalaisperäisten aatelissukujen arkistotutkimuksista Venäjällä", "Suomenkielisten luterilaisten seurakuntien kirkonkirjat Pietarin kaupunginarkiston kokoelmassa" sekä "Sukututkimus nykypäivän Venäjällä". Seuraava suomalais-

venäläinen sukututkimusseminaari järjestetään ensi vuonna Helsingissä; seminaarin antia julkaistaan aikanaan Genoksessa.

Nevanlinna-elämäkerta valmis

Tiedemieselämäkertojen buumi jatkuu. Viime vuosina on julkaistu suomennoksina mm. elämäkerrat Albert Einsteinista ja Alan Turingista, syksyllä tulossa on vastaava Marie Curiesta. Kotimaiset eturivin tutkijat puolestaan ovat julkaisseet viime vuosina runsaasti enemmän tai vähemmän omaelämäkerrallisia muistelmia: mm. Kirsti Lagerspetz, Lauri Saxén ja Olli Lehto. Nyt akateemikko Olli Lehto on saanut valmiiksi elämäkerran karismaattisesta kulttuurivaikuttajasta ja kansainvälisesti kuulusta matemaatikostamme Rolf Nevanlinnasta (*Korkeat maailmat. Rolf Nevanlinnan elämä*, Otava). Teos julkistettiin lokakuun puolivälissä. Lehto ehti tuntea Nevanlinnan yli kolmekymmentä vuotta: oppilaana, assistenttina ja kollegana. Pohja elämäkerran kirjoittamiselle on siksi erinomaisen hyvä - vai olenko jo kuulevinani joidenkin historiantutkijain rykinää, että "eihän Lehdolla ole historioitsijan koulutusta"?

Olli Lehto on viime vuosina herennyt tuotteliaaksi kirjoittajaksi: vuonna 1998 ilmestyi kansainvälisen matemaattisen unionin laaja historia *Mathematics Without Borders* (Springer), seuraavana vuonna omat muistelmat *Ei yliopiston voittanutta* (Otava) ja nyt siis *Nevanlinna*-kirja. Ja siinä välissä mm. laaja artikkeli *Suomen tieteen historia* -teokseen matemaattisten tieteiden kehityksestä Suomessa.

Olemisen sietämätön paino

Nuorelle oman kehoihin hyväksyntä saattaa olla vaikeaa. Tuoreessa Liikuntatieteellisen Seuran *Liikunta ja tiede* -lehdessä (3-4/2001) Jyväskylän yliopiston Terveystieteiden laitoksen assistentti **Kristiina Ojala** ja lehtori **Raili Välimaa** kirjoittavat WHO-Koululaistutkimuksesta ja nuorten lihavuuden kokemisesta ("Bodia ja sporttia. Aktiivisesti, kohtalaisesti ja vähän liikkuvien nuorten käsitykset painostaan"). Tutkimusten mukaan sukupuoli erosi selvästi toisistaan: lähes puolet 15-vuotiaista tytöistä koki olevansa liian lihava, pojista vai alle viidennes. "Aktiivisesti liikuntaa harrastavat tytöt eivät eronneet lihavuuden kokemisen yleisyydessä muista tytöistä. Liikuntaa aktiivisesti harrastavat pojat sen sijaan kokivat itsensä muita poikia harvemmin lihaviksi", todetaan artikkelissa.

Tuttu juttu, mutta onpahan nyt tullut todistetuksi ja mitatuksi.

Rasvan erinomaisuus

Jos edellä rasva ja sen pelko tuottikin ahdistusta, on rasva aikamme sankari Joensuun yliopiston eläinfyysiolgien **Petteri Niemisen** ja **Anne-Mari Mustosen** artikkelissa "Leptiini - rasvakudoksen viestinviejä" (*Luonnon Tutkija* 2/2001).

Uuden hormonin, leptiinin, löytyminen 1990-luvulla on vahvistanut käsitystä, että rasvakudos on ravintovaraston lisäksi aktiivista rauhaskudosta, joka pystyy säätelemään omaa kokoaan ja nisäkkäiden ravinnonkulutusta, todetaan artikkelissa.

Osalle ihmisistä on hyvin vaikea säädellä oman rasvakudoksen määrää, toisaalta määrän säätely tuntuu olevan joillekin taas hyvin helppoa eikä heidän tarvitse tarkkailla syömistään. Jo 50-luvulla esitettiin teoria rasvakudoksen kyvystä hormonaalisen viestin avulla säädellä omaa kokoaan. Kiitos onnistuneiden hiirikokeiden 1990-luvulla tämä "laihuushormoni" paikallistettiin ja sai nimekseen leptiini (kreikan sanasta *leptos*, laiha, ohut). Myös ihmisellä on tämä vastaava geeni; leptiini-geeni on varsin samanlainen eri eläinryhmissä, muistuttavat kirjoittajat.

"Leptiini on siis rasvakudoksen oma ääni, jolla kertoo keskushermostolle varastorasvan määrä", kirjoittavat Nieminen ja Mustonen. Ja kaikille rasvoistaan huolestuneille kirjoitus antaa lohdun sanoja: rasvaa tarvitaan "melkein kaikkeen mahdolliseen". Rasvat ovat reservi, jonka turvin eläin selviää kylmästä vuodenaikasta ja ravinnon niukkuudesta. Riittävä määrä rasvaa tarvitaan myös murrosiän käynnistymiseen ja lisääntymistoimintoihin. "Esimerkiksi naisten kuukautiskierron ylläpitäminen edellyttää suhteellisen suurta elimistön rasvapitoisuutta."

"Naaraiden leptinipitoisuus on rasvakudoksen määrästä

riippumatta suurempi kuin urosten.

Jotta kaikki sujuisi, keskushermoston tulee olla selvillä vallitsevasta ravitsemistilanteesta, varastokirjanpidosta siis. Leptiini vastaa juuri tästä inventeeraamisesta. Ongelmia syntyy, jos kukaan ei huolehdi tästä eli jos leptiiniä ei erityisesti. Esimerkiksi perinnöllisesti lihavilla koehiirillä ei erittynyt lainkaan leptiiniä. Sama ongelma on havaittu myös joillakin ihmisillä. Olisiko leptiiniäsiittely siis ylipainoisille ihmisillekin mahdollinen tulevaisuuden laihdutuskeino? Hiirillä leptiiniäsiittely ei vaikuta yhtä voimakkaasti perimältään terveisiin hiiriin kuin perinnöllisesti lihaviin hiiriin. "Aluksi ihmelääkkeeltä vaikuttanut leptiini on ollut laihduttajalle kuitenkin pettymys. Paino laskee myös geneettisesti terveillä ylipainoisilla henkilöillä leptiinihoidon seurauksena, mutta painonpudotus on varsin vähäistä ja sivuvaikutukset hankalia." Kirjoittajat ovat kuitenkin luottavaisia jatkotutkimuksiin: "Lääketehtailla on kuitenkin tapana olla sinnikkäitä - todennäköisesti jossakin on kehitteillä pienimolekyylinen yhdiste, leptianalogi, joka ... tarttuisi siellä leptiinireseptoreihin ja vähentäisi syömistä." Kirjoittajat muistuttavat, että vertaileva fysiologia ja evoluutiobiologia ovat kiinnostuneet leptiinistä vasta viime aikoina. "Leptiinihän on syntynyt lajinkehityksessä muiden viestiaineiden tavoin osana eläinten sopeutumista vallitseviin oloihin niin hyvin kuin mahdollista. Syömisestä ja paastoamisen vuorottelu on ollut osa eläinten väistämätöntä selviytymistäistelua koko elämän historian ajan."

Kirjoitusta lukiessa jää kylläkin askarruttamaan ihmisen kulinaristinen nautinnonhalu ja syöminen sosiaalisena tapahtumana. Eli mahtavatko leptiinit, niiden puutokset tai lisäykset, sentään aivan kaikkea ihmisen ruokakäyttäytymisessä selittää?

Paitsi, että artikkeli on erinomaisen mielenkiintoinen ja hyvin kirjoitettu, poikkeuksellista on sen vähintäänkin kiintoisa väliotsikointi - joka erehdyttävästi tuo mieleen puolalaisen kirjailijan **Stanislaw Lem**in loistavan *Kyberiaksen* (ja päähenkilönsä herrat Trurl ja Klapausius) eri lukujen nimet. Näin siis Nieminen-Mustonen leptiineistään: "1. Luku, jossa etsitään ääntä aikaisemmin hiljaisena pidetylle rasvakudokselle", "2. Luku, jossa mietitään rasvan erinomaisuutta moniin tarkoituksiin", "3. luku, jossa leptiini ajaa takaa painoindeksiä ja oppoa lopulta hankalaa paradoksiin, josta pelastautuminen alkaa näyttää mahdottomalta", "4. luku, jossa siirrytään laboratorion ulos luonnon helmaan etsimään vastauksia hankalilta tuntuneisiin kysymyksiin", "5. luku, jossa eri eläinlajit kertovat leptiinitasoistaan ja alkaa näyttää siltä, että leptiini parantaa nisäkkäiden selviytymistä luonnonoloissa" sekä "6. luku, jossa palataan vielä meihin ihmisiin ja annetaan kuitenkin pientä toivoa laihdutuskuurin suunnittelijoille".

Esimerkillinen tiedeartikkeli, joka samalla paljastaa taitavan väliotsikoinnin merkityksen viestin perille menossa.

Jan Rydman