

Tiedepääoma

Historia - vaarallinen oppiaine

Silakoitakin täytyy laskea

Suomen juutalaisten menestystarina

Yliopistojen arvot

Julkaisufoorumin itsearviointi



TIETEESSÄ TAPAHTUU

N
U
M
E
R
O

2
•
2
0
2
1



ARTIKKELIT

3
**Historia on vaarallinen
oppiaine**
Sirkka Ahonen

9
**Täytyykö tosiaan
silakoitakin laskea?**
Sakari Kuikka

17
**Yhteiskunnallisten olojen
vapautuminen 1900-luvun alussa
hyödytti myös Suomen juutalaisia**
Samuli Skurnik

23
Yliopistojen arvot
Sami Pihlström

33
**Itsearviointi julkaisufoorumin
toiminnan ja kehittämisen apuna**
Janne Pölonen, Elina Pylvänäinen, Jaakko
Aspara, Hanna-Mari Puuska ja Risto Rinne

PÄÄKIRJOITUS

- 1 **Kuinka kartuttaisimme yhteiskunnan
tiedepääomaa?**
Mikko Myllykoski

KATSAUKSIA

- 41 **Yhdysvaltain patsaat, moniarvoisuus ja
historia**
Ari Helo
- 46 **Sitkeiden koronaoireiden selityksiä voi
ymmärtää psykosomaattikan historian kautta**
Eve-Riina Hyrkäs
- 53 **Kant, newtonilainen fysiikka – ja puolitoista oikein**
Jari Palomäki
- 56 **Monitieteisyyden ja tutkimusrahoituksen
näkökulma pohjoismaiseen
energiatutkimukseen**
Antti Silvast

- 60 **LYHYESTI**
Ilari Hetemäki

64 **AVOIMEN TIETEEN UUTISIA**

- 65 **TIETEEN KOHTAAMISIA**
Murrosten haasteet
Mikael Hildén

- 67 **MUISTIKUVIA**
”Kyllä se on niin...” – Erik Allardt
Antti Karisto

- 69 **TEKSTINTUTKIJAN TUUMAT**
Minne sanat menevät?
Vesa Heikkinen

70 **KIRJALLISUUS**

”Tutkija Juho Saari (ei sukua
Kyllikki Saarelle) on tarttunut
Kyllikki Saaren tapaukseen,
mutta hän ei yritä kirjassaan
selvittää, mitä todella
tapahtui ja kuka oli murhaaja.
Hänen tutkimuskysymyk-
sensä on oikeastaan vielä
kiehtovampi: hän haluaa
selvittää, miksi Saaren murha
säilyy kollektiivisessa muistissa
vuosikymmenestä toiseen.”
– Merja Leppälahti, s. 81.



Tieteessä tapahtuu -lehti kokoaa yhteen eri tieteenalat. Se on foorumi ajankohtaisille ja yleis-
tajuksille tiedeartikkeleille sekä keskustelulle tieteestä ja tiede-
politiikasta.

TOIMITUS

Päätoimittaja: Ilari Hetemäki
Toimitussihteeri (kirja-arvostelut,
ilmoitukset): Tiina Kaarela

Snellmaninkatu 13,
00170 Helsinki
Puh. (09) 228 69 227
tieteessatapahtuu@tsv.fi

TOIMITUSNEUVOSTO

Professori Johanna Arola,
päätoimittaja Ilari Hetemäki,
professori Peter Johansson
(pj.), pääsihteeri Ulla Järvi,
dosentti Anna-Kaisa Kuusisto,
yliopistonlehtori Nelli Piattoeva,
toiminnanjohtaja Lea Rynänen-
Karjalainen, ylikirjastonhoitaja
Kimmo Tuominen ja filosofian
tohtori Kaisa Välimäki.

OSOITTEENMUUTOKSET

JA TILAUKSET
tilaukset@tsv.fi
Puh. (09) 228 69 254

JULKAISIJA

Tieteellisten seurain
valtuuskunta
Painos 7 200 kpl
Ilmestyy 5 kertaa vuodessa
39. vuosikerta

Lehdestä ilmestyy myös
verkkoversio:
www.tieteessatapahtuu.fi

Seuraava numero ilmestyy
kesäkuun alkupuolella.
Viimeinen aineistopäivä siihen
on 17.5.2021.

ILMOITUKSET

1/1 takakansi 550 € (4-v.)
Takakannen sisäsivu 480 € (4-v.)
Sisäsivut (4-v.) 540 €
1/1 (mv) 480 €
1/2 sivu (mv) 280 €
Myynti: puh. 0400 467 195 tai
ilmoitukset@tieteessatapahtuu.fi

ISSN 0781-7916 (painettu)
ISSN 1239-6540 (verkkolehti)

Painotalo Plus Digital,
Lahti 2021.

PÄÄKIRJOITUS

KUINKA KARTUTTAISIMME YHTEISKUNNAN TIEDEPÄÄOMAA?

Tutkitun tiedon teemavuonna on ilo todeta, että juhlan kohde nauttii Suomessa laajaa luottamusta. Viimeisin Tiedebarometrin kysely on parin vuoden takaa ja silloin vastanneista 70 % ilmoitti luottavansa tieteeseen.

Kun koronavirus laittoi elämämme pitkätetylle koetukselle, tuorein tieteellinen tutkimus sai mediassa kosolti uusia päivittäisiä seuraajia ja kommentoijia. Tiede on ollut kaikkien huulilla. Saattaa olla, että juuri tiukka paikka kasvatti myös tieteen nauttimaa luottamusta: eri kyselyjen mukaan näyttää siltä, että arviolta jopa 75% aikoo ottaa rokotteen, mikä on hyvin konkreettinen luottamuksen osoitus tutkittua tietoa kohtaan.

Entä miksi neljannes ilmoittaa joko kieltäytyvänsä koronarokotteesta tai epäröivänsä sen ottamista? Onko kyseessä pelkästään tiedon puute? Muuttuisiko epäröivän mieli, jos tietoa olisi paremmin tarjolla? Perinteisen ja jo hyvän aikaa sitten vanhentuneen tiedeviestinnän niin sanotun puutosmallin mukaan näin olisi. Mutta kuten on käynyt ilmi, tietämättömyys ei poistu pelkästään tietoa tarjoamalla. Se, jolta puutosmallin mukaan tietoa puuttuu, ei välttämättä itse niin ajattele eikä koe tarvetta hakea tai ottaa uutta tietoa vastaan. Olisi tarjontaa, mutta ei kysyntää.

Jos tiedon tarjonta ei riitä, mikä sitten toimisi? Tiedeviestinnän puutosmallista on edetty kohti vastavuoroisempia tiedeviestinnän muotoja. Vuoropuhelu on alkanut saada jalansijaa yksisuuntaisen viestinnän rinnalla, ja olemme halunneet aktivoida tiedon vastaanottajat osallisiksi tiedeviestinnän uusiin työpajamaisiin ja vuorovaikutteisiin muotoihin. Mutta ”aktivoida” ja ”osallistaa” ovat edelleenkin tiedekasvattajien ja tiedeviestijöiden sanastoa ja toimintaa, jossa ”yleisö” pysyy toimintamme kohteena. Lähestymistapa näkee edelleen yleisöt passiivisina sen sijaan, että heidät ymmärrettäisiin aktiivisiksi toimijoiksi.

Entä jos katsoisimme tilannetta toisesta suunnasta, yksilön näkökulmasta ja katseen tasolta? Viitisen vuotta sitten professori Louise Archer King’s Collegessa Lontoossa keksi tiimeineen tehdä näin, kun he tutkivat pitkäkestoisesti nuorten tiedelähtöisiä uratoiveita ja -aikeita esiteini-
iästä aikuisuuteen. Ryhmä haastatteli sekä nuoria että heidän vanhempiaan. He loivat Pierre Bourdieun sosiaalisen ja kulttuurisen pääoman käsitteiden pohjalta uuden mallin, jolla arvioida ihmisen elämänsä mitaan eri tavoin kartuttamaa tiedepääomaa.

Tiedepääoma on yksilön kaikkien tiedettä koskevien resurssien summa: mitä hän tieteestä tietää, mitä hän siitä ajattelee, keitä hän tieteen ammateissa tuntee ja miten hän kaiken tämä va-

lossa toimii arjessaan, elämänsä pienissä ja suurissa päätöksissä ja valinnoissa. Tiedepääoma muodostuu kahdeksasta muuttujasta:

- Kyky ymmärtää ja arvioida tieteellistä tietoa
- Arvot, asenteet ja suhtautuminen tieteeseen
- Kyky hyödyntää tiedettä omassa elämässä ja työssä
- Tiedemedioiden käyttö
- Osallistuminen tiedeoppimiseen
- Perheen tai lähiyhteisön tiedot, taidot ja osaaminen tieteen saralla
- Tieteen parissa työskentelevien ihmisten tunteminen
- Tiede päivittäisenä puheenaiheena

Muuttujia tarkastelemalla ymmärtää, että se noin viisi prosenttia, jonka vietämme valkeillaoloajastamme muodollisessa koulutuksessa, auttaa muodostamaan vain murto-osan tiedepääomastamme. Syntytaustalla on suuri merkitys, mutta aivan ratkaisevassa asemassa ovat elinikäinen ja elämänlevyinen oppiminen. Se on suurimmalta osaltaan vapaavalintaista ja kumpuaa ihmisen omista arvostuksista ja kiinnostuksen kohteista. Tiedepääoma on määritelmällisesti yksilön omaisuutta, mutta sosiaaliset verkostot ovat aivan keskeisessä asemassa sen kartuttamisessa.

Vaikka tiedekasvatuksella on jo sanana holhoava sävy, ja monet tiedeviestinnän käytännöt ovat yksisuuntaisuudessaan puutteellisia, niitä molempia tarvitaan silti yhä kipeästi. Tiedepääoman käsite auttaa näkemään yhteiskunnallisen kokonaiskuvan, josta piirtyy selkeimmin esiin yhdenvertaisuuden näkökulma: keille tiedepääomaa kasautuu ja keillä sitä on niukasti? Esimerkiksi tiedekeskuksissa ja -museoissa tiedämme, että yleisössämme ovat yllidustettuina hyvin koulutetut ja hyväosaiset perheet. Kuka jää ulkopuolelle? Miksi? Missä he ovat? Tiedepääoma-ajattelun arvo on siinä, että se avaa näkemään uusia mahdollisuuksia ja inspiroi meitä tekemään työomme paremmin.

Strategisen tutkimuksen neuvosto tukee uutta, vuodenvaihteessa käynnistynyttä hanketta, joka pyrkii kasvattamaan suomalaista tiedepääomaa. FINSCI-hankkeessa yliopistokumppanit Turusta, Helsingistä ja Itä-Suomesta tutkivat psykologian, kognitiivisen neurotieteen ja kasvatustieteen me-



Kuva: Veikko Somerpuro.

netelmin niin tietoon kuin tunteisiinkin perustuvaa päätöksentekoa. Heureka yhdessä vastaperustetun Suomen tiedekeskusverkoston kanssa etsii ja tunnistaa uudenlaisia, aiemmin tavoittamattomia yleisöjä ja yhdessä heidän kanssaan ideoi uusia osallisuuden muotoja.

FINSCI-hankkeen tutkimus tulee ulos kampuksien laboratorioista eläviin ympäristöihin ihmisten pariin hahmottamaan kiinnostumisen esteitä ja mahdollisuuksia. Yhdessä tavoitteenamme on löytää tutkitusti toimivia tapoja laajentaa ja syventää osallistumista, jotta tiede voisi merkityksellisesti koskettaa yhä useampia. Sitä kautta edistämme oikeudenmukaisuutta ja tasa-arvon toteutumista. Hankkeen todellinen vaikuttavuus syntyy sitten, kun saamme tiedeyhteisön ja päättäjät mukaan parantamaan tieteestä kiinnostumisen edellytyksiä. Yksilöiden tiedepääomasta kumuloiuu koko yhteiskunnan kyky valistuneeseen päätöksentekoon.

MIKKO MYLLYKOSKI

Kirjoittaja on tiedekeskus Heureka:n toimitusjohtaja ja Suomen tiedekeskukset ry:n puheenjohtaja.

HISTORIA ON VAARALLINEN OPPIAINE

SIRKKA AHONEN

Historia on silmällä pidettävä aine niin valtioiden johtajille kuin tavallisille kansalaisille. Johtajat käyttävät historiaa valtansa legitimoimiseen ja kansalaiset ryhmäänsä identifioitumiseen. Historiaan vedotaan etenkin kriisiaikoina, jolloin kansalaiset kaatavat monumentteja ja pystyttävän uusia, samalla kun valtiovalta puhdistaa historian oppikirjoja. Historianopetuksen odotetaan sopeutuvan politiikan muutoksiin. Nykyään historian oppituntien luonne vaihtelee maittain siten, että autoritaarisesti johdetuissa maissa opetus välittää kansallisia identiteettikertomuksia, kun taas liberaaleissa maissa opiskelijat askaroivat lähteiden ja ristiriitaisten tekstien parissa ja harjoittelevat kriittistä tiedonkäsittelyä. Historianopetuksen ja -oppimisen tutkimus kohdistuukin nimenomaan oppilaiden kykyyn erottaa faktat tulkinnoista ja manipuloiva kerronta älyllisesti rehellisestä esityksestä. Artikkelin päättyy vetoomukseen historian kriittisten käyttöohjeiden sisällyttämisestä kouluopetukseen.

Historianopetusta on Suomessa eri aikoina epäilty vaaralliseksi. Sisällissodan jälkeen suojeluskunnat valvoivat paikkakuntien mielipideilmastoja ja ilmiantoivat punaisia opettajia tarkastajille ja kouluhallitukselle. Jatkosodan jälkeen kansallismielisiä opettajia koskevia ilmiantoja vastaanotti punainen Valpo. 1970-luvun alussa Teiniliitto kutsui jäseniään paljastamaan taantumukselliset opettajat. Vuoden 2021 tammikuussa Perussuomalainen Nuoriso -järjestö kehotti sosiaalisessa mediassa koululaisia tarkkailemaan historianopettajiensa kannanottoja. Opettajat olivat parjanneet perussuomalaista puoluetta, muun muassa rinnastamalla puolueen Saksan sotien välisen ajan kansallissosialisteihin. Tapaus johdattaa pohtimaan kahta kysymystä: Millä ehdoin eri aikojen historiallisia ilmiöitä voi analogisesti rinnastaa, ja missä määrin opettajien mielipiteiden vakoilu on paikallaan?

Historiallisten rinnastusten käyttö on taitolaji. Historian ammattilainenkin toki tunnistaa itsensä viehtymyksen analogioihin, mutta osaa olla varovainen niiden käytössä. Perussuomalaisuus ja natsismi ovat eri aikojen historiallisten tekijöiden tuotteita. Vaikka toimijoiden retoriikassa on yhtäläisyyksiä, retoriikan merkitykset tulee tulkita viittaamalla kummankin ajan yhteiskunnallisiin ja kulttuurisiin yhteyksiin. Historiallisesti perussuomalaisuus ja natsismi ovat eri ilmiöitä.

Eri maiden ja eri aikojen poliittiset johtajat ovat suhtautuneet epäluuloisesti koulujen historianopetukseen. Helmut Kohl oli 1980-luvun Saksassa huolissaan siitä, että koulujen holokaustiopetus sai nuoret häpeämään kansaansa. Margaret Thatcher vihoitteli samaan aikaan historianopettajien kouluttajille, jotka painottivat oppitunneilla tietojen kriittistä käsittelyä sen sijaan että hehkuttaisivat isänmaan kunnian hetkien ja suurten poikien muistoa. Donald Trump Yhdysvalloilla puolestaan epäili, että *Black Lives Matter* -liikehdintä johtui opettajien radikaalista rasisminvastaisesta opetuksesta eikä orjuuden perinnön taakasta sinänsä.

Seuraavassa käsittelen ensin poliittisten valtanpitäjien suhdetta historian käyttöön, ja sen jälkeen kysyn, miten liberaalin yhteiskunnan historianopetus torjuu opiskelijoiden historiatietoisuuden vääristymistä.

Historia symbolisen vallan välineenä

Geroge Orwellin dystopiassa 1984 totuusministeriön virkamies Winston Smith toteaa: ”Se joka hallitsee menneisyyttä, hallitsee tulevaisuutta. Se joka hallitsee nykyisyyttä, hallitsee menneisyyttä.” Kyynisen toteamuksen jälkeen Smith asettuu työpöytänsä ääreen väärentämään historiaa.

Historia tarjoaa vallanpitäjille mahdollisuuden käyttää symbolista valtaa kansalaisiinsa. Historia on identiteettiaine, jonka kertomukset tarjoavat mielikuvan jatkuvuudesta ja yhteisön yhteisestä menneisyyden kokemuksesta. Yhteinen muisti luo kansaan yhtenäisyyttä, mikä helpottaa kansan hallitsemista. Valtioiden johtajat käyttävätkin historiaa identiteettipolitiikan harjoittamiseen ja toivoivat opettajien välittävän työssään valtiolle lojaalia historiakertomusta. Sopivasti valikoidut menneisyyden ilmiöt ja tapahtumat symboloivat yhteisöä kokoavia arvoja. Esimerkiksi Euroopan jälkikommunististen maiden johtajat nostavat mielellään menneisyyden kansalliset voimannäytöt historian keskiöön. Liettuassa ensimmäiset Neuvostoliiton kaatumisen jälkeiset oppikirjat kertoivat ennen muuta Liettuan vuosisatojen takaisista sotilaallisista saavutuksista. Puolassa valtion ylläpitämä Kansallisen muistin instituutti varjelee kansalaisia historiaa koskevilta syyllisyyden tunnoilta. Valtiopäivät säätivät 2010-luvulla useita lakeja, joiden mukaan on rikos esittää, että puolalaisilla olisi ollut osuutta Puolan alueella toisen maailmansodan aikana sijainneiden keskitysleirin ihmisoikeusrikoksiin. Samanlaisia kansakunnan historiallista mainetta varjelevia lakeja on säädetty Tšekissä, Slovakiassa, Valko-Venäjällä, Ukrainassa ja Unkarissa. Monissa näistä maista valtio on Puolan tapaan perustanut kansakunnan muistia pönkittävän laitoksen, joka ei ainoastaan huolehdi kansakunnan maineesta vaan tuo esiin naapurimaiden harjoittamat historialliset vääryydet. Unkarissa vuoden 2012 perustuslain johdanto edellyttää jokaisen unkarilaisen tietävän, että unkarilaiset ovat vuosisatoja taistelleet islamia vastaan.

Venäjän johtajien suhde maan menneisyyteen on hankala. Miten suhtautua vallankumoussankareihin, joita valtio opetti kolme edellistä sukupolvea palvomaan? Tuore historiasota koskee Venäjän turvallisuuspalvelun rakennuksen edustalla

Moskovassa olevan Lubjankan aukion patsaita. Kun Neuvostoliitto vuonna 1991 hajosi, kansalaiset kaatoivat aukiolla 1950-luvulta lähtien seisseen Tšekan legendaarisen johtajan Feliks Dzeržinskin patsaan. Jotkin ryhmät haluavat tänään patsaan takaisin. 1920-luvulla kuollut Dzeržinski oli omien sanojensa mukaan vuoden 1917 vallankumouksen jälkeisen ”järjestelmällisen terrorin” organisoija. Aikomus hänen muistonsa rehabilitoinnista kuvastaa Vladimir Putinin ajan kylmennyttä poliittista ilmapiiriä. Putin itse kuitenkin haluaisi aukiolle mieluummin Aleksanteri Nevskin patsaan, joka ruokkisi venäläisten kansallistunnetta. Aleksanteri Nevski oli venäläinen soturiruhtinas, joka 1240-luvulla löi ensin maahan joukon ruotsalaisia ja sitten saksalaisia ritareita ja kelpaa näin esimerkiksi venäläisten kyvystä torjua lännestä tuleva vihollinen. Aleksanteri Nevskille pyhitettyjä kirkkoja ja monumentteja on Putinin aikana jo nousut eri puolille Venäjää.

Ensimmäisestä presidenttikaudestaan lähtien Putin on puuttunut historiakulttuuriin lisäksi suoraan kouluopetukseen. Hän haluaisi kouluissa käytettävän vain yhtä yhteistä historian oppikirjaa, jonka laatisi Venäjän tiedeakatemian johtama kirjoittajakollektiivi. Putinilla on mielessään selvät reunaehdot Venäjän historian kertomukselle. Kertomuksen pitää osoittaa, että Venäjä on aina ollut suuri ja aina hyötynyt voimakkaista johtajista. Toisen maailmansodan loppu tulee koulukirjoissa esittää Neuvostoliiton voittona samoin kuin se esitetään julkisessa historiakulttuurissa. Putin käyttää historian symbolista valtaa suuntaamalla kansalaisten katseen omaan odotushorisonttiinsa. Yhteisön autenttinen historiatietoisuus jää identiteettipoliittikan jalkoihin.

Yhdysvalloissa käydään historiasotaa orjuuden asemasta Amerikan kertomuksessa. Presidenttikautensa lopussa Donald Trump perusti erityisen Vuoden 1776 komission vastapainoksi Vuoden 1619 hankkeena tunnetulle kansalaisliikkeelle, jonka mukaan orjuus oli Yhdysvaltain identiteettikertomuksen musta kulmakivi. Trumpin mukaan Vuoden 1619 liike uhkaa rapauttaa kansakunnan elinvoiman.

Myös yhteisön ryhmien keskuudesta nousee valtaa tavoittelevia identiteettikertomuksia. Tavoitellessaan tunnustusta ryhmäidentiteetilleen

ryhmät syyllistyvät yhteisön muiden ryhmien historiallisen muistin syrjäyttämiseen. Tyypillinen identiteettipoliittinen trooppi on alkukertomus, jonka mukaan väestöllä on ammainen alkukoti tietyssä ajassa ja paikassa sekä takanaan yhteinen vaellus myöhemmin vakiintuneille asuinsijoille. Suomessa perussuomalaisten nuorisojärjestö harjoitti identiteettipoliittikkaa sitoutumalla vuoden 2019 puoluekokouksessa kielitietelijöiden 1800-luvulla rakentamaan etnonationalistiseen teoriaan suomalaisten Uralilla sijainneesta alkukodista ja yhteisestä vaelluksesta Suomenniemelle. Alun perin Suomen Sisu -järjestön esittämän teesin mukaan ”suomalaiseen kansaan kuuluu pääosin niiden ihmisryhmien jälkeläisiä, jotka muuttivat Suomeen esihistoriallisena aikana”. Teesin kannattajat eivät tunnustaneet suomalaisiin ”meihin” kuuluviksi ruotsinkielisiä, joiden he katsoivat tulleen paikalle vasta ristiretkeläisvalloittajien mukana, eivätkä varsinkaan 1500-luvulla maahan muuttaneita romaneja ja myöhempiä vuosisatoina saapuneita juutalaisia, venäläisiä, tataareja ja kaikkein vähiten, parin viime sukupolven aikana maahan muuttaneita uusia suomalaisia.

Mainitun tapainen etnonationalistinen näkemys väestön historiasta on ronskisti ulossulkeva. ”Ne” eivät etnonationalistien suuressa kansallisessa kertomuksessa ole olleet osallisia suomalaisen kulttuurin luomisessa eivätkä toimijoita maan taloudellis-yhteiskunnallisessa kehityksessä. Etnonationalistinen historiankertomus torjuu länsieurooppalaisen liberaalin näkemyksen, jonka mukaan kansakunta on yhteiset oikeudet ja velvollisuudet yhtäläisesti jakava ja pyrkimyksistään yhdenvertaisesti päättävä yhteisö.

Historia koulussa – vaara vai varustus?

Historian opiskelulla on parhaimmillaan yksilöä ja yhteisöä voimistava potentiaali. Samaistuminen entisten sukupolvien pyrkimyksiin ja saavutuksiin tukee tulevaisuudenuskoa. Historiallinen identiteetti antaa vähemmistöille itseluottamusta ja sosiaalista näkyvyyttä, ajateltakoon vaikkapa Suomen saamelaisia, romaneja tai sukupuoli-vähemmistöjä.

Silti historianopetuksen vaaroista puhuminen on aiheellista. Vaaraksi voivat olla sekä koulun ulkopuoliset, poliittisten johtajien kansallismieliset

historiakertomukset että yhteiskunnan eri ryhmi- en toisiaan poissulkevat identiteettikertomukset.

Erityisen vaarallista historiankäyttöä on viholliskuvien luominen muista valtioista. Venäjällä Aleksanteri Nevskin käyttäminen lännen vastaisen taistelun symbolina ylläpitää venäläisten mielissä kuvaa lännestä vihollisena. Puolassa Kansallisen muistin instituutin harjoittama holokaustiosallisuuden kieltäminen vierottaa Puolan Euroopan unionista, joka edellyttää jäseniltään yhteisen holokaustisyyllisyyden tunnustamista. Puolan vallanpitäjien suosittamat historianläksyt kasvattavat hankalia eurooppalaisia.

Suomessa historianopetuksen välittämä alkukoti- ja vaelluskertomus oli aikanaan kansakunnan rakentamisen kaudella yhteisöä voimaannuttava myytti mutta menetti merkityksensä hyvinvointivaltio-Suomessa. Kokoavan voiman sijasta myytti ilmeni vähemmistöjä syrjiväksi historianopetuksen elementiksi. Vähemmistöjen kirjoittaminen kansakunnan historian toimijoiksi sujuu hitaasti; vielä 2000-luvulla vähemmistöt olivat historian oppikirjoissa varsin näkymättömiä. Vähemmistöjen edustajien itsensä on lisäksi vaikea päättää, kertoako ensisijaisesti vähemmistön osuudesta koko kansakunnan kohtalon käännteisiin vai oman kulttuurinsa kehityksestä.

Identiteettipoliittisten tavoitteiden sijasta historianopetuksen odotetaan toimivan ennen muuta älyllisen itsepuolustuksen ohjelmana. Suomalainen historianopetus onkin varautunut torjumaan historian vaarallista käyttöä. Varautuminen nojaa kahteen periaatteeseen:

- Opiskelijalla on oikeus kysyä kaikesta tiedosta, mistä se on peräisin.
- Opiskelijan tulee lähteä siitä, että historian ilmiöstä voi olla olemassa useita ristiriitaisia tulkintoja ilman, että vain jokin niistä olisi oikea.

Ensimmäinen periaate edellyttää opiskelijalta harjaantumista faktantarkistukseen. Etenkin sosiaalisessa mediassa mutta myös muiden areenoiden historiaviestinnässä esiintyy tahallisesti väärennettyä ja manipuloivaa tietoa, myös suoranaista trollausta. Viestinnän vastaanottaja tarvitsee valmiudet viestien tiedolliseen purkamiseen.

Historian oppikirjoissa on tätä tarkoitusta varten esillä runsaasti lähteitä, joiden kriittistä käsittelyä oppitunneilta edellytetään. Osin ristiriitaisen lähteiden käsittely totuttaa faktantarkistukseen. Lähteiden vertailu opettaa lisäksi kysymään, mihin vaihtoehtoihin aikomuksiin menneen ajan ihmiset perustivat toimintansa. Lähteiden vertaaminen oppikirjan tekstiin paljastaa historiallisen tiedon luonteen ytimen: lähteistä rakennettavat faktat ovat hajatietoa, joka saa merkityksensä vasta kun se kirjoitetaan kertomuksiksi. Kertomuksessa on aina kirjoittajan sormenjälki eli hänen kullekin faktalle antamansa merkitys. Tämän muistaen historia ei näyntyä valmiina pakettina vaan tiedon rakentamisen haastavana prosessina.

Suomessa Jukka Rantalan johtama tutkimusryhmä on tutkinut oppilaiden ja opettajien valmiutta käsitellä kriittisesti historian tietoa. Tehtyään havaintoja siitä, mitä luokahuoneissa tapahtuu, tutkijat arvoivat, että oppilaiden kriittisen tiedonkäsittelyn taidot eivät useinkaan vastaa opetussuunnitelman ilmaisemia kriittisyyden tavoitteita. Opiskelijat kysyvät harvoin, mistä tiedot ovat peräisin, ja opettajillakaan ei usein ole malttia pysähtyä keskustelemaan niiden luotettavuudesta. (Rantala ym. 2020.)

Angloamerikkalaisissa maissa positivistinen, analyttisesti todistusaineistoon viittaava ote historiaan on paikoin viety jopa niin pitkälle, että kriittisten taitojen harjoittelu syrjäyttää historian sisällöt. Positivistinen ote jättää jalkoihinsa historiatietoisuuden, joka ilmenee samaistumisena historian kertomuksiin. Eurooppalaisessa traditiossa puolestaan tavoitellaan tasapainoa historian kertomusten sisäistämisen ja tiedon muodon erittelyn välille. (Vrt. Wineburg 2001 ja Rüsen 1994.) Kertomusten dekonstruktio kuuluu historianopetuksen ytimeen, koska kertomuksia voi käyttää väärin. Historia maailman menon ymmärtämisen tukena on kuitenkin ensisijaista.

Toinen periaate, historian ristiriitaisien tulkintojen käsittely, edellyttää opiskelijalta tutustumista historiankirjoitukseen. Oppikirjojen suhde historian tutkimukseen on aikojen kuluessa muuttunut. Oppikirjoja ei enää nähdä historian tutkimuksen versoina, joissa tutkimuksen tulokset pelkistetysti esitettäisiin, vaan oppikirjat ovat ennemminkin historiakeskustelun areena, jolla tut-

kijoiden erilaiset tulkinnat kohtaavat ja historia-tiedon dialoginen luonne toteutuu. Menneisyyttä koskeva tieto on luonteeltaan vuorovaikutuksellinen prosessi eikä valmis tuote. Historiankirjoituksen tuominen oppitunneille on opiskelijoille kutsu osallistua historiakeskusteluun ja historiaa koskevien kysymysten prosessointiin, esimerkiksi seuraavasti: oppikirja referoi historioitsijoiden Marko Tikan ja Aspo Roseliuksen erilaiset tulkinnat Suomen sisällissodan terrorin luonteesta sekä johdat-
taa opiskelijat arvioimaan historioitsijoiden näkemyksiä ja asettamaan menneisyyden ilmiöstä omia kysymyksiä. Historioitsijoiden kanssa keskustel-
malla opiskelijat saavat kuvan historian tiedon dynaamisesta luonteesta ja käyttöohjeen historian ristiriitatiedon käsittelyyn.

Vaarallista mutta tarpeellista

Historiaa on eri aikoina käytetty vallan välineenä jopa välittämällä vääriä, trollattuja kertomuksia. Valetiedon poistaminen on paikoin vaatinut äärimmäisiä toimenpiteitä. Saksassa Kolman-
nen valtakunnan kukistuttua historia kiellettiin kouluissa kahdeksi vuodeksi, koska se oli muut-
tunut propagandaksi ja oppikirjat piti kirjoittaa uusiksi. Virossa Neuvostovalan kaaduttua kou-
lut luopuivat välittömästi kotimaan historiaa kä-
sittelevistä oppikirjoista, joissa ”isänmaana” oli
neuvostokaudelle Viron sijasta koko Neuvosto-
liitto (Ahonen 1992). Etelä-Afrikassa siirryttäes-
sä vuonna 1994 demokratiaan hallitus suunnitteli
historian hävittämistä koulujen ohjelmasta, koska
historianopetus oli pönkittänyt apartheid-hallin-
toa. Uusi hallitus oivalsi kuitenkin pian, että myös
”sateenkaarivaltio” tarvitsi identiteetikertomuk-
sen. (Ahonen 2012.) Yhteisön eri ryhmien oli oi-
keus saada kouluopetuksesta aineksia omiin iden-
titeetikertomuksiinsa.

Historia on vaarallista, jos sitä käytetään ilman
käyttöohjetta. Jos opiskelija tai varttunut lukija ei
osaa kysyä, mistä tieto on peräisin tai erottaa ker-
tomuksessa faktaa tulkinnasta, hän on haavoittu-
vainen manipuloiville kertomuksille ja suoranai-
selle valetiedolle.

Historian esitykset rakentuvat faktoista ja ker-
tojan niihin liittämistä merkityksistä. Koska ker-
toja on voinut toimia historialliselle tiedolle ulko-
puolisin ehdoin, opiskelijalta edellytetään älyllisen

itsepuolustuksen ja aktiivisen dialogin taitoja. Dia-
logi on parempi keino välttää historian käytön vaa-
roja kuin muistilait tai historianopettaja koske-
vat kantelut.

Kirjallisuus

- Ahonen, Sirkka (1992): *Clio Sans Uniform. A Study of the Post-Marxist Transformation of the History Curricula in East Germany and Estonia, 1986–1991*. Suomalainen Tiedekatemia. Helsinki.
- Ahonen, Sirkka (2012): *Coming to Terms with a Dark Past. How Post-Conflict Societies Deal with History*. Peter Lang. Frankfurt.
- Rantala, Jukka, Mikko Puustinen, Amna Khawaja, Marko van den Berg, Najat Ouakrim-Soivio (2020): *Näinkö historiaa opitaan? Gaudeamus*. Helsinki.
- Rüsen, Jörn (1994): *Historische Orientierung. Über die Arbeit des Geschichtsbewusstseins, sich in der Zeit zurechtzufinden*. Böhlau. Köln.
- Wineburg, Sam (2001): *Historical Thinking and Other Unnatural Acts: Charting the Future of Teaching the Past*. Temple University Press. Philadelphia.

Kirjoittaja on Helsingin yliopiston historiallis-yhteiskuntatiedol-
lisen kasvatuksen professori emerita. Artikkelin perustuu luen-
toon Tieteen päivillä 17.1.2021.

ORGANISAATIOSI ARVOKKAIN PÄÄOMA

LUOTTAMUS & MAINE

DATA-ANALYYSIMME LÖYTÄÄ TÄRKEIMMÄT
KULTAJYVÄT, JOITA KEHITTÄMÄLLÄ SAATTE
MAINEESTANNE PARHAAT HYÖDYT.

LUOTTAMUS&MAINE-TUTKIMUS ANTAA ORGANISAATIOLENNE
KOKONAISVALTAISEN NÄKYMÄN MAINEESEENNE JA SIDOSRYHMÄ-
SUHTEIDENNE TILAAN. MENETELMÄLLÄ ON VAHVA AKATEEMINEN POHJA,
JA SE ON KEHITETTY MAAILMAN PARHAITA KÄYTÄNTÖJÄ HYÖDYNTÄEN.

T | MEDIA

EVIDENCE BASED REPUTATION ADVISORY. T-MEDIA.FI



TÄYTYYKÖ TOSIAAN SILAKOITAKIN LASKEA?

SAKARI KUIKKA

Vastaus tämän kirjoituksen otsikkoon on, että "Täytyy". Onneksi niitä ei kuitenkaan tarvitse kaikkia laskea käsin, sillä Suomen tehokkaan puoleinen silakan kalastuslaivasto pyytää vuodessa yli 3 miljardia silakkaa. Suomella on vuosittain noin 100 000 tonnin kokonaissaalis, joka on sama kuin kaksi jalkapallokenttää rinnakkain ja niiden päällä on 18 metriä paksu silakkakerros. Kun tämä massa jaetaan 30 grammalla, joka on kutakuinkin silakoiden keskipaino saaliissa, saadaan 3,3 miljardia silakkaa. Tämän kokoiset kalat ovat jo kerran kuteneita, sillä silakka tulee sukukypsäksi noin 20 gramman painoisena.

Saaliiksi tulevista kaloista iso osa on siis joteuttanut silakkakannan tulevaisuuden kannalta minimivaatimuksen. Kun saaliista otetaan näytteitä, saadaan keskipaino, jolla saadaan kappalesaaliksi, ja kalojen iänmäärityksen jälkeen voidaan katsoa minä vuonna eri silakat ovat syntyneet. Nämä luvut luovat kalakantojen arvioinnin perustan.

Mutta kysymys kuuluu, riittääkö tämä yhden kerran kuteminen? Jos naiset synnyttäisivät keskimäärin vain yhden lapsen, ihmiskannan pieneni nopeasti. Yhden naisen on keskimäärin synnyttävä enemmän kuin yhden tyttölapsen ja yhden poikalapsen, jotta lapsuus- ja nuoruus ajan kuolleisuus huomioiden saataisiin yksi lisääntymisikäinen pääsevä pariskunta.

Kun ihmiskanta on kokoon yritetään vaikuttaa, se tehdään syntyvyyden kautta. Esimerkiksi lapsilisillä voi ajatella olevan vaikutusta nuorten parien lasten hankkimisajatuksiin, ja tällä hetkellä myös ilmastopolitiikan katsotaan vaikuttavan siihen, kuinka mielellään lapsia hankitaan.

Kalapopulaatioiden tuottavuuteen vaikutetaan kuitenkin kuolevuuden kautta. Mitä tehokkaampi laji lisääntymisessä on, sitä vähemmän tarvitaan emokalvoja, ja sitä enemmän voidaan kalastaa nuoria yksilöitä, jotka eivät ole lisääntymisikäisiä. Kun Itämeren lohikanta oli 1990–2000-luvuilla vahvassa nousussa, yksi naaras tuotti jopa kaksikymmentä aikuiseksi selviävää lohta, jolloin kanta todellakin elpyi. Toisaalta aiemman voimakkaan kalastuksen aikana Itämeren jäljellä olevat luonnon lohikannat pystyivät sinnittelemään hengissä juuri voimakkaan lisääntymistehonsa ansiosta.

Tilanteessa, jossa Tornionjoessa kuteva lohikanta tuottaa 20 aikuiseksi selviävää jälkeläistä, niistä voidaan kalastaa 90 % ja kanta pysyy vakaana: kuteva pari tuottaa kutevan parin, tai hauskemmin ilmaistuna yksi mätijyvä tuottaa kalan elinkierron lopputuloksena yhden mätijyvän. Tätä kannan vakaana pysymistä, ainakin keskimäärin, voidaan pitää myös kestävästä käytöstä. Jos mätijyvä tuottaisi yksilön eliniän aikana vain 0,9 mätijyvää, populaatio olisi laskusuunnassa. Yleensä tällöin yritetään pienentää kuolevuutta ja näin lisätä kalojen kutukertoja niiden elämän aikana, tai toisin sanoen niiden kalojen määrää, jotka ehtivät kutuikään.

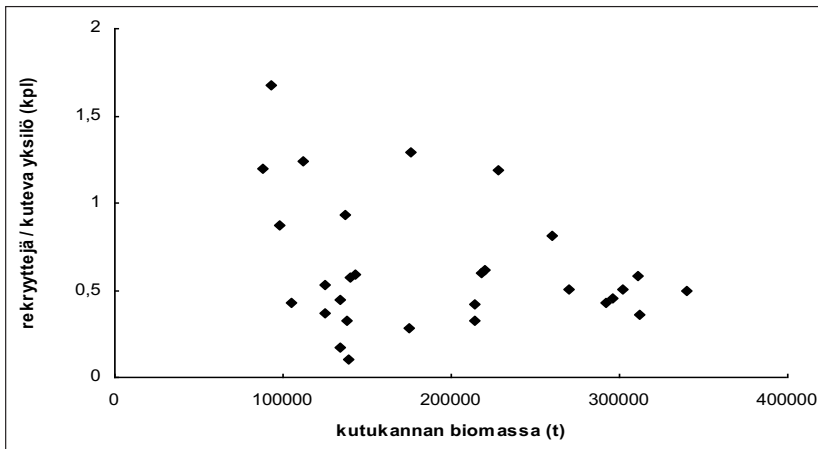
Kalakantojen arviointi: kuinka monta kalaa meressä on?

Kuinka helppoa on sitten määritellä se, kuinka monta yksilöä yksi kuteva pari saa aikaiseksi? Se on vaikeaa ja tieteellinen epävarmuus on väistämättä suurta, sillä kutevan kannan ja siitä syntyvän jälkeläismäärän suhde vaihtelee paljon erilaisen ympäristötekijöiden mukaan. Tätä suhdetta varten täytyy yrittää arvioida kalojen lukumääriä historiallisesti. Kalojen lukumäärän arviointikin on varsin epävarmaa, joten kalastuksen säätelyyn sopivien sääntöjen kehittäminen on haasteellista.

Kannan kokoa lasketaan periaatteessa yksinkertaisesti. Jos kappalesaaliksi on miljoona kalaa ja ikäjakauma (kolme-, neljä- jne.-ikäisten kalojen suhteelliset osuudet saalisnäytteissä) osoittaa, että keskimäärin kaloja häviää 20 % kustakin ikäryhmästä kalojen vanhetessa, niin kaloja täytyy olla viisi miljoonaa, jotta saaliiksi saataisiin miljoona kalaa. Lisäksi täytyy ottaa huomioon se, kuinka paljon luonnollinen kuolevuus, esim. pedot ja taudit, yksilöitä populaatiosta poistaa. Esimerkiksi Itämeren turskakannan ollessa 1980-luvulla vahva sen vaikutus silakkakantaan oli selvästi suurempi kuin kalastuksen.

Käytännössä laskenta ei ole niin yksinkertaista kuin yllä oleva havainnollistaminen ehdottaa. Kalakantoja arvioivat biologit ja tilastotieteilijät käyttävät hyvinkin monimutkaisia populaatiomalleja, joihin syötetään tietoja saaliista, kaiku- luotauksista, mahdollisista poikaspynneistä, petokalannoista ja erilaisista ympäristötekijöistä. Esimerkiksi lämpötila on monelle lajille merkittävä vuosiluokkien kokoon vaikuttava tekijä, jolloin lämpömittauksista voi olla hyvä lähteä liikkeelle, kun aletaan haarukoida tiettyä vuotta syntyneen vuosiluokan kokoa. Tätä voi helpottaa aiemmin mainittu kesänvanhojen poikasten seuranta lajille sopivalla tekniikalla sekä käyttämällä hyväksi arviota kyseisen vuoden emokannan koosta.

Nämä mallit tuottavat kokonaiskannan koon yksilöinä ja jakavat kokonaiskannan vuosiluokkiin eri ikäryhmien tietojen avulla. Kun tunnetaan tietynä vuotena syntyneiden yksilöiden määrä ja kyseisenä vuotena kuteneiden yksilöiden lukumäärä, saadaan arvio niin sanotusta emokanta-rekryytisuhteesta. Tämä auttaa määrittelemään sitä, kuinka iso kutevan kannan tulisi jatkossa olla, jotta



KUVA 1. Vuosien 1973–2002 kutukanta-rekryyttiaineistosta laskettu yhden kutevan yksilön keskimäärin tuottamien 1-vuotiaiden rekryyttien määrä suhteessa kutukannan biomassaan. Keskiarvo on 0,6 rekryyttiä. Aineisto ICES 2003.

syntyvät vuosiluokat olisivat turvallisella tasolla, eli kalakannan käyttö olisi biologisesti kestävä. Lisäksi voidaan tarkastella taloudellista ja sosiaalista kestävyyttä, joihin ei tässä kirjoituksessa juurikaan mennä.

Kun esimerkiksi viime keväänä, eli vuonna 2020, laskettiin Itämeren pääaltaan silakalle kiintiötä, eli suurinta sallittavaa kokonaissaalista (*total allowable catch*, TAC), malleihin syötettiin tiedot vuoden 2019 kokonaissaaliista, kaikuluotaustuloksista, saaliin ikärakenteesta ja mahdollisista poikastutkimuksista. Näillä laskettiin kannan koko sillä hetkellä, jolloin tiedot saatiin, ja tämän avulla ennustettiin kannan kehitystä eteenpäin ja laskettiin, millaisella kiintiöllä kuteva kanta olisi turvallisella tasolla takaamaan kannan pysymisen tuottavalla tasolla.

Lisääntymistehon vaihtelu on kuitenkin suurta. Parhaimmillaan (kuva 1) yksi kuteva silakka on tuottanut noin 1,8 jälkeläistä (naaraan mätijyvässtä 3,6 yksilöä). Varsin monena vuonna tämä luku on ollut selvästi alle puolen, mikä tietysti tarkoittaa sitä, että silakoiden on keskimäärin elämänsä aikana kudettava enemmän kuin kerran, jotta populaatio ei lähde kutistumisen tielle. Koska kuva näyttää vaaka-akselilla kutukannan biomassan, näemme että suurilla biomassoilla ei ole juuri lainkaan tehokkaita lisääntymisvuosia, joissa yksi kuteva silakka olisi tuottanut yli 0,5 rekryyttiä. Tämä johtunee yksilöiden välisestä kilpailusta.

Tämä on valtava ero edellä mainittuun loheen, jolla vain 10 % kehittyneestä aikuispopulaatiosta tarvittiin kannan ylläpitoon. Tällä hetkellä

yksi Tornionjoessa kuteva lohpari ei enää tuota yhtä paljon kuin vuosituhaten vaihteessa, sillä populaatio on menestyksellisen kalastuksen säätelyn avulla noussut sellaiselle tasolle, että tiheydestä riippuvat mekanismit rajoittavat kannan kokoa: kaikille poikasille ei enää joessa riitä parhaita elinympäristöjä. Tämä on erittäin terve tilanne, tiheydestä riippuva tuotanto luo tavallaan puskurin, eikä jokainen ympäristöhäiriö (esim. hylkeet) johda heti kannan huomattavaan heikkenemiseen.

Kasvu: yksilötason tuotantoa

Kannan kyky tuottaa jälkeläisiä on ehkä kannan tärkein ominaisuus, kun mietitään kannan kykyä kestää kalastuspainetta. Toinen tärkeä tekijä on kuitenkin yksilön kasvunopeus. Itämeren silakan kasvunopeus on vaihdellut paljon, ja sitä selittää paljon lajien väliset suhteet. Itämeren turskpopulaation valtaisa kasvu ja invaasio rannikoille tapahtui 1980-luvun alkuvuosina. Pohjanmeri pöläytti vuosina 1976–77 suolaista ja hapekasta vettä Itämereen, missä tämä vesi liukui pohjaa pitkin pohjoiseen työntäen edeltään vähäsuolaisemman ja hapettoman syvänveden. Tällöin turskaa oli kutevassa kannassa jo valmiiksi kohtalaisesti, ja uudessa hyvälaatuisessa vedessä lisääntyminen onnistui tavattoman hyvin: sekä mätijyvien että poikasten eloonjäänti oli poikkeuksellisen korkea. Merivesihuuhtelun lopputuloksena turskakanta levisi pitkin pohjoisempaan Itämeren, saatiinpa turskia Pohjanlahden perukastakin eli lähes suolattomasta vedestä, mihin merikalalla ei olisi pitä-

nyt olla mitään asiaa.

Tämä leviäminen ei tapahtunut seurauksitta. Turskaparvet imuroivat mennessään esimerkiksi kilkit ja kivinilkat, ja myös silakka- ja kilohailikannat saivat tuta. Turskan suora saalispaine silakkaan vähensi näiden määrää, ja samalla monet suolaisen veden lajit, silakalle sopivat saaliskohteet, runsastuivat. Ravintoa per yksilö oli paljon, ja silakan kasvu nousi 1980-luvulla ennätystasolle. Esimerkiksi fileeraus koneeseen kelpaavat 36 gramman silakat olivat vain 4-vuotiaita, kun vuonna 2012 tarvittiin jo 8-vuotias silakka samaan tehtävään. Itämeren kyky silakkafileiden tuottajana siis heikentyi huippuvuosien jälkeen merkittävästi. Fileitä kuitenkin riittää nytkin, joskin tietyn fileiden määrän saamiseksi täytyy kalastaa enemmän, koska isojen kalojen osuus saaliista on pienempi.

Turskakannan kasvu oli paitsi biologisesti, niin erityisesti kalastuksellisesti merkittävä tapahtuma. Itämeren turskan kalastus oli äkisti eräs maailman tuottavimmista. Suomenlahden ja Saaristomerren rannikkovesistä tuli turskaa pilkillä ja käsisiimalla käsittämättömiä määriä, saalis laskettiin lähinnä jätessäkin eikä yksilöinä.

Selkämerelle tuli puolestaan Portugalista asti turskan kalastusalueita, sillä todella kookkaista kaloista tuli hyvä tuntisaalis, parempi kuin Atlantin puolelta. Bacalao, kuivattu ja suolattu turska, on Portugalissa arvokas tuote ja erityisesti kookkaista kaloista maksettiin hyvin. Selkämerellä kalat ehtivät kasvaa vanhoiksi ja kookkaiksi, sillä muuta turskaan kohdennettua kalastusta ei juurikaan ollut.

Tällaisen turskahduksen kaikki seuraukset eivät olleet miellyttäviä. Kaikkea turskaa ei osattu käyttää eikä viedä ulkomaisille markkinoille, ja niitä kalastettiin ja tapettiin vain hovin vuoksi. Silloin ei ollut yhtä kansainvälisiä kalamarkkinoita kuin nykyään EU:n aikana, jolloin hyvälaatuisesta turskasta maksetaan korkeaa kilohintaa.

Useimpien muiden lajien kasvu on vakaampi kuin silakan. Monilla lajeilla koiraan kasvu on hitaampaa kuin naaraan, esimerkiksi ahvenella ja mateella. Hauen kohdalla ero on todella suuri: suurin Loviisan edustalta koekalastuksissa saamista ni noin 1 500 koirashauesta oli 2,7 kg painava ja 18 vuotta vanha. Jos se olisi ollut naaras, sen paino olisi hyvinkin ollut 13–15 kg:n välillä. Naaraan täytyy olla iso tuottaakseen mätiä, mutta pienikin

koiras tuottaa riittävästi maitia. Evoluutio on tuottanut tällaiset suhteelliset kasvunopeudet. Itse tutupahtumassa koiraat puikkelehtivat kookkaan naaraan ympärillä päästäkseen sujauttamaan maitia, kun mätiä naaraalta tulee: olisiko pieni koko jopa eduksi, toisin kuin vaikkapa kamppailevien hirvisonnien kohdalla?

Lohikannat ja niiden arviointi: tiedosta muuntuu lohia

Itämerellä on vielä olemassa lukuisa joukko luonnontilaisia lohikantoja. Itämerelle on aina istutettu runsas määrä lohi-istukkaita, myös padottujen jokien vahinkoja kompensoivina velvoiteistutuksina. 1990-luvulla istutusten määrä oli yli 5 miljoonaa, ja suurin osa kaloista oli viljeltyä alkuperää. On ilmeistä, että Norjan nopeasti edennyt viljeltyjen lohien suuri tuotanto auttoi Itämeren lohta. Lohen hinnat alkoivat pudota, jolloin Itämeren lohen kokonaissaaliin arvo laski, eivätkä kalastajat pystyneet taloudellisesti kalastamaan kantaa vuositain niin pieneksi kuin aiemmin. Myös poliittinen intressi kalastukseen tuntui heikkenevän.

Samalla kalakantojen arviointimenetelmät kehittyivät Itämeren lohen suhteen huomattavasti. Kansainvälisen merentutkimusneuvoston Itämeren lohen ja taimenen kanta-arvioinnista vastaava työryhmä otti riskin ja panosti uudenlaiseen kanta-arviointiin, joka perustui niin sanottuun Bayes-laskentaan. Sen sijaan, että tässäkin mallituksessa saataisiin yksi ainoa luku, johon kalastuksen säätelyssä olisi pakko uskoa, mallit tuottavatkin todennäköisyysjakauman. Eli jos aiemmat mallit tuottivat arvion, että seuraava vuonna on meressä 1,5 miljoonaa lohta, Bayes-mallit saattoivat tuottaa arvion että 90 % todennäköisyydellä meressä on 1,3–1,8 miljoonaa lohta.

Näin päättäjien on ymmärrettävä, että luonnonresurssien käyttöön liittyvät tieteelliset arviot ovat epävarmoja, mikä tosin pätee monella muullakin tieteenalalla. Sen päättäminen, mitä epävarmuus tarkoittaa päätöksen teon kannalta on päättäjän eikä tutkijan tehtävä. Uuden mahdollisen tiedon kykyä pienentää epävarmuutta, eli supistaa yllä olevaa haarukkaa, voidaan arvioida, ennen kuin mahdollisesti kallista lisätietoa oikeasti ryhdytään hankkimaan.

Bayes-mallit ovat tavattoman joustavia eri-

laisissa päättelytehtävissä, ne laskevat syystä seuraukseen, kuten tavallisetkin tieteen mallit, mutta myös nähdyistä seurauksista takaisin mahdollisiin syihin. Tällä on merkitystä, kun yritetään päätellä kannan tilaa yhdistämällä useiden niin sanottujen heikkojen signaalien tietosisältöä. Periaatteessa lääkäri tekee samoin kysellessään potilaalta oireita, eli mahdollisten sairauksien seurauksia, ja päättelee näistä eri sairauksien, tai virustartunnan, mahdollisuutta. Bayeslaskennassa tärkeä niin sanottu prioritietämys voisi virusdiagnoosin kohdalla olla virustartuntojen määrä juuri kyseisellä viikolla, jonka lisäksi sitten saataisiin potilaskohtaisia tietoja oireista.

Lohen elinkiertoa voisi kutsua ”informatiiviseksi” siinä mielessä, että esim. Tornionjoen lohi viettää elämänsä 3–5 ensimmäistä vuotta joessa, ja tällöin jokaisena vuonna se voi tulla osaksi havaintoaineistoa ja kertoa omalta osaltaan synnyinvuotensa vuosiluokan koosta. Kun se puolestaan tulee vaelluskalaksi eli smoltiksi ja lähtee joesta, se voi tulla mukaan yhtenä näytekalanana ”merkin-tä-takaisin pyynti” -tutkimukseen, jolloin vuosiluokan koon arvio tarkentuu lisää, kun tiedetään, mikä merkittyjen osuus on kaikista pyydyistä smolteista. Kalan mentyä mereen tulee aikajakso, jossa ei merkittävää aineistoa kerry ennen kuin se on tarpeeksi iso jäädäkseen pitkään siimaan avomerellä, jolloin saalis päivää ja koukua kohti heijastelee lohikannan kokoa syönnösalueella. Lähdettyään kutuvaelluksellaan kohti Tornionjokea lohia pyydetään rannikolla, jolloin päivää ja rysää kohti saatu saalis, niin sanottu yksikkösaalis, antaa tietoa palaavan kannan koosta. Viimeinen tiedon pala, ja itseasiassa tärkeä sellainen, saadaan kutukannan koosta jokeen asennetuista kaikuluotaimista. Niiden paikka on valittu niin, että huomattava osuus jokea ylös pyrkivistä kaloista saadaan havaittua. Tämä, ja sitä seuraava kutu, sulkevat elinkierron ja myös sitä kuvaavan matemaattisen mallin. Jokaisesta ylläkuvatusta tavasta saatu tieto parantaa tietämystä, ja epävarmuutta kuvaavat arviohaarukat supistuvat: tiedämme enemmän lohesta.

Vaikka tämän kaltainen malli tuottaakin monenlaista mielenkiintoista ja biologisestikin uutta tietoa, sen tehtävä on kuitenkin tukea toimintaa, tässä tapauksessa kalastuksen säätelyä. Sen voimat

punnitaan joka vuosi, kun tehtävänä on ennustaa lohikannan kehitystä ja erilaisten toimintavaihtoehtojen vaikutusta siihen. Sitä voisi verrata sääennusteisiin: jos säästä kiinnostunut tiedon käyttäjä vertailee eri toimijoiden antamia ennusteita toteutuneisiin säihin, hän alkaa luontevasti uskomaan enemmän niihin, jotka osuvat oikeaan. Tässä mielessä olisi hyvä, että nämä sääennusteiden ”osumistulokset” saataisiin julkisiksi, koska säätietojen epävarmuuksillakin on merkitystä vaikkapa talonmaalaajalle.

Aiemmin mainitulla Bayes-mallien joustavuudella on lohen tapauksessa erityistä merkitystä, sillä myös kalastuksen säätely on monimuotoista. On pakko saada vaikuttavuusarvioita eri elinkiertoon kohdistuvista säätelytoimenpiteistä ja niiden yhdistelmistä, ja sen jälkeen ihmisen mahdollisuuksista havaita ja laskea toteutettujen säätelytoimenpiteiden oikeaa vaikutusta. Väitän, että viimeksi mainittua pohditaan lähes aina liian vähän, jos lainkaan.

Lohikannan säätelymahdollisuuksia arvioivan mallin on oltava monipuolinen, sillä lohikantoja suojellaan avomerellä (kokonaiskiintiö, pyydysmääräykset), rannikolla (kiintiö, päivämäärärajoitukset, pyydyksen määräykset) ja joissa (kalastuskausi, pyydyssäädökset, päivä- ja kausikohtaiset kiintiöt). Lohen todennäköisyys päästä takaisin syntymäsoraikoilleen on kaikkien näiden säätelyyhdistelmien lopputulos, joten mallille ja sen käyttäjälle annettavat tehtävät ovat väkisininkin vaativia.

Rannikkolajit: kipeää tiedon tarvetta

Edellä kuvattu lohen kalastuksen säätely erilaisine yksityiskohtineen on osaksi syy tarvittavien mallien monimutkaisuudelle, mutta jossain määrin myös seurausta. Jos mallit taipuvat monenlaisiin laskentatehtäviin, on helpompaa arvioida uusien säätelyvaihtoehtojen vaikutuksia ja lähteä niitä toteuttamaan tiedepohjaisessa päätöksenteossa. Jos säätelypäätökset ovat yksinkertaisia, ei välttämättä tarvita monimutkaista laskentaa, tai ainakaan ei uskota tarvittavan.

Suomessa silakan kanta-arviointi tulee monipuolisuudessaan lohen perässä. Merialueen kannoista silakan takana puolestaan ovat erilaiset alun perin makean veden kalakannat. Näitä ovat esim. kuha, siika, ahven, hauki, muikku, made ja lahna.

Ne ovat ainutlaatuisia kantoja siinä mielessä, ettei niitä esiinny käytännössä missään muualla maailmassa, murtoveden suolaisuus asettaa niistä monelle haasteita ja ne ovat perinnöllisesti sopeutuneet juuri näihin ainutlaatuisiin olosuhteisiin. Itämeren maiden, ja erityisesti Suomen ja Ruotsin, vastuu niiden ylläpidosta on suuri, ja tämän pitäisi näkyä myös kalakantojen arvioinnissa.

Näiden rannikkolajien kohdalla ei ole vastavia tieteellisten seurantojen aikasarjoja kuin lohella, silakalla, kilohaililla ja turskalla. Monista eteläisen Itämeren kampelakannoistakin tiedetään enemmän. Ei ole emokanta-rekryytisuhteita, ei vuosittaisia kalastuskuolevuusarvoja eikä käsitystä mihin suuntaan biomassassa kehittyisi.

Miten sitten pitäisi tieteellisesti arvioida näiden kantojen hyödyntämistä, onko se kestävä? Saalis yksinään kertoo jotain. Jos saalis pysyy yllä tai kasvaa, niin on melko todennäköistä, ettei kanta ole lisääntymisen suhteen ylikalastettu, ainakaan voimakkaasti. Kanta kestää kalastuksen ja ympäristökijöiden yhdistelmän, mätimuna tuottaa mätimunaa. Jos saalis kuitenkin lähtee putoamaan, vaikka saaliille olisi kysyntää, jää helposti jossain määrin avoimeksi, johtuuko se liiallisesta kalastuksesta vai epäedullisesti kehittyvistä ympäristökijöistä, vaelluskalojen kohdalla esimerkiksi jokien kesän lämpötilamaksimeista ja/tai virtausminimeistä.

Nyt kuitenkin astuu esiin säädettävyyden käsite. Yleensä ympäristökijät ovat sellaisia, ettei niihin nopeasti ja halvalla pysty vaikuttamaan, eli niitä ei voi ihmisen voimin säätää. Jos kantaa halutaan suojella, on tällaisessa tilanteessa kalastuksen säätelyn oltava aina ensimmäinen askel. Jos mädin eloonjäätymiä ei voi parantaa, on lisättävä mädin määrää, ja käytännössä tämä onnistuu vain kalastuksen säätelyn kautta. Jos verkon solmukoa kasvatetaan, kalat ehtivät kutea keskimääräistä useamman kerran ennen kuin joutuvat saaliiksi. Jos pyydysten kokonaismäärää vähennetään, kalastuskuolevuus pienenee, jolloin yksi naaras ehtii keskimääräisesti kutemaan useamman kerran elämänsänsä kuin aiemmin, eli naaraan elämänsä aikana tuottama mätimäärä kasvaa. Jos puolestaan asetetaan päiväkohtainen saaliskiintiö vapakalastukselle, kalastuskuolevuus pienenee.

Jos vaelluskalakannan tuottamaa mätimäärää

halutaan kasvattaa, on kalastuksen asteittainen kieltäminen, suhteessa jokisuun läheisyyteen, yksi tehokkaimmista toimenpiteistä. Erityisesti kapeikoissa kalastusta on tällöin säädeltävä, sillä kalaparvet tihentyvät helpommin pyydettaviksi. Jos kalakanta on todella harvinainen ja uhanalainen, kuten merialueen harjus, on täydellinen kalastuksen sulkeminen varmin vaihtoehto. Vasta sitten kun kanta alkaa elpymään, voidaan kieltä kalakannan seurannan pohjalta vähitellen purkaa. Tällaisessa tilanteessa ei pidä jäädä odottamaan uusia tieteellisiä tuloksia, vaan toimia, pelkkä tietäminen ei kaloja ja niistä riippuvia kalastajia auta.

Se, ettei rannikkokalakannoistamme ole pitkiä aikasarjoja, ei kuitenkaan tarkoita sitä, etteikö näiden kalastuksen säätelyä saataisi tiedepohjaiseksi. Kyseessä on vain erilainen laskentateknikka. Keskeiseen rooliin pitäisi nostaa niin sanottu meta-analyysi, mikä tarkoittaa sitä, että uusien havaintoaineiston sijaan tietoa kerätäänkin olemassa olevista julkaisuista. Tässä tapauksessa esimerkiksi emokanta-rekryytisuhte on sellainen kalastuksen säätelyn kannalta oleellinen tietopala, mikä voidaan muuntaa helpommin ymmärrettäväksi ”tarvittavia kutukertoja per naaras” -suhteeksi. Jos tällainen suhde on asiantuntijalle intuitiivisesti helpompi hahmottaa, voi ajatella, että asiantuntijoilta saatavalla tiedolla täydennetään, Bayeslaskentaa hyödyntäen, havaintoaineistojen pohjalta syntyvää tietämystä. Se pohjautuu kaikkeen siihen kalabiologiseen tietoon, mitä he ovat uransa aikana oppineet.

On osoitettu, että näitä kalojen elinkiertoön liittyviä muuttujia voidaan edistyneellä laskennalla oppia myös lajien välillä. Mielestäni olisi todennäköistä, että esimerkiksi kuhan ja ahvenen välillä voisi olla hyödyllistä vaihtaa tietoa, samoin kuin siian ja muikun. Tämän kaltainen tietämyksen kerääminen laajalti on huomattavasti halvempaa kuin uusien aineistojen hankkiminen, ja toistaiseksi tehtyjen laskelmien pohjalta tuntuu, että se olisi laadukkaampaa kuin yhden, suurta satunnaisvaihtelua sisältävän havaintoaineiston käyttäminen. Bayes-laskennan niin sanottu prioritietämys voidaan hankkia meta-analyysillä ja sitten yhdistää uuteen aineistoon. Priorin pitäisi tällöin pitää sisällään se tietämys mitä muualta kuin uudesta aineistosta on saatavilla. Uusi yhdistetty tietämys,

eli posteriori, voi taas toimia priorina seuraavassa analyysissä, jolloin tieteen oppiminen on tehokasta ja systemaattista. Julkaisuharha, eli se että ne tutkimustulokset, joiden niin sanottu p-arvo on pieni, julkaistaan todennäköisemmin kuin isomman p-arvon saaneet analyysit, voi kuitenkin luoda vaikeasti korjattavaa harhaa meta-analyysissä.

Kommunikointi ja tieteeseen uskominen

Edellä ylistettiin Bayes-laskennan kykyä ongelman ratkaisussa ja sen tuottaman epävarmuusarvion merkitystä. Tilanteesta voi joissakin tilanteissa kuitenkin tulla haastava, jos pyritään varovaisuusperiaatteen noudattamiseen. Varovaisuusperiaatteen voi tiivistää siihen, että mitä epävarmempia kannan tilasta ollaan, sitä vähemmän saisi kalastaa. Asiaa kalastajalle perusteltaessa hän voi ruveta ihmettelemään, miksi hänen pitäisi kalastaa vähemmän sen takia, että tutkija malleineen on epävarma. Olisi sitten varmempi! Miksi hän luopuisi osasta seuraavan vuoden tulojaan moisen laskentatavan takia?

Kysymys ei olekaan helppo. Kalastajan pitkän tähtäimen etu olisi varmastikin malliin uskominen, mutta kalastus on luonteeltaan lyhytjänteistä yritystoimintaa kalakantojen ja kalastuksen säätelypäätösten vaihdellessa. Jos minä säästän kalaa tänään täällä, ottaako joku muu säästämäni kalat huomenna tuolla? Entä auttaako kalojen säästäminen kutua varten, tutkijathan aina puhuvat, miten vuosiluokat määräytyvät ympäristötekijöiden mukaan?

Voi ajatella, että kalastajan omistajuus kantaan on heikko: ei ole suojelelutarvetta, koska siitä ei koe hyötyvänsä. Kalastuksen säätelyssä on hyvin laajasti otettu käyttöön niin sanottu vaihdettavissa oleva toimijakohtainen kiintiö (*Individual Transferable Quota*, ITQ). Tämä tarkoittaa, että kalastaja saa pysyvästi haltuunsa tietyn prosenttiosuuden kokonaiskiintiöstä. Tavallaan tilanne on samankaltainen kuin omistettaessa yrityksen osakkeita.

On paljon tutkimusnäyttöä siitä, että ITQ vaikuttaa kalastajien suhtautumiseen kalastuksen säätelypäätöksiin ja epävarmuuteen. Koska kannan tuottavuudesta on nyt tullut kalastajan pääomaa, kannan heikkeneminen nähdään riskinä ja kalojen säästäminen lisääntymiseen on tapa pienentää tätä riskiä. Säätelypäätöksiä voi jopa nähdä investoin-

tipäätöksinä: jos kalastamattomien kalojen keskipaino nousee vuoden aikana tämän verran ja ne tuottavat tuon verran enemmän jälkeläisiä, olisiko pääoman, eli mahdollisen saaliin, korkotuotto parempi vedessä kuin pankin lähes nollakorkoisella tilillä ja riski pienempi kuin osakkeilla? Tällaisessa tilanteessa syntyykin tieteelliselle epävarmuudelle merkitystä ja sen laskentaa ruvetaan vaatimaan eikä vähätteleämään.

Tällöin voidaan ajatella, että varovaisuusperiaate alkaa toimia niin kuin sen pitääkin: epävarmuutta halutaan pienentää toimenpiteillä tai hankkimalla parempaa tietoa eli investoimalla tieteeseen. Australiassa ja Uudessa Seelannissa onkin luonteavaa, että ITQ-kiintiötä omistava teollisuus maksaa kalakantojen arviointikulut, kun ne meillä tulee valtion, eli veronmaksajien, kukkarosta. Säätelytapa siis vaikuttaa siihen, mitä halutaan tietää ja mikä tieteen rooli on.

Suomessa on otettu käyttöön vastaavan kaltainen järjestelmä. Siitä ei kuitenkaan tehty pysyvää, vaan määräaikainen. Tämä tarkoittaa sitä, että kiintiötä hankkiva ei voi olla omistusoikeudestaan varma, vaan tilanteeseen liittyy poliittista epävarmuutta. Ne, jotka uskovat, ettei järjestelmästä ole enää paluuta, uskaltavat maksaa enemmän kalastusmahdollisuudesta. Järjestelmä on ollut Virossa pitkään käytössä, ja heillä on vahva käsitys sen dynamiikasta. Nyt kiintiöosuuksia onkin siirtynyt virolaistaustaisille aluksille ja yrityksille. Tilanne synnyttää samanlaisia kaikuja kuin kaivos-teollisuus.

Silakan lisäksi lohella on vastaava ITQ-järjestelmä. Siihen tuli valmistelun viime hetkillä sellainen piirre, ettei merialueen kiintiötä voida ostaa jokialueelle. Tämä on vahinko, sillä on todennäköistä, että olisi muodostunut ”Suomen lohijokien kalastus Oy”, joka olisi ostanut merialueen kiintiöt pois saadakseen lohettajalle, sekä kalastukseen että lisääntymiseen. Voi ajatella myöskin niin, että koska kaupat olisivat olleet vapaaehtoisia, niin merialueen kalastajat eivät ole saaneet sellaisia tuloja kuin mitä kaupoista olisi voinut syntyä.

Sofistikoituneinkin laskenta voi olla kalastuksen säätelyn kannalta hyödytöntä, jos tiedon käyttäjät eivät siihen usko tai sitä ymmärrä. Kuten monilla muillakin aloilla, myös kalakantojen arvioinnissa on tendenssi nähdä tieteen ete-

neminen yhä monimutkaisempina laskentana, ja tämä valitettavasti koskee myös edellä mainittua Bayes-laskentaa. Tekoälyyn liittyvät laskentamenetelmät ovat jo ylittäneet monimutkaisuudessaan sen tason, mikä olisi esimerkiksi muille tutkijoille ymmärrettävissä, puhumattakaan suuresta yleisöstä, joiden etuja uudet sovellukset voivat koskettaa. Nähdäkseni laskennallisten, soveltavien tutkimusalojen yksi isoista haasteista onkin ymmärrettävyyden ja ennustekyvyn perustellun tasapainon löytäminen. Tämä vaikuttaa myös metodiikan omaksumiseen uusille tutkimusalueille, ja tässä tieteellä on vielä paljon parannettavaa.

Kirjallisuutta

- Glenn, H., Tingley, D., Maroño, S., Holm, D., Kell, L., Padda, G., Edvardsson, I., Asmundsson, J., Conides, A., Kapiris, K., Beza-bih, M., Wattage, P., Kuikka, S. 2011. Trust in the Fisheries Scientific Community. *Marine Policy* 36: 54–72. Doi:10.1016/j.marpol.2011.03.008.
- Haapasaaari, P., Kulmala, S. ja Kuikka, S. 2012. Growing into Interdisciplinarity: How to Converge Biology, Economics, and Social Science in Fisheries Research? *Ecology and Society* 17 (1): 6. www.ecologyandsociety.org/vol17/iss1/art6/
- Kuikka, S. 2008. Pitäisikö maailman kalakannat yksityistää? *Vesitalous* 1/2008.
- Kuikka, S., Hildén, M., Gislason, H., Hansson, S., Sparholt, H. ja Varis, O. 1999. Modelling Environmentally Driven Uncertainties in Baltic Cod Management by Bayesian Influence Diagrams. *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences* 56: 629–641.
- Kuikka, S., Vanhatalo, J., Pulkkinen, H., Mäntyniemi, S., Corander, J. 2014. Experiences in Bayesian Inference in Baltic Sea management. *Statistical Science*. 29(1): 42–49.
- Maeda, E. Haapasaaari, P., Helle, I., Lehikoinen, A., Voinov, A. ja Kuikka, S. 2021. Black boxes and the role of modelling in environmental policy making. *Front. Environ. Sci.* Doi: 10.3389/fenvs.2021.629336.
- Mäntyniemi, S., Haapasaaari, P., Kuikka, S., Parmanne, R., Lehtiniemi, M., Kaitaranta, J. 2013. Incorporating stakeholders' knowledge to stock assessment: Central Baltic herring. *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 70:591–599.
- Pulkkinen, H., Mäntyniemi, S., Kuikka, S. ja Levontin, P. 2011. More knowledge with the same amount of data: advantage of accounting for parameter correlations in hierarchical meta-analyses. *Marine Ecology Progress Series*, 443:29–37. Doi:10.3354/meps0968.
- Uusitalo, L., Kuikka, S. ja Romakkaniemi A. 2005. Estimation of Atlantic salmon smolt carrying capacity of rivers using expert knowledge. *ICES Journal of Marine Science* 62 (4): 708–722.

Kirjoittaja on Helsingin yliopiston kalastusbiologian professori. Artikkelin perustuu luentoon Tieteen päivillä 17.1.2021.


AIKAMATKA SUOMEN GEOLOGIAAN

Geologian tutkimuskeskuksen Espoon geonäyttelyn keskeinen digisisältö, *Muuttuva maa*, on julkaistu verkkopalveluna kaikkien saataville. Muuttuva maa -esitys kattaa pääkohdat Suomen kallioperän vaiheista 3,5 miljardin vuoden takaa aina nykypäivään. Yli 140-sivuinen materiaali on kokonaisuus, jollaista ei ole aiemmin ollut saatavilla Suomen geologiasta. Esityksen toivotaan löytävän tiensä eri oppilaitoksiin ja herättävän itse kunkin katselemaan ympäröivää luontoa, karttoja ja ilmakuvia hieman uudella tavalla.

UUSI FUUSIOTUTKIMUKSEN TEKÖÄLYTUEN KESKUS

Helsingin yliopisto alkaa johtaa uutta fuusiotutkimuksen tekoälyn ja mallinnuksen keskusta, joka valjastaa Helsingin seudun vahvan tekoölyosaamisen tulevaisuuden energiantuotantoon. Eurooppalaista fuusiotutkimusta organisoiva EUROfusion-konsortio on myöntänyt merkittävän rahoituksen Suomessa tehtävälle fuusioenergian ja sitä edistävän tekoälyn tutkimukselle. Uusi fuusiotutkimuksen tekoälytuen keskus (E-TASC Helsinki Advanced Computing Hub) tähtää erityisesti fuusioenergian laskennallisten edellytysten parantamiseen. Vuosille 2021–2025 myönnetyllä kolmen miljoonan euron rahoituksella uudesta keskukselta tulee suurin yksittäinen EUROfusion-projekti, joka Suomeen on koskaan saatu. Helsingin yliopiston johtamassa yhteishankkeessa ovat mukana myös VTT, Aalto-yliopisto, Tieteen tietotekniikan keskus CSC ja Åbo Akademi.

Euroopan unionin tavoitteena on saada fuusioenergiasta sähköä viimeistään vuonna 2050. EUROfusion-konsortio tähtää demovoimalan käyttöönottoon jo vuonna 2040. Fuusiotutkimuksen tekoälytuen keskus aloittaa toimintansa heinäkuussa 2021. Keskuksen sijainniksi tulee Helsingin yliopiston Kumpulankampus.



YHTEISKUNNALLISTEN OLOJEN VAPAUTUMINEN 1900-LUVUN ALUSSA HYÖDYTTI MYÖS SUOMEN JUUTALAISIA

SAMULI SKURNIK

Vakiintuneen historiankirjoitus on tähän asti korostanut sitä tosiasiaa, että juutalaisilta puuttuivat Suomessa vuoden 1918 alkuun asti kansalaisoikeudet. Heidän asumistaan ja elinkeinoharjoittamistaan rajoitettiin, ja omistaminen oli heiltä ankarasti kielletty. Eikä tämä olekaan väärä kuva. Näin lait asioista määräisivät. Se vaikeutti juutalaisten elämää ja teki siitä epävarmaa. Suomesta karkotettiin vielä 1890-luvun alussa noin kolmannes silloin asuneista juutalaisista. Käytännössä asiat alkoivat kuitenkin muuttua liberaalimpaan suuntaan jo pari vuosikymmentä ennen kansalaisoikeuksien myöntämistä.

Skurnik-veljesten ja heidän isänsä varhaiset kunnianhimoiset liiketoiminnat ovat tässä suhteessa valaisevia esimerkkejä, mutta eivät suinkaan ainoita.

Schmuel Skurnik (1840–1915) pakkosiirrettiin maahamme jo pikkupoikana 1850-luvun alkuvuosina (Skurnik, 2013). Hän oli tsaarin armeijan haaviin joutunut niin sanottu kantonisti (ks. Petrovsky-Shtern, 2009; Jacobsson, 1951; nimi tulee kantoneista, jotka olivat armeijan hallintoalueita, joilla se ylläpiti omia kouluja). 18 vuotta täytettyään hän joutui vielä jatkamaan lähes puoltitoista vuosikymmentä armeijan rullissa sotilaina. Vapautus armeijasta tuli vasta vuonna 1872. Sen jälkeen Schmuel jäi Suomeen – mihinpä hän olisi täältä mennyt – ja jatkoi maamme juutalaisille normaaliin tapaan narinkkakauppiaana, siis eräänlaisena mikroyrittäjänä (Torvinen, 1989; Ekholm, 2013). Hän oli myös yksi niistä noin 150 juutalaisesta – pääosa heistä oli Schmuel Skurnikin tapaan kantonisteja – joita ei 1880-luvun lopulla karkotettu (Jakobson, 1999), vaan joille senaatti myönsi maaliskuussa 1889 nimeltä mainiten oikeuden asettua asumaan perheineen maahamme (Sil-lantaus, 2020).

1880-luvun alkuun mennessä Schmuelille oli kasvanut jo 13-lapsinen suurperhe, ja elämä oli seuraavat vuosikymmenet hyvin niukkaa. Vuosisadan lopulla tilanne alkoi kuitenkin muuttua. Oman tarmonsä, neuvokkuutensa ja kansainvälisten yhteyksiensä ansiosta – tekstiilialan murroksessa elävänä ja sen ytimen oivaltaneena – hän pääsi pitkän kitujakson jälkeen (useina vuosina veroäy-rejä ei ollut lainkaan) irrottautumaan narinkkakauppioiden pitkästä rivistöstä oikeaksi kauppi-aaksi (Skurnik, 2013; Ekholm 2013 ja 2019).

Narinkkakojuista ohi lain kirjaimen omiin kauppa-aiheisiin

Schmuel Skurnik perusti 1890-luvun alkupuolella yhtenä maamme ensimmäisistä juutalaisista oman muotialan yrityksen (ks. Ekholm, 2013). Firma S. Skurnikin (per. 5.2.1896¹) komea kauppa, jonka nimi muutettiin vuonna 1900 muotoon Helsingfors Herr- och Damconfection S. Skurnik, oli Mannerheimintien ja Kalevankadun kulmassa (kuva). Ja vuosisadan vaihtuessa hänellä oli ydin-keskustassa jo pari kolme muotialalla toimivaa

muotiliikettä – vähän nykyisen Marimekon tapaan siis – ja aivan elämän ehtoopuolella tuli vielä yksi lisää (Skurnik, 2013). 1900-luvun puolella perustettujen muidenkin yritysten nimet kuvaavat hyvin niiden toiminnan luonteen: Wiener Damcollection A. Rung & co ja Confection de Paris. Schmuel oli yksi Suomen muotikaupan todellisia uranuurtajia (Ekholm, 2019; Kieding-Banik ja Ekholm, 2018; Simon, 2017; Bredefeldt, 2008).

Kovan yrittämisen ansiosta ja koko perheen auttamana hänen uransa yrittäjänä saikin komean loppunousun (verotettavat vuositulot nousivat huippuvuonna 1912 jo yli 100 000 nykyeuroon; ks. kuvio). Näin hän päätti päivänsä Helsingin ydin-keskustan paraatipaikoilla vähintäänkin pikkuvarakkaana liikemiehenä (Skurnik 2013).

Jo tämä Schmuel Skurnikin varhainen menestystarina osoittaa, että kaikki ei vuosisadan vaihteen Suomessa mennyt aivan lain kirjaimen mukaan (Torvinen, 1989; Jacobsson, 1951). Juutalaisten enemmistölle elämä oli kyllä edelleen anka-raa ja vaikeuksia oli yllin kyllin, mutta tosiasia-sa olot alkoivat jo paljon ennen vuotta 1918 muuttua liberaalimpaan suuntaan, mikä antoi yritteliäim-mille lisää toimintamahdollisuuksia.

Varsinaisen harppauksen eteenpäin – ohi vanhoillisempien ortodoksiveljien (Skurnik, 2013) – ottivat kuitenkin Schmuelin nuorimmat pojat Ben-Zion (1877–1948) ja Moses (1880–1934). Heille ei enää riittänyt isän pikkuvarakkaan liikemiehen asema, vaan tavoitteet oli asetettu paljon korkeammalle. Molemmat aloittivat oman yrittäjätönsä 1900-luvun alkuvuosina – taiteilijasielu Ben-Zion vuonna 1902 isänsä puoliväkisin yrittäjäksi vetämänä ja Moses pari vuotta myöhemmin timantinkovan yrittäjyyden eteenpäin ajamana (Skurnik, 2013).

Ben-Zion aloitti isän vetoavuksi valitseman Abraham Rungin yhtiökumppanina Wiener Dam Confection, Inh. A. Rung & B. Skurnick'issa vuonna 1902² ja hänen ensimmäinen vuonna 1903 aloit-tanut oma yrityksensä Esplanad Basar oli Viipuris-sa. Yrittäjyys kuitenkin jatkui vuonna 1906 isältä saadun opin mukaisesti omissa muotiyrityksessä B. Skurnik Herr-, Dam- & Barn-Confectionissa. Se

1 Yritys on voitu perustaa jo aikaisemminkin. Kaupparekisteri perustettiin maahamme vuonna 1896 ja kaikki maassamme tuolloin toiminnassa olleet yritykset alettiin merkitä siihen vasta sen jälkeen.

2 Yhtiö oli perustettu vuonna 1900 nimellä Wiener Dam Confection A. Rung & co, jossa tuo co oli pojalleen tietä aukomaan lähtenyt isä Schmuel Skurnik.



Schmuel Skurnikin kauppa Mannerheimintien ja Kalevankadun (silloin Läntinen Pitkätie ja Vladimirkatu) kulmassa kuvattuna vuonna 1918. Skurnik-suvun kuva-arkisto.

sijaiti kotikaupungin Helsingin keskustassa City-Basaarissa (nykyisellä Keskuskadulla).

Myöskään Moses ei malttanut jatkaa pitkään isänsä leivissä – vaikka oli siellä jo saanut ohi vanhempien veljiensä prokuran hoitaakseen – vaan seurasi pian isonveljensä jalanjälkiä. Ja se tapahtui heti alusta lähtien hänelle luonteenomaisella tavalla, isosti. Hän perusti saman tien joulukuussa 1904 sekä tekstiilitukun Firma M. Skurnikin että hattutehtaan Finska Mössfabrik Union, M. Skurnikin. Näistä ensimmäinen toimi samassa talossa kuin isän myymälä ja hattutehdaskin aivan lähellä Lönnrotinkadulla.

Veljekset pääsivät taloudellisesti jo ensimmäisellä yrittäjävuosikymmenellään hyvään alkuun. Moseksen verotettavat vuositulot ylsivät vuonna 1910 nykyrahassa jo yli 100 000 euron – ja mikä oli varmaan Mosekselle tärkeää, ohi isän hyvässä nousussa olleiden tulojen (ks. kuvio). Ben-Zion tienasi 30 000 nykyeuroa, joka sekini oli tuohon aikaan jo pikkuvarakkaassa liikemiesluokassa ja yli kaksinkertainen helsinkiläisten veronmaksajien keskituloihin verrattuna (Skurnik, 2013).

Skurnik-veljesten jättilöikat suurliikemiehiksi

Alkuun päästyään Skurnik-veljekset eivät kuitenkaan tyytyneet sinänsä jo ihan kunnioitettavaan ja

vakaaseen yrittäjäuraan. Ei, molemmat tähtäsivät oikeiksi suurliikemiehiksi. Ensin liikkeelle lähti Moses. Hän osti vuonna 1913 tamperelaisen mahtikauppiaan M. P. Ruuskasen kuolinpesältä sen Helsingin tekstiilitukkukauppaa jatkamaan perustetun yrityksen Textil Ab:n (per. 17.2.1913). Ja pian sen jälkeen oli vuorossa kaksi operaatiota, joilla Moses lähti aivan uuteen suuntaan, kohti häntä jo pidempään kiinnostanutta finanssialaa (Skurnik, 2013).

Ensimmäinen askel tällä tiellä oli Wallenbergien kanssa tehty kauppa puolesta Helsingin osakepankin (HOP) osakekannasta (Ginström, 1962; Tudeer, 1986). Sen hän teki *ex tempore*, kun tilaisuus siihen yllättäen tarjoutui. Kumppaniksi tuli ajan nouseva tähti, aatelismies Erik von Frenckell (Skurnik, 2013). Ja toinen askel heti perään tällä tiellä oli oman pankkiirifirma Börsförmedling Ab – Osakesijoitus Oy:n perustaminen (30.10.1916).

HOP:n vihamieliseksi nurkanvaltauksiksi tulkitusta omistuksestaan (Kuisma ja Keskisarja, 2012) Moses joutui kuitenkin pian luopumaan. Pankin entiset omistajat nimittäin hermostuivat yllättävästä uudesta omistajastaan niin, että halusivat ostaa Wallenbergien myymät osakkeet tältä ”sota-ajan suurkeinottelijalta ja vierasmaalaiselta toimijalta takaisin turvalliseen kotimaiseen omistukseen”. Näin pankin historioitsija asiasta kirjoittaa (Ginström, 1962; Tudeer 1986).

Mutta tämä oli vasta alkuosoittoa. Seuraavaksi Moses Skurnik ryhtyi heti vuoden 1916 loppupuolelta lähtien hurjan osakekaupparuletin pyörittämiseen (pelkästään Helsingin Arvopaperipörssissä 22 352 kauppaa vuosina 1916–23 ja päälle vielä mittavat kaupat pörssin ulkopuolella). Rahaa siinä oli liossa pelkästään pörssissä vähintään 10–15 miljoonaa nykyeuroa, ja kun pörssin ulkopuolella tehdyt kaupat luetaan mukaan, todennäköisesti vielä paljon enemmänkin. Näillä kaupoillaan Moses olikin 1910-luvun loppuvuodet Suomen ylivoimaisesti suurin osakesijoittaja (Skurnik ja Pasternack, 2018).

Osakekaupoillaan Moseksesta tuli 1910-lu-

vun lopulla myös enemmistöomistaja kahteen pörssiyritykseen, metsäyhtiö Walkiakoskeen (josta tuli myöhemmin osa Yhtyneitä Paperitehtaita ja UPM:ää) ja konepajayhtiö Kone ja Siltaan (Wärtsilän edeltäjä) sekä pörssin ulkopuolella mm. Suomen Vanuun ja Bennäs Yllespinneri och Färgeriin. Näiden lisäksi hänellä oli vähemmistöomistuksia monissa muissakin yrityksissä niin, että kaiken kaikkiaan liiketoimintoja oli seitsemällä eri toimialalla. Näillä eväillä hänen verotettavat tulonsa nousivat jo 1910-luvun puolessavälissä nykyeuroissa miljoonaluokkaan (ks. kuvio; Skurnik ja Pasternack, 2018; Skurnik, 2013).

Myös isovelji Ben-Zion tempautui menoon mukaan – tosin enemmän sukulaisten houkuttelemana kuin Moseksen tapaisen yrittäjyyden palon vetämänä. Ben-Zionin ensimmäinen iso askel oli Handelsbolaget Fre (per. 3.12.1917). Siitä tuli myöhemmin myös konserniemo, kun sen tytäryhtiöiksi perustettiin hattutehdas Finska Hattmanufaktur Ab (per. 3.2.1920) ja metsäteollisuusyhtiö Iin Puutavara Osakeyhtiö – The Ijo Wood Co. Ltd (per. 31.8.1920). Tällä kokonaisuudella tähdättiin suurin suunnitelmin ja laaja-alaisesti ulkomaankauppaan (Skurnik 2013 ja 2015).

Konsernin osakkaana ja aivona oli Ben-Zionin vaimon eno David Morduch (1869–1945) – yksi 1890-luvulla Suomesta karkotetuista juutalaisista. Hän oli kehittynyt karkotuspaikassaan Pietarissa (1894–1917) jo suurliikemieheksi ja saanut monipuolista ulkomaankauppakokemusta niin omista yrityksissään kuin yhteistyössään mm. Nobelin veljesten ja Velj. Peussa Oy:n kanssa (ks. Amity.com).

Mukana Fren vähemmistöomistajana ja myöhemmin jonkin aikaa myös metsäyhtiön toimitusjohtajana oli oululainen liikemies John Antell (1877–1928). Hänen kauttaan Handelsbolaget Fre sai yhteyden Kuusamossa sijainneisiin suuriin metsäomistuksiin, joiden varaan The Ijo Woodin mittavaan metsäteollisuusintegraattiin tähtäviä tuotantolaitoksia suunniteltiin ja alettiin 1920-luvun alussa rakentaa Oulun pohjoispuolelle Iin Praavanlahdelle (Skurnik, 2015).

Tulostakin alkoi syntyä. Vaikka Ben-Zion ei päässyt tuloillaan ihan pikkuveli Moseksen tähtitieteellisiin summiin, niin kyllä hänenkin parhailtaan reiluun puoleen miljoonaan nykyeuroon



Schmuel ja Beile Haja Skurnik, joille syntyi 13 lasta. Skurnik-suvun kuva-arkisto.

kohonnut tulotasonsa oli jo selvästi suurliikemiesluokkaa (ks. kuvio).

Miten kaikki tapahtui?

Näissä esimerkeissä on yleisemmältä kannalta mielenkiintoista se, että niiden ei olisi pitänyt olla juridisesti mahdollisia (Ekholm 2014). Kun näin kuitenkin on – ja kun muitakin esimerkkejä löytyy (Bredfeldt, 2008 ja 2013) – on syytä katsoa, miten kaikki tarkalleen ottaen tapahtui. Erityisesti Moses, joka perusti yrityksensä ja teki pääosan yrityskaupoistaan ennen vuotta 1918, on mielenkiintoinen tapaus. Hänen molemmissa 1910-luvulla perustamissaan yhtiöissä toteutui nimittäin sama kuvio: kaikissa näissä hankkeissa varsinainen *primus motor* Moses jättäytyi ensi alkuun taka-alalle (Skurnik, 2013).

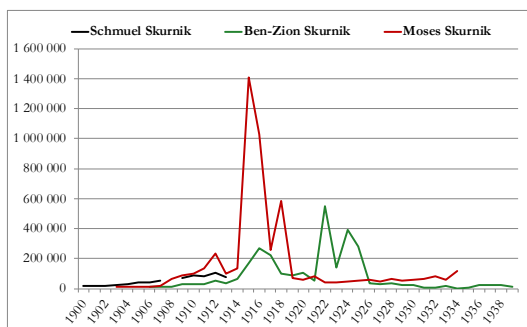
Tampereelta vuonna 1913 ostetun tekstiilitukku-kauppa Ab Textilin perustajina olivat kauppias Ruuskasen vielä pääosin alaikäiset jälkeläiset ja heidän uskotut miehensä. Kun Moses oli kuitenkin



Moses ja Ben-Zion Skurnik. Skurnik-suvun kuvaarkisto.

kin jo ennen vanhan Ruuskasen kuolemaa hoitanut J. P. Ruuskanen Oy:n kauppoja sen asiakkaina olleiden juutalaisten pienkauppiaiden suuntaan, hän oli alusta lähtien mukana myös uuden yhtiön, Textil Ab:n, perustamistoimissa, ja hänestä tuli myös sen palkattu toimitusjohtaja. Omistaja Moseksesta tuli kuitenkin vasta muutamaa viikkoa (!) myöhemmin. Silloin hän osti perustamisvaiheessa ilman omistajaa jääneet yhtiön äänivallattomat osakkeet. Ja kokonaan Moseksen omistukseen uusi yhtiö siirtyi vasta pari vuotta myöhemmin.

Myös pankkiiriliike Börsförmedlingen perustaminen syksyllä 1916 ja sen alun omistusvaiheet seurasivat samaa kaavaa. Nimellisesti sen perustivat joukko tunnettuja liikemiehiä ja yhteiskunnallisia vaikuttajia (Skurnik, 2013: 204–205) – Moseshan oli vielä silloin paitsi juutalainen ja Venäjän kansalainen, myös vasta reilu kolmekymppinen nuorukainen. Tunnetuimpia yhtiön perustajista olivat tamperelainen asianajaja, varatuomari Ossian



Schmuel Skurnikin ja hänen poikiensa Ben-Zionin ja Moseksen tulokehitys nykyeuroissa (2011). Lähde: Skurnik, 2013.

Procopé (Moseksen hallitustoveri Walkiakoskesessa), pirkkalainen liikemiespoliitikko Otto Thuneberg (kansanedustaja 1917 ja 1922–24), Harald Jensen (Suomen Trikoon toimitusjohtaja, myöhemmin vuorineuvos) ja Elis Wallin (Yhdistyneiden Villatehtaiden myyntipäällikkö, myöhemmin Suomen Gummitehtaan kaupallinen johtaja).

Pankkiiriliike siis ilmoitettiin kaupparekisteriin näiden henkilöiden nimissä 30.10.2016. Tässä vaiheessa *primus motor* Moses Skurnik kuitenkin toimi jo yhtiön asiainhoitajana, toimitusjohtajana ja hallituksen jäsenenä – mutta ei omistajana. Mutta jo vajaan kuukauden kuluttua perustamisesta Moseksen ja hänen omistamansa Textilin omistuksessa oli jo Börsförmedlingen osake-enemmistö (650/1200). Ja seuraavien kahden vuoden aikana lähes kaikki muutkin osakkeet siirtyivät perustajaosakkailta Skurnikin ja hänen lähipiirinsä omistukseen (ks. Skurnik, 2013; Hulkko, 2015).

Yrityskauppojen lisäksi Moses toimi samalla kaavalla myös kiinteistöbisneksissään. Hän osti jo vuonna 1910 mm. ison kiinteistön Kruununhaasta. Siinäkin alkuvaiheen osakkaina olivat ei-juutalaiset maalari, varatuomari ja autoilija – Moses oli kyllä alusta lähtien varsinainen aloitteentekijä ja hallituksen puheenjohtaja. Ja vajaan viikon kuluttua (!) osake-enemmistö oli myös tässä yhtiössä jo Skurnikin omistuksessa.

Moses osti myös suurten muutosten vuonna 1916 perheelleen uudeksi, suurliikemiesaseman mukaiseksi kodiksi arkkitehti Jarl Ekelundilta komean villan Eirasta osoitteesta Galitzinintie 4 (nykyisin Juhani Ahontie 4).

Eikä veli Ben-Zion jäänyt paljon Pekkaa pahemmaksi. Tosin myöhemmästä ajoituksesta johtuen omistusjärjestelyjen vaikeusasteet olivat hänellä vähäisemmät. Hän rakennutti Fre-konsernin pääkonttoriksi 5-kerroksisen kerrostalon Unioninkatu 24:ään sekä yhdessä liikemieskumppaninsa Morduchin kanssa 3-kerroksisen villan Eiraan osoitteeseen Ehrensvärdintie 31–33 omaksi asunnoksi ja vuokrattavaksi.

Oleellista ja yhteistä Skurnikin maahanmuuttajasuvun kahden ensimmäisen polven yritys- ja kiinteistöomistuksissa on siis se, että ne on toteutettu lain kirjaimen (vaikka ei ehkä alkuperäisen hengen) mukaan ja niin, että niitä käsitelleet viranomaiset ovat voineet ne ilman virkavirhettä

hyväksyä (siis katsoa läpi sormiensa). Selitys sille, että näin tapahtui, oli ilmeisesti se, että enemmistö suomalaisista ei pitänyt enää – eivätkä viranomaiset voineet enää ulkomailta tulleen painostuksen vuoksi pitää – juutalaisten sulkemista yhteiskunnan ja taloudellisen toiminnan ulkopuolelle hyvänä asiana. Suuri osa heistähän oli jo noihin aikoihin – kuten Ben-Zion ja Moses – Suomesa syntyneitä ja *de facto* suomalaisia, ja sitä paitsi maamme kannalta niin taloudellisesti kuin kulttuurisesti hyödyllisiä (Bredefeldt, 2008 ja 2013).

Näkökulma taloushistoriasta yhteiskuntaan

Jälkikäteen tarkasteltuna on ehkä onnellista, että molempien Skurnik-veljesten korkealentoisimmat yritystarinat – ja heidän huipputulonsa – jäivät lopulta tähdenlennoiksi. Moses kuoli 1930-luvun alussa liikematkalla lento-onnettomuudessa, kiistatta kovia kolhuja saaneena, mutta kuitenkin kaikki konkurssikarikot välttäneenä. Moseksen firmoista ainoastaan Textil jäi henkiin ja toimi pitkään vielä hänen jälkeensä. Sen toiminta jatkui vaihtelevalla menestyksellä jälkeläisten omistuksessa aina neljänteen polveen, kunnes se ajautui epäonnistuneiden kiinteistöbisnesten ja johtajavalinnan seurauksena 1990-luvun lopulla konkursiin. Ben-Zion – joka oli isoisäni – sen sijaan joutui konkurssikierteeseen, köyhtyi ja päättyi viimein loppuelämäkseen pääosin lastensa elätettäväksi (Skurnik, 2013).

Ehkä tämä lopputulos oli kuitenkin suomalaisen yhteiskunnan kannalta kokonaisuutena parasta. Suomeen ei päässyt koskaan kehittymään mitään todella vauraiden juutalaisten yläluokkaa, joka olisi joutunut muiden maiden tapaan valtaväestön silmätikuksi. Näin suomalainen yhteiskunta välttyi myös maamme juutalaisväestölle vaarallisena sodan ja natsi-Saksan aseveljeyden aikana antisemitismien – ja juutalaisväestön totaali tuhon – kaikista pahimmilta ylilyönneiltä.

Mutta aivan helppoa se ei Suomessakaan ollut. Ensin J. K. Paasikiven johtama Pörssin hallitus ei halunnut ensiyrittämällä myöntää pörssivälittäjän oikeuksia ”vieraan vallan edustajana ja väärauskaisena” pitämälleen Mosekselle, mutta myönsi ne toisella yrittämällä hänen yritykselleen (Skurnik ja Pasternack, 2018; Skurnik, 2013). Ja kun suursijoittaja Skurnik aikanaan

haki Pörssi-klubin jäsenyyttä, hänen anomuksensa hylättiin klubin kaikkien aikojen suurimmalla enemmistöllä 18–1. Klubin historioitsijan mukaan ”häntä ei kerta kaikkiaan haluttu klubin jäseneksi” – syystä tai toisesta (Suvikumpu, 2012).

Lähteet

- Bredefeldt, Rita (2008). *Judisk liv i Stockholm och Norden. Ekonomi, identitet och assimilering 1850–1930*. Stockholmia Förlag.
- Bredefeldt, Rita (2013). De judiska minoriteterna in Sverige och Finland – Olika men ändå lika. Teoksessa *Från sidensjäl till flyktmottagning*”, Andersson, Lars M. ja Carlsson, Carl Henrik (toim.), Opuscula Historica Upsaliensia. <https://uu.divaportal.org/smash/get/diva2:641849/FULLTEXT01.pdf>
- Ekhholm, Laura K. (2013). *Boundaries of an Urban Minority: The Helsinki Jewish Community from the End of Imperial Russia until the 1970s*. Helsingin yliopisto. Publications of the Department of Political and Economic Studies 11 (2013). <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-10-9075-2>.
- Ekhholm, Laura K. (2019). *Jews, second-hand trade and upward economic mobility: Introducing the ready-to-wear business in industrializing Helsinki, 1880–1930*. Business History, 61, 1, s. 73–92. https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/299726/Jews_second_hand_trade_and_upward_economic_mobility_Introducing_the_ready_to_wear_business_in_industrializing_Helsinki_1880_1930.pdf?sequence=1.
- Ginsröm, Egidius (1962). *Helsingin Osakepankki puolen vuosisadan taipaleella*. Helsingin Osakepankki.
- Hulkko, Kustaa (2015). Narinkkakauppiain jälkeläisten selviytymistarina. *Kanava* 2/2015.
- Jacobsson, Santeri (1951). *Taistelu ihmisoikeuksista*. Tammi
- Jakobson, Max (1999). *Välikavallan vuodet. 20. vuosisadan tilinpäätös 1, Otava*.
- Kieding Banik, Vibeke ja Ekhholm, Laura, K. (2018). *Culture, context and family networks: Value and Knowledge Transfers among Eastern European Jews in Nordic Countries, 1880–1940*. Routledge Studies in Cultural History. https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/317383/Banik_Ekhholm_final_draft.pdf?sequence=1
- Kuisma, Markku ja Keskisarja, Teemu (2012). *Erehtymättömät. Tarina suuresta pankkisodasta ja liikepankeista Suomen kohtaloissa 1862–2012*. WSOY.
- Petrovsky-Shtern, Yohannan (2009). *Jews in the Russian Army, 1827–1917. Drafted into Modernity*. Cambridge University Press.
- Sillantaus, Teppo (2020). Luvattu maa. *Helsingin Sanomien Kuukausiliite* 11/2020.
- Simon, John (2017). *Mahdoton sota. Kun suomenjuutalaiset taistelivat Natsi-Saksan rinnalla*. Siltala.
- Skurnik, Samuli (2013). *Narinkkatorilta Kiestingin mottiin. Juutalaisuuden selviytymistarina*. Paasilinna.
- Skurnik, Samuli (2015). Iin suurhanke päättyi mahalaskuun. *Kaleva* 20.9.2015. <http://kirjastolinkit.ouka.fi/kaleva/syys15/mahalasku.htm>
- Skurnik, Samuli ja Pasternack, Daniel (2018). Viime vuosisadan alun suurimman suomalaisen osakesijoittajan sijoitusstrategia ja sen tulokset. *Kansantaloudellinen Aikakauskirja* 3/2018. https://www.taloustieteellinenyhdistys.fi/wp-content/uploads/2018/10/KAK_3_2018_WEB.pdf
- Suvikumpu, Liisa (2012). *Helsingin herrat. Sata vuotta Pörssiklubilla*. Helsingin pörssiklubi.
- Torvinen, Taimi (1989). *Kadimah. Suomen juutalaisten historia*. Otava.
- Tudeer, Erik (1986). *Helsingin Osakepankki 1913–1986*. Helsingin Osakepankki.
- Verkkosivu: <https://www.amitys.com/webtrees/individual.php?pid=I1158&ged=Gedcom.ged>

Kirjoittaja on kauppatieteen tohtori ja valtiotieteiden lisensiaatti sekä Aalto-yliopiston Kauppakorkeakoulun dosentti.

YLIOPISTOJEN ARVOT

SAMI PIHLSTRÖM

Arvot ohjaavat kaikkea toimintaamme, ja joskus niitä luetteloidaan erilaisten organisaatioiden ”huoneentauluihin”. Myös monet yliopistot ovat julkistaneet arvojensa luetteloita. On paikallaan pohtia filosofisen arvokeskustelun näkökulmasta, millaisen kuvan akateemisesta elämästä ja sen peruspyrkimyksistä nämä strategiset arvojen määrittelyt tarjoavat ja mitä oikeastaan merkitsee yliopistolaisen sitoutuminen yliopistonsa arvoihin, kuten totuuteen tai sivistykseen.

Pohjustaessaan alkanutta uutta strategia-kauttaan useimmat suomalaiset yliopistot ovat viime aikoina työstäneet arvojaan. Esimerkiksi Helsingin yliopisto ilmoittaa arvoikseen totuuden, vapauden, sivistyksen ja yhteisöllisyyden (<https://www.helsinki.fi/fi/yliopisto/strategia-2021-2030/arvot>). Näistä viimeksi mainittu on käännetty englanniksi sanalla *inclusivity*, joka kuulostaa tuoreemmalta kuin nykyisin toistuvasti hoettu ja siksi ehkä jo hieman kliseistynyt ”yhteisöllisyys”. Sanalle ”sivistys” taas ei tunnetusti ole ilmeistä englanninkielistä vastinetta, joten sen kansainvälisenä käännökseenä on luontevasti käytetty humboldtilaisen sivistysyliopiston perinteestä tuttua sanaa *Bildung*. (Vrt. Niiniluoto 2011; von Humboldt 2017.)

Yliopistojen arvoja luonnehtivissa strategioissa korostetaan näiden lisäksi muiden muassa avoimuutta, kriittisyyttä ja moninaisuutta. Esimerkiksi Jyväskylän yliopistossa mainitaan arvoina avoimuus, luottamus, laatu ja eettisyys (<https://www.jyu.fi/fi/yliopisto/strategia>), ja Aalto-yliopisto puolestaan nojaa vastuullisuuteen, rohkeuteen ja yhteistyöhön (<https://www.aalto.fi/fi/strategiamme/tehtava-arvot-ja-tapa-toimia>). Näitä tässä epäsystemaattisiksi esimerkeiksi jääviä luetteloita olisi helppoa jatkaa googlaamalla kaikkien muidenkin yliopistojen vastaavat sivustot sekä tietenkin ryhtymällä kansainvälisiin vertailuihin.

Yliopistojen identifioimat arvot ovat luonnollisesti kaikki erinomaisia arvoja, eikä kukaan järkevä ja vastuullinen yliopistoyhteisön jäsen varmasti tahdo niitä torjua. Esimerkiksi Helsingin yliopiston arvot totuus, vapaus ja sivistys sekä akateemisen yhteisön kaikkien jäsenten inklusiivinen osallistaminen niiden edistämiseen kiteytävät mainiosti yliopistollisen toiminnan ydintä.

Pohdin kuitenkin seuraavassa, mitä itse asiassa merkitsee tällaisiin arvoihin sitoutuminen osana akateemista elämänmuotoa. Keskityn – vain esimerkinomaisesti – lähinnä oman yliopiston Helsinkiin yliopiston arvojen listaan, mutta tarkasteluni lienee *mutatis mutandis* relevantti muidenkin vastaavien arvoluetteloiden suhteen. Päämääräni ovat yksittäisiä arvojen katalogeja yleisemmällä tasolla. Toivon populaarifilosofisen puheenvuoroni omalta osaltaan ilmentävän sitä ”arvokeskustelua”, jota akateemisen yhteisön jä-

senten voitaneen edellyttää yliopistojen omaksu- mista arvoista edistävän. Samalla jatkan tässäkin lehdessä takavuosina käytyä keskustelua akateemisen elämänmuodon mahdollisuuden ehtoista (vrt. Kivistö ja Pihlström 2018).

Korostan (vaikka se onkin itsestään selvää), että kaikki esittämäni ajatukset ovat yksinomaan omiani eivätkä minkään edustamani tahon, kuten Helsingin yliopiston teologisen tiedekunnan tai Suomen Akatemian, kannanottoja. Myönnän, että filosofisessa yleiskatsauksellisuudessaan huomi- oissani voi olla jälkiviisastelun makua; olisin toki voinut osallistua aktiivisemmin esimerkiksi oman yliopistoni arvojen määrittämisen prosessiin. Ajat- telen kuitenkin tällaisen kriittisen keskustelun voivan omalta osaltaan tukea dynaamisen sivistys- yliopiston (vrt. Niiniluoto 2011) kehittämistä ja siten viedä arvoprosesseja eteenpäin. Todetaanhan Helsingin yliopiston arvojen esittelyssäkin osuvas- ti näin: ”Arvojen merkitys ei ole staattinen, vaan se syntyy jatkuvasti asiasta yhdessä keskusteltaessa.”

Akateemisen elämän arvot

Kun julkaisin yhdessä professori Sari Kivistön kanssa teoksen *Sivistyksen puolustus: Miksi akateemista elämää tarvitaan?* (2018), maassamme elettiin tilanteessa, jossa rajut koulutusleikkaukset uhkasivat pahasti näivettää yliopistojen toimintaa ja jossa perinteinen puhe sivistysyliopistosta ja sen sitoutumisesta kriittiseen tiedon etsintään ja totuuden itseisarvoiseen tavoitteluun koettiin osin vanhanaikaiseksi. Moni toivoi yliopistoilta vahvempaa ratkaisukeskeisyyttä ja suurten haasteiden selättämistä, dynaamista innovatiivisuutta sekä aktiivisempaa liike-elämäyhteistyötä. Nämä sinänsä tärkeitä ja ymmärrettäviä toiveet eivät ole kadonneet mihinkään, mutta sana ”sivistys” on melko vahvasti palannut ainakin juhlapuheiden retoriikkaan. Voimme iloita siitä, että sivistysyliopiston kehittäminen näyttää nyt kannustettavana pyrkimyksenä niin Helsingin yliopistossa kuin laajemminkin. Ehkei kirjamme ollu aivan turha. Koronakriisin luomista taloudellisista paineista huolimatta ainakin tällä hetkellä vaikuttaa siltä, että yliopistojen sekä yleisemmin tutkimuksen ja koulutuksen merkitystä halutaan korostaa aiempaa enemmän – toki osin myös siksi, että koronapandemian ja ilmastokriisin kaltaiset valtavat

globaalit ongelmat edellyttävät nimenomaan tieteseen pohjautuvia ratkaisuja.

Toisaalta ”sivistys” näyttää paikoin päätyneen niinkin trendikkääksi, että jopa konsultit ja ajatushautomot saattavat nykyisin mielellään kertoa päivittävänsä sivistyskäsitystä nykyaikaan, ikään kuin nyt olisi tullut aika osoittaa pölyttyneille akateemisen sivistyksen edustajille, mitä sivistys oikeastaan meidän maailmassamme merkitsee. En siksi olekaan aivan varauksettoman innostuneena seurannut sitä *Sivistyksen puolustuksen* ja muiden sivistyksen puolustusten (eksplisiittistä ja implisiittistä) reseptiota, jonka myötä ”sivistys” onkin jälleen salonkikelpoinen sana, koska kysymykseksi yhä jää, missä salongeissa ja millaisin äänenpainoin se lausutaan. Joka tapauksessa on hienoa, että sivistys on julkilausutusti yksi Helsingin yliopiston ja muidenkin yliopistojen arvo. Yhtä lailla on erinomaista, että yliopisto julistaa vahvasti sitoutuvansa totuuden, vapauden ja yhteisöllisyyden arvoihin. Vapaus voitaneen tässä kontekstissa tulkita nimenomaan akateemiseksi vapaudeksi, jonka vaaliminen ja edistäminen niin yksilöllisellä kuin yhteisölliselläkin tasolla ovat jatkossakin sivistysyliopiston toiminnassa luovuttamattomia.

Olen kuitenkin hieman huolissani siitä, että jos yliopistojen arvoista keskustellaan *ensisijaisesti* osana yliopistojen strategiaprosesseja – joissa nykyisin joskus hyödynnetään yliopiston ulkopuolisten konsulttienkin innovaatioita – saatetaan vieraantua pyrkimyksestä nähdä tällaiset arvot nimenomaan akateemisen elämänmuodon *sisäisinä*, tuota elämänmuotoa määrittävinä asioina, joihin yliopistolaisten tulisi sitoutua mahdollisesti etäiksi koetuista strategioista riippumattakin. Toivoisin, etteivät yliopistojen arvot jäisi pari vuosikymmentä sitten yleistyneiden liikeyritysten arvolistausten kaltaisiksi yleviä sanoja sisältäviksi ”huoneentauluiksi”. Siksi yliopistolaisen suhdetta oman yliopistonsa arvoihin on vielä aihetta pohtia hieman arvojen listauksia periaatteellisemmalla ja filosofisemmalla tasolla.

Sisäiset ja ulkoiset arvot

Arvoluetteloista voidaan esittää sekä yleisiä että erityisesti yliopistokontekstiin ja akateemiseen elämänmuotoon liittyviä kriittisiä kysymyksiä. Olivatpa kyseessä yrityksen tai yliopiston – tai

minkä tahansa organisaation tai muun toimijan – arvot, on ensinnäkin nähdäkseni hiukan erikoista listata niiden joukossa esimerkiksi ”vastuullisuus” tai ”eettisyys”. Pikemminkin olisi luontevaa puhua eettisistä arvoista yhtenä arvojen luokkana muiden, esimerkiksi taloudellisten, tiedollisten tai esteettisten, arvojen ohella (vrt. esim. Niiniluoto 1994). Useimmat yliopistojen arvoista ovat ainakin jossakin määrin eettisiä arvoja, ja ylipäänsä arvoihin sitoutuminen voidaan nähdä yliopistolaisen toimijan eettisenä sitoumuksena. Sama koskee vastuullisuutta: olemme vastuussa siitä, että ylipäänsä sitoudumme arvolistausten ja strategioiden ilmaisemiin hyviin ja tavoiteltaviin asioihin. Juuri arvojen pohtiminen ilmentää vastuullista asennetta oman toiminnan kehittämiseen. Siksi vaikuttaa harhaanjohtavalta ja epätarkoituksenmukaiselta nimetä vastuullisuus ikään kuin yhdeksi arvoksi muiden joukossa. Näin on tietenkin myös yritysmaailmassa esimerkiksi ”vastuullisen sijoittamisen” yhteydessä – jos esimerkiksi jokin osakerahasto nimetään vastuulliseksi, implikoidaanko, ettei muihin tarjolla oleviin rahastoihin sijoittaminen ole vastuullista?

Yliopistojen arvoista erityisesti keskusteltaessa on muistettava, mikä on yliopistojen varsinaisen tarkoitus eli millaiseen kontekstiin yliopistojen toimintansa suuntaamisessa ilmaisemat arvositoumukset asettuvat. Koska yliopistojen tehtävänä on yliopistolain mukaan edistää vapaata tutkimusta sekä tieteellistä ja taiteellista sivistystä, antaa tutkimukseen perustuvaa ylintä opetusta sekä kasvattaa opiskelijoita isänmaan ja ihmiskunnan palvelukseen (<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2009/20090558#L1P2>), voitaneen todeta, että esimerkiksi Helsingin yliopiston luetteloimista arvoista erityisesti vapaus ja sivistys sisältävät jo määritelmällisesti yliopistojen peruspyrkimykseen. Jollei niihin sitouduttaisi, ei edes noudatettaisi lain vaatimusta siitä, millaista yliopiston toiminnan tulee olla.

Voitaisiin pohtia, miltä näyttäisi sellainen liikeyrityksen arvojen listaus, jossa todettaisiin, että yrityksen arvo on kannattavuus – tai hieman kärkevämmin muotoiltuna taloudellisen voiton tavoittelu tai omistajien varallisuuden maksimointi. Sellainen voisi herättää hämmästyksiä, koska on itsestään selvää, että yritys pyrkii ensisijaisesti

kannattavuuteen; muutenhan se ei ole yritys. Esimerkiksi vapauden (tai akateemisen vapauden) ja sivistyksen mainitseminen yliopiston arvoina on tällaiselle arvositoumukselle analoginen. Kyse on tarkastellun toiminnan ”sisäisestä” arvosta siinä mielessä, että vain tuota arvoa edistäen ja toteuttaen puheena oleva toiminta ylipäänsä on sitä toimintaa, jota sen määritelmällisesti voidaan odottaa olevan.

Sikäli kuin ymmärrämme yliopistolaissa mainitut tutkimuksen ja opetuksen käsitteet olennaisessa suhteessa totuuden tavoitteluun – eli ajattelempa, että tutkimus ja siihen perustuva opetus etsivät totuutta – voitaneen väittää, että myös totuus on arvo, joka kiinnittyy jo olennaisesti yliopistojen perustehtäviin. Siksi totuudenkin sisällyttäminen yliopiston arvojen strategiseen huoneentauluun muistuttaa tilannetta, jossa yritys listaisi arvonaan voiton tavoittelun tai taloudellisen menestyksen.

Tässä ei tietenkään ole mitään vikaa, vaan eräissä mielessä näin täytyykin olla. Älköön siis huomioitani ymmärrettäkö väärin: on ilman muuta erinomainen asia, että esimerkiksi totuus ja vapaus sisältyvät Helsingin yliopiston arvojen joukkoon. On paikallaan, että yliopisto kiinnittää arvojaan luettellessaan huomiota nimenomaan niihin arvoihin, jotka ovat sen toiminnassa olennaisia – jopa essentiaalisia eli olemuksellisia siinä mielessä, että niihin sitoutuminen on edellytys sille, että kyse ylipäänsä on yliopistollisesta toiminnasta eikä jostakin aivan muusta. Samalla on kuitenkin mahdollista pohtia, mitä lisäinformaatiota yliopiston toiminnasta sisältyy näiden arvositoumusten ilmaisemiseen.

Yritykset koettavat joskus arvolistauksissaan häivyttää näkyvistä toimintansa perimmäisen tarkoituksen eli voiton tavoittelun. Ne saattavat mieluummin puhua hyviksi ja kauniiksi mielletyistä arvoista, kuten asiakaslähtöisyydestä, ympäristöystävällisyydestä, vastuullisuudesta tai kestävästä kehityksestä. Tällä tavoin voidaan – jälleen aivan perustellusti – korostaa sitä, että näihin arvoihin sitoutumista tarvitaan varsinaisen päämäärän tavoittelussa. Jos yliopisto toimisi samoin, se listaisi arvonaan tärkeitä mutta peruspyrkimyksen kannalta vain välineellisiä arvoja, jotka itse asiassa saattaisivat olla hyvin samankaltaisia kuin moni-

en yritysten arvot. Tällaisia voivat ollakin esimerkiksi eräiden yliopistojen luettelomat avoimuus, rohkeus ja moninaisuus. Tässä yhteydessä voidaan myös kysyä, voisivatko ainakin eräät yliopistojen arvoista kenties pikemminkin olla *hyveitä* kuin varsinaisia arvoja (vrt. esim. Kylliäinen 2012), siis eräänlaisia yliopistolaisen luonteenpiirteitä, jotka hänellä tulee olla, jotta hän kykenee toimimaan hyvin yliopistoyhteisön jäsenenä.

Totuus vai vapaus?

Erityisesti totuuden mainitseminen yliopiston arvona palvelee nyky-yhteiskunnassa tärkeää pyrkimystä erottaa vakava akateeminen tutkimus- ja opetustoiminta siitä vähemmän vakavasta ”brändäämisen” ja näkyväksi tekemisen kulttuurista, jonka pinnallistavat vaikutukset tuntuvat valuvan kaikkialle. Totuuden listaaminen yliopiston arvona asettuu näin – onneksi – hieman jännitteeseen suhteeseen sen markkinahenkisen viestinnän kanssa, jota yliopistojen ajanmukaisesta dynaamisuudesta joskus halutaan ulkomaailmaan suunnata. Etenkin oman ”huippuuden” hehkuuttaminen, olipa kyse yksilöstä tai organisaatiosta, saattaa olla ristiriidassa kriittiseen totuuden etsinnän pyrkimykseen sen omista lähtökohdista sitoutuvan korkeatasoisen tutkimuksen kanssa. Yliopistojen näkyvyyspainoiden ei pidä antaa totuuden tavoittelun ideaalin himmentyä yhä kirkkaammaksi kiillotettaviin julkisivuihin verrattuna, koska ”totuudenjälkeisessä ajassa” on jatkuvasti kamppailtava kriittisen tiedonhankinnan edellytysten turvaamiseksi (vrt. Niiniluoto 2019, 2020; Pihlström 2019, 2021). Etisjästään riippumaton totuus on yliopistollisen toiminnan tavoittelema sisäinen arvo jossakin sellaisessa mielessä, jossa itseattribuoitu ”huippuus” ei voi sitä koskaan olla.

Voidaan kuitenkin pohtia, voivatko myös totuuden ja vapauden arvot joskus myös ajautua keskenään jännitteisiin. Ulottuuko akateeminen vapaus myös esimerkiksi ”totuudenjälkeisen ajan” käsitteisiin totuuden fragmentoitumisesta? Mitä tapahtuisi, jos yliopistolle ajautuisi Donald Trumpin kaltainen valehteleva kiihkoilija – missä vaiheessa totuudessa pysymisen arvo ajaa omien näkemysten vapaan ilmaisemisen ohi? Entä jos joku kannattaa (pseudo)filosofisin perustein George Orwellin romaanin *Vuonna 1984* (1949) henkilön

O'Brienin totuuskäsitystä, jonka mukaan totuus on täysin riippuvainen valtaa pitävän Puolueen näkemyksestä? Onko hänellä vapaus tuohon totuusväitteeseensä totuuden luonteesta? Jos hän kannattaa tällaista käsitystä totuudesta akateemisen vapautensa puitteissa, onko hän enää lainkaan sitoutunut totuuteen arvona? Edellyttääkö totuuden tavoittelu arvosuhteissa siis tietynlaista (realistista) käsitystä totuuden luonteesta? Trumpin aikana bestselleriksi palannut Orwellin teos onkin mainio tutkielma siitä, miten niin totuuden, vapauden kuin yhteisöllisyydenkin käsitteet voivat ääriolosuhteissa muuttua täysin kieroutuneiksi (vrt. Kivistö ja Pihlström 2018).

Hieman arkipäiväisemmällä tasolla moni yliopistolainen voi kokea vieraannuttavana sen, että erilaisissa akateemisen elämän yhteyksissä meidän kaikkien on pakko tuottaa erilaisia pseudodiskursseja, joiden suhde niin totuuden tavoitteluun kuin sivistyksenkin saattaa jäädä hämäräksi. Jotkut saattavat jopa ajatella, että heidät pakotetaan *va-lehtelevään* esimerkiksi työsuunnitelmassaan vuosituntien työtuntien määrä, jonka jokainen yliopistoelämästä perillä oleva tietää todellisuudessa paljon suuremmaksi kuin suunnitelmaan virallisesti merkittävä 1612 tuntia. Tällaiset käytännöt asettuvat ongelmalliseen suhteeseen totuuden ja vapauden arvoihin nähden, joskin useimmiten niiden kanssa on helppoa elää.

Totuuden kanssa kompromisseihin saattaa vakavammin ajautua aikamme näkyvyyspaineiden edellyttämä jatkuvan esillä olemisen vaatimus. Moni yliopistolainenkin saattaa pitää nykyisin aivan luontevana esimerkiksi kertoa sosiaalisessa mediassa omista tuoreimmista saavutuksistaan, ikään kuin akateemisia *selfie*-kuvia jakaen. Sivistyksen vaaliminen yliopiston keskeisenä arvona edellyttäisi nähdäkseen nykyistä kriittisemmän etäisyyden säilyttämistä populaarin kulttuurin käytäntöihin, joissa omaa itseä tuodaan häpeilemättä, jopa itsetietoisena ”röyhkeästi”, esille. Meidän ei pitäisi vain suostua siihen, että tutkijan on ”myytävä” tutkimuksensa rahoittajille ja julkisuudelle; akateemisen vapauden sivistyneeseen puolustamiseen voidaan ajatella sisältyvän vastuu tuon vapauden käytöstä julkisessa tilassa. Itsekorostus voi tuskin koskaan olla sen enempiä eettisesti kuin esteettisestikään tavoiteltava arvo.

Ei voida pitää itsestään selvänä, että yliopiston listaamat arvot olisivat välttämättä keskenään harmoniassa. Totuutta koskevien uhkakuvien lisäksi esimerkiksi Helsingin yliopiston korostama yhteisöllisyys saattaa joskus turmeltua vaikkapa johtajalleen uskollisuutta edellyttävän tieteellisen koulukunnan yhteisöllisyysvaateista. Tiukasti vain omaa tutkimuslinjaansa edistävä ja ”brändiään” vaaliva koulukunta voi joskus olla hyvinkin dogmaattinen rajoittaessaan – vaikkapa vain implisiittisesti ja ikään kuin sanattomien oletusten myötä – tutkijoiden vapautta puolustaa tai edes pohtia myös koulukunnasta poikkeavia ideoita. Toisaalta tietynlainen dogmaattisuus jopa kuuluu tieteeseen. Kuten Thomas Kuhn (1970 [1962]) klassisessa tieteellisten vallankumousten teoriassaan korosti, ”normaalitiede” nimenomaan on dogmaattista ja vie juuri siksi – siis dogmaattisuutensa vuoksi eikä siitä huolimatta – vallankumousten kautta tapahtuvaan tieteelliseen edistykseen, koska paradigman puitteissa harjoitettava normaali-tieteellinen *puzzle-solving* johtaa anomalioihin, jotka puolestaan lopulta laukaisevat kriisin ja uuden paradigman esiinnousun.

Arvojen kontingenssi?

Edellä esitettyjä pohdintoja syvällisemmin minua kuitenkin huolettaa yliopistollisessa arvokeskustelussa arvojen eräänlainen oletettu *kontingenssi* eli se, että ne ovat vain tosiasiallisesti tai jopa jossain määrin sattumanvaraisesti omaksuttuja pikemmin kuin akateemista elämää välttämättä määrittäviä arvoja. Kun totuuden, vapauden ja sivistyksen kaltaiset arvot mainitaan yliopiston arvojen luettelossa, herää väistämättä kysymys, mitä olisi tapahtunut, jos niitä ei olisikaan siinä mainittu – eli jos esimerkiksi yliopisto olisikin yhteisöllisessä arvojen määrittämisen prosessissaan sattunut pääty-mään muihin (yhtä lailla hyvin ja kannatettaviin) arvoihin, vaikkapa kriittisyyteen, monipuolisuuteen tai toisten kunnioittamiseen.

Helsingin yliopiston arvosivulla todetaan: ”Yliopiston arvot uudistuivat uuden strategian myötä. Ne ovat *nyt* totuus, sivistys, vapaus ja yhteisöllisyys.” (Kursivointi lisätty.) Jos arvot ovat ”nyt” nämä neljä, niin onko siis joskus, ainakin mahdollisesti, ollut sellainen aika – ja tuleeko kenties sellainen aika uudestaan – jolloin yliopisto ja sen puit-

teissa toimivat ihmiset eivät olekaan sitoutuneet esimerkiksi totuuteen, sivistykseen ja vapauteen? Pelkkä huoli siitä, että tällainen aika voisi koittaa, on nähdäkseni yliopiston itseymmärryksen kannalta vakava. Entä jos tutkija siirtyy Helsingin yliopistosta johonkin toiseen yliopistoon? Tuleeko hänen silloin omaksua nyt kannattamiensa arvojen lisäksi (tai sijasta) tuon toisen instituution arvot, esimerkiksi kriittisyys tai moninaisuus? Tai voiko hän luopua jälkimmäisistä, jos hänen akateeminen liikkuvuutensa kulkeekin päinvastaiseen suuntaan? (Tosin esimerkiksi kriittisyyden voidaan nähdä välttämättä luonnehtivan tieteellistä totuuden tavoittelua, joten loppujen lopuksi yliopistojen erilaisten arvojen listat eivät ehkä olekaan kovin kaukana toisistaan vaan kuvaavat kokonaisuutena melko samantapaisia arvositoumusten järjestelmiä.)

Arvojen riippuvuutta spesifistä yliopistosta ja sen strategiasta koskevan hieman absurdin kysymyksenasettelun on tarkoitus nostaa esiin vakava kysymys siitä, mitä itse asiassa akateemisina toimijoina perustavine arvositoumuksinemme teemme. Jotta akateeminen yhteisö olisi aidosti akateeminen – ja jotta sen edustama elämänmuoto olisi nimenomaan akateeminen elämänmuoto – se ei voi vain kontingentisti, ikään kuin sattumanvaraisesti, olla sitoutunut esimerkiksi kriittiseen totuuden tavoitteluun tai akateemisen vapauden ylläpitämiseen. Nämä sitoumukset *määrittävät* sitä nimenomaan akateemisena yhteisönä. Ilman näitä arvoja yliopisto ei olisi yliopisto. Siksi tällaisten arvojen sisällyttäminen yliopiston arvojen luetteloon voi näyttäytyä hyvistä tarkoituspelistään huolimatta myös ongelmallisena.

Valaisen ongelmaa filosofisin käsittein. Metafysiikassa on tapana tehdä erottelu sisäisten ja ulkoisten suhteiden eli *internaalisten ja eksternaalisten relaatioiden* välillä. (Tämän intuitiivisesti yksinkertaisen mutta filosofisesti ja filosofianhistoriallisenkin mutkikkaan asian teknisistä yksityiskohdista ks. esim. MacBride 2016.) Jälkimmäisestä on kyse, kun kaksi oliota (tai useampi olio) ovat keskenään jossakin sellaisessa suhteessa, jossa ne voivat olla tai olla olematta pysyen silti juuri niinä olioina, joita ne ovat. Ulkoinen suhde ei siis määräydy suhteessa olevien olioiden ”sisäisestä” luonnosta.

Jos vaikkapa laskemme kahden kuvitellun aka-

teemisen henkilön, A:n ja B:n, tuottamien julkaisujen määriä, saatamme todeta, että he ovat julkaisseet yhtä monta kirjaa. Tämä relaatio heidän välillään on eksternaalinen, koska on mahdollista, että toinen olisi julkaissut enemmän kirjoja kuin toinen. Olipa heidän julkaisuaktiivisuutensa vertailu millainen tahansa, A:n ja B:n identiteetit säilyvät: he ovat niitä yksilöitä, joita ovat, riippumatta siitä, vallitseeko heidän välillään suhde ”on julkaissut yhtä monta kirjaa” (ellemme sitten ajattelisi, varmaankin vastoin jopa yliopistollisia arki-intuitioitamme, että henkilön identiteetti on olennaisella tavalla riippuvainen hänen julkaisujensa määräs- tä suhteessa muihin – eli että jos olisin julkaissut yhden teoksen enemmän tai vähemmän, olisinkin eri henkilö kuin se, joka olen).

Sen sijaan jos A ja B eivät olekaan yliopiston professoreja, joiden välillä vallitsee vain kontingentisti jokin julkaisumäärien suhdetta koskeva relaatio, vaan vaikkapa kaksi kuutiota (pahoittelun esimerkkini keinotekoisuutta!), niiden välille asettuu väistämättä relaatio ”olla samanmuotoinen”. Jokaisella kuutiolla, ollakseen ylipäänsä kuutio, täytyy olla kuution muoto. Jos jollakin oliolla ei ole tuota geometrasta muotoa ja sen myötä suhdetta ”olla samanmuotoinen” kaikkiin (muihin) kuutioihin, se ei ole kuutio lainkaan. Siksi tuo relaatio on sisäinen, internaalinen: kaikki kuutiot (eli myös A ja B) asettuvat välttämättä tuohon suhteeseen toisiinsa nähden, jos ne ylipäänsä ovat olemassa – eli vain sen vuoksi, että ne ovat kuutioita, toisin kuin akateemisen maailman henkilöt A ja B, joiden julkaisumäärien välinen vertailu on heidän identiteetteihinsä nähden kontingentti seikka. Vastaavasti kahden kuution välinen yhden metrin etäisyys on ulkoinen relaatio: kuutiot pysyvät kuutioina, vaikka ne siirrettäisiin lähemmäs tois- aan tai kauemmas toisistaan. Mutta jos ne menettävät kuutiomaisen muotonsa ja siten keskinäisen samanmuotoisuutensa, ne eivät ole enää olemassa kuutioina.

Ehdotan, että yliopistolaisen, niin opiskelijan kuin professorin – ja kaikkien muidenkin – suhde totuuden, vapauden ja sivistyksen kaltaisiin yliopiston arvoihin tulisi ymmärtää sisäisenä suhteena. Jos henkilö ylipäänsä on akateemisen yhteisön jäsen, hänen elämänsä jäsentyy tai sen ainakin pitäisi jäsentyä näiden arvojen pohjalta, ja

opiskelijan kasvattaminen tällaiseen jäsenyyteen on tuon suhteen ”sisäistämistä” tässä filosofisessa (eikä niinkään psykologisessa mentaalisen ”sisäistämisen”) mielessä. Hänen sitoutumisensa akateemisen elämän arvoihin ei voi olla kontingenttia tai ”ulkoista” niin, että se olisi riippuvaista siitä, että yliopisto on tullut strategiassaan päättäneeksi ”nyt” luetteloida juuri nuo arvot muiden mahdollisten, kenties aivan yhtä hyvien arvojen sijasta. Se ei varsinkaan voi olla riippuvaista siitä, minkä yliopiston palveluksessa kyseinen henkilö sattuu olemaan. Yliopistossa ei olla ”vain työssä” tai ”firman leivissä”, kuten jossakin tavanomaisessa työpaikassa, jossa sitoudutaan toteuttamaan työnantajan (tai viime kädessä esimerkiksi yrityksen omistajien) asettamia arvoja, vaan arvoyhteisöksi ymmärrettyä yliopistossa toimiminen määrittää yliopistolaisen elämänmuotoa perustavalla tavalla nimenomaan totuuden, vapauden ja sivistyksen kaltaisten arvositoumusten kautta. Kyse on akateemisen elämänmuodon mahdollisuuden ennakoehdoista strategioita ja arvolistoja perustavammalla tasolla.

Tämä osoittaa myös, miksi ja millä erityisellä tavalla Helsingin yliopiston arvonaan mainitsema yhteisöllisyys on olennainen yliopistollinen arvo. Kyse on oman työn ymmärtämisestä suhteessa tiedeyhteisöön laajassa mielessä. Tätä ei pidä naiivisti sekoittaa ”tiimityöhön” eikä esimerkiksi tutkimusryhmärakenteeseen (tai edellä mainituihin kenties dogmaattisiin koulukuntiin): myös esimerkiksi klassinen humanistinen oppinut yksinäisessä ”tutkijankammiossaan” on välttämättömällä, ei-kontingentilla tavalla kytkeytynyt siihen (kansainväliseen) akateemiseen yhteisöön, jonka kanssa hän käy keskustelua vaikkapa kirjoittaessaan tieteellistä monografiaa (vrt. Kivistö ja Pihlström 2018). Itse asiassa tällainen avarakatseinen henkilö voi tutkimustyönsä kriittisessä yksinäisyydessä olla paljon aidommin ja akateemisemmin ”yhteisöllinen” kuin omaa brändiään kiillottava oikeaoppisuuteen pyrkivä samanmielisten yhteisö. Yhteisöllisyys ei synny yksinomaan eikä edes ensisijaisesti kontingenteissa kahviuonehetkissä (niin tärkeitä kuin ne voivatkin olla) eikä näennäisinnostavissa säkkituoleilla lojuen toteutettavissa pöhinäaivoriihissä, vaan se voi manifestoitua myös korona-ajan eristyksessä yliopistolaisen

ajattelun, puheen ja kirjoituksen välttämättömänä suhteena oman alansa akateemiseen yhteisöön.

Älköön tässä viljelemääni välttämättömyyden käsitettäkään käsitettäkö väärin. On tietenkin täysin kontingenttia, että on ylipäänsä olemassa yliopistoja, professoreja, opiskelijoita ja akateemista toimintaa. On yhtä lailla kontingenttia, että on olemassa arvoja, sikäli kuin ymmärrämme arvot ihmisen luoman kulttuurisen todellisuuden elementeiksi (postuloimatta esimerkiksi tieteelliseen maailmankuvaamme hankalasti sovituvia platonisia tai muita transsendentteja yli-inhimillisiä arvoja). Mutta tästä elämämme ja maailmamme läpikotaisesta kontingenssista ei suinkaan seuraa, että kaikkien kontingenttien olioiden väliset suhteet olisivat kontingentteja, jos nuo oliot ovat olemassa. Sikäli kuin on olemassa yliopistoja sekä niiden puitteissa toimivia tutkijoita, opettajia ja opiskelijoita, näillä toimijoilla voidaan katsoa olevan identiteettinsä kannalta välttämätön, ei-kontingentti suhde varsinkin totuuden ja vapauden kaltaisiin arvoihin.

Arvolistauksissa ongelmallista on siksi edellä kuvattu vaikutelma arvojen kontingentista ulkoisuudesta akateemisen elämänmuodon sisäisiin pyrkimyksiin ja tuota elämänmuotoa olennaisesti määrittäviin tunnusmerkkeihin nähden.

Arvokeskustelun jatkaminen

Moni asia asettuisi yhteiskunnallisessa, myös yliopistoja koskevassa keskustelussa selkeämmin, jos pitäisimme erillään käytäntöjämme määrittävät *konstitutiiviset* päämäärät ja niiden tavoittelua suuntaavat *regulatiiviset* pyrkimykset (vrt. Pihlström 2020). Edelliset kertovat, miksi jotakin käytäntöä ylipäänsä harjoitetaan, ja jälkimmäiset suuntaavat sitä niin, että sitä harjoitetaan hyvin tai tehokkaasti. Esimerkiksi yritysten yhteiskuntavastuusta debatoitaessa olisi olennaista muistaa, että yritysten ainoa konstitutiivinen pyrkimys on kannattavuus (tai osakeyhtiöillä erityisesti omistajien varallisuuden maksimointi), ei esimerkiksi henkilöstön hyvinvoinnin edistäminen, kansantalouden tukeminen tai ympäristön suojeleminen, vaikka lieneekin niin, ettei toiminnan kannalta konstitutiivisia kannattavuustavoitteita voida saavuttaa kantamatta aitoa huolta myös jälkimmäisistä regulatiivisista pyrkimyksistä.

Akateemisessa kontekstissa on vähintään yhtä tärkeää muistaa, kuten edellä koetin argumentoida, että yliopistojen toiminta on sisäisesti – konstitutiivisesti, ei-kontingentisti – sidoksissa totuuden tavoitteluun ja sivistyksen edistämiseen akateemisen vapauden tilassa. Yliopisto ei voi hylätä näitä arvoja ja pysyä yhä yliopistona. Jos se niin tekee, se muuttuu joksikin muuksi. Siksi yliopistoyhteisön jäsenen ei myöskään voida odottaa omaksuvan näitä arvoja *sen vuoksi*, että ne on juuri nyt mainittu yliopiston strategiassa ja niistä käydään strategiaa ”jalkauttavaa”, yliopistoyhteisöä läpäisevää arvokeskustelua. Pikemminkin tuota arvokeskustelua on käytävä sen yhä syvällisemmäksi ymmärtämiseksi, mitä yliopistolaiselle merkitsee näihin arvoihin sitoutuminen omaksuttua elämänmuotoa läpikotaisin määrittävänä asiana – eli juuri sellaisena asiana, johon *ei* sitouduta tuon strategiakeskustelun vuoksi vaan siitä riippumatta ja joka lopulta tekee strategisen keskustelun itsensä mahdolliseksi.

Emme tietenkään ole ideaalisia akateemisia toimijoita emmekä aina onnistu jäsentämään tutkimus- ja opetustyötämme totuuden, vapauden, sivistyksen ja yhteisöllisyyden kaltaisten arvojen mukaisesti, vaikka meidän pitäisi. Kuten edellä on todettu, päädyimme monenmoisiin kompromisseihin näiden ihanteellisten arvojen edistämässä arkipäiväisessä akateemisessä elämässämme. Juuri siksi arvokeskustelua on tietenkin jatkuvasti käytävä kaikilla tasoilla ja moninaisilla foorumeilla. Mutta keskustelua edistää tällaisten yliopistolisten arvojen konstitutiivisen ja ei-kontingentin luonteen käsittäminen. Lopulta kyse on – kuten *Sivistyksen puolustuksessa* hieman kompleksista kantilaista sanankäännettä käyttäen asian ilmaisimme – akateemisen elämänmuodon ”mahdollisuuden ehdoista”, sellaisista edellytyksistä, joiden on täyttyvä, jotta ylipäänsä voimme elää yliopistollista elämää.

Joskus uskomme akateemiseen elämänmuotoon ja sen tulevaisuuteen voi joutua koetelluksi. Epäilyimme siitä, ettemme kykene ”arvojemme mukaiseen” totuuden kriittiseen tavoitteluun tai sivistyksen edistämiseen, ovat tällöin kuitenkin akateemisen elämänmuodon sisäisiä epäilyjä. Tunnistamme ”ei-ideaalisuutemme” akateemisi-
na toimijoina vain kontekstissa, jossa jo suhtaudumme vakavasti akateemisiin arvoihin, aivan

kuten epäusko ja epäily uskonnollisessa mielessä ovat oikeastaan mahdollisia vain uskonnollisen elämänmuodon vakavasti ottavalle. (Täysin ei-uskonnollisella ateistilla ei voi olla uskonnollisesti relevanttia epäuskoa eikä tietenkään uskon menettämistä.) Yliopistointellektuelli voi myös ”menettää uskonsa” siihen, että yliopistoyhteisö (enää) sitoutuisi aidosti akateemisiin arvoihin: erilaiset juonittelun, edunvalvonnan, brändäämisen, klikkiytymisen, oman edun tavoittelun ja pelien pelaamisen muodot saattavat viedä voiton totuudesta ja kriittisyydestä. Tämä vertautuisi tilanteeseen, jossa uskonnollisesti uskova menettää uskonsa uskonnollisen elämänmuodon puitteissa. Akateemisen henkilön pettymys nyky-yliopistoon voi johdusta siitä, että hän todella suhtautuu yliopistoa ja akateemista elämänmuotoa konstituoiviin arvoihin hyvin vakavasti.

Mikään edellä esitetty kriittinen huomautus ei merkitse, että asennoituisin penseästi Helsingin yliopiston tai minkään muunkaan yliopiston omaksumiin arvoihin (tai että olisin halunnut kritisoida arvoprosessiin osallistuneita). Kannatan tietenkin lämpimästi niiden kaikkien edistämistä ja niihin sitoutumista niin yliopistojen sisällä kuin yhteiskunnassa laajemminkin. Mutta ehdotan, että niistä käytävä kriittinen keskustelu integroidaan aiempaakin syvällisemmin sen ymmärtämiseen ja jatkuvaan käsitteelliseen työstämiseen, mistä yliopistollisessa elämässä ja akateemisessa toiminnassa on perimmältään kysymys.

Samalla nykyisenkin arvokeskustelun suunnannäyttäjäksi sopisi mielestäni Helsingin yliopiston varhaisempaan – Ilkka Niiniluodon ja Thomas Wilhelmssonin kansleri- ja rehtorikaudella voimassa olleeseen – arvojen luetteloon liitetty huomio, joka yhä löytyy yliopiston verkkosivuilta sopivasti googlaamalla (<https://www.helsinki.fi/fi/yliopisto/yliopistoyhteison-arvot-toiminnan-maarittajina>): ”Yliopisto on monenlaisten vapaasti ajattelevien tutkijoiden ja opettajien yhteenliittymä. Yliopistolla ei tämän vuoksi voi olla yhtenäistä johdon vahvistamaa arvojärjestelmää. Toimintamme perustuukin arvoihin, jotka nousevat yliopistoyhteisön omasta toiminnasta ja tavoitteista, ja jotka ovat siten yliopistoyhteisön laajasti hyväksymiä.”

Olen pyrkinyt osoittamaan, että tässä ilmais-

tu kontingenssi – se, että yliopiston arvot nousevat vapaasti ja ikään kuin organisesti yliopistoyhteisön jäsenten omista pyrkimyksistä eivätkä asetu mistään sen ulkopuolelta – on yhteensopiva sen kanssa, että esimerkiksi totuuden, vapauden ja sivistyksen kaltaiset arvot asetetaan yliopistollisessa toiminnassa keskiöön ei-kontingentilla ja konstitutiivisella, erityisistä arvolistauksista (”huoneentauluista”) riippumattomalla tavalla, yliopistolaisen sisäisinä suhteina heidän toimintaansa ja jopa koko elämäänsä määrittäviin tunnusmerkkeihin. Yliopistoyhteisö pystyy parhaiten muodostamaan ja kehittämään arvojaan, kun yhteisöllisyyteen liitetään moninaisuuden, *diversiteetin*, kunnioitus: kriittisten äänten tukeminen tietoisena akateemisen vapauden edellyttämästä vastuusta on arvo keskustelun käymisen välttämätön ehto. Tällainen vastuullisuus ei voi olla itse vain arvo muiden joukossa, koska se tekee arvositoumuksemme mahdollisiksi.

Yliopistojen kehittämiseksi pysyvästi tärkeässä arvokeskustelussa edellä hahmotellun kaltainen hieman abstrakti filosofinenkin pohdiskelu voinee olla avuksi, joten loppukevennyksenä muistutan, että niin arvoista yleensä kuin totuudesta, vapaudesta, sivistyksestä ja yhteisöllisyydestäkin voi lukea suuren määrän akateemisia filosofisia analyysejä vaikkapa Suomen Filosofisen Yhdistyksen takavuosisikymmeninä järjestämien tutkijakollokvioiden *Totuus* (1980), *Arvo* (1981), *Vapaus* (1985), *Yhteisö* (1997), *Oppi* (1998), *Käytäntö* (2002) ja *Hyve* (2014) pohjalta toimitetuista monipuolisista artikkelikokoelmista (ks. <https://www.filosofinenyhdistys.fi/toiminta/menneet-tapahtumat/>).

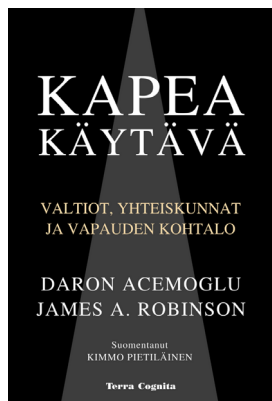
Kirjallisuutta

- Humboldt, Wilhelm von (2017). *Schriften zur Bildung*. Toim. Gerhard Lauer. Stuttgart: Reclam.
- Kivistö, Sari ja Pihlström, Sami (2018). *Sivistyksen puolustus: Miksi akateemista elämää tarvitaan?* Helsinki: Gaudeamus.
- Kuhn, Thomas S. (1970 [1962]). *The Structure of Scientific Revolutions*. 2. painos. Chicago & London: University of Chicago Press.
- Kylläinen, Antti (2012). *Paksunahkaisuudesta suurisieluisuuteen: Hyveet työssä ja elämässä*. Helsinki: Otava.
- MacBride, Fraser (2016). ”Relations”. *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, <https://plato.stanford.edu/entries/relations/>.
- Niiniluoto, Ilkka (1994). *Järki, arvot ja välineet*. Helsinki: Otava.
- Niiniluoto, Ilkka (2011). *Dynaaminen sivistysyliopisto*. Helsinki: Gaudeamus.
- Niiniluoto, Ilkka (2019). ”Kuka hukkas totuuden?” *Tieteessä tapahtuu* 2/2019, 9–15.
- Niiniluoto, Ilkka (2020). ”Pitääkö olla huolissaan totuudesta?” *Tieteessä tapahtuu* 3/2020, 56–64.
- Pihlström, Sami (2019). ”Totuus, pragmatismi ja rohkeus uskoa”. *Tieteessä tapahtuu* 3/2019, 11–18.
- Pihlström, Sami (2020). ”Miksi oikeastaan teemme niitä asioita, joita teemme? Käytäntöjemme konstitutiivisista ja regulatiivisista pyrkimyksistä”. *Tiedepolitiikka* 1/2020, 53–58.
- Pihlström, Sami (2021). *Pragmatist Truth in the Post-Truth Age: Sincerity, Normativity, and Humanism*. Cambridge: Cambridge University Press. Ilmestyy.

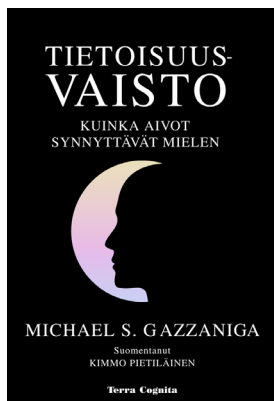
Kirjoittaja on uskonnonfilosofian professori Helsingin yliopiston teologisessa tiedekunnassa. Hän on myös Suomen Akatemian Kulttuurin ja yhteiskunnan tutkimuksen toimikunnan sekä Suomen Filosofisen Yhdistyksen puheenjohtaja.

Terra Cognita

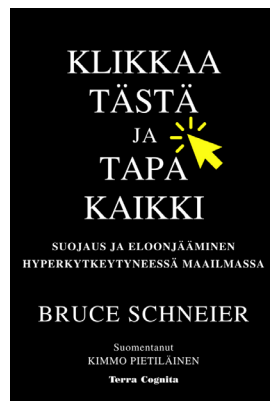
Parasta suomenkielistä tietokirjallisuutta.



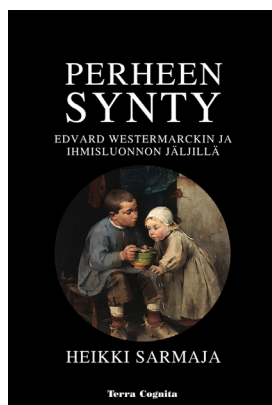
Daron Acemoglu ja James A. Robinson: *Kapea käytävä, Valtiot, yhteiskunnat ja vapauden kohtalo.* Ovh. 60€.



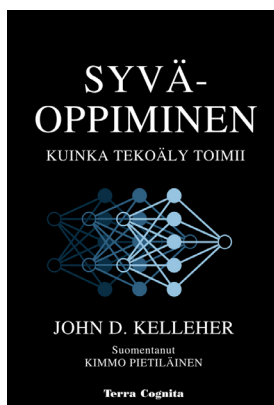
Michael S. Gazzaniga: *Tietoisuusvaisto, Kuinka aivot synnyttävät mielen.* Ovh. 40 €.



Bruce Schneier: *Klikkaa tästä ja tapa kaikki, Suojaus ja eloonjääminen hyperkytkeytyneessä maailmassa.* Ovh. 40 €.



Heikki Sarmaja: *Perheen synty, Edvard Westermarckin ja ihmisluonnon jäljillä.* Ovh. 50 €.



John D. Kelleher: *Syväoppiminen, kuinka tekoäly toimii.* Ovh. 30 €.



Mariana Mazzucato: *Yrittäjähenkinen valtio, Julkisen ja yksityisen sektorin myytit ja niiden murtaminen.* Ovh. 30 €.

Hyvin varustetuista kirjakaupoista tai suoraan kustantajalta.

www.terracognita.fi



ITSEARVIOINTI JULKAISUFOORUMIN TOIMINNAN JA KEHITTÄMISEN APUNA

JANNE PÖLÖNEN, ELINA PYLVÄNÄINEN, JAAKKO ASPARA, HANNA-MARI PUUSKA JA RISTO RINNE

Julkaisufoorumi-luokitus (JUFO) on kustannustehokas ja päätietealojen välillä neutraali laatuindikaattori yliopistojen monimuotoisen julkaisutuotannon arviointiin suoritusperusteista rahoitusmallia varten. Tässä käyttötarkoituksessa JUFO on myös linjassa vastuullisen metriikan periaatteiden kanssa. Haasteita tuottaa mm. julkaisukanavien asiantuntija-arvioinnin työmäärä, jota voidaan vähentää siirtämällä osa arviointipaneelien tehtävistä JUFO:n sihteeristölle. Tässä artikkelissa esitellään JUFO:n vuosien 2010–20 toiminnan itsearvioinnin keskeisimmät tulokset.

Julkaisufoorumi (JUFO) on tieteellisten julkaisukanavien tasoluokitus, jossa julkaisusarjat ja kirjakustantajat sijoitetaan neljään kategoriaan julkaisukanavan vertaisarviointikäytänteiden sekä kanavassa julkaistavien julkaisujen keskimääräisen laadun, vaikuttavuuden ja arvostuksen perusteella. JUFO perustettiin Tieteellisten seurain valtuuskunnan (TSV) yhteyteen vuonna 2010 (Auranen ja Pölonen 2012). JUFOlla on kahden vakituisen työntekijän sihteeristö ja TSV:n hallituksen nimittämä ohjausryhmä. Julkaisukanavien arvioinnista vastaa 250 eri tieteenalojen asiantuntijaa, jotka edustavat yliopistojen, tutkimuslaitosten, tieteellisten seurojen ja tiedeakatemioiden kautta laajasti suomalaista tiedeyhteisöä.

Opetus- ja kulttuuriministeriö on käyttänyt JUFO-luokitusta vuodesta 2015 alkaen yliopistojen rahoitusmallissa laadukkaan tieteellisen julkaisu-tuotannon volyyminmittarina, siten että korkeampien JUFO-tasojen julkaisuista kertyy yliopistolle enemmän ”JUFO-pisteitä”. Vuosina 2021–24 14 prosenttia yliopistojen perusrahoituksesta jaetaan julkaisujen perusteella (OKM 2018). JUFO-luokituksen tehtävä on myös kannustaa laatua, eli julkaisutoimintaa tiedeyhteisön arvostamisessa, luotettavasti vertaisarvioituissa kanavissa (Niiniluoto, 2010). Laadunarvioinnin kehittämistä vuonna 2010 pohtineen yliopistojen rehtorineuvoston työryhmän mukaan JUFO:n suurimpia hyötyjä tulisi olemaan se, että ”tiedeyhteisö itse määrittää, mikä on hyvää tutkimusta ja minkälaiset kriteerit ovat voimassa sen arvioimiseksi” (UNIFI 2010).

JUFO:n itsearviointi

Ohjausryhmä päätti vuonna 2016 toteuttaa JUFO:n toiminnan itsearvioinnin vuosina 2019–20. JUFO-järjestelmän arviointia ehdotettiin myös TSV:n vuosien 2014–18 strategian väliarvioinnissa. Itsearvioinnin toteutti työryhmä, johon kuuluivat Jaako Aspara (pj.), Hanna-Mari Puuska, Elina Pylvänäinen, Janne Pölonen ja Risto Rinne. Arvioinnin suunnittelussa huomioitiin JUFOsta ohjausryhmässä, paneeleissa ja tiedeyhteisössä käytyä keskustelua sekä kokemuksia ja arviointeja Norjan ja Tanskan vastaavista luokitusjärjestelmistä.

Koska JUFO vastaa tieteellisten julkaisukanavien luokituksen ja asiantuntija-arvioinnin toteutuksesta eikä JUFO-luokituksen käytöstä yliopis-

tojen rahoitusmallissa, ohjausryhmä päätti rajata rahoitusmallin ”JUFO-perusteisen julkaisut-osa-tekijän kokonaisvaikutukset kotimaiseen julkaisu-toimintaan” itsearvioinnin ulkopuolelle. Itsearvioinnin päätarkoituksiksi asetettiin tuottaa tietoa JUFO:n jatkokehittämisen tueksi. Arvioinnille asetettiin viisi arviointikysymystä:

1. Kuinka JUFO:n logiikka ja toiminta suhteutuvat kansainvälisiin vertailukohtiin?
2. Onko JUFO:n toiminta organisoitu tehokkaasti?
3. Tarjoavatko JUFO-tasoluokat pätevän ja tasapainoisen laatuindikaattorin yli tieteenalojen?
4. Mihin tarkoituksiin JUFO-luokitusta käytetään suomalaisessa tiedeyhteisössä?
5. Mitä muutoksia julkaisutoiminnassa on tapahtunut samanaikaisesti JUFO-luokitusten käyttöönoton kanssa?

Itsearvioinnissa hyödynnettiin aiempaa tutkimusta ja raportteja sekä JUFO:n panelisteille suunnatun kyselyn tuloksia. Lisäksi toteutettiin uusia analyyskejä, joissa hyödynnettiin kansallista VIRTAJulkaisuaineistoa sekä kansainvälistä Web of Science-viittausaineistoa. Itsearviointiraportti on julkaistu avoimesti Tieteellisten seurain valtuuskunnan verkkojulkaisuja -sarjassa (Pölonen, Pylvänäinen, Aspara, Puuska ja Rinne 2021). Tässä artikkelissa esittelemme itsearvioinnin keskeisimmät tulokset.

Julkaisutoiminnan kattavuus

Julkaisukanavien tasoluokitus, jota käytetään yliopistojen rahoitusmallissa julkaisutoiminnan laadun indikaattorina, kehitettiin 2000-luvun alussa Norjassa. Arviointimalli on otettu käyttöön Tanskassa ja Suomessa, ja sitä on hyödynnetty myös muissa maissa. Kansalliseen julkaisuaineistoon yhdistettynä luokitus mahdollistaa yliopistojen julkaisutoiminnan määrällisen ja laadullisen tarkastelun kaikki tieteenalat kattavasti. Kansainvälisiä Web of Science (WoS) ja Scopus -viittautietokantoja laajemman kattavuuden saavuttaminen laadunarvioinnissa oli myös UNIFIn työryhmän keskeinen peruste JUFO:n perustamiselle (UNIFI 2010).

Vaikka WoS- ja Scopus-tietokantojen kattavuus on parantunut vuoden 2011 jälkeen kaikilla tieteen-

aloilla, kansainväliset tietokannat kattavat edelleen vain alle 40 prosenttia suomalaisten yliopistojen vertaisarvioituista julkaisuista ihmistieteissä. Samasta syystä myös vaikuttavuuskertoimien, kuten *Journal Impact Factorin*, ja viittausanalyysien käytökelpoisuus yliopistojen koko julkaisutuotannon laadun mittarina on rajallinen. Jos siis yliopistojen rahoituksen perusteena käytettäisiin WoS- tai Scopus-aineistoja, suuri osa humanististen ja yhteiskuntatieteiden tutkimustuoksista, mukaan lukien kirjajulkaisut ja julkaisut kansallisilla kielillä, jäisivät arvioinnin ulkopuolelle.

Vastuullinen metriikka

Kansainvälisessä keskustelussa on DORA-julistuksen (*San Francisco Declaration on Research Assessment*) myötä kritisoitu voimakkaasti *Journal Impact Factorin*, tai vastaavien julkaisukanavapohjaisten indikaattorien, käyttöä yksittäisen tutkijan palkkauksen, uralla etenemisen tai rahoituksen perusteena. Lisäksi DORA suosittaa, että arvioinnin tulee perustua läpinäkyvään aineistoon, joka huomioi tutkimustuotosten monimuotoisuuden. Vastuullisen metriikan kansainväliset julkilausumat, kuten Leidenin tutkimusmetriikkamanifesti ja Metric tide -raportti, peräänkuuluttavat myös tieteenalojen erojen huomioimista arvioinnissa.

JUFO-luokitus on julkaisukanavaan perustuva mittari, jota ei kuitenkaan ole tarkoitettu käytettäväksi DORA-julistuksen vastaisesti yksittäisen tutkijan arviointiin. Opetus- ja kulttuuriministeriön rahoitusmallissa JUFO-luokitusta käytetään yksittäisten julkaisujen tai tutkijoiden sijasta yliopistojen koko julkaisutuotannon laadun volyyymi-indikaattorina. Tällöin tarkastelu kohdistuu yliopistojen vuosittain tuottamiin yli 25 000 vertaisarvioituun julkaisuun, joiden julkaisukohdainen asiantuntija-arviointi olisi työmäärältään käytännössä mahdotonta. Vastuullisen metriikan pääperiaatteiden mukaisesti JUFO-luokitus mahdollistaa myös yliopistojen rahoituksen monimuotoisuuden ottaen kattavasti huomioon kaikki tieteenalat, julkaisutyypit ja -kielet.

JUFO:n kustannustehokkuus

Opetus- ja kulttuuriministeriö jakoi vuosina 2015–20 yliopistoille julkaisujen perusteella JUFO-luokitusta hyödyntäen 13 prosenttia perusrahoituksesta

(14 % vuosina 2021–24), eli yli 200 miljoonaa euroa vuodessa. JUFO-sihteeristön sekä JUFO-arviointiportaalin ylläpidon suorat kustannukset TSV:lle ja CSC:lle ovat noin 250 000 euroa vuodessa. Epäsuorat asiantuntijapanelistien ajankäyttökustannukset ovat JUFO:n toiminnan suurin kustannus. Tällaisia epäsuoria kustannuksia itsearvioinnissa arvioitiin kertyvän 385 000–740 000 euroa vuodessa. Suhteuttamalla kokonaiskustannukset jaettavan rahoituksen määrään (<0,5 % epäsuorat ja suorat kustannukset huomioiden) työryhmä toteasi, että JUFO on erittäin kustannustehokas tapa toteuttaa laajamittainen julkaisutuotannon keskimääräisen laadun arviointi yliopistojen rahoitusmallissa.

Vertailu Norjan ja Tanskan vastaaviin järjestelmiin osoittaa, että JUFO:n kustannustehokkuutta on kuitenkin mahdollista parantaa etenkin vähentämällä asiantuntijatyöstä muodostuvia epäsuoria kustannuksia. Suomessa asiantuntijapanelisteja on hieman vähemmän kuin muissa Pohjoismaissa, mutta arviointityötä etenkin tasoluokkiin 1 ja 0 liittyen on enemmän. Tämä johtuu siitä, että JUFO-paneelit arvioivat vuosittain kattavasti kaikki opetus- ja kulttuuriministeriön tiedonkeruusta tunnistetut vertaisarvioitujen julkaisujen kanavat. Panelistien työmäärää voidaan vähentää siirtämällä osa arviointiin liittyvästä työstä JUFO:n sihteeristölle sekä parantamalla arvioinnin tietopohjaa ja työkaluja panelistien työskentelyalustalla JUFO-portaalissa. Vaikka tämä edellyttää JUFO:n suorien kustannusten jonkinasteista lisäämistä, epäsuorien kustannusten pieneneminen parantaa edelleen kokonaiskustannustehokkuutta.

Luottamus asiantuntija-arviointiin

Asiantuntijapaneelien tehtävä on toteuttaa tasoluokitus, joka tunnistaa laadukkaasti vertaisarvioitua julkaisukanavat (JUFO-luokka 1 vs. 0), heijastaa julkaisukanavien tiedeyhteisössä nauttimaa arvostusta (erityisesti JUFO-luokat 2 ja 3) ja kohtelee eri päättieteenaloja mahdollisimman tasapuolisesti ja kannustavasti. JUFO-luokitus perustuu ensisijaisesti asiantuntija-arviointiin, joka on tiedeyhteisön perinteisesti arvostama laadunarvioinnin menetelmä. Asiantuntija-arviointiin luotetaan JUFO:n lisäksi myös yliopistojen tutkimuksen arvioinneissa, tutkimusrahoittajien hankearvioinneis-

sa ja käsikirjoitusten vertaisarvioinneissa.

Asiantuntija-arviointi herättää tiedeyhteisössä myös säännöllisesti keskustelua puolueellisuudesta, eikä JUFO ole tässä suhteessa poikkeus. On JUFO-luokituksen vahvuus, että se pystyy huomiomaan juuri suomalaisen tiedeyhteisön erityispiirteet, mutta samalla voidaan kysyä, mikä on luokituksen suhde kansainväliseen laatuun. Kotimaisilla kielillä julkaisevien tiedelehtien ja kirjakustantajien arvioinnissa on luotettava yksinomaan asiantuntijatietoon, mutta kansainvälisten julkaisukanavien arvioinnin tukena paneelit hyödyntävät tieteenalasta riippuen myös vaikuttavuuskertoimia ja muita laatuindikaattoreita, kuten Norjan ja Tanskan luokituksia. Paneelien työn tueksi tuotetaan myös tietoa saalistajalehtien ja -kustantajien tunnistamiseen.

JUFO-luokitus laadun mittarina

Erityisesti julkaisukanavien valinta korkeampiin tasoluokkiin edellyttää paneeleilta laaja-alaista harkintaa, jossa huomioidaan panelistien oman asiantuntemuksen lisäksi tiedeyhteisöltä saadut ehdotukset, edellä mainitut vaikuttavuus- ja laatuindikaattorit, tieteenalojen ala-alueiden tasapuolinen kohtelu sekä kiintiöt, jotka määrittävät kuinka paljon kanavia paneeli voi sijoittaa JUFO-luokkiin 2 ja 3. Vaikka panelistien henkilökohtaiset näkemykset väistämättä vaikuttavat jossain määrin lopputulokseen, ja tiedeyhteisössä voi olla erimielisyyttä yksittäisten lehtien tasoluokista, kokonaisuutena JUFO-paneelien työhön voidaan luottaa rahoitusmallissa tarkoitettulla tavalla yliopistojen julkaisutuotannon laadun mittarina.

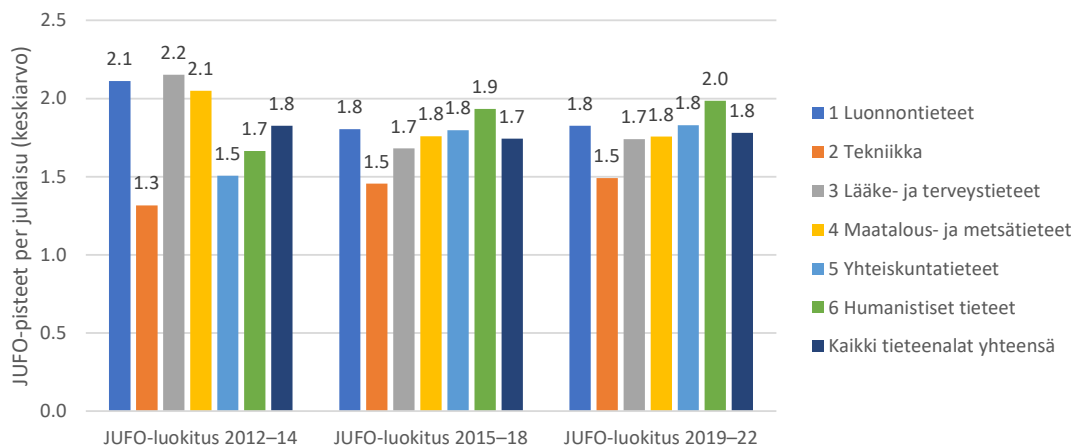
Suomalaisia tutkijoita suosivaa merkittävää kansallista vinoumaa, joka kyseenalaistaisi JUFO-luokituksen toimivuuden laadun mittarina, ei itsearvioinnissa todettu. Tätä johtopäätöstä tukevat mm. havainnot, että JUFO-luokituksen tuottamat tulokset ovat yhdenmukaisia Suomen Akatemian kansainvälisten asiantuntijapaneelien suorittamisen hankearviointien kanssa sekä Web of Science -aineistoon perustuvan viittausanalyysin kanssa. Suomalaisten yliopistojen Suomen Akatemian rahoituksella tuottamasta tutkimuksesta julkaistiin JUFO-luokan 2 ja 3 kanavissa 45 prosenttia vuosina 2015–17, eli huomattavasti suurempi osuus yliopistojen keskitasoon verrattuna (32 %).

Web of Science -aineistoon perustuva analyysi osoittaa, että JUFO-luokan 2 ja 3 lehdissä vuosina 2011–15 julkaistu suomalainen tutkimus on kokonaisuutena keskimäärin huomattavasti viitataumpaa kuin JUFO-luokan 1 ja 0 lehdissä julkaistu tutkimus. Esimerkiksi suomalaisten julkaisujen osuus tieteenalansa viitatuimpaan kymmenykseen (Top10 %) kuuluvista julkaisuista jää WoS-tietokantaan indeksoiduissa JUFO-luokan 0 (0,3) ja JUFO-luokan 1 lehdissä (0,7) kokonaisuutena keskimäärin alle maailman keskitason (= 1), mutta on noin kaksi kertaa suurempi JUFO-luokassa 2 (1,8) ja kolme kertaa suurempi JUFO-luokassa 3 (3,1).

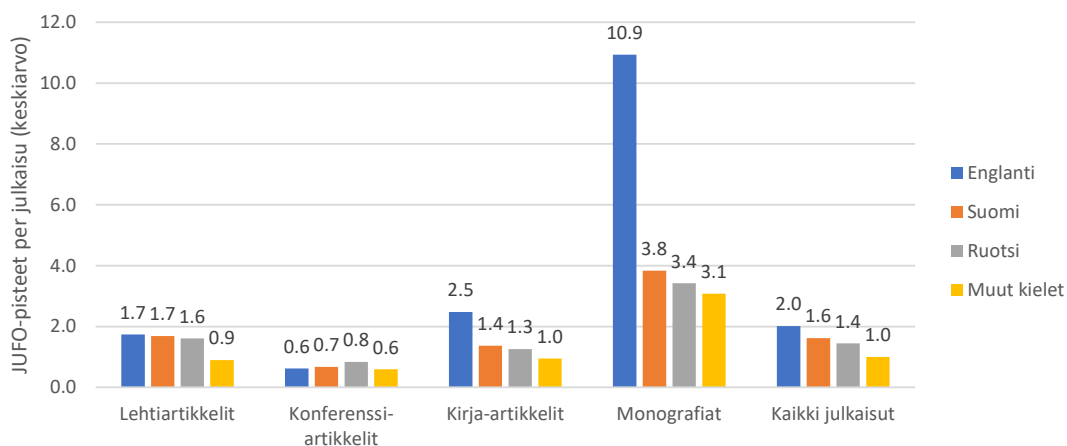
Tieteenalojen tasapuolinen kohtelu

JUFO-järjestelmässä käytetty tasoluokkien lukumäärä on herättänyt kriittistä keskustelua paneelien keskuudessa ja tiedeyhteisössä. Sekä panelistikyselyyn vastanneiden 170 asiantuntijan näkemysten että asiantuntijapaneelien käymien keskustelujen perusteella JUFOssa tarvitaan tasoluokat 0, 1 ja 2. Sen sijaan mielipiteet tasoluokan 3 tarpeellisuuden puolesta ja vastaan jakautuvat suunnilleen tasan. Yhtäältä taso 3 lisää luokituksen erottelukykystä ja kannustavuutta, toisaalta eri ala-alojen tasapuolinen kohtelu on kanavien valinnassa haastavaa. Panelistit katsovatkin, että tasoluokkien kiintiöitä tulisi laajentaa, mikä antaisi entistä enemmän mahdollisuuksia huomioida tieteenalojen kapeampien ala-alojen johtavia julkaisukanavia JUFO-luokissa 2 ja 3.

Paneelikohtaiset kiintiöt määrittävät sen, kuinka monia julkaisukanavia paneeli voi sijoittaa korkeampiin JUFO-luokkiin 2 ja 3. Vuodesta 2015 alkaen kiintiöiden laskennassa on huomioitu julkaisukanavan kokonaisjulkaisuvolyymi, eli kuinka suuri osa tieteenalan artikkeleista maailmanlaajuisesti lehdessä julkaistaan (Pölonen ja Ruth, 2015). Tasoluokan 2 lehdet saavat yhteensä käsittää enintään 15 prosenttia ja tasoluokan 3 lehdet 5 prosenttia paneelin kaikkien lehtien yhteenlasketusta koko maailman julkaisuvolyymistä (eli julkaistujen artikkelien määrästä). Julkaisuvolyymien käyttö kiintiöiden laskennassa on monimutkistanut paneelien arviointityötä, ja panelistikyselyn perusteella kanavan koon vaikutusta arviointiin tulisikin pyrkiä vähentämään.



Kuvio 1. Yliopistojen tuottamien vertaisarvioitujen julkaisujen keskimääräiset JUFO-pisteet yliopistojen rahoitusmallissa vuosina 2012–14, 2015–18 ja 2019–22 käytössä olevien JUFO-luokitusten perusteella. Itsearviointiraportin kuvio 4.13.



Kuvio 2. Yliopistojen tuottamien ihmistieteellisten vertaisarvioitujen julkaisujen keskimääräiset JUFO-pisteet yliopistojen rahoitusmallissa 2015–17 julkaisutyyppin ja -kielen mukaan. Itsearviointiraportin kuvio 4.17.

Toisaalta kanavien kokonaisjulkaisuvoolymin huomioonottaminen kiintiöiden laskennassa on tasapainottanut JUFO-luokitusta eri pää-tieteenalojen välillä. JUFO-luokitus kohtelee eri pää-tieteenaloja erittäin tasapuolisesti. Keskimäärin suomalaisten yliopistojen tieteelliset julkaisut (siis vertaisarvioituid lehti-, konferenssi- ja kirja-artikkelit sekä monografiat ja toimitetut teokset) tuottavat eri pää-tieteenaloilla lähes yhtä paljon JUFO-pisteitä per julkaisu. Erot pää-tieteenalojen välillä ovat vähentyneet merkittävästi vuodesta 2015, jol-

loin julkaisuvoolyymi otettiin käyttöön tasojen 2 ja 3 kiintiöiden laskennassa (kuvio 1).

Julkaisukielet ja avoin saatavuus

Ihmistieteissä on JUFOn perustamisesta lähti-en ollut huoli siitä, että luokitusjärjestelmä suosii luonnontieteissä tyypillisiä julkaisukäytäntöjä, erityisesti englanninkielisiä lehtiartikkeleita (Toimituskunta 2012). Tiedeyhteisöltä saadun palautteen perusteella JUFO-järjestelmä on kuitenkin mahdollistanut kotimaisilla kielillä ihmistieteellistä

alkuperäistutkimusta julkaisevien lehtien ja kirjakustantajien huomioimisen asianmukaisesti yliopistojen rahoitusmallissa. Englannin, suomen- ja ruotsinkieliset lehtiartikkelit tuottavat keskimäärin yhtä paljon JUFOn pisteitä. Sen sijaan englanninkielisillä kirja-artikkeleilla ja monografioilla on etua muihin julkaisukieliin nähden (kuvio 2).

Viime vuosina on myös herättänyt keskustelua JUFOn suhde avoimeen julkaisemiseen (Ikonen, 2018; Pölonen, 2018). Avoin saatavuus ei ole julkaisukanavien JUFOn arvioinnin kriteeri, mutta paneelit voivat suosia kanavia avoimuuden perusteella tehdessään valintaa korkeampiin tasoluokkiin tasaväkisten lehtien ja kirjakustantajien välillä. Korkeammassa JUFOn luokissa on vähemmän välittömästi täysin avoimia lehtiä, mutta avoin saatavuus voi toteutua useimmiten myös hybridi- ja rinnakkaisjulkaisemisen kautta. Huomattakoon myös, että vuodesta 2021 alkaen opetus- ja kulttuuriministeriön yliopistojen rahoitusmalli tarjoaa lisäkannustimen avoimeen julkaisemiseen, lisäten avoimesti saatavien julkaisujen JUFOn pisteystystä 20 prosentin lisäkertoimella.

JUFOn käyttö suomalaisessa tiedeyhteisössä

Julkaisufoorumin ensisijainen ja ainoa virallinen käyttötarkoitus on toimia yliopistojen julkaisu-toiminnan laadun indikaattorina opetus- ja kulttuuriministeriön rahoitusmallissa. Itsearvioinnin työryhmä totesi joitain eroja siinä, kuinka tasoluokituksia käytetään Norjassa, Tanskassa ja Suomessa julkaisujen painottamiseen ja kuinka yliopistojen tuottamien julkaisujen lukumäärät lasketaan. Suomessa JUFOn luokituksen perusteella ei rajata julkaisuja rahoitusmallin ulkopuolelle, vaan myös tasoluokan o julkaisut sekä ammatilliset ja yleis-tajuiset julkaisut lasketaan mukaan pienellä painokertoimella. Muita eroja havaittiin erityisesti kirjajulkaisujen painoituksissa ja yhteisjulkaisujen laskentatavassa.

Yliopistot ja muut toimijat käyttävät JUFOn luokituksia myös toissijaisiin, epävirallisiin tarkoituksiin. UNIFIn työryhmä ennakoijoi vuonna 2010 mahdolliseksi käyttötarkoituksiksi yliopistojen sisäiset tiedonintressit, kuten vertailut suhteessa muihin suomalaisiin yliopistoihin, laitosten ja yksiköiden julkaisu-profilien tarkastelut sekä sisäis-

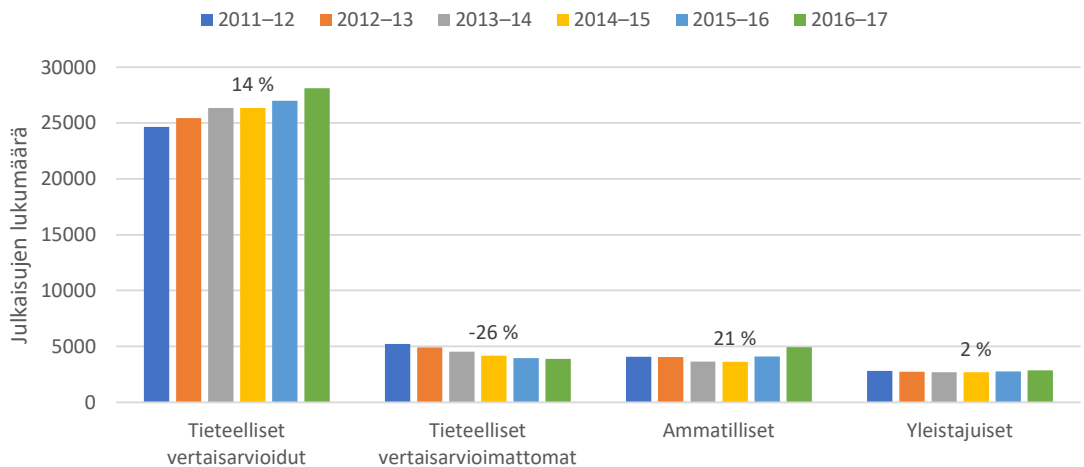
ten rahoitusmallien kehittäminen (UNIFI 2010). Lähes kaikki yliopistot ovat viime vuosina hyödyntäneet JUFOn luokitusta tutkimuksenarvioinneissaan. Arviointia suorittaville kansainvälisille asiantuntijapaneeleille on tuotettu Web of Science -viittausanalyysiin perustuvien bibliometristen tarkastelujen lisäksi myös täydentävät JUFOn luokituksiin perustuvat julkaisu-toiminnan analyysit.

Suomessa, Norjassa ja Tanskassa tehtyjen aiempien selvitysten perusteella tiedetään, että yliopistot hyödyntävät JUFOn luokitusta vaihtelevasti myös julkaisu-toiminnan seurannan ja kehittämisen tukena sekä rahoituksen jakamisessa yliopiston yksiköille. Joissain tapauksissa JUFOn luokitusta käytetään myös eri arviointitarkoituksiin yksilötasolla, mikä näyttää olevan myös vertailumaissa yleisempää erityisesti ihmistieteissä (Wahlfors ja Pölonen 2018). Huomattavaa on, että DORA-julistuksen mukaisesti esimerkiksi Suomen Akatemia on kieltänyt tutkijoita merkitsemästä hakemustensa julkaisu-luetteloihin JUFOn luokkia eikä myöskään *Journal Impact Factor*ita. JUFOn ohjausryhmä on julkaissut jo vuonna 2012 JUFOn luokituksen käyttöohjeen, jonka tarkoitus on ehkäistä luokituksen vastuutonta käyttöä yksittäisten tutkijoiden arvioinnissa (Julkaisufoorumi 2020).

Muutokset julkaisu-toiminnassa

Tiedeyhteisössä on keskusteltu ja spekuloitu JUFOn mahdollisilla myönteisillä ja kielteisillä vaikutuksilla julkaisu-toimintaan (esim. Toimituskunta 2012; Seuri ja Vartiainen 2018). Kuten edellä todettiin, JUFOn perusteisen yliopistojen rahoitusmallin kokonaisvaikutusten arviointi julkaisu-toimintaan rajattiin tarkoituksella itsearvioinnin ulkopuolelle. Osana itsearviointia tuotettiin kuitenkin monipuoliset kansalliseen VIRTAn julkaisuaineistoon perustuvat analyysit. Niiden tavoitteena oli tunnistaa, onko julkaisu-toiminnassa tapahtunut JUFOn perustamisen jälkeen muutoksia, jotka mahdollisesti liittyvät JUFOn ja jotka tulisi mahdollisesti huomioida luokituksen jatkokehittämisessä.

Vuodesta 2011 lähtien suomalaisten yliopistojen vertaisarvioituja tuotoksia on julkaistu yhä enemmän korkeamman tasoluokan julkaisukana- vissa. JUFOn luokkien 2 ja 3 julkaisu-määrät ovat kasvaneet 40–48 prosenttia vuodesta 2011 vuo-



Kuvio 3. Yliopistojen tieteellisten vertaisarvioitujen ja vertaisarvioimattomien sekä ammatillisten ja yleistajuisien julkaisujen määrä 2011–17. Itsearviointiraportin kuvio 6.4.

teen 2017. Vastaavasti JUFO-tason o julkaisukanavissa julkaiseminen on vähentynyt 55 prosenttia. Tämä kehitys ei kuitenkaan ole tapahtunut tiedejulkaisemisen monimuotoisuuden kustannuksella. Samalla kun vertaisarvioitujen julkaisujen osuus yliopistojen kaikista julkaisuista on kasvanut 14 prosenttia, myös ammatillisten julkaisujen määrä on kasvanut 21 prosenttia ja suurelle yleisölle suunnattujen julkaisujen määräänkin on pysynyt vakaana (kuvio 3). Vaikka englanninkieliset lehtitikkelit yleistyvät, kotimaisilla julkaisukielillä sekä kirja- ja konferenssijulkaisuilla on kestävä ja tärkeä rooli suomalaisten yliopistojen vertaisarvioidussa julkaisutoiminnassa. Myös julkaisujen avoin saataisuus on vahvassa kasvussa.

Työryhmän suositukset JUFO:n jatkokehitykseen

Itsearviointin työryhmä esitti yhteensä 19 toimenpidesuosituksia JUFO:n jatkokehittämisen tueksi. Näistä 12 toimenpidettä suositellaan toteutettavaksi viipymättä sellaisenaan sekä 7 toimenpidettä suositellaan harkittavaksi ja toteutettavaksi mahdollisten lisäselvitysten jälkeen.

Työryhmän suositukset sidosryhmille ovat, että tutkimusorganisaatiot ja -rahoittajat sitoutuvat noudattamaan *Vastuullisen tutkijanarvioinnin kansallista suositusta* (Vastuullisen tutkijanarvioinnin työryhmä 2020) ja myös *Julkaisufoorumin luokituksen käyttöohjetta* (Julkaisufoorumi 2020)

koskien JUFO-luokituksen vastuullista käyttöä erilaisten arviointien yhteydessä. Lisäksi JUFO:n sihteeristön suositellaan toteuttavan yhteistyössä sidosryhmien kanssa säännöllinen seuranta suomalaisten tutkijoiden käyttämien julkaisukanavien avoimuudesta (Avoimen tieteen koordinaatio 2020). Lisäksi ehdotetaan harkittavaksi vuoropuhelun tiivistämistä rahoitusmallityöryhmien ja JUFO:n ohjausryhmän välillä sekä JUFO-luokituksen hyödyntämistä julkaisutoiminnan erilaisissa makrotason tarkasteluissa.

JUFO-luokkien osalta työryhmä suosittelee, että tasoluokka 3 säilytetään JUFO-järjestelmässä, mutta tasoluokkien 2 ja 3 kiintiöitä laajennetaan, mikä mahdollistaa tieteenalojen ala-alojen lehtien entistä monipuolisemman huomioinnin korkeammissa tasoluokissa. Työryhmä suosittelee myös, että kaikkien tasoluokkien arviointikriteereitä entisestään selkeytetään ja priorisoidaan. Erityisesti tasoluokassa o on syytä täsmällisemmin eritellä perusteluja luokitukselle (mm. kyseenalaisten julkaisukanavien erottelu muista o-tason kanavista). Lisäksi työryhmä ehdottaa harkittavaksi, että julkaisutyypin välisiä eroja tasapainotetaan ja selvitetään keinoja vähentää vaikutusta, joka julkaisuvolyymilla on julkaisukanavien arvioinnissa JUFO-luokkiin 2 ja 3.

JUFO:n kustannustehokkuuden parantamiseksi entisestään työryhmä suosittelee, että asiantuntijoiden työmäärää vähennetään siirtämällä

tasoluokkien 1 ja o arviointeihin liittyvää työtä ja vastuuta panelisteilta JUFO-sihteeristölle sekä kehittämällä arviointia tukevaa tietopohjaa ja työkaluja JUFO-portaalissa. Nämä toimenpiteet edellyttävät lisäresursseja JUFO-sihteeristölle. Lisäksi työryhmä suosittelee panelistien sidonnaisuuksien entistä systemaattisempaa ilmoittamista arviointien yhteydessä sekä julkaisukanavien arviointia koskevan yhteistyön lisäämistä Pohjoismaiden välillä. Työryhmä ehdottaa myös harkittavaksi paneelien ja tiedeyhteisön välisen vuorovaikutuksen lisäämistä entisestään.

JUFO-portaali on panelistien ja tiedeyhteisön yhteinen käyttöliittymä ja julkaisukanavia koskeva tietolähde. Työryhmä ehdottaa, että JUFO-portaalia kehitetään jatkossa lisäämällä JUFO-paneelien arvioinnin perustelujen läpinäkyvyyttä tarjoamalla tiedeyhteisölle entistä laajempi tietopohja avoimen julkaisemisen mahdollisuuksista sekä edistämällä integraatiota kansainvälisiin tietolähteisiin. Lisäksi työryhmä esittää harkittavaksi arviointia tukevien luokitusmallien, tilastointien ja visualisointien kehittämistä JUFO-portaalissa. Työryhmä myös kiinnittää opetus- ja kulttuuriministeriön huomiota JUFO-portaalin ylläpidon ja kehittämisen riittävän resursoinnin tärkeyteen.

Lähteet

- Auranen, O. ja Pölonen, J. (2012). *Tieteellisten julkaisukanavien tasoluokitus: Julkaisufoorumi-hankkeen (2010–2012) loppuraportti*. Tieteellisten seurain valtuuskunnan verkkojulkaisuja 2. <https://www.tsv.fi/fi/toiminta/julkaisut/verkkojulkaisut/tieteellisten-julkaisukanavien-tasoluokitus-julkaisufoorumi>
- Avoimen tieteen koordinaatio (2019). *Tutkimusjulkaisujen avoin saatavuus – Tutkimusyhteisön kansallinen linjaus ja toimenpideohjelma 2020–2025* (1). Lehti- ja konferenssiartikkeleiden avoimen saatavuuden osalinjaus. Vastuullisen tieteen julkaisusarja 1. <https://doi.org/10.23847/isbn.9789525995329>
- Ikonen, R. (2018). Avoimen julkaisemisen jättiaskel. *Tieteessä tapahtuu* 35: 33–51. <https://journal.fi/tt/article/view/75093/36608>
- Julkaisufoorumi (2020). *Julkaisufoorumi-luokituksen käyttöohje 2019*. Vastuullisen tieteen julkaisusarja 8. <https://doi.org/10.23847/isbn.9789525995299>
- Niiniluoto, I. (2010). Julkaisufoorumi kannustaa laatuun. *Tieteessä tapahtuu* 6: 1–2. <https://journal.fi/tt/article/view/3076/2826>
- OKM (2018). *Luovuutta, dynamiikkaa ja toimintamahdollisuuksia: ehdotus ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen rahoitusmalleiksi vuodesta 2021 alkaen*. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2018:35. <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161252/okm35.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pölonen, J. (2018). Julkaisufoorumi vaikuttavuuden ja avoimuuden näkökulmasta. *Tieteessä tapahtuu* 36: 56–61. <https://journal.fi/tt/article/view/76497/37774>
- Pölonen, J., Pylvänäinen, E., Aspara, J., Puuska, H.-M. ja Rinne, R. (2021). *Publication Forum 2010–2020: Self-evaluation report of the Finnish quality classification system of peer-reviewed publication channels*. Web publications of Federation of Finnish Learned Societies 9. <https://doi.org/10.23847/isbn.9789525995442>

- Pölonen, J. ja Ruth, A.-S. (2015). *Final report on 2014 review of ratings in Publication Forum*. Tieteellisten seurain valtuuskunnan verkkojulkaisuja 3. http://www.julkaisufoorumi.fi/sites/julkaisufoorumi.fi/files/publication_forum_final_report_on_2014_review_of_ratings.pdf
- Seuri, A. ja Vartiainen, H. (2018). *Yliopistojen rahoitus, kannustimet ja rakennekehitys. Talouspolitiikan arviointineuvoston taustaraportti*. https://www.talouspolitiikanarviointineuvosto.fi/wordpress/wp-content/uploads/2018/01/Seuri_Vartiainen_2018-1.pdf
- Toimituskunta (2012). Monipuolisen ja -muotoisen tieteellisen julkaisutoiminnan puolesta: Viidenkymmenen kahden tieteellisen seuran kannanotto tieteellisen julkaisutoiminnan arviointisuunnitelmiin. *Aikuiskasvatus* 32: 69–72. <https://doi.org/10.33336/aik.93972>
- UNIFI (2010). *Julkaisujen laadunarvioinnin kehittäminen: Suomen yliopistojen rehtorien neuvoston työryhmän ehdotus*. URL: <https://docplayer.fi/35759372-Julkaisujen-laadunarvioinnin-kehittaminen-suomen-yliopistojen-rehtorien-neuvoston-tyoryhman-ehdotus.html>
- Vastuullisen tutkijanarvioinnin työryhmä (2020). *Tutkijanarvioinnin hyvät käytännöt. Vastuullisen tutkijanarvioinnin kansallinen suositus*. Vastuullisen tieteen julkaisusarja 5. <https://doi.org/10.23847/isbn.9789525995268>
- Wahlfors, L. ja Pölonen, J. (2018). Julkaisufoorumi-luokituksen käyttö yliopistoissa. *Hallinnon Tutkimus* 37: 7–21. <https://journal.fi/hallinnontutkimus/article/view/98171/56085>

Kirjoittajat kuuluivat JUFO:n itsearvioinnin työryhmään.

YHDYSVALTAIN PATSAAT, MONIARVOISUUS JA HISTORIA

ARI HELO

Mistä on kysymys, kun Yhdysvalloissa tuhotaan Kolumbuksen ja etelävaltioiden kenraalien patsaita ja siirrellään tuhansia muita patsaita, muistomerkkejä ja nimikylttejä näkymättömiin kulttuurimaisemasta? Kysymys on siitä, että historiallinen ajattelu on täysin hämärtynyt. Myös kaikki yhdysvaltalaisista imperialismia juhlistaneet muistomerkit on nyttemmin julistettu lainsuojattomiksi. Ei tällainen kulttuurimaiseman puhdistus ainakaan ketään kehota varsinaisesti muistamaan mennyttä.

Ilmiön laajuutta kuvaa se, että kun rasistiseksi luokiteltu *Tuulen viemää* -elokuva palautettiin suoratoistokanavien ohjelmistoon, se tuli sinne varoitustekstein. Abraham Lincolnin nimeä kantavia lukioita ollaan uudelleennimeämässä, koska myös maan historian juhlituimman presidentin on todistettu ajatelleen rasistisesti 1850-luvulla. Yhden maan historian uudistusmielisimmän presidentin, Woodrow Wilsonin, nimi poistettiin viime vuonna kaikkialta Princetonin yliopiston kampuksen alueelta, koska yliopiston entinen rehtori tiedettiin myös rasistiksi.

Patsaiden kaatajat ja menneen muistaminen

Ainakin historioitsijoiden olisi syytä pohtia ammattietiikkaansa tämän ilmiön suhteen. Imperialismin ajan patsaat toki muistuttavat imperialismista, mutta aidosti historiasta kiinnostunut on kiinnostunut siitä, miten imperialismista aikanaan tehtiin länsimaisen keskiluokan ajattelussa kiitettävä pyrkimys. Sitä soisi patsaita katselevien pohdittavan.¹

Miten historiallista ajattelua voisi olla olemassa, jos menneisyys vain unohdetaan to-

taalisena erehdyksenä? Ennen vanhaan vain utopistit ajattelivat näin hullusti maailmastaan. Jos etelävaltioiden kenraalin patsas vaatii kommentin patsaana, voi viereen pystyttää patsaan orjien kärsimyksille. Näin ei tuhota, vaan rakennetaan kulttuurimaisemaa.

Kun patsaiden tuhoamisvimma pääsi toden teolla käyntiin Yhdysvalloissa kesällä 2020, eurooppalaiset, presidentti Emmanuel Macronin johdolla, pitkälti irtisanoutuivat tällaisesta kulttuurimaiseman tietoisesta uudistamisesta tuhoamalla sitä. Kyse on laajemmasta ilmiöstä kuin vain ymmärtämättömyydestä sen suhteen, että kulttuurimaisemaa voi kunnioittaa maisemana. Sehän muistuttaa meitä menneestä ja ennen kaikkea muutoksen merkityksestä. Ei vanhoja patsaita tarvitse erityisesti kunnioittaa, kun niiden merkitystä miettii.

Millainen aatteellinen ilmiö on tämän uuden historiavastaisuuden takana? Laaja-alainen rotu-, muisti-, hegemonia- ja kolonialismitutkimus on edistänyt, osin tiedostamattaan, jo jonkin aikaa niin kutsuttua woke-ilmiötä. Termillä viitataan heräämiseen ja hereillä oloon yhteiskunnallisten alistamissuhteiden laajuudesta, historiasta ja monisyisyydestä. Kysymys on pitkälti myös maailmankuvasta, jossa kaikki nykymaailman moniarvoisuudelle ja autenttiselle minäkuvalle vieraat ilmiöt nähdään pelottavina ja tuomittavina. Eri-tyistä painoa se on saanut viime vuosien aikana

1 Aihe on kiistelty, mutta toki tiedeyhteisön sisäisenkin keskustelun soisi koskettelevan näin perustavia seikkoja. Esi-merkiksi tammikuussa 2021 Suomen historiallisen seuran hallitus kieltäytyi tämän artikkelin julkaisemisesta blogisarjassaan, jonka erityisteemaksi oli ilmoitettu historiapolitiikka ja historian käyttö.

Yhdysvalloissa käytävässä kiivaassa afrikkalais-amerikkalaisten asemaa koskevassa keskustelussa.

Ilmiön muututtua laajalti yksipuoliseksi asennevainoksi jopa presidentti Barack Obama irtisanoi siitä poliittisesti. Ilmiö ei suinkaan ole tutkijoiden vika, mutta ei sitä ammattihistorioitsijan nykymuodossaan ainakaan kannata yllyttää. Kannattaa sen sijaan olla tarkkana siinä, kuinka menntä selittää. Se on kuitenkin historioitsijan päätyö. Pätevää kulttuurintutkimustakaan ei voi tehdä ilman historian tajuja.

Autenttisuuden käsite

Patsaiden kaatamisvimmassa on kyse autenttisuuden ihanteen vääristymästä, jossa autenttista tunnekokemusta on ryhdytty selvittämään ohi normaalin historianäkäsityksen. Esimerkiksi saksalainen, laajalti luettu ja viitattu muistitutkija Chris Lorenz on lähtökohtaisesti sitä mieltä, että historioitsijat pyrkivät jo ammattinsa vuoksi lähinnä vain etäännyttämään meidät anteeksiantamattomista historian vääryyksistä ja ihmisten aidoista kokemuksista menneessä.

Lorenz syyttää historian tutkimusta siitä, että se väkisinikin olettaa ”kuuman” nykyhetken jäähtyvän ajassa ”kylmäksi” menneisyydeksi. Historioitsijat ovat täten omistautuneet tuottamaan niin sanotusti ”epäautenttista” tietoa menneisyydestä. Lorenz antaa ymmärtää, että perinteinen historiankirjoitus on lähtökohtaisesti epäautenttista pelkästään yleistävyytensä vuoksi.²

Historiallisessa ajattelussa tarvitaan aina monikulttuurista lähestymistapaa. Kyse on yksinkertaisimmillaan vain siitä, että pyritään ymmärtämään ihmisten toimintaa toisenlaisessa kulttuurissa toisena aikana. Jotkut tutkijat ovat erheellisesti kiinnostuneempia siitä, miten erilaista elämä on ennen ollut juuri meihin verrattuna kuin siitä, miten sitä on arkipäivässä eletty ja miten se on aikanaan koettu.

2 Chris Lorenz, *Blurred Lines: History, Memory and the Experience of Time*, *International Journal for History, Culture and Modernity* (Amsterdam University Press), Vol. 2 (1, 2014), 43–62, lainaus, 50; autenttisuudesta, ks. *ibid.*, 50–54.; Ks. Lorenzin näkemysten ongelmista tarkemmin, esim. Ari Helo, Yhdysvaltain patsaskiistat ja historiallinen ajattelu, *Metodologia, Journal of International and Finnish Methodology*, 1, (Jouluk. / Dec. 2020), 77–102.

Toisinaan kuulee kulttuurintutkimuksen opettajien kuvaavan esimerkiksi 1800-luvun rotuoppeja vain aikansa rotututkijoiden ilkeyden ja tietämättömyyden tuotoksina. Opiskelijoille pitäisi selittää, mikä näiden länsimaisten tutkijoiden tutkimuskysymys oli. Sitä kautta voi selittää, miten aikakauden yleinen tai erityinen rotuajattelu oli nimenomaan siihen tai tähän tutkimuskysymyksen asetteluun vaikuttanut.

Pitää siis selvittää, miten se nykyisin ilmiselvästi pieleen mennyt analyysi syntyi ja tuli hyväksytyksi omana aikanaan. Tällainen ymmärrys on historiallista ymmärtämistä. Sen tärkeimpänä sivutuotteena voisi olla historian opetus siitä, että meidänkin ajattelumme saattaa olla myöhemmässä perspektiivissä aivan vinksallaan – tavalla, jota emme vielä edes hahmota.

Tutkimuskysymyksiin on ympäröivän yhteiskunnan ajattelu vaikuttanut aina. Euroopan unionin rahoittaman Horizon-ohjelman vuoden 2020 hakuilmoituksessa julistettiin innovatiivinen tutkimus ”edellytykseksi Euroopan kestäväälle integraatiokehitykselle” (*a prerequisite for a sustainable European integration*).³ Euroopan integraatiota ei tutkijan suinkaan tarvitse vastustaa käsitteäkseen, että tällainen muotoilu humanistisen tutkimusohjelman lähtökohtia koskien on tutkimusetiikan peruseräiteiden vastainen.

Tutkijan tehtävä ei ole olla hyvien asioiden puolestapuhuja, sillä yksinkertaisia ihmisoikeuskysymyksiä lukuun ottamatta yleisesti ”kannatettavat asiat” määritellään aina yhteiskunnallisen keskustelun eli politiikan kautta. Tutkijan on pyrittävä totuuteen. Sellaisen kulttuurintutkimuksen, joka lähtökohtaisesti vain tuomitsee aiheenaan olevan kulttuurisen käytännön ei tarvitse sitä aidosti tutkia, koska tuomion voi antaa tutkimmattakin: nuo ajattelivat eri lailla kuin me, jotka tiedämme, että oikein ja hyvää on olla monikulttuurisuuden kannattaja, länsimaisten kolonialismin vihollinen sekä etnisten ja seksuaalisten vähemmistöjen vankkumaton ystävä.

3 European Union, Mission Statement for the Horizon 2020 Research Program, ”Europe in a changing world – Inclusive, innovative and reflective societies”. Horizon 2020 Research Funding (lausunto vuodelta 2018): <http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/node/85> (vierailtu 1.10. 2018).

Juuri näin Charles Taylorin (ja muiden vanhojen valkoisten miesten) kehittämä autenttisuuden ihanne hukataan kokonaan. Sen sanoma on, että pelkkä erilaisten ihmisten sietäminen ei riitä, vaan on aidosti tunnustettava heidän henkilökohtaiset arvonsa arvokkaiksi, vaikkei niihin kaikkiin itse sitoutuisikaan. Tässä on perusta, jolla hetero voi aidosti arvostaa homoa hänenä itsenään, samalla vähättelemättä omaa seksuaalista identiteettiään.⁴ Autenttinen minäkuva ei siis tarkoita sitä, että on jaettava kaikkien kanssa kaikkien arvot, vaan sitä, että tunnustetaan toisenkin arvot arvoina. Keskustelua kuuluu käydä, mutta kaikkia keskustelukumppaneita aidosti kunnioittaen.

Autenttisuudella ei näin ollen voi viitata ajatukseen, että vain yhdenlainen (vaikka kuinka tunnustuksellisesti monikulttuurillinen) ihmisihanne olisi hyväksyttävä. Eikä se tarkoita, ettei monikulttuurisuuden ihanteen käytänteistä pitäisi käydä avointa keskustelua. Kysymys on perimmältään vain autenttisuuden lisävaatimuksella varustetusta vanhasta liberaalista ihanteesta, että toisinajattelun pitää olla aina sallittua. Muuten yhteiskuntakeskustelu itse tukahtuu.

Autenttisuuden ihanne on nykyään niin parjatus länsimaisen, myös kolonialismiin syyllistyneen, kulttuurin tuotosta ja siten sen omaa kulttuuriperintöä. Jos 1800-luvun rotuoppien oppihistoriaan suhtautuu ollenkaan vakavasti, ottaa huomioon niidenkin nousseen valistuksen sinällään kunnioitettavasta päämäärästä lähestyä totuutta tutkimuksen keinoin. Tutkimus meni usein pahasti pieleen. Miksi se meni pieleen, on tutkimuskysymyksenä hyvä.

Menneisyys ja identiteettikeskustelu

Myös menneisyyden toimijat olivat jatkuvasti erimielisiä tavoitteistaan. Jopa Yhdysvalloissa, jossa on aina ylpeilty maan asemasta modernin demokratian historiallisena edelläkävijänä, vastustettiin jopa 1800-luvun puoliväliin saakka vapaiden valkoisten miesten yhtäläistä äänioikeutta. Ajattelu muuttuu hitaasti.

4 Erityisesti seksuaaliseen suuntautumiseen liittyen ks., esim. Charles Taylor, *Autenttisuuden etiikka* (Helsinki: Gaudeamus 1995), 66–67. Koskien Taylorin monikulttuurisuuden ihannetta ja siihen pohjaavaa identiteettiajattelua, ks. klassikko, *Multiculturalism: Examining the Politics of Recognition*. Toim. Amy Kaufman (Princeton: Princeton University Press, 1994).

Yhdysvaltalaisessa nykykeskustelussa historian merkitystä ei ymmärretä usein ollenkaan. Monimiljonääri, afrikkalaisamerikkalainen Hollywood-tähti ja keskusteluohjelmien juontaja Whoopi Goldberg vahtosi kesällä 2020 vetämässään tv-keskustelussa siitä, kuinka etelävaltioiden kenraalien patsaat kertovat hänelle valkoisten toiveesta ”omistaa” hänet.⁵ Tämän vuoksi ne häntä kuulemma loukkaavat. Goldbergia tuskin on yksikään valkoisen ylivallan kannattaja vaatimassa tänä päivänä ”omakseen”. Varmaa on, ettei hän ole päivääkään elämässään kärsinyt 1800-luvun orjanomistajien ajattelusta. He olivat kaikki kuolleita ennen hänen syntymäänsä.

Orjuus lopetettiin jo vuonna 1865. Sisällissodan (1861–65) jälkeinen rotusortojärjestelmä levisi ympäri maata sodan voittaneiden pohjoisvaltiolaisten täydellä siunauksella. Maan korkein oikeus julisti rotuerottelun perustuslain mukaiseksi vuonna 1896. Etelävaltioiden konfедераation historiasta tänään kiinnostuneella tutkijalla ei tarvitse olla mitään tekemistä Goldbergin kokemuksellisten ”huolien” kanssa, joista tämä itsekin puhuu hersyvästi naureskellen. Hän puhuu niistä naureskellen, koska on itse hyötynyt 1960-luvulla aloitetusta rotuerottelujärjestelmän purkamisesta ja siihen liittyneistä lukuisista tasa-arvoa edistäneistä yhteiskunnallisista reformeista.

Tämän päivän ongelmien syytä voi etsiä menneisyydestäkin, mutta silloin ne on etsittävä 1990-luvulta lähtien vaikuttaneiden poliitikkojen joukosta, jotka sallivat tasa-arvokehityksen täydellisen lopahtamisen. Sen sijaan, että etsii kaikkien ongelmien syytä menneisyydestä, järkevää on etsiä ratkaisuja tämän päivän ongelmiin ja tiedostaa sekin, että politiikkaa tehdään vain parempaa tulevaisuutta varten. Mennyttä emme voi korjata. Parasta muistamisen politiikkaa puolestaan on muistaa historia, jonka tarkoitus on edustaa kriittistä tutkimustietoa menneisyydestämme.

Moderni historiallinen ajattelu sallii meidän rakentaa autenttisen minäkuvamme, eli identiteettimme, aivan itse ja perustaa sen aivan muihin asioihin kuin esi-isiemme tekemisiin. Kai omat te-

5 Whoopi Goldberg TV-keskusteluohjelmassa *View*, 10.6. 2020: <https://www.youtube.com/watch?v=JZRc1YbjaHc&list=LLmJkBrSWHQ81Nu5!TIwUVdA&index=213> (vierailtu 21.11. 2020).

kemiset eniten painavat? Oma ammatti-identiteettini historioitsijana ja yhdysvaltalaisen kulttuurin tutkijana on vahvasti rakentunut yhdysvaltalaisen tutkijoiden kanssa käymääni jatkuvaan dialogiin. Perheen isänä taas käyn ihan toisenlaista dialogia perheeni piirissä. Seksuaali-identiteettini suhteen käyn varmaan tiedostamatontakin dialogia yhteiskunnassa vallitsevien suomalaisuus- ja miehisyysodotusten kanssa.

Mutta luoja paratkoon, toivon, että minut joskus muistetaan historioitsijana – ei ensisijaisesti seksuaalisen suuntautumiseni edustajana, saati sitten omien esi-isieni edustajana, joiden tekemisistä en henkilökohtaisesti ota mitään vastuuta. Se kuuluisa ”historian taakka” on meille aina yhteinen taakka. Yhteiskuntaa ei kukaan voi parantaa yksin, vaan vain yhdessä muiden kanssa toimien, eli yleisimmin juuri politiikan kautta.

Sosiologi Zygmunt Bauman on huomauttanut nykykeskustelua vaivaavasta megatrendistä käsitellä yhteiskunnallisia ongelmia pelkästään ihmisten henkilökohtaisina asenneongelmina – ikään kuin työttömyys, ilmastonlämpeneminen tai rakenteellinen rasismi olisivat vain yksityiselämämme valinnoilla ratkaistavissa.⁶ Yhdysvalloissa on jo noussut akateemisten tutkijoidenkin piirissä kritiikkiä sitä muodikkaaksi noussutta ajattelua kohtaan, että kaikki maan historian käännekohtat ovat vain kaiken yhdysvaltalaisen yhteiskunta-ajattelun kattavan rasismien todisteita.

Argumentoinnin tavasta on yhä enenevässä määrin tulossa itsessään argumentti. Minun väitettiin syyllystyneen rasismiin, kun kirjoitin viimeisimmässä artikkelissani näin: ”Yhdysvaltain yhteiskunnalliset ongelmat eivät piile rasistisissa asenteissa. Muuten Barack Obama ei olisi aikanaan valittu kahdesti presidentiksi.” Eli artikkelin anonyymi arvioitsija tulkitsi ensimmäisen virkkeen pelkäksi sanahelinäksi, vaivautumatta miettimään, mitä varsinaisesti väitin.

En missään ollut esittänyt, ettei rasismia olisi tai ettei se olisi ongelma. Väitin vain, etteivät Yhdysvaltain nykyiset yhteiskunnalliset ongelmat johdu ihmisten ennakkoluuloisista asenteista, vaan poliittisista valinnoista. Harjoitettu yhteis-

kuntapolitiikka on luonut syviä rakenteellisia ongelmia, jotka eivät vain ylläpidä, vaan myös tuottavat rasistista ajattelua. Tämä on ongelman ydin.

Rakenteellisista ongelmista politiikkaan

Tässä tullaan poliittisen keskustelun alueelle. Mitä tarkoitan yhdysvaltalaisen yhteiskunnan rakenteellisilla ongelmilla? Esitän muilla foorumeilla jo usein käyttämäni esimerkin: Miksi pelkästä rattijuopumuksesta epäilty musta mies vastustaa poliisin pidätystä väkivaltaisesti saaden surmansa hampurilaiskettjun parkkipaikalla?⁷ Syyinä pidätyksen vastustamiseen hinnalla millä hyvänsä on usein se, että pienikin rike voi johtaa parin muun lisänä kymmenen vuoden ehdottomaan tuomioon hengenvaarallisiksi mielletyissä yhdysvaltalaisissa vankiloissa.

On vaikea käsittää, miksi poliisit juuri tässä tapauksessa katsoivat oikeudekseen ampua karkuun lähtenyttyä pidätettyä. Mutta sekä vankilaloilla että poliisien asenteilla on jokin tausta, joka olisi selvitettävä. Todeta voi ainakin, että Yhdysvaltain vankiluku on länsimaiden ennätystasolla: vankeja on 100 000 asukasta kohti peräti 655. Esimerkiksi Suomessa vastaava luku on 53.

Varsinainen syy järjettömään vankilukuun on se, että vauraan keskiluokan huolta rikollisuuden kasvusta on hoidettu vuosikymmeniä ainoastaan tuomiokäytäntöjä kiristämällä. Väkivaltatilastojen mukaan yhdysvaltalaiset poliisit tappavat yli 1 000 amerikkalaista joka vuosi verrattuna kaikkien EU-maiden poliisien surmaamiin noin 100 henkeen.⁸ Miksi näin tapahtuu? Koska poliisit, usein ihan aiheesta, pelkäävät aseistautunutta asiakaskuntaansa.

6 Zygmunt Bauman, *Liquid Modernity* (Cambridge: Polity Press, 2006), 38.

7 Viittaa Atlantassa 12.6. 2020 Wendy's-hampurilaisravintolan parkkipaikalla ammutun Rayshard Brooks'n tapaukseen. Ks. esim. Elina Nissinen ja Mimmi Pitkänen, ”Kello 22.33 Rayshard Brooks istui nukahtaneena pikaruokaravintolan autokaistalla, alle tunnin kuluttua poliisi ampui häntä selkään – Mitä välissä oikein tapahtui?”, *Helsingin Sanomat*: <https://www.hs.fi/ulkomaat/art-2000006542155.html> (vierailtu 30.11.2020); Tapauksesta on myös kattava youtube-video nähtävillä: <https://www.youtube.com/watch?v=DhdpG2XzRXQ> (vierailtu 25.11.2020).

8 Ks. tilastotietoja poliisiväkivallasta ja vankimäärästä (hien vaihtelevin luvuin, mutta suhde säilyen): *Washington Post*: <https://www.washingtonpost.com/graphics/2019/national/police-shootings-2019/>; Prisonpolicy.org.: <https://www.prisonpolicy.org/blog/2020/06/05/policekillings/>; Wikipedia: https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_incarceration_rate#References (vierailtu 17.10.2020).

Oikeuttaako tämä poliitikon julistamaan, että Yhdysvaltain oikeusjärjestelmä on ”läpikotaisin rasistinen”? Näin esimerkiksi demokraattien presidenttiehdokkaaksi ilmoittautunut Elizabeth Warren teki.⁹ Edes Yhdysvalloissa ei ole ainuttakaan lakia, joka mahdollistaisi rasistisen oikeustoimen tai poliisitoimen tai rasistisin perustein tehdyn terveydenhoidon, työpaikan tai opiskelupaikan epäämisen. Warrenin väite on kestävä yleistys ja vaarallinen, koska trumpistit kysyvät siitä heti, kuka niitä faktoja nyt vääristelee. Demokraattien omista piireistä oli peräisin sekkin väite, että Bernie Sandersin näkemys luokkayhteiskunnan luonteesta tärkeimpänä yhteiskunnallisten erojen selittäjänä on vain valkoisen, ”mieskeskeisen maailmankuvan” tuotosta.¹⁰

Tällainen argumentointi on johtanut tilanteeseen, jossa akateemisen ja poliittisen eliitin nähdään olevan enemmän huolissaan siitä, miten asioista puhutaan kuin siitä, miten ongelmia ratkaistaan. Kannattaa pitää mielessä, että rasistina laajalti pidetyn Donald Trumpin ääniosuus mustien keskuudessa nousi vuoden 2020 vaaleissa vuoden 2016 vaaleihin nähden.

Kyse on pelkkiä asenteita syvemmistä, jyrkää yhteiskunnallista ja taloudellista epätasa-arvoa pönkittävästä yhdysvaltalaisen yhteiskunnan rakenteista koskien verotusta, palkkapolitiikkaa, sosiaalitutkia ja terveydenhoitojärjestelmää. Niillä on hyvin vähän tekemistä yksittäisten ihmisten rasististen asenteiden kanssa, mutta paljon tekemistä republikaanien yleisen, neoliberalistisen talousajattelun kanssa. Juuri republikaanien politiikkaa on tietoisesti jyrkentänyt amerikkalaisten tuloeroja ja yhteiskunnallista epätasa-arvoa vuosikymmenien ajan. Onko neoliberalistinen ideologia asennekysymys, jääköön tässä ratkaisematta.

Trump oli tämän ajattelun äänitorvi, ei sen luoja. Asenteet muuttuvat, kun yhteiskunta muuttuu. Niin ne ovat tehneet kautta historian. Usein ovat muuttuneet myös huonompaan suuntaan. Trum-

pin tappiota presidentinvaaleissa ei pidä tulkita jonkinlaiseksi Yhdysvaltain uudeksi ideologiseksi vallankumoukseksi. Vaalivoitto oli lopulta katastrofaalisen niukka niin demokraattien kuin asian tuntijoidenkin odotuksiin nähden.

Demokraattien Joe Bidenilla on vain kaksi vuotta aikaa todistaa äänestäjille, että uudistukset kohti tasa-arvoisempaa Amerikkaa ovat ylipäättään mahdollisia, toisin kuin neoliberalismiin täysin sitoutuneet republikaanit uskovat. Obaman kahdella kaudella tällaista aikaa tuottaa aitoja uudistuksia kesti vain tuo kaksi vuotta, kun demokraatit hävisivät kongressin enemmistön heti ensimmäisissä välivaaleissa. Uudistukset lopahtivat siihen.

Historiaa kannattaa harrastaa ja tutkia. Historia tutkii menneisyyttä. Mitä tarkempi kuva meillä siitä on, sitä todennäköisempää on, ettemme sorru ylimielisyyteen menneen maailman ongelmien suhteen. Se olisi lyhin tie ylimielisyyteen myös nykyisten haasteidemme edessä. Vastustajien pilkkaaminen moraalisesti alamittaisiksi tuottaa vain jyrkempää vastakkainasettelua, ei ratkaisuja. Kuten Barack Obama vastikään totesi presidenttikautensa linjauksista, ”tiesin, etten saisi taakseni yhtään äänestäjää leimaamalla vastustajani rasisteiksi, sanoivatpa vaistoni tai historiantutkimuksen tuudet mitä tahansa”.¹¹

Demokratiassa tarvitaan enemmistö ratkaisujen löytämiseksi, mikään yltiömorallinen eliitti ei siihen riitä. Myöskään akateemiseen ylimielisyyteen meillä on huonosti varaa maailmanlaajuisten pandemioiden, kansainvälisen terrorismin ja suvaitsemattomuuden leviessä kaikkialla – puhumattakaan tärkeimmästä haasteestamme, ilmastomuutoksen pysäyttämisestä.

Kirjoittaja on aatehistorian ja Pohjois-Amerikan tutkimuksen dosentti ja tutkija Helsingin yliopistosta.

9 Bill Barrow ja Chevel Johnson, Warren: Criminal justice system ‘racist’...’front to back’. AP News -sivusto, 4.8. 2014: <https://apnews.com/article/7d75daaaba514b5693b77d8a459f37fe> (vierailtu 25.11. 2020).

10 Matt Taibbi, With Tanden Choice, Democrats Stick it to Sanders Voters. TK News, 1.12. 2020: <https://taibbi.substack.com/p/with-tanden-choice-democrats-stick> (vierailtu 7.1. 2021).

11 Barack Obama, *Luvattu maa (A Promised Land)*. Suom. Seppo Raudaskoski, Kyösti Karvonen ja Ilkka Rekiaro (Keuruu: Otava, 2020), 509.

SITKEIDEN KORONAOIREIDEN SELITYKSIÄ VOI YMMÄRTÄÄ PSYKOSOMATIIKAN HISTORIAN KAUTTA

EVE-RIINA HYRKÄS

Koronatestitulos on negatiivinen, mutta infektion yleisoireet eivät hellitä. Lääkäri pohtii ääneen, voisiko vika olla korvien välissä. Miten tällainen ajatuksellinen hyppäys tapahtuu, kun COVID-19-taudin eteneminen ja pitkäaikaisvaikutukset ovat huonosti tunnettuja? Vastausta voi hakea infektioiden ja psykosomaattisen lääketieteen historioiden yhtymäkohdista.

COVID-19-pandemia on nyt vuoden ajan ravistelut koko maailmaa. Vakavan infektion jälkiseurauksista, pysyvistä keuhkovaurioista aina kuolemaan saakka, on kirjoitettu paljon. Vakavasti sairastuneiden rinnalle on noussut myös toinen koronapotilaiden ryhmä, joiden oireet – muun muassa väsymys, lihaskivut ja paineen tunne keuhkoissa – jatkuvat kuukausia. Tilannetta on mutkistanut oireiden laaja kirjo ja aaltoilevuus sekä ajoittain epäselvä yhteys koronartuntaan.¹ Joidenkin potilaiden on annettu ymmärtää, että heidän kokemansa huimaus tai väsymys voi olla psyykkistä laatua.² Osittain tähän liittyen niin kutsutun ”pitkän koronan” (*långtids covid*, *long COVID*) oireet on yhdistetty krooniseen väsymysoireyhtymään ja muuhun lääketieteellistä selitystä haastavaan oireiluun varsinkin tapauksissa, joissa virusta ei (enää) ole kyetty löytämään sairastuneiden elimistöstä.³

Psykosomaattisten selitysten tarjoaminen huonosti tunnetun virustaudin yhteydessä voi kuulostaa loukkaavalta ja vähättelevältä. Nämä hypoteesit kumpuavat kuitenkin pitkästä historiallisesta jatkumosta, jossa toiminnalliselta vaikuttavan oireilun ulkoista selitystä on haettu muun muassa

influenssa- ja herpesviruksista, bakteereista sekä erilaisista homeista ja sienistä. Kuten listaus antaa ymmärtää, raja somaattisen sairauden ja psykosomaattisena pidetyn oireilun välillä on usein ollut veteen piirretty. Sairauden laadun määrittely on usein jälkiviisautta, ja niinpä historioitsijoidenkin on vielä liian aikaista ratkoa pitkän koronan luonnetta. Tästä huolimatta lääkäreiden esittämät näkemykset herättävät mielenkiintoa infektioiden ja psyyken yhteiseen historiaan. Tässä katsauksessa kuvaan käynnissä olevan väitöstyöni pohjalta psykosomaattisia, mielen ja kehon vuorovaikutusta koskevia teorioita, joita Suomessa ja muualla on esitetty infektiin liittyvän epätyypillisen voimakkaasta väsymyksestä 1900-luvun kuluessa. Tavoitteenani on tarjota historiallinen perspektiivi niihin haasteisiin, joihin potilaat ja lääkärit ovat ajan kuluessa törmänneet uhkaaviin sairaustiloihin liittyvän, epätavalliselta vaikuttavan oireilun kohdalla.

Infektio ja konstituutio

1800-luvulta lähtien lääketieteellistä ja kulttuurista mielikuvitusta kiehtonut, neurologi George Beardin esittämä neurastenia-diagnoosi yhdistettiin lähtökohtaisesti modernin aikakauden hektiseen elämäntyyliin ja sen aiheuttamaan rasitukseen. Neurastenialle oli tyypillistä tavallista helpompi ja voimakkaampi väsyneisyys, ja oire sai diagnoosin kautta lääketieteellisen ja yhteiskunnallisen merkityksen. Tulkinta neurastenian syistä täydentyi 1800- ja 1900-luvun vaihteessa

1 Kujala 2020.

2 ”Ei vielääkään ohii”. HS 26.6.20; ”Hulluksi leimaamista, vähätelystä, tukien menetyksiä: pitkä korona voi viedä työkyvyn perusterveeltä ja potilaat vaativat nyt tiedotusta”. 28.10.20 Yle Uutiset; ”Annamari Viljanen, 30, on sairastanut koronaa kymmenen kuukautta – pitkäkestoinen tauti voidaan leimata psyykkiseksi oireiluksi vaikka elinvaurioitakin esiintyy”. 22.2.21 Yle Uutiset.

3 Callard ja Perego 2021, 3; Perrin, Riste ja Hann 2020; Colizzi ym. 2020.

saaden inspiraationsa edistysaskeleista infektiosairauksien ja niiden jälkitautien tutkimuksessa. Uudet teoriat olettivat neurastenian olevan yhteydessä influenssaan tai hammastulehdukseen, ja ne laajentuivat pian käsitykseen, että mikä tahansa taudinaiheuttaja saattaisi olla neurastenian puhkeamisen taustalla.⁴ Myös Suomessa akuutit infektiot ja tulehdukset, muiden laukaisevien tekijöiden ohella, nähtiin 1800-luvun lopulta lähtien keskeisenä osana hermotautien kliinistä anamneesia. Aikakaudelle tyypillisen ”energiataloudellisen” keskustelun mukaisesti kaikkalainen rasitus saattoi ratkaisevasti vähentää hermovoimaa ja johtaa kokonaisvaltaiseen psykosomaattiseen oireiluun.⁵

Vallitsevia näkemyksiä infektioista, väsymysoireilusta ja psyykkisistä tekijöistä nostettiin esille espanjantautiepidemian yhteydessä. Se saapui Suomeen kesällä 1918 ja esiintyi neljässä aallossa. Sen kanssa samanaikaisesti ilmennyt *encephalitis lethargica* -epidemia toi oman lisävärinsä psyyken ja infektion vuorovaikutukseen. Unitaudille oli tyypillistä voimakas uneliaisuus ja taudin myöhemmissä vaiheissa myös psyykkiset ja neurologiset oireet, jotka saattoivat vaatia psykiatrista hoitoa. Toisaalta oireilun alkuvaiheessa oli vaikea tehdä eroa unitaudin ja influenssan välillä.⁶

Suomalainen sisätautiopin professori Gösta Becker (1890–1949) tarttui unitaudin ja influenssan väliseen monimutkaiseen problematiikkaan. Becker ei kyennyt kiistattomasti osoittamaan unitaudin ja influenssan välisen yhteyden laatua, mutta katsoi, että ”epidemiseen enkefaliittiin”, mahdollisesti influenssan jälkitautina, sairastuivat helpommin ”herkkähermoisen konstituution” omaavat henkilöt.⁷ Beckerin näkemys infektiotiludesta kytkeytyi aikakauden konstitutionaaliseen lääketieteeseen, jossa synnynnäiset ominaisuudet ja niiden ehdollistamat elämäntapahtumat muovasivat henkilön sairaushistoriaa. Becker ymmärsikin konstituutionaalisen tarkastelutavan holistiseksi, hippokraattisen lääketieteen ja yksittäisen ”basillin” merkityksen synteeksiksi. Esimerkiksi Becker otti ”asteenisen konstituutioanomalian”,

josta ”kärsivä” henkilö oli altis paitsi ruumiilliselle ja henkiselle väsymykselle myös keuhkotuberkuloosille.⁸ Toisaalta sairastumisella oli myös moraalinen ulottuvuus, kuten historioitsija Charles Rosenberg toteaa. Esimerkiksi 1800-luvun koleraepidemioiden aikaan alkoholismien, ylen syönnin ja kevytkenkäisyyden uskottiin lisäävän sairastumisalttiutta.⁹

Psyykkistä vai fyysistä väsymystä?

Konstituution merkitys näyttäytyi paitsi infektioille altistavana, myös infektion aiheuttamia reaktioita säätelevänä. Toiset sairastuivat samaan tautiin vakavammin ja pitkäkestoisemmin kuin toiset. Eri tyistä huomiota kiinnittivät infektiot, joille olivat tyypillisiä pitkäkestoiset oireet ja aaltoileva taudinkuva. Esimerkiksi sotien väliseltä ajalta voi nostaa *Brucella*-infektion aiheuttaman ”luomistaudin”. Tätä maatalousväestöllä yleistä sairautta luonnehtivat pitkäkestoinen kuume ja väsymys. Varsinkin Yhdysvalloissa tuotiin 1930-luvulla esille ajatusta, että bruselloosi ajaisi jotkut psykoneuroottiset henkilöt krooniseen subjektiivisen väsymyksen tunteeseen.¹⁰

Kroonisia infektioita pidettiin Suomessakin yleisenä väsymyksen aiheuttajana. 1940-luvulla helsinkiläinen lääkäri ja professori Christian Ehrström toi kuitenkin esille näkemyksen, että jopa 80 prosenttia lääkärin kohtaamasta väsymyksestä olisi hermostoperäistä. Infektioiden ja hermostuneisuuden vaikutukset kietoutuivat toisiinsa, sillä Ehrström ei pitänyt väsymystä pelkästään lääketieteellisenä, vaan myös kokemuksellisenä tilana. Eräsikin Ehrströmin tutkimista potilaista kärsi parhaillaan mononukleoosiin uupumuksesta, mutta oli toisaalta ollut oman kertomuksensa mukaan ”kroonisesti väsynyt” lapsuudestaan lähtien.¹¹ Ehrströmin artikkeli tarjosi esimerkin normaalin ja patologisen väsymyksen, mutta myös psyykkisen ja fysiologisen välillä tehdystä rajankäynnistä. Kysymyksenasettelu kytkeytyi laajempaan psykosomaattiseen keskusteluun, jonka Ehrström nosti esille muun muassa *Finska Läkaresällskapets Handlingar* -lehdessä: tunteet ja fysiologiset reaktiot

4 Wessely 1990, 44–45.

5 Uimonen 1999, 94–96.

6 Ks. esim. Kettu 2016.

7 Becker 1924, 220–221.

8 Becker 1922.

9 Rosenberg 1989, 6.

10 Straus 1991, 3–4.

11 Ehrström 1949, 1852–1857.

esiintyivät tosin yhdessä, mutta edustivat Ehrströmin mielestä tällöin reaktiota esimerkiksi ”sivistyneen yhteiskunnan” haitallisiin ärsykeisiin ilman keskinäistä syy-seuraus-suhdetta.¹²

1930–1950-lukujen välisenä aikana väsymysoireilusta käytettiin vaihtelevia nimityksiä. Neurasenian rinnalle nousi Suomessa samankaltainen diagnoosi, neurosirkulatorinen dystonia, jonka ymmärrettiin liittyvän erityisesti sotarasitukseen. Tätä sairaustilaa, joka tunnettiin angloamerikkalaisessa lääketieteellisessä keskustelussa 1800-luvun puolivälistä lähtien useilla nimillä Da Costa-syndroomasta asteniaan, leimasivat hengen ahdistus, heikkous ja monimuotoinen sydänoireilu. Oletetut syyt olivat yhtä moninaisia vaihdellen kilpirauhasen toimintahäiriöstä infektiioon.¹³ Tunnettu suomalainen sisätautilääkäri Lauri Kalaja pohti neurosirkulatorisen dystonian puhkeavan vaikeiden ja pitkällisten infektioiden jälkeen ja kiinnitti erityistä huomiota hampaan pesäkeinfektion merkitykseen tilan taustalla. Kalaja piti rakenteellisesti toiminnalliselle oireilulle alttiita yksilöitä erityisen herkkinä erilaisten myrkyjen ja infektiotoksiinien vaikutukselle.¹⁴ Toisen maailmansodan jälkeen hermoväsymyksen selittämisessä siirryttiin peritystä alttiudesta ja infektiologiasta enenevässä määrin kohti psyykkisten tekijöiden huomiointia, joskin muutos oli hidas ja asteittainen. Yhä vuonna 1954 yksi suomalaisen psykosomaattisen lääketieteen pioneereista, teologi-psykiatri Asser Stenbäck (1913–2006) kuvasi väitöskirjassaan, kuinka lapsuusiän infektio saattoi pysyvästi muuttaa potilaan ”vegetatiivista herkkyyttä” siten, että infektioille tyypillinen väsymys jäi elinikäiseksi.¹⁵

Stressi ja immunitteetti

Stenbäckin väitöskirjan otsikko, *Headache and Life Stress*, antoi kuitenkin osviittaa niistä askelista, joita infektioiden ja psyyken välisten suhteiden tutkimuksessa otettiin Suomessa 1900-luvun puolivälin jälkeen. 1950-luvulle tultaessa käsitykset perinnöllisestä alttiudesta infektiota seuraavaan väsymykseen ja ylipäänsä infektiotaipumukseen täydentyivät psyykkisen stressin tutkimuksella. Ajatus stressistä

siirsi ajatuksen väsymyksen syistä yksilön ulkopuolelle, ja oli tässä suhteessa analoginen infektiologiassa. Aikakauden ulkomaiset ja suomalaiset tutkimukset ehdottivat akuutin stressin lisäävän muun muassa streptokokki-infektion, tuberkuloosin ja autoimmuunisairauksien, kuten nivelreuman, todennäköisyyttä. Nämä yhteydet toimivat Suomessakin pontimena psykoimmunologiselle tutkimukselle. Tämän suuntauksen keskeinen tutkija oli psykiatri Ranan Rimón, jonka kiinnostus immunitettiin juonsi juurensa hänen nivelreuman psyykkisiä tekijöitä tarkastelemaan väitöskirjaansa. Rimón oli psykosomaattiseen tutkimukseen keskittyvän Signe ja Ane Gyllenbergin säätiön vakiorahoitettavia 1960-luvulta lähtien ja kohdisti psykiatrisen mielenkiintonsa muun muassa depression merkitykseen latenttien virusinfektioiden aktivoitumisessa. Rimónin yhteistyökumppanin, virusopin professori Pekka Halosen säätiölle lähettämän raportin mukaan psyykkiset tekijät saattoivat aktivoida piilevän herpes-, tuhkarokko- tai cytomegaloviruksen johtaen psykoosin puhkeamiseen.¹⁶ Rimónin ja Halosen yhteistyö jatkui 1970–80-luvuilla ja valotti skitsofreenisen psykoosin immunologista taustaa, edelleen painottaen piilevän virusinfektion yllättäviäkin ilmentymiä.¹⁷

Toinen kiinnostava tutkimussuuntaus oli stressin vaikutus infektioreseptenssiin. Maininta tästä päätyi suomalaisen psykiatrian oppikirjan psykosomaattisia sairauksia käsittelevään lukuun vuonna 1971. ”Infektioreseptenssi”-alaotsakkeen alla kerrottiin muun muassa anekdootti toistuvista sivuontelotulehduksista kärsivästä potilaasta, jonka ainoa oireeton kausi liittyi hänen toimintaansa taistelulentäjänä sota-aikana. Kirjoittajat, kolme suomalaista psykiatrian professoria, kytkivät ilmiön psykodynaamiseen psykiatriaan toden, että kyseessä oli ainoa aika potilaan elämässä, jolloin hän oli ”tuntenut olevansa mies”. Myös ”lentsu” (influenssa) saattoi seurata ”loukkauksia, nöyryytyksiä ja rakkauspettymyksiä”.¹⁸

Stressitekijöiden spesifisen vaikutuksen osoittaminen näyttäytyi kuitenkin vielä 1980-luvullakin

12 Ehrström 1947, 2091–2093.

13 Ks. esim. Hyrkäs 2021.

14 Kalaja 1944, 131.

15 Stenbäck 1954, 51–52, 58–59.

16 ”Pekka Halonen Signe ja Ane Gyllenbergin säätiölle 5.5.1971”, Gyllenbergin säätiön apurahakertomukset 1970–72.

17 ”Ranan Rimón Signe ja Ane Gyllenbergin säätiölle 2.12.1985”, Gyllenbergin säätiön apurahakertomukset 1984–85.

18 Achté, Alanen ja Tienari 1971, 323.

haastavana tehtävänä. Stressi näytti, tilanteesta riippuen, lisäävän tai vähentävän sairastumista esimerkiksi herpes simplex - ja polio-virusten aiheuttamaan tautiin. Psykodynaamisen ja stressitutkimuksen rinnakkaisuus ilmeni jälleen, kun eräät tutkijat pohtivat mahdollisuutta, voisiko velvollisuudentuntainen sairastua infekioon helpommin kuin välinpitämätön. Persoonallisuuden oletettiin näin ollen vaikuttavan siihen, miten stressaavat tapahtumat koettiin. Psykosomaattisen stressitutkimuksen ansioksi kuitenkin nähtiin, että se laajensi ymmärrystä infektioiden puhkeamisesta, jopa ylitti ”morfologisen barrikadin” psykososiaalisten tekijöiden ja yksittäisten taudinaiheuttajien välillä.¹⁹ Oireilun alkaminen vaati kyllä tartuntaa, mutta se ei läheskään aina johtanut tautiin, mikä korosti kokemusten ja ulkoisten olosuhteiden merkitystä. Stressitutkimuksen perusajatus ihmisen kokonaisuuden vaikutuksesta sairastumiseen ei siis juuri poikennut 1900-luvun alun käsityksistä, vaikka taustalla oleva lääketieteellinen teoria olikin olennaisesti muuttunut ja tarkentunut.

Epidemia, psyyke ja oire

1900-luvun loppua kohden väsymys sai uusia diagnostisia nimityksiä, jotka kumpusivat ajankohtaisista sairaustyypeistä. Esimerkiksi polio eli lapsihalvaus oli esiintynyt epidemiaryppäinä koko 1900-luvun alkupuolen, mutta epätavalliset tautitapaukset nostivat pinnalle psykosomaattisia pohdintoja. Vuonna 1934 losangelesilaisessa sairaalassa puhjennut väsymysoireilu kytkettiin alustavasti polioon, mutta varsinaisten halvausten puuttuminen ja aikuisten suuri osuus sairastuneista herätti epäilyksiä. Vuonna 1955 vastaavanlainen epidemia puhkesi Lontoon *Royal Free* -sairaalan henkilökunnassa, mutta selkäydinnestenäytteissä ei havaittu poliolle tyypillisiä muutoksia. Vuotta myöhemmin *The Lancetissa* julkaistu artikkeli kutsui vastaavia epidemioita aiheuttanutta sairautta ”hyvänlaatuisiksi, kivuliaaksi aivotulehdukseksi” (*benign myalgic encephalomyelitis*). Se tuli erottaa poliosta ja rauhaskuumeesta, mutta myös hysteriasta.²⁰ Rajankäynti poliota muistuttavan oireilun ympärillä kuitenkin jatkui. Esimerkiksi vuonna 1970

julkaistu *Royal Free* -epidemian ”uudelleentulkinta” totesi ykskantaan, että orgaanisten löydösten puutteessa kysymyksen täytyi olla ”epideemiestä hysteriasta”.²¹

Poliosta käyty keskustelu heijasteli orgaanisten ja psykologisten selitysmallien vuoropuhelua, ja epidemiat ovatkin selkeitä osoituksia historiallisen tilanteen merkityksestä erilaisten oireyhtymien määrittelyssä. Kuten uupumuksen ja mielen terveyden yhteydestä kirjoittanut suomalainen neurologi ja tietokirjailija Markku T. Hyypä toteaa, vaikka edellä mainittuihin epidemioihin eittämättä liittyi aitoja sairaustapauksia, joukkohysteria saattoi heijastella polioon sairastumiseen liittyvää pelkoa erityisesti rokotetta edeltävällä ajalla.²²

Täydentyvä ymmärrys ihmisen immuunijärjestelmän toiminnasta yhdessä 1980-luvun terveysuhkien kanssa johti varsinaisen kroonisen väsymysoireyhtymän määrittelyyn. Vuonna 1985 Lake Tahoeen alueelta Yhdysvalloista raportoitiin useista tapauksista, joissa potilaiden pitkäkestoisen uupumuksen ja muiden virusinfektiota muistuttavien oireiden ajateltiin liittyvän herpesvirusten ryhmään kuuluvaan Epstein–Barr-virukseen. Historioitsija Karin Johannissonin mukaan kroonisen väsymyksen virus- tai autoimmuunietologian korostaminen heijasteli aikakauden muodikkaita lääketieteen aloja, virologiaa ja immunologiaa. Toisaalta se teki näkyväksi ajankohtaisia, AIDSin esiin nostamia immuunijärjestelmän pettämiseen liittyviä pelkoja. Johannisson huomauttaa myös kroonisen väsymysoireyhtymän ja neurastenian samankaltaisuudesta: oirekuvat ovat pitkälti päällekkäiset, ainoana eronaan imusolmukkeiden turvotus, joka korosti kroonisen väsymysoireyhtymän oletettua yhteyttä virustartuntaan.²³ Vaikka taudinkuvissa on paljon samaa, ajallisten ja kulttuuristen tekijöiden vaikutus määritteli sairauteen liitettyjä mielikuvia.

Kroonisen väsymysoireyhtymän kohdalla modernin yhteiskunnan vaarat on stressin ja virusten lisäksi kytketty muihin ulkoihin uhkiin, kuten kemikaaleihin ja myrkytyksiin. Oman tutkimukseni pohjalta voin mainita Suomessakin esiinnousseen

19 H. Rimón ym. 1984, 127–134.

20 *The Lancet* 1956.

21 McEvedy ja Beard 1970, 7.

22 Hyypä 1993, 99–100.

23 Johannisson 2001, 13–14.

keskustelun amalgaamisairaudesta, jossa elohopeamyrkytyksen on oletettu olevan toiminnallisten oireiden taustalla.

Kroonisesta väsymysoireyhtymästä muodostui lähes saman tien somaattisen ja psykosomaattisen sairauselityksen kiistakapula lääketieteellisissä keskusteluissa. Vaikka kroonisen väsymysoireyhtymän taustalle ajateltu EB-virus saattoi aiheuttaa uusiutuvia oireita, sen yleisyys väestössä vähensi vasta-ainetestin hyödyllisyyttä. Tästä syystä vasta-ainediagnostiikasta luovuttiin 1980-luvun lopulla. Sosiologit Harry Collins ja Trevor Pinch kuvailevat uutta diagnostista ratkaisua ”kiinalaisen ravintolan ruokalista” -lähestymistavaksi: yksittäisen testin sijaan potilaiden tuli kärsiä kahdesta keskeisestä ja kahdeksasta pienemmästä oireesta, jotta kroonisen väsymysoireyhtymän kriteerit täyttyivät.²⁴

Vuonna 2021 julkaistu kroonista väsymysoireyhtymää koskeva suomalainen Hyvä käytäntö -konsensusuusitus toteaa, että mikään olemassa olevista kriteeristöistä ei ole noussut ”kultaiseksi standardiksi”. Suosituksessa väsymysoireyhtymän diagnoosina suositellaan käytettävän ICD-10-koodia ”Virusinfektiota seuraava väsymysoireyhtymä” (muuta Suomessa yleisiä nimikkeitä ovat olleet ”neurastenia” ja ”elimellisoireinen häiriö”).²⁵ Tältä pohjalta ei liene yllättävää, että vuonna 2020 myös COVID-19-infektio on lisätty mahdollisten kroonisen väsymysoireyhtymän laukaisevien tekijöiden listaan. On huomionarvoista, että konsensusuusitus kiistää diagnoosiluokituksen tai ehdotettujen biopsykosomaattisten hoitomallien ottavan kantaa sairauden etiologiaan. Oireopohjainen diagnostiikka kuitenkin vastaa ensisijaiseen ja akuuttiin tarpeeseen auttaa kärsiviä potilaita.

Infektioiden psykosomaattisia tulkintoja on yhdistänyt yksi olennainen piirre – psykologisten teorioiden hyödyntäminen silloin, kun biomedikaalin näkökulman selitysvaivo on pettänyt. Biologisesta markkerista irrottautuminen vaikeuttaa usein diagnoosiin pääsemistä. Toisaalta psyyken ja infektion yhteyden tarkastelun eduksi voidaan katsoa, että se huomioi sairauksien kokonaisvaltaiset yksilövaikutukset. Varsinkin epidemioiden psyko-

sosiaaliset ja yhteiskunnalliset ulottuvuudet ovat konkretisoituneet monille kuluneen vuoden aikana.²⁶ Kuten historioitsija Mark Honigsbaum muistuttaa *The Lancet* -lehdessä, kapeat biomedikaalit mallit eivät riittävästi tartu potilaiden sairauskokemuksiin, joita muovaavat paitsi olemassa olevat diagnostiset kategoriat, myös potilaiden sosiaalinen tausta ja laajempi kulttuurinen konteksti. Muihin tutkijoihin viitaten Honigsbaum jatkaa, että potilaiden sairauskertomukset tulisi asettaa biopsykosomaattisten merkitysten verkkoon.²⁷ Lääketieteen historiassa psykosomaattinen lähestymistapa on pyrkinyt ottamaan askelen kohti tämänkaltaista kokonaisvaltaista hoitoa.

Potilaat ja heidän lääkärinsä

Tässä katsauksessa käsiteltävien oireyhtymien määrittävänä tekijänä on usein ollut maallikoiden ja lääkäreiden sairauskäsitysten välinen ristiriita. Useissa tapauksissa potilaat tietävät kärsineensä tai kärsivänsä yleiskuntoa laskevasta sairaudesta, jonka he kokevat perustellusti terveytensä kannalta käänteentekeväksi tapahtumana. Oireiden pitkeytyessä niiden yhteys fysiologisiin syihin voi häilyä tai tulla mahdottomaksi todeta testein.

Ristiriita potilaiden kokemuksen ja lääketieteellisten mallien välillä on 1900-luvun viimeisinä vuosikymmeninä johtanut potilasaktiivisuuteen, joka on ollut leimallista muun muassa kroonisesta väsymysoireyhtymästä, myalgisesta enkefalomyeliitistä ja fibromyalgiasta käydyille keskusteluille. Oireilevia on yhdistänyt vaatimus parempaan hoitoon, jonka painavuutta ovat lisänneet kertomukset oireiden vähättelystä lääkärin vastaanotolla. Kuten historioitsija Edward Shorter on todennut, potilaat näyttävät suhtautuvan negatiivisesti somaattisen oireilun psykiatriisiin tulkintoihin.²⁸ Vastahakoisuuden taustalla lienee lääkäreiden taholta koettu kärsimyksen kyseenalaistaminen, minkä seurauksena potilaat pyrkivät painottamaan biologisia faktoja tehdäkseen lääkärit vastaanottavimmiksi oireilleen.²⁹ Esimerkiksi brittipsykiatri Simon Wessely on korostanut, että ulkoinen taudinaiheuttaja, kuten virus, voi näyttää helpolta

24 Collins ja Finch 2008, 115–117.

25 Hyvä käytäntö -konsensusuusituspaneeli 2021.

26 Ks. myös Charters ja McKay 2020.

27 Honigsbaum 2020, 1390.

28 Shorter 1992.

29 Ks. esim. Dumit 2006.

syntipukilta, joka ulkoistaa kontrollin yksilön ulkopuolelle.³⁰ Varautuneisuutta potilaiden oireita kohtaan on mahdollisesti vahvistanut historiallinen kehitys, jossa tietyistä sairauksista eroon pääseminen ja kroonisten sairauksien hoidon kehittyminen eivät ole suoraviivaisesti lisänneet hyvinvointia, vaan tehneet tilaa toisenlaiselle pahoinvoinnille.³¹ Toista ääripäätä edustavat valtavirtalääketieteen ulkopuoliset käsitykset, joiden mukaan yksilö on vastuussa omasta terveydestään siinä määrin, että positiivinen ajattelu voi jopa parantaa syövän.

Joka tapauksessa keskustelu psyykkisistä tekijöistä elimellisten sairauksien yhteydessä on säilynyt miinakenttänä, joka haittaa lääkäreiden ja potilaiden välistä vuoropuhelua sekä näin ollen oireiden ymmärtämistä ja sairauden hoitoa. Jännitteet ovat ymmärrettäviä, sillä oireiden merkitys ulottuu terveyden ulkopuolelle toimeentulon ja moraalien kysymyksiin.

Edelleen huonosti tunnetut COVID-19-infektion pitkäaikaisvaikutukset ja lyhyt aikaperspektiivi jättävät epäselväksi, missä määrin, jos lainkaan, psykosomaattiset selitykset ovat pitkän koronan kannalta relevantteja.³² Monet edellä esitetyistä psykosomatiikan keskusteluista ovat kuitenkin nostaneet päätään COVID-19-pandemian yhteydessä, ja reaktiot pandemiaan tarjoavat ajankohdaisen näkymän lääkäreiden ja potilaiden väliseen dynamiikkaan. Suomessa pitkästä koronasta kärsivien vertaistukiryhmä ja Apua koronaan -sivusto ovat peräänkuuluttaneet pitkäkestoisen oireilun tunnistamista ja nopeita toimia epidemian hillitsemiseksi. Suomalaisessa sosiaalisessa mediassa levinnyt Kansan viisi valttia -kampanja on lisäksi lainannut positiivisen ajattelun retoriikkaa ja levittänyt virheellistä tietoa, jonka mukaan hyvä mieliala ja hymyily suojaisivat COVID-19-tartunnalta.

Näihin teemoihin liittyen tutkijat Felicity Callard ja Elisa Perego ovat ehdottaneet Britannias-ta ja Yhdysvalloista kerätyn aineiston pohjalta, että pitkää koronaa voi hyvällä syyllä pitää ensimmäisenä sairaustilana, jonka määrittelyssä potilaiden toiminta sosiaalisessa mediassa on näytel-

lyt keskeistä osaa. Uusien teknologioiden myötä potilaskokemus on saanut näkyvyyttä ennen tieteellisiä tutkimustuloksia, mikä on haastanut totuttuja hierarkioita tiedon tuottamisessa ja leviittämisessä.³³ Tämä episteeminen haaste vaatii paljon lääketieteen käytännöiltä. Esimerkiksi *Suomen Lääkärilehden* päätoimittaja Pertti Saloheimo kirjoitti viime marraskuussa, että ennalta-arvaamattomien oireiden leimaaminen suoralta kädeltä ahdistukseksi ei edesauta COVID-19-taudin ymmärtämistä. Saloheimo piti uhkana varsinkin sitä, että pitkän koronan puutteellinen ymmärrys määrittää oireilun uudeksi ”kiistanalaiseksi oireyhtymäksi”, jossa kansalaisaktiivisuus ja lääketiedeyhteisö asettuvat vastakkain.³⁴

Vastakkainasettelun uhka kiteytyy psykosomaattisiin sairausselityksiin liittyviin asenteisiin, joiden historiallisesta painolastista on vaikea irrottautua. Yksi tämän katsauksen tavoitteista on ollut kuvata psyyken ja infektion yhteyden moninaisuutta, joka toivottavasti osaltaan auttaa ymmärtämään ajankohtaisia keskusteluja.

Kirjallisuutta

- Achté, Kalle, Alanen, Yrjö ja Tienari, Pekka 1971: *Psykiatria*. WSOY, Helsinki.
- Becker, Gösta 1924: ”Epidemisen enkefalitin patogenesisista”. *Duodecim* 40, 205–222.
- Becker, Gösta 1922: ”Habitus asthenicus”. *Duodecim* 38, 49–60.
- Callard, Felicity & Perego, Elisa 2021: ”How and Why Patients Made Long Covid”. *Social Science & Medicine* 268, 1–5.
- Charters, Erica & McKay, Richard 2020: ”The History of Science and Medicine in the Context of COVID-19”. *Centaurus* 62, 223–233.
- Collins, Harry ja Pinch, Trevor 2008: *Dr. Golem: How to Think about Medicine*. University of Chicago Press, Chicago.
- Colizzi, M. ym. 2020: ”Medically Unexplained Symptoms in the Times of Covid-19 Pandemic: A Case-Report”. *Brain, Behavior, & Immunity – Health* 5, 1–4.
- Dumit, Joseph 2006: ”Illnesses You Have to Fight to Get: Facts as Forces in Uncertain, Emergent illnesses”. *Social Science & Medicine* 62, 577–590.
- Ehrström, Christian 1949: ”Trötthet: en medicinsk-psykologisk undersökning”. *Nordisk Medicin* 42, 1852–1857.
- Ehrström, Christian 1947: ”Psykogenesen vid invärtes sjukdomar”. *Finska Läkaresällskapets Handlingar* 90, 2091–2093.
- Honigsbaum, Mark 2020: ”Taking Pandemic Sequelae Seriously: from the Russian Influenza to COVID-19 Long-haulers”. *The Lancet* 369, 1389–1391.
- Hyrkäs, Eve-Riina 2021: ”‘A Transverse Scar on the Neck’—Psychosomatic Approach in the Differential Diagnosis and Surgical Treatment of Hyperthyroidism in Post-war Finland”. *Medical History*, tulossa.
- Hyvä käytäntö -konsensusuusituspaneeli 2021: ”Krooninen väsymysoireyhtymä (ME/CFS) Hyvä käytäntö -konsensusuusitus”.

30 Wessely 1990, 45.

31 Sairastamisen muutoksista, ks. esim. Väänänen ja Turtiainen 2014.

32 Katsaus nykyisestä tietämyksestä, ks. Parkkila 2021.

33 Callard ja Perego 2021.

34 Saloheimo 2020, 2423.

- Duodecim, Terveysportti (elektroninen aineisto).
Hyyppä, Markku 1993: *Mielenviireys ja uupumus*. Yliopistopaino, Helsinki.
- Johannisson, Karin 2001: ”Den moderna tröttheten: Från överansträngning till stress, kroniskt trötthetssyndrom och utbrändhet”. *Långsiktig verksamhetsplan ur ett arbetsmiljöperspektiv: En handlingsplan för att förnya arbetsmiljöarbetet*. Departementsserien (elektroninen aineisto), Stockholm.
- Kalaja, Lauri 1944: ”Neurokirkulatorisesta dystoniasta”. *Sotilaslääketieteellinen Aikakauslehti* 19, 128–153.
- Kettu, Marianne 2016: *Tuhoisa ja kohtalokas on sairaus ollut ihmisille. Unitaudin Encephalitis lethargica historia Suomessa 1920-luvulla*. Pro gradu -tutkielma. Aate- ja oppihistoria, Oulun yliopisto.
- Kujala, Paula 2020: ”Pitkään oireilevien COVID-19-potilaiden oma-kohtaista tietoa kannattaa hyödyntää”. *Suomen Lääkärilehti* 75, 2198–2199.
- The Lancet* (pääkirjoitus) 1956: ”A New Clinical Entity?” *The Lancet* 267, 789–790.
- McEvedy, Colin ja Beard, A. W. 1970: ”Royal Free Epidemic of 1955: A Reconsideration”. *BMJ* 114, 7–11.
- Parkkila, Seppo 2021: ”Pitkäkestoinen COVID-19”. *Duodecim* 3.2.2021 (elektroninen aineisto).
- Perrin, Ray, Riste, Lisa ja Hann, Mark 2020: ”Into the Looking Glass: Post-Viral Syndrome post COVID-19”. *Letters to the Editor, Medical Hypotheses*, 144.
- Rimón, Helena ym. 1982: ”Psykosomaattisten tekijöiden merkitys hengitystieinfektioiden puhkeamisessa ja taudinkulussa”. *Sotilaslääketieteellinen Aikakauslehti* 57, 127–134.
- Rosenberg, Charles 1989: ”What Is an Epidemic? AIDS in Historical Perspective”. *Daedalus* 188, 1–17.
- Saloheimo, Pertti 2020: ”Pitkä COVID’ on tunnistettava ja tunnus-tettava”. *Suomen Lääkärilehti* 75, 2423.
- Shorter, Edward 1992: *From Paralysis to Fatigue: A History of Psychosomatic Illness in the Modern Era*. The Free Press, New York.
- Stenbäck, Asser 1954: *Headache and Life Stress*. Munksgaard, Kööpenhamina.
- Straus, Stephen E. 1991: ”History of Chronic Fatigue Syndrome”. *Reviews of Infectious Diseases* 13, 52–57.
- Uimonen, Minna 1999: *Hermostumisen aikakausi: neuroosit 1800- ja 1900-lukujen vaihteen suomalaisessa lääketieteessä*. Suomen historiallinen seura, Helsinki.
- Wessely, Simon 1990: ”Old Wine in New Bottles: Neurasthenia and ‘ME’”. *Psychological Medicine* 20, 35–53.
- Väänänen, Ari ja Turtiainen, Jussi 2014: ”Suomalaisen työntekijyyden ja työntekijäidealien historiaa”. *Suomalainen työntekijäisyys*, 18–53. Toim. Ari Väänänen ja Jussi Turtiainen. Vastapaino, Tampere.

Kirjoittaja toimii tohtorikoulutettavana Oulun yliopiston tieteen ja aatteiden historian oppiaineessa.

KANSALLINEN NEUROKESKUS

Uuden valtakunnallisen osaamisverkoston tavoitteena on lisätä yhteistyötä yliopisto-, sairaala- ja yritysmaailmojen välille sekä tehdä suomalaista neurotiedettä kansainvälisesti näkyväksi. Kansallinen neurokeskus on osa valtion terveysalan kasvustrategiaa ja Yksilöllistetty lääketiede -hanketta. Kansallinen neurokeskus on neurotieteen tutkimuksen yhteistyöverkosto, jossa on mukana seitsemän yliopistoa ja viisi sairaanhoitopiiriä. Yhteistoimintaa koordinoiva yksikkö on nyt perustettu Itä-Suomen yliopiston yhteyteen.

Osaamisverkoston tarkoitus on vähentää aivosairauksien aiheuttamia kustannuksia ja edistää väestön aivoterveyttä. Tavoitteisiin pyritään tiivistämällä tutkimusyhteistyötä sekä tehostamalla monialaisesta yhteistyöstä syntyneiden neuroalan innovaatioiden kaupallistamista.

KANT, NEWTONILAINEN FYSIIKKA – JA PUOLITOISTA OIKEIN

JARI PALOMÄKI

Immanuel Kant oli asiantuntija aikansa matemaattisessa fysiikassa, jota hän opetti yliopistossa ja josta hän kirjoitti useita alkuperäisiä tutkielmia esikriittisellä kaudellaan. Vasta luettuuan David Humea Kant oivalsi, ettei fysiikkaa eikä tiedettä ylipäätään voi rakentaa perustamalla sitä yksinomaan havaintoon ja siitä logiikan avulla johtamalla. Tässä Kant oli epäilemättä oikeassa. Välttömän havainnon ja logiikan lisäksi täytyy olla jotakin muuta, mutta mitä?

Immanuel Kant (1724–1804) ja hänen aikalaisensa pitivät kyseenalaistamattomana tosiasiana sitä, että newtonilainen fysiikka on paljastanut luonnon lait ja että Isaac Newtonin (1643–1727) esittämät fysiikan lait ovat varmoja, korjaamattomia totuuksia ja tosiasioita, joiden mukaan maailma toimii. Tietomme näistä laeista ovat niin ikään täysin varmoja ja turvallisimpia, mitä ihmiskunta on koskaan omistanut. Ne eivät jätä myöskään sijaa millekään epäilylle ja niiden avulla tehdyt ennustukset ovat luotettavia. Minkä tahansa fysikaalisen systeemin tilasta ajanhetkellä t_1 voidaan Newtonin lakien avulla ennustaa täysin tarkkaan systeemin myöhempi tila ajanhetkellä t_2 . Näin ollen maailman *täytyy* toimia, kuten fysiikka sen kuvaa, ja toimia, kuten fysiikan lait sanovat sen toimivan.

Vasta David Hume (1711–76) havahdutti Kantin ongelmaan, joka vallitsi Newtonin fysiikkaan perustuvan tiedon ja välittömään havaintoon perustuvan tiedon välillä. Esimerkiksi havainnoissa koettu aika on tuskin lainkaan Newtonin fysiikassa esiintyvä yhtenäinen matemaattinen aika, jossa aika jatkuu äärettömiin sekä menneisyyteen että tulevaisuuteen. Eikä jälkimmäistä voi johtaa aiemmasta. Tällöin täytyy havainnon lisäksi olla jotakin muuta, jolla klassisen fysiikan aika on konstruoitu. Sama pätee klassisessa fysiikassa esiintyvään kolmiulotteiseen absoluuttiseen euklidiseen avaruuteen, joka laajenee kaikkiin kolmeen suuntiin äärettömiin. Sekään ei ole havainnossa annettu eikä myöskään pysyvät materiaaliset oliot ja kausaliteetti: se, että havaittu materiaallinen olio on ajanhetkellä t_2 noudattanut Newtonin lakeja, joiden perusteella sen sijainti on voitu ennustaa aiemmalla ajanhetkellä t_1 , ei

jätä subjektiivisessa kokemuksessa epäilystä, etteikö se olisi jatkanut olemassaoloaan näiden kahden havainnon välillä. Samoin ei ole epäilystä, etteikö näiden kahden havaitun materiaallisen olion ajatella olevan kausaalisessa yhteydessä toistensa kanssa fysiikan lakien mukaisesti ja ollen näin ”sama” materiaallinen olio. Havaittujen materiaallisten olioiden täytyy olla paitsi olemassa myös kausaalisessa yhteydessä toistensa kanssa ilman, että kukaan niitä tällä välin havaitsee.

Mutta, Georg Berkeley (1685–1753) oli osoittanut, että havainnosta ei seuraa havainnosta riippumattoman olemassaolo, *esse est percipi*, ja näin ollen materiaallisen olion olemassaolo ei ole taattu. Vastaavasti Hume osoitti, että havaitun olion välistä kausaalista yhteyttä itseään ei voi koskaan havaita. Siispä, mikään maailman perustavista piirteistä newtonilaisessa fysiikassa – havainnoista riippumattomat fysikaaliset oliot, kausaalisesti toisiensa kanssa yhdistetyt oliot, yhtenäinen matemaattinen aika, joka on äärettömästi laajennettavissa molempiin suuntiin, sekä kolmiulotteinen euklidinen avaruus, joka on laajennettavissa äärettömiin kolmessa ulottuvuudessa – ei ole annettu meille havainnossa eivätkä ole siitä logiikan avulla johdettavissa.

Tämä huomio johti Kantin kriittiseen filosofiaan ja sen oleelliseen kysymykseen: Jos tieteellistä tietoa ei voi selittää havainnolla ja siihen perustuvalla logiikalla, niin miten tieteellinen tieto on meille mahdollista? Koska havainto ja logiikka eivät riitä, on tietoomme lisättävä jokin kolmas tekijä, mutta mikä? Kant tuli siihen tulokseen, että kaikki ne tieteelliseen – ja samalla myös jokapäiväiseen – tietoon kuuluvat tekijät, joita ei voida

saada havainnoilla eikä logiikalla, täytyy sisältyä meihin jo ennen havaintoa. Kantin näkemyksen mukaan tähän kuuluu ihmiseen ”esiohjelmoidut” ajan ja avaruuden euklidiset rakenteet sekä kategoriat ”materiaalisille olioille” ja ”kausaalihteydelle”. Syy, miksi me kaikki sovellamme maailmaan samat rakenteet ja kategoriat, on se, että jaamme kaikki saman ihmisluonteen. Tällöin julkinen tieteen paljastama maailmankuva on pysyvä ja yhteisesti jaettavissa, kun taas jokaisen yksittäisen ihmisen havainto on jokaiselle yksilölle erilainen johtuen hänen perspektiivistään, kokemuksistaan, kulttuuristaan ja niin edelleen.

Kantin filosofiaan sisältyy kuitenkin perustavaa laatua oleva virhe, jonka fysiikan kehitys on viimeistään 1900-luvulla täysin suhteellisuusteoriassa ja kvanttimekaniikassa paljastanut. Nimittäin oletus, että newtonilainen fysiikka olisi pysyvästi ja korjaamattomasti tosi. Näin ei ole, mutta koska Kant uskoi sen olevan, hän oletti, että kaikki *a priori*-muodot ja kategoriat, jotka ihmismieleen sisältyvät, on oltava sellaisia, että niiden täytyy välttämättä johtaa newtonilaisiin tieteen lakeihin sekä näitä lakeja noudattavaan maailmaan. Muita mahdollisuuksia ei ole, ja jos onkin, niin ne on suljettava pois. Kant oli epäilemättä oikeassa, että Berkeley ja Hume olivat paljastaneet kuilun tieteellisen tiedon ja havainnon sekä siihen liittyvän logiikan välillä. Hän oli kuitenkin väärässä muotoiltuaan ongelman edellytyksellä, että meillä jo olisi tosi ja muuttumaton tieteellinen tieto maailmasta, jonka välttämättömyys olisi selitettävä. Tämä johti hänet teoriaan, jonka mukaan, jos jokin on tosi, on se sitä välttämättä, ja jos jokin oli epätosi, se ei ollut vain epätosi, vaan vieläpä sen täytyi olla epätosi – ja Kantille tosi oli newtonilainen fysiikka.

Kantin filosofiaan sisältyvä determinismi, joka kohdistui newtonilaisen fysiikan ohella myös euklidiseen geometriaan ja aristoteeliseen logiikkaan, on yksi sen keskeisimpiä vikoja. Klassinen fysiikka toi filosofiaan determinismin muodossa, joka on vavannut filosofiaa 1600-luvulta asti, vaikka fysiikka on sittemmin jatkanut kehitystään nykyiseen pisteeseen, jossa on luovuttu välttämättömästä syyvaikutus-suhteesta eli kausaalihteydestä, euklidisestä geometriasta ja käsityksestä muuttumattomasta materiaalisesta oliosta. Näin filosofiat, joissa determinismia edelleenkin esiintyy, perustuvat vir-

heelliseen käsitykseen tieteestä. Determinismi on samassa mielessä kumottavissa kuin solipsismi; ei loogisesti, mutta käytännössä. Ei ole rationaalista uskoa toisaalta ihmisen valinnan mahdollisuuksiin ja moraaliseen vastuuseen sekä samalla uskoa välttämättömään syy–vaikutus-suhteeseen eli determinismiin. Jos determinismi olisi totta, niin kaikki tapahtumat olisivat määrätty viimeistä piirtoa myöden aina alkuräjähdyksestä alkaen.¹ Loogisesti tämä voi toki olla totta, mutta aidosti ja johdonmukaisesti siihen on kenenkään vaikea uskoa.

Kantin olettaa newtonilaisen tieteen pätevyuden muuttumattomuutta, laajemmin historiattomuutta, ei nykyään enää voi ottaa vakavasti. Kun tämä karkea virhe hylätään, on silti samalla tärkeä olla heittämättä lasta pesuveden mukana, sillä Kant oli oikeassa uudessa ja kumouksellisessa ongelman muodostuksessa, joka koski ihmisen tiedonmuodosta. Lisäksi, hän oli jopa puolittain oikeassa vastauksessaan tavalla, jota filosofiasa ei aiemmin oltu oivallettu. Havainnon ja logiikan lisäksi meillä on kategoriallinen viitekehitys, joilla vuorovaikutuksemme maailman kanssa tulee järkevämmäksi. Tästä seuraa, ettei tietomme maailmasta ole koskaan selitettävissä pelkästään havainnoilla ja siihen lisätyllä logiikalla, *hypotheses non fingo* (”en tee hypoteeseja”), kuten Newton uskoi. Filosofiasakaan ei olisi syytä mennä taaksepäin olkoonkin, että on olemassa uushumelaisia traditioita, kuten loogiset positivistit, jotka eivät Kantia hyväksy ja ovat näin jääneet kiinni Humeen.

Kant meni vastauksessaan vikaan olettamalla, että tietokykymme tavoitteena olisi pätevoittää newtonilainen fysiikka. Tämän seurauksena Kant esitti, että havainnon ja logiikan lisäksi meillä olisi ainoastaan yhdet oikeat *a priori*-muodot ja kategoriat, jotka olisivat yhteisiä meille kaikille ja

1 Pierre-Simon Laplace (1749–1827) yritti kuvata klassisen fysiikan maailmankuvaa esittämällä teesin determinismitä seuraavasti: oletetaan jokin superäly, jolle annettaisiin jonakin ajanhetkenä tarkka kuvaus maailman tilasta ja siinä vaikuttavista voimista, joista tämä superäly sitten pystyisi fysiikan laeilla johtamaan ja näin varmuudella tietämään kaikki tulevat ja menneet tapahtumat. Laplace muotoili determinismin metafysisen teesin episteemisin termein. Episteeminen determinismi on kuitenkin vahvempi kuin metafysisen determinismin – metafysisen determinismin voi olla tosi, mutta episteeminen epätosi. Todettakoon, että klassisen fysiikan laeista ei seuraa determinismi ilman lisäoletuksia kuten, että maailma olisi suljettu systeemi; newtonilaisessa aika-avaruudessa tämä oletus on kuitenkin hyvin ongelmallinen.

ne olisivat ajassa muuttumattomia ja siten takaisivat meille Newtonin fysiikan kuvaaman maailman. Koska Newtonin fysiikka ei ole tieteen kehityksen myötä osoittautunut virheettömäksi, ei Kantin vastauskaan voi sitä olla. Kantin virheen paljastuminen tässä suhteessa on jättänyt meidät syvään filosofiseen ongelmaan; enää ei ole syytä uskoa olevan yhtä ainoaa oikeaa näkemystä todellisuudesta, jonka pätevyyden osoittaminen olisi edes periaatteessa mahdollista.

Kirjoittaja on Tampereen yliopiston teoreettisen filosofian dosentti.

PALKINTOJA

Vaasan yliopisto on nimennyt yliopiston Vuoden tiedeviestijäksi henkilöstöjohtamisen professori **Liisa Mäkelän** ja LEADIS-tiimin. Palkinto myönnettiin kiitoksena tieteen yleistajuistamisesta ja osallistumisesta yhteiskunnalliseen keskusteluun.

Suomen Kulttuurirahaston on jakanut suurpalkinnot merkittävistä kulttuuriteoista akateemikko **Kaisa Häkkiselle**, viulupedagogi **Mauno Järvelälle** ja kuvataiteilija **Kuutti Lavoselle**. Rahasto jatkoi myös kuusi Eminentia-apurahaa, jotka on tarkoitettu tieteellisen tai taiteellisen elämäntyön ja siitä saadun kokemuksen pohdiskelemaan työstämiseen, tieteiden- tai taiteidenvälisyyden edistämiseen tai aloitteelliseen työskentelyyn kulttuurin yhteiskunnallisen merkityksen lisäämiseksi.

Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin Laimi Leideniuksen tunnustuspalkinto on myönnetty silmätautiopin professori **Anja Tuuloselle**, jonka työuraa kliinikkona, tutkijana, opettajana ja johtajana on leimannut yhteistyö ja innovatiivisten ratkaisujen etsintä. Hän on tutkinut erityisesti silmäterveydenhuollon kustannusvaikuttavuutta.

Suomen tiedekustantajien liiton ja Tieteellisten seurain valtuuskunnan jakama Vuoden tiedekirja -palkinto on myönnetty teokselle *Tieteen vapaus & tutkijan sananvapaus* (Vastapaino 2020). Teoksen ovat toimittaneet professori **Esa Väli-verronen** ja tutkija **Kai Ekholm**.

Tieteellisten seurain valtuuskunnan tiedepalkinto on myönnetty Helsingin Seudun Lintutieteellisen Yhdistyksen Tringa ry:n ylläpitämälle **Hangon lintuasemalle**. Se palkittiin ansioitunees-

ta työstä kansalaistiedon tuottajana, tutkitun tiedon jakajana, osaamisen siirtäjänä sekä lapsia, nuoria ja kansalaisia aktivoivana toimijana. Palkinto jaettiin Alfred Kordelinin säätiön Tieteellisten seurain valtuuskunnan 100-vuotisrahastosta.

Helsingin yliopisto on myöntänyt J. V. Snellmanin nimeä kantavan tiedonjulkistamispalkinnon tänä vuonna poikkeuksellisesti kahdelle tutkijalle: professori **Olli Vapalahdelle** ja apulaisprofessori **Tarja Sirosole** ansiokkaasta toiminnasta tieteellisen tiedon välittäjinä. Molemmat ovat tarjonneet asiantuntemuksensa median käyttöön samaan aikaan, kun he ovat tutkineet koronavirusta ja tehneet yhteistyötä viranomaisten kanssa.

Vuoden 2021 Yrjö Jahnssonin kansainvälinen taloustiedepalkinto *Award in Economics* on myönnetty portugalilaiselle **Ricardo Reisille** ja brittiläis-argentiinalaiselle **Silvana Tenreyrolle**. Molemmat ovat taloustieteen professoreita London School of Economicsissa. Heidän tutkimusteemansa keskittyvät makrotaloustieteen kysymyksiin.

MONITIETEISYYDEN JA TUTKIMUSRAHOITUKSEN NÄKÖKULMA POHJOISMAISEEN ENERGIATUTKIMUKSEEN

ANTTI SILVAST

Tutkimusrahoitus voi luoda edellytyksiä monitieteisyyteen. Luon tekstissä katsauksen monitieteiseen energiatutkimukseen ja esittelen arviointimallin, joilla tutkimushankkeita on arvioitu monitieteellisesti Pohjoismaisessa energiatutkimuksessa. Esittelen lopuksi kokemuksia monitieteellisen arvioinnin toiminnasta ja sen kehitystarpeista.

Tieteidenalojen välinen yhteistyö on yleisesti tunnustettu tarve monilla tutkimusalueilla. Monitieteisyyden ja tieteidenvälisyyden tärkeys on korostunut erilaisista syistä. Jotkut tärkeimmistä syistä liittyvät mahdollisuuteen luoda tuoreita yhdistelmiä erikoisalojen ja tutkimuskenttien määrän kasvaessa. Samalla maailmanlaajuiset kehityskulut, kuten ilmastonmuutos ja yhteiskunnan digitalisoituminen, kannustavat tutkijoita monitieteiseen työskentelyyn (Liljeström, 2019).

Nämä ilmiöt näkyvät selvästi energijärjestelmien tutkimuksessa. Energiatutkimuksessa monitieteisten tutkimusohjelmien nousu on johtanut uudenlaisiin akateemisten tieteenalojen yhdistelmiin ja yhteistyöhön tiedon tuottamisessa tieteenalojen välissä. Samalla se on johtanut kasvaviin odotuksiin yhteistyöstä tutkimuksen sidosryhmien ja loppukäyttäjien kanssa, kuten tutkijoiden ja kansalaisten, teollisuuden ja päättäjien välillä (Winskel, 2018).

Pohjoismainen näkökulma

Pohjoismainen energiatutkimus (*Nordisk Energiforskning*) on Pohjoismaiden ministerineuvoston alaisuudessa toimiva tutkimusyhteistyön ja politiikan kehittämisen alusta. Organisaatio on monitieteinen. Monitieteisyyden vaatimus näkyy useimmilla tutkimusalueilla: oli kyse sitten energijärjestelmien digitalisaatiosta, vedyn käytöstä energijärjestelmissä tai hiilidioksidin talteenotosta ja varastoinnista. Näissä esimerkeissä uusi

energiateknologia ei yksinään ratkaise ongelmia. Kokonaisvaltaiset ratkaisut vaativat erilaisten tieteenalojen tarjoamia näkökulmia: mukaan lukien teknologiseen kehitystyöhön, markkinoihin sekä energijärjestelmiä arjessaan kohtaaviin ihmisiin.

Käsitteistä ja käytännöistä

Monitieteisyyden käsitteistä ja käytännöistä on keskusteltu laajasti akateemisessa tutkimuksessa, erityisesti yhteiskuntatieteissä ja humanistisissa tieteissä. Alla oleva luokittelu kattaa tutkimuksen päälinjoja, mutta ei ole tyhjentävä (painopiste on tutkimuksessa ja monitieteinen koulutus jää luokittelun ulkopuolelle). Luokat ovat osittain päällekkäisiä, mutta kuvaavat kuinka tutkimus on käsitelty monitieteisyyttä.

- Monitieteisyyden synty ja tärkeys sekä analyysit monitieteisyyden, tieteidenvälisyyden ja poikkitieteellisyyden erilaisista käsitteistä ja lähestymistavoista (esim. Gibbons, 2000; Barry ym., 2008; Thompson-Klein, 2010).
- Empiiriset tutkimukset (esim. sosiologiset, hallintotieteelliset, tutkimuspoliittiset, bibliometriset) monitieteisistä hankkeista ja niiden vaikutuksista (esim. Huutoniemi ym., 2010; Longhurst ja Chilvers, 2012; Winskel, 2018).
- Tutkimusohjelmat, joissa yhtä tieteenalojen joukkoa, kuten yhteiskuntatieteitä ja humanistisia tieteitä, kutsutaan yhteistyöhön muiden tieteenalojen kanssa – esimerkiksi energiatut-

kimuksessa (esim. Silvast ym., 2013; Foulds ja Robison, 2018; Sovacool ym., 2020).

- Sisäiset kuvaukset joiltain monitieteisiltä kentiltä – esimerkiksi tieteen ja teknologian tutkimuksesta – pohtien niiden omaa monitieteisyyttä (esim. Bauer, 1990; Mitcham, 2003; Sørensen, 2012).
- Tutkimukset monitieteisyyden vaikutuksista tutkijanuraan (esim. Longhurst ja Chilvers, 2012; Balmer ym., 2015; Lyall, 2019).

Monitieteisyyden merkitys korostuu monissa viimeaikaisissa teksteissä *Tieteessä Tapahtuu*-lehdessä. Esimerkkinä on Marianne Liljeströmin (2019) pääkirjoitus ”Kohti tieteenalojen jälkeistä aikaa”. Liljeström huomauttaa, että monitieteisyyttä julistetaan korkeakoulutusta koskevissa ohjelmallisissa lausunnoissa, mutta tämä ei ole johtanut merkittävästi tieteidenvälisen tutkimuksen institutionalisointiin. Uolevi Lehtinen ja Jyrki Wallenius (2019) toteavat samoin, että monitieteisyys esiintyy usein yliopistojen, ammattikorkeakoulujen ja ajatushautomoiden strategioissa. Samalla julistusten ja toiminnan välillä on ero: strategiatason julistusten rinnalla on kirjoittajien mukaan nähty turhan vähän konkreettisia toimia.

Nämä näkökulmat ovat keskittyneet analysoimaan monitieteisyyden käsitettä, kuvanneet monitieteisyyden merkitystä tutkijanuralle sekä pohtineet monitieteisyyden merkitystä tietyillä aloilla, kuten sukupuolentutkimuksessa ja tekoälytutkimuksessa. Samalla Lehtonen ja Wallenius (2019) nostavat esiin toisenlaisen ja suhteellisesti harvinaisemman näkökulman: tutkimusta rahoittavien tahojen monitieteiset käytännöt (ks. König ja Korman, 2017). Tämä näkökulma on tärkeä, koska rahoitus voi luoda edellytyksiä monitieteiseen tutkimustyöhön. Kuten Lehtonen ja Wallenius (2019, 54) toteavat, ”monitieteisellä tutkimusprojektilla saattaa joskus olla yksitieteistä tutkimusprojektia huomattavasti suuremmat mahdollisuudet saada rahoitusta”.

Monitieteisyys käytännössä – ERA-Net

Esittelen seuraavassa esimerkkinä monitieteisestä tutkimusrahoituksesta ERA-Netin, jota Pohjoismainen energiatutkimus on hallinnoinut vuodesta 2015 alkaen. Lyhyt esimerkkini keskittyy erityisesti monitieteisten rahoitushakujen arviointikäytän-

töihin. ERA-Net on eräs Euroopan unionin rahoitusmuodoista ja osa Horisontti 2020 -ohjelmaa. ERA-Netien tarkoituksena on kehittää yhteistyötä kansallisten tutkimusohjelmien välillä. Tätä tarkoitusta varten ne järjestävät kansainvälisiä yhteishakuja tutkimushankkeille.

Kyseessä oleva ERA-Net on nimeltään *Smart Energy Systems* ja se keskittyy älykkäiden energijärjestelmien tutkimukseen, kehitykseen ja demonstroiintiin Euroopassa. Käsitteellä viitataan energijärjestelmiin, jotka yhdistelevät energiatekniikkaa sekä tieto- ja viestintäteknologiaa. Joskin tällaisen älyverkon käsite on verrattain vakiintunut, sen merkitys liittyy laajempiin kehityskuluihin ”digitalisaation” yhteiskunnallisista vaikutuksista esimerkiksi Pohjoismaissa (Pohjoismaiden ministerineuvosto, 2020). ERA-Netin uusin rahoituskutsu käsittelee kaksitahoista vihreää siirtymää ja digitaalista siirtymää (ks. ERA-NET Smart Energy Systems, 2021).

ERA-Netin jäsenet käsittävät yhteensä 32 tutkimusrahoittajaa 29 eri maasta ja alueesta. Viimeisimmässä rahoituskutsussa on mukana 18 maata ja aluetta Euroopan komissio mukaan lukien. Kutsun kokonaisbudjetti on 25 miljoonaa euroa sisältäen Euroopan komission yhteisrahoituksen. Rahoitushauissa menestyneiden hankkeiden budjetit ovat tyypillisesti noin 1,5:stä neljään miljoonaan euroon. Tyypillisessä hankkeessa on yhteistyökumppaneita kolmesta viiteen eri maasta tai alueesta. ERA-Netin monitieteinen malli kohtaa näin ollen monenlaisia vaatimuksia: sen on sovellettava erilaisiin kansallisiin järjestelmiin, tuettava kansainvälistä yhteistyötä ja toimittava osana laajoja tutkimushankkeita.

Kolmikerroksinen tutkimusmalli

Käytännössä rahoitushakuun lähetetyt hankkeet arvioidaan kolmikerroksisen tutkimusmallin avulla (ks. kuvio 1). Pohjoismaiset ja eurooppalaiset rahoittajat hankkeita kehittivät mallin yhteistyössä, joka käynnistyi 2013. Mallin ensimmäinen versio valmistui 2015 ja sitä on sen jälkeen käytetty ja muokattu monissa rahoitushauissa. Mallin kolme kerrosta ovat:

- Sidosryhmät ja käyttöönotto: miten käyttäjät saavat käyttöönsä ja voivat omaksua kehitet-

tävän teknologian.¹

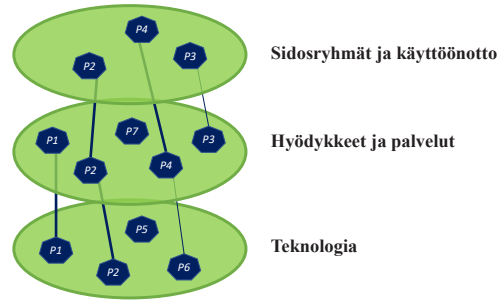
- Hyödykkeet ja palvelut: uudet ratkaisut energiamarkkinoiden toimijoille.
- Teknologia: uudet teknologiset ratkaisut kestäville energiajärjestelmille.

Mallin periaate kuvataan hakijoille rahoitushaun ohjeissa. Hakijoiden edellytetään kattavan useampi kuin yksi kerros hankkeissaan. Haku asettaa etusijalle ne hakijat, jotka kattavat kaikki kolme kerrosta. Käytännössä tämä on johtanut siihen, että kaikki hankkeet ottavat jokaisen kerroksen huomioon. Monitieteistä yhteistyötä vaaditaan näin ollen kaikkien mukana olevien tieteenalojen kannalta: teknologiset kehityshankkeet joutuvat käsittelemään markkinoita ja loppukäyttäjiä, mutta esimerkiksi markkinatutkimusta tai sosiologista tutkimusta tulee perustella myös yhteydessä teknologiankehitykseen.

Arvioijat edustavat asiantuntemusta kaikista kolmesta kerroksesta ja keskustelevat arvioistaan monta päivää kestävässä tapaamisessa. Käytännössä esimerkiksi sosiologit päätyvät keskustelemaan taloustieteilijöiden tai konsulttien kanssa ja molemmat vuorostaan sähkötekniikan professorien kanssa. Näitä tapaamisia – kuten paneelien kokoonpanoa ja puheenjohtajien kiertoa – suunnitellaan tarkasti etukäteen ja tilanteet ovat yleensä antoisia saamamme palautteen perusteella (työskentelin itse ERA-Netin arvioijana yhteiskuntatieteilijänä kolme kertaa vuosien 2018 ja 2020 välillä). Arvioissa syntyy myös erimielisyyksiä, mutta ne ovat olleet ratkaistavissa.

Kolmikerroksisen mallin arviointia

Esittelen lopuksi kokemuksia arviointimallin käytöstä ja monitieteisyydestä. Kolmikerroksista mallia on kokeiltu monella arviointikierröksellä ja se on toimiva, mutta kaikkien mallien tapaan se vaatii jatkuvaa ylläpitoa. Yksi päätarpeista on arvioi-



Kuvio 1. Kolmikerroksinen tutkimusmalli. P1–P7 ovat kuviteltuja hankeideoita, jotka kattavat yhden tai useamman kerroksen. Lähde: ERA-Net Smart Energy Systems.

jien löytäminen: malli tarvitsee arvioijia, joilla on sekä osaamista omalta tieteenalaltaan että kykyä toimia monitieteisesti ja nähdä, mihin oma asiantuntemus rajoittuu. Arvioijat oppii tuntemaan vasta useamman rahoituskierroksen aikana ja suhteita heihin vaalitaan aktiivisesti.

Arviointitapaamiset perustuvat yksimielisyyteen: arvioinnin tuloksena ovat kolmen arvioijan antamat yhteispisteet. Yksimielisyyttä mittaava arviointi korostaa selkeästi rakennettuja ja esitettyjä hankeideoita. Samalla tällainen arviointi ei aina huomioi epävarmempia mutta innovatiivisia tutkimusideoita, joita voi olla vaikea esittää samalla tarkkuudella (Könnölä ym., 2007). Arviointimalli vastaa tähän osittain, koska arvioijat työskentelevät ensin itsenäisesti (ja voivat olla tässä vaiheessa eri mieltä) ja joutuvat vasta lopulta muodostamaan yhtenäisen kannan. Arvioijien väliset erimielisyydet ottavat huomioon arviointimenetelmät, joita on sovellettu muussa EU-rahoituksessa (Könnölä ym., 2007). Ne sisältävät kuitenkin potentiaalia ja niihin tulisi panostaa jatkossa.

Arviointi kohdistuu hankeideoihin ja suunnitelmien uskottavuudella ja vakuuttavuudella on vaikutusta. Koska rahoitusmuoto korostaa monitieteisyyden arvoa, hakijat myös päätyvät korostamaan olevansa monitieteisiä, kuten Huutoniemi ja kollegat (2010) ovat todenneet toisessa yhteydessä. Kolmikerroksinen malli vastaa tähänkin osittain, koska se keskittyy tutkimuksen sisältöön, kuten menetelmiin, aineistoihin ja lähestymistapoihin. Arvioinnin kohteena ei ole pelkästään

1 Malli kuvaa myös energiajärjestelmien yhteiskunnallisia vuorovaikutuksia, mutta lähinnä energian ”loppukäyttäjien” ja talousvaikutusten kautta, ja mallin yhteiskunnan huomioivassa puolessa on potentiaalia jatkokehitykselle. ERA-Netiä jatkaviin rahoitusmuotoihin on suunniteltu vähemmän ”sosio-tekniisiä” näkökulmia, erityisesti ”monitasoisia” näkökulmia energiasiiirtymiin. Tällainen näkökulma huomioi energiasiiirtymien monipuoliset yhteiskunnalliset vuorovaikutukset erilaisilla tasoilla ja aikajäniteillä (ks. Clean Energy Transition, 2020).

monitieteisyyden käsite vaan erityisesti se, miten tarkasti ja uskottavasti luvattut menetelmät ja ai-
neistot on kuvattu. Arvioijia pyydetään keskitty-
mään tähän menetelmälliseen puoleen tarkasti.

ERA-Netin kehittämä monitieteinen arvi-
ointimalli on yksi monien muiden joukossa (ks.
esim. König ja Korman, 2017). Avaamme mielel-
lään mallin jatkokeskustelulle ja opimme muilta
rahoitustahoilta monitieteisyyden kehittämises-
tä. Monitieteisyys on itsessään yhteistyön tulosta
ja kehitystyötä tarvitaan jatkuvasti energiasirty-
mien jatkuessa ja kytkeytyessä talouteen ja yhteis-
kuntaan.

Lähteet

- Balmer, Andrew, Calvert, Jane, Marris, Claire, Molyneux-Hodgson, Susan, Prow, Emma, Kearnes, Matthew, Bulpin, Kate, Schyfter, Pablo, Mackenzie, Adrian ja Martin, Paul 2015. Taking roles in interdisciplinary collaborations: Reflections on working in post-ELSI spaces in the UK synthetic biology community. *Science & Technology Studies* Vol 28, Nro 3. <https://doi.org/10.23987/sts.55340>
- Barry, Andrew, Born, Georgina ja Weszkalnys, Gisa 2008. Logics of interdisciplinarity. *Economy and society* Vol 37, Nro 1, 20–49. <https://doi.org/10.1080/03085140701760841>
- Bauer, Henry 1990. Barriers against interdisciplinarity: implications for studies of science, technology, and society. *Science, Technology, & Human Values* Vol 15, Nro 1, 105–119. <https://doi.org/10.1177%2F016224399001500110>
- Clean Energy Transition, 2020. Draft proposal for a European Partnership under Horizon Europe Clean Energy Transition. https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/research_and_innovation_funding/documents/ec_rtd_he-partnerships-clean-energy-transition.pdf
- ERA-NET Smart Energy Systems, 2021. Joint Call 2020 (“MICall20”) on digital transformation for green energy transition. https://www.eranet-smartenergysystems.eu/Calls/Ener-Digit_Calls_funding/Joint_Call_2020
- Foulds, Chris ja Robison, Rosie (toim.), 2018. *Advancing energy policy: lessons on the integration of social sciences and humanities*. Palgrave MacMillan, Cham.
- Gibbons, Michael 2000. Mode 2 society and the emergence of context-sensitive science. *Science and Public Policy* Vol 27, Nro 3, 159–163. <https://doi.org/10.3152/147154300781782011>
- Huutoniemi, Katri, Thompson Klein, Julie, Bruun, Henrik ja Hukkinen, Janne 2010. Analyzing interdisciplinarity: Typology and indicators. *Research Policy* Vol 39, Nro 1, 79–88. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2009.09.011>
- Klein, Julie Thompson 2010. A taxonomy of interdisciplinarity. Teoksessa Klein, Julie Thompson ja Mitcham, Carl (toim.), *The Oxford handbook of interdisciplinarity*. Oxford University Press, Oxford, 15–30.
- König, Thomas ja Gorman, Michael 2017. The challenge of funding interdisciplinary research: A look inside public research funding agencies. Teoksessa Prodemman, Robert, Thompson Klein, Julie ja Dos Santos Panheco, Roberto Carlos (toim.) *The Oxford Handbook of Interdisciplinarity. Second Edition*. Oxford University Press, Oxford, 513–524.
- Könnölä, Totti, Brummer, Ville ja Salo, Ahti 2007. Diversity in foresight: Insights from the fostering of innovation ideas. *Technological Forecasting and Social Change* Vol 74, Nro 5, 608–626. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2006.11.003>
- Lehtinen, Uolevi ja Wallenius, Jyrki 2019. Vieläkin monitieteisyyden kehittämisestä. *Tieteessä tapahtuu* Vol 37, Nro 6. <https://journal.fi/tt/article/view/87249>

- Liljeström, Marianne 2019. Kohti tieteenalojen jälkeistä aikaa. *Tieteessä tapahtuu* Vol 37, Nro 3. <https://journal.fi/tt/article/view/80462>
- Longhurst, Noel ja Chilvers, Jason 2012. *Interdisciplinarity in Transition? A Technical Report on the interdisciplinarity of the Transition Pathways to a Low Carbon Economy consortium*. https://www.academia.edu/3260128/Interdisciplinarity_in_Transition_A_technical_report_on_the_interdisciplinarity_of_the_Transitions_to_a_Low_Carbon_economy_consortium
- Lyall, Catherine 2019. *Being an interdisciplinary academic: How institutions shape university careers*. Palgrave Macmillan, Cham.
- Mitcham, Carl 2003. Toward an STS Experiment with Interdisciplinarity. *Bulletin of Science, Technology & Society* Vol 23, Nro 6, 473–478. <https://doi.org/10.1177%2F0270467603261348>
- Pohjoismaiden ministerineuvosto, 2020. Norden som världens mest hållbara och integrerade region: Handlingsplan 2021–2024. <https://pub.norden.org/politiknord2020-707/politiknord2020-707.pdf>
- Silvast, Antti, Hänninen, Hannu ja Hyysalo, Sampsa 2013. Energy in society: energy systems and infrastructures in society. *Science & Technology Studies* Vol 26, Nro 3, 3–13. <https://doi.org/10.23987/sts.55285>
- Sovacool, Benjamin ym. 2020. Sociotechnical agendas: reviewing future directions for energy and climate research. *Energy Research & Social Science* Vol 70, 101617. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101617>
- Sørensen, Knut H. 2012. Disciplined interdisciplinarity? A brief account of STS in Norway. *Tecnoscienza, Italian Journal of Science & Technology Studies*, Vol 3, Nro 1, 49–61. <http://www.tecnoscienza.net/index.php/tsj/article/view/93>
- Winkel, Mark 2018. The pursuit of interdisciplinary whole systems energy research: Insights from the UK Energy Research Centre. *Energy Research & Social Science* Vol 37, 74–84. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2017.09.012>

Kiitän tarkoista kommentteista Fredrik Lundströmiä, Sofia Elamsonia ja Petri Lievosta.

Kirjoittaja työskentelee vanhempana asiantuntijana Pohjoismaisessa energiatutkimuksessa, joka on Pohjoismaiden ministerineuvoston alainen alusta tutkimusyhteistyölle ja politiikan kehittämiselle. Hän on virkavapaalla oleva tutkija Norjan teknisen luonnontieteellisessä yliopistossa (NTNU).



TOIVO JA KRIISINKESTÄVYYS

Suomalainen Tiedeakatemia kokosi keväällä 2020 monitieteisen asiantuntijaryhmän esittämään näkemyksensä Suomen kriisinkestävydestä. *Taipuu vaan ei taitu* -kannanotto syntyi ryhmän työskentelyn pohjalta ja julkaistiin helmikuussa. Kriisinkestävyden tukijalkoja ovat yhteiskunnan koulutus- ja sivistyspohja sekä luottamus. Kannanotossa esitetään seitsemän tavoitetta Suomen kriisinkestävyden vahvistamiseksi. Niissä nousee esiin tarve vakiinnuttaa riippumaton tiedeneuvonta ja kasvattaa rohkeasti tutkimukseen, kehittämiseen ja innovaatioihin suunnattua bruttokansantuotetuosuutta – pidemmällä aikavälillä jopa kahdeksaan prosenttiin.

Materiaalisen huoltovarmuuden rinnalla on huolehdittava henkisestä huoltovarmuudesta. Henkinen hyvinvointi ei synny pelkästään tiedon tarpeiden tyydyttämisellä, vaan oleellista siinä on turvallisuuden tunne, jota on ylläpidettävä myös epävarmuuden keskellä. Henkisen huoltovarmuuden rakennusaineita ovat koulutus, sivistys ja taidet, joiden avulla vahvistetaan ihmisen kykyä hallita elämäänsä, kestää vastoinkäymisiä ja ratkoa eteen tulevia ongelmia.

Koronapandemia ja siihen liittyvät torjuntatoimet ovat jättäneet varjoonsa pitempikestoiset kriisit, kuten ilmastonmuutoksen ja ympäristön ylikuormituksen. Pandemia ei kuitenkaan ole näistä irrallinen kriisi, sillä globaali muutos ympäristössä ja eri lajien elintilassa altistaa ihmistä virusten leviämismelle. Pandemia on osoittanut, että kriisin ratkaiseminen edellyttää laajaa kansainvälistä yhteistyötä ja sama koskee myös ilmaston- ja ympäristömuutosta. Päästöjen vähentäminen ja hiilinielujen kasvattaminen sekä niin saavutettava hiilineutraalisuus onnistuvat vain ihmiskunnan yhteisin ponnistuksin.

Myös Sitra ja VTT ovat hahmottaneet tuoreissa selvityksissään elämäntapojen muutosta pandemian jälkeen. Koronapandemia on muuttanut

ihmisten kulutuskäyttäytymistä ja elämänarvoja. Kestävän ja hyvän elämän ratkaisuille on selvitysten mukaan kysyntää.

LUONTOKATO NÄKYVÄKSI

Taloustieteilijä **Anni Huhtala** kirjoittaa Valtion taloudellisen tutkimuskeskuksen (VATT) blogissa Ison-Britannian valtiovarainministeriön tilaamasta raportista, joka käsitteli ”luonnon monimuotoisuuden taloustiedettä”. Sen on kirjoittanut Cambridgen yliopiston emeritusprofessori Sir **Partha Dasgupta**. Raportin pääviesti on, ettei talous ole irrallaan luonnosta. Ihmisten, kotitalouksien ja yritysten toiminta rakentuu pääomavarantojen varaan. Ongelmia seuraa siitä, että luontoa ei ole nähty pääomana, varallisuutena ja vaurauden lähteenä, samalla tavoin kuin inhimillistä ja tuotannollista pääomaa. Siksi taloudellinen toiminta on jo johtanut luonnon kantokyvyn ylittämiseen, luonnonvarojen ja luonnon ekosysteemipalveluiden kestävämmään kulutukseen.

Luontokadon vaarallisuus jää taloudessa havaitsematta osin siksi, että luonnon ekosysteemipalveluiden arvo ei näy markkinahinnoissa. Myöskään luontopääoman varallisuusarvo tai sen muutokset eivät näy tilinpäätöksissä, investointien kannattavuuslaskelmissa saati kansantalouden tilinpidossa. Tähän Dasguptan raportissa halutaan muutos. Näkymätön arvo on saatava näkyviin kaikessa taloudellisessa päätöksenteossa.

Dasgupta ehdottaa, että talouden tuotantoa kuvaavaan tuotantofunktioon tulisi sisällyttää myös luontopääoma, luonnonvaravaranto. Hän itse asiassa kritisoi toisen arvostetun taloustieteilijän, kollegansa Sir **Nicholas Sternin** ilmastoraporttia talouskasvun mallinnuksen osalta. Vuoden 2006 Sternin raportissa korostuu, että luonnon kuormittamisen ongelmat ovat ratkaistavissa teknologian avulla. Kunhan saadaan yhdelle päästölle, hiilidioksidille, hinta, ilmastonmuutos voidaan saada hallintaan ja talous voi jatkaa kasvuaan rajatta. Dasguptan mukaan luonnon monimuotoisuuden suojeleminen ja ilmansaasteiden ja muun kuormituksen hillintä eivät onnistu yksistään teknologisen kehityksen avulla.

Huhtala toteaa, että luonnon monimuotoisuuden tekeminen näkyväksi poliittisessa päätöksenteossa on vaikeaa. Luonto- eli biodiversiteettikato

on sekä paikallinen että globaali ongelma, ja talouspolitiikasta puuttuvat mittarit, joita kansantaloudellisessa päätöksenteossa ja politiikkatoimien suunnittelussa voitaisiin hyödyntää. Luontokadon odotetaan kuitenkin nousevan tulevaisuudessa kansainvälisen politiikan kärkiaiheeksi, kun globaalia politiikkaa linjataan seuraavissa ilmasto- ja biodiversiteettisopimusneuvotteluissa.

LUT-kauppakorkeakoulun tutkijatohtori Anne Quarshie on analysoinut yritysten yhteiskuntavastuuta. Hänen mukaansa, keskustelu yhteiskuntavastuusta on painottunut pitkälti ilmastomuutoksen torjumiseen, vaikka samaan aikaan biologisen monimuotoisuuden häviäminen on yksi vakavimmista ympäristöhaasteista maapallolla. Kankea reagointi luonnon monimuotoisuuden huomioimiseksi johtuu esimerkiksi siitä, että biodiversiteetti on vaikea ja abstrakti asia, eikä sen vähenemistä ole helppo havaita. Yritysjohdo, työntekijät ja kuluttajat eivät helposti hahmota, mistä oikeastaan on kyse ja miten asiaan voisi vaikuttaa. ”Ihminen voi seistä keskellä metsää tai niittyä tajuamatta, että lajisto on aiempaa köyhempää.” Quarshien mielestä yrityksillä olisi juuri nyt olisi loistava tilaisuus luoda kuluttajille uusia tai aiempaa parempia biodiversiteettiä tukevia tuotteita ja palveluita.

STADIN SLANGIN ETYMOLOGIAA

Stadin slangi on kiehtova sekoitus kaupungissa 1900-luvun alkupuolella eläneiden ihmisten puheenpartta. Sanoille löytyy historiaa ruotsista, venäjistä, saksasta, italiasta ja jopa suomen murteista. Joskus sanojen alkuperän selvittäminen vaatii syvällistä tietoa slangin syntyvaiheista, stadilaisesta nuorisokulttuurista ja Helsingin historiasta. Erityisesti ruotsin ja venäjän kautta saaduista lainasanoista voidaan tehdä päätelmiä nuorison kielikontaktien laadusta ja tiivyydestä slangin syntyvaiheissa.

Ulla-Maija Forsbergin *Stadin slangin etymologinen sanakirja* (Gaudeamus 2021) on ensimmäinen kokonaisvaltainen kartoitus slangisanojen alkuperästä. Teos sisältää noin 2 600 eri hakusanaa rinnakkaismuotoineen ja johdoksineen. Ruotsista peräisin olevia sanoja on yli kymmenkertainen määrä venäläislainoihin verrattuna. Hakusanoja valittaessa on keskitytty niin sanottuun vanhaan

Stadin slangiin, 1890-luvulta 1960-luvulle. Uudemmissa sanoista mukana on vain tavallisimpia ja puhekielen sanoja, joita ei ole aikaisemmassa etymologisessa kirjallisuudessa selitetty. Stadin slangi oli Forsbergin mukaan perimmäiseltä luonteeltaan ”suomea ja ruotsia täysin kaksikielisesti ja luovasti hyödyntävä, stadilaisuutta ja nuoruutta korostava ja identiteettiä rakentava nuorten oma kieli”.

ARKIJÄRKI JA TIETEEN YMMÄRRETTÄVYYS

Se, että Maa kiertää Aurinkoa eikä toisin päin, voi olla jo arkipöydälle vaikea ymmärtää, saati sitten suhteellisuusteoria. Filosofin Juha Himanka on haastanut luonnontieteilijöitä *Tieteessä tapahtuu* -lehdessä ja nyt myös *Tiedepolitiikka*-lehden (4/2020) artikkelissa ”Tiedepopulismi ja valistus. Kuinka suunnistautua tieteen kriisissä?”.

Tieteen kriisi viittaa filosofi Edmund Husserlin 1930-luvulla esittämään näkemykseen, että tiede keskittyy elämällemme vieraisiin asioihin. Esimerkiksi suhteellisuusteoria väittää tarkastelevansa aikaa, mutta tuolla ajalla ei ole tekemistä sen ajan kanssa, jossa elämme. Tiedepopulismilla Himanka tarkoittaa tieteen popularisointia, joka kerää mainetta korostamalla tutkimuksen ymmärtämisen mahdottomuutta sen sijaan, että se pyrkisi saamaan ihmiset ymmärtämään tutkimusta. Todellisuuden määrittelemisessä luonnontiede ja kokemusperäinen tieto jäävät ikään kuin puolitiehen.

Himanka on tarkastellut aikaisemminkin suhteellisuusteoriaa. Nyt Albert Einsteinin suhteellisuusteoria on esimerkkinä tieteen mystifioinnista. Einsteinin suosio rakentuu hänen omien sanojensa mukaan sille, että vain harva voi ymmärtää hänen teorioitaan. Tämä sama lähtökohta synnyttää myös ihailua nykykosmologeja ja heidän populaarikirjojaan kohtaan. Heistä Himanka mainitsee Kari Enqvistin ja Esko Valtaojan. Himangan mielestä olisi hyvä kääntyä tiedepopulismien suunnasta uudelleen kohti valistusta. Tiedettä tulisi popularisoida niin, että ”lukija tai katsoja oppii ajattelemaan itse”.

KOTIMAISTEN TIEDEJULKAISUJEN RAHOITUS

Kun tutkimusjulkaisut muuttuvat avoimesti saataviksi kaikille käyttäjille on pakko pohtia, miten

tiedekustantaminen Suomessa on mahdollista. Tiedelehkien tekemä työ ja sen vaatimat resurssit eivät muutu samanaikaisesti ilmaisiksi. Jo nyt kotimaisia tiedelehtiä tehdään pitkälti talkoovoimin ja pienin resurssein.

Kotimaisten tutkimusjulkaisujen avoimen saatavuuden osalinjauksessa (2019) asetettiin tavoitteeksi, että ”Tutkimusyhteisö luo yhteisrahoitteen julkaisumallin, joka mahdollistaa Suomessa julkaistavien tutkimusartikkeleiden välittömän avoimuuden”. Yhteisrahoitteisella mallilla tarkoitetaan, että tiedelehtien rahoitus tulisi useammat lähteestä.

Tavoitteen edistämiseksi Avoimen tieteen ja tutkimuksen kansallisen ohjausryhmä päätti perustaa työryhmän laatimaan esityksen kestävästä toimintamallista, jolla taataan kotimaisten tiedejulkaisujen toimintaedellytykset ja avoin saatavuus. Työryhmän toimikausi on kalenterivuosi 2021. Työryhmän tehtävänä on kartoittaa kotimaisen tiedejulkaisemisen muuttuvat tehtävät, rahoitus ja toimintaedellytykset sekä laatia esitys, jolla taataan kestävästi kotimaisen tiedejulkaisemisen toimintaedellytykset ja avoin saatavuus.

SUOMEN KULTTUURI- JA TIEDEINSTITUUTTIIEN VUOSI

Opetus- ja kulttuuriministeriön vuoden 2021 alussa teettämän taiteen, kulttuurin ja luovien alojen toimijoille suunnatun koronakyselyn mukaan Suomen kulttuuri- ja tiedeinstituutit ovat selviytyneet koronapandemian tuomista haasteista huolimatta pääsääntöisesti hyvin.

Koronapandemia on vaikuttanut kuitenkin instituuttien toimintaan merkittävästi vuoden 2020 aikana. Sekä tapahtuma- että yleisömäärä laski noin kolmanneksella edeltävään vuoteen verrattuna. Poikkeusvuosi synnytti myös uusia toimintatapoja. Instituuttien tapahtumista suuri osa siirtyi verkkoon, ja tätä kautta on ollut mahdollista saavuttaa laajempi kansainvälinen yleisö instituuttien omien kohdemaiden yleisöjen lisäksi. Keväällä 2020 instituuttiverkosto käynnisti yhteisen Together Alone -hankehaun. Ohjelmahaun tavoitteena oli tukea taiteilijoiden toimeentuloa kriisitilanteessa ja edesauttaa kansainvälisen yhteistyön jatkumista eri taiteenaloilla.

Instituuttien vuoden 2020 tilastot pähkinänkuoressa:

- 773 ilmoitettua tapahtumaa (1 360 erillistä esityskertaa)
- yli 2 miljoonan hengen yleisömäärä instituuttien oman toiminnan kautta
- yli 4 000 osallistujaa
- lisäksi 20 verkoston rahoittamaa Together Alone -hanketta, jotka tavoittivat yhteensä noin 274 000 henkilöä
- toimintaa yhteensä 26 maassa
- tapahtumista ainakin 32 % toteutettiin joko kokonaan tai osittain verkossa
- yli 460 yhteistyökumppania

CLIMATE HERITAGE -VERKOSTO

Vuonna 2018 perustettu Climate Heritage -verkosto nostaa esiin kulttuuriperinnön potentiaalia ekologisen kestävyuden edistämisen vaikuttajana ja edistää taiteen, kulttuurin ja kulttuuriperinnön ilmastotoimia. Verkoston 225 jäsenorganisaatiota ovat kulttuuriperinnön keskusvirastoja, tutkimuslaitoksia, kansalaisjärjestöjä ja kulttuurialan toimijoita kaikkialta maailmasta. Museovirasto on Suomesta ensimmäinen verkostoon liittyvä toimija.

Verkoston kautta Museovirasto on mukana globaalissa työssä, jonka avulla luodaan ja levitetään kulttuuriperintöön perustuvia innovatiivisia ilmastotoimia ja käytäntöjä sekä edistetään ymmärrystä luonnon ja kulttuurin yhteen kietoutumisesta. Verkosto luo aktiivisesti yhteyksiä ilmastopäätöksentekijöiden ja kulttuurin kentän välille.

Kulttuuriperintötuntemuksella ja -toiminnalla voi vaikuttaa myönteisesti ilmastonmuutoksen hillintään ja siihen sopeutumiseen. Asiantuntemuksella ja kulttuuriperintöalan työllä on roolinsa esimerkiksi kiertotaloudessa, kulutuksen hillitsemisessä sekä uudelleenikäytön kulttuurin puolesta puhujana. Perinteisten taitojen merkitys kestäväälle elämäntavalle on esimerkki kulttuuriperinnön mahdollisuuksista. Toisaalta, ilmastonmuutos on yksi merkittävimmistä ja nopeimmin kasvavista uhista myös kulttuuriperinnön säilymiselle, ylläpitämiselle ja myönteiselle uudistumiselle.

SELVITYS YLIOPISTOJEN HALLINNOLLISEN AUTONOMIAN TILASTA

Opetus- ja kulttuuriministeriö (OKM) asetti viime kesänä selvittäjäryhmän, jonka tehtävänä oli toteuttaa arviointi yliopistojen hallinnollisen autonomian tilasta eri hallintomuotoisten yliopistojen sisällä sekä autonomian suhteesta perustuslain vaatimuksiin. Selvittäjäryhmän jäsenet edustivat korkeakoululainsäädännön ja -hallinnon asiantuntimusta sekä yliopistojen henkilöstöä. Ryhmä lähestyi selvitystyön osana myös yliopistoyhteisöjen jäseniä kyselyllä. Ryhmän raportti luovutettiin helmikuun lopussa.

Lisäksi selvitettiin, onko ylioppilaskunnan automaatiojäsenyydelle hyväksyttäviä ja oikeasuhtaisia perusteita perustuslaissa turvatus yhdistymisvapauden kannalta. Tampereen yliopistoon liittyvänä erityiskysymyksenä selvittäjäryhmä tutki, olisiko yliopistolakia tarpeen täsmentää säätiöyliopiston yhteisen monijäsenisen hallintoelimen puheenjohtajan valinnan osalta.

Selvittäjäryhmä päätyi suosittelemaan OKM:n rahoitusohjauksen vaikutusten arviointia ja sen suhteen täsmentämistä yliopistoautonomiaan. Selvittäjäryhmä painottaa raportissaan yliopistojen johtosääntöjen merkitystä eikä näe tarvetta yliopistolain avaamiselle. Ryhmä katsoo, että ylioppilaskuntien automaatiojäsenyyden poistamiselle ei löydy välittömiä perusteita, koska vakiintuneen perustuslakitulkinnan mukaisesti ylioppilaskunnat ovat perinteinen osa itsehallinnon omaavaa yliopistoa ja ylioppilaskunnilla on merkittävä osuus yliopistojen hallinnossa.

VERKKOSIVUSTOJA

Kansallismuseon kokoelmia digitaalisesti näkyviin
Suomen kansallismuseon verkkosivulle, Kokoelmat-alasivulle, on avattu osio *Digitaalinen kokoelma*, joka esittelee museon kokoelmien esineitä saatavuttavasti ja yleisöystävällisesti – digitaalisesti, kuvallisesti ja tarinallisesti sekä temaattisesti jaoteltuina. Teemat koostuvat tarinoista, tutkimustiedosta, laadukkaista kuvista ja videoista.

Sivustolla vierailevilta kerätään nyt toiveita teemoista ja esille tuotavista esineistä. Kävijäkysely löytyy verkkosivulta ja on auki 30.4.2021 asti. Suomen kansallismuseon Digi-

taallinen kokoelma on osoitteessa <https://www.kansallismuseo.fi/fi/digitaalinen-kokoelma>.

Hilma Granqvistin kenttämateriaali

Palestiinassa Artasin kylässä elämäntyönsä ja tutkimuksensa tehnyt suomenruotsalainen sosiaali-antropologi **Hilma Granqvist** (1890–1972) oli yksi modernin antropologian edelläkävijöistä. Hän teki nykyisen Länsirannan alueella, Betlehemin kaupungin lähellä sijaitsevassa Artasin kylässä, kaksi pitkää kenttätömatkaa vuosien 1925–1931 aikana. Granqvistin perintönä jäänyt mittava kenttäarkisto tarjoaa ainutlaatuista materiaalia nykyajan antropologeille, historioitsijoille ja kielitieteilijöille elämästä Palestiinassa ennen toista maailmansotaa.

Nyt digitoituna julkaistu 10 000 sivuinen kenttämateriaali sisältää Granqvistin matkapäiväkirjat, kenttämuistiinpanot, 1 000 mustavalkoista valokuvaa Artasista ja kirjeenvaihdon ystävien kanssa. Digitointi valmistui Suomen Lähi-idän instituutin ja Svenska litteratursällskapetin kolmivuotisen yhteistyön tuloksena, ja se oli osa opetus- ja kulttuuriministeriön rahoittamaa Tiedeinstituuttien avoin tutkimusdata -hanketta. Granqvistin valokuvat ja muu arkisto ovat tarkasteltavissa osoitteessa [granqvist.sls.fi](https://www.kansallismuseo.fi/fi/digitaalinen-kokoelma).

Uusi kantasoluportaali

Kantasoluportaali tarjoaa kansalaisille tutkittua tietoa erilaisista kantasoluista, niiden alkuperästä ja potentiaalista tutkimuksessa ja kantasoluhoidoissa. Kantasoluportaali on suunnattu aiheesta kiinnostuneille kansalaisille, opiskelijoille, opettajien käyttöön ja toimittajille. Portaali käännetään ruotsiksi kevään 2021 aikana ja myöhemmin myös englanniksi. Sitä ovat tukeneet kantasolun metabolian huippuyksikkö MetaStem, Helsingin yliopisto, Suomen Akatemia ja Helsinki Institute of Life Science (HiLIFE). Portaali on Helsingin yliopiston verkkosivuilla.

Ilari Hetemäki

ORGANISAATIOIDEN TOIMINTAKULTTUURIA AVAAMASSA

Avoin tiede ei merkitse vain tutkimustulosten avaamista. Jotta tutkijalla olisi realistiset mahdollisuudet avata tutkimuksensa tuloksia, täytyy hänen taustayhteisössään vallita toimintakulttuuri, joka tukee tutkimuksen avaamista. Siksi kansallisessa Avoimen tieteen koordinaatiossa valmistellaan omaa linjausta toimintakulttuurin avoimuudesta, jonka tavoitteena on ohjata tutkimusorganisaatioita toimimaan tavoilla, jotka auttavat tutkijoita toimimaan avoimen tieteen mukaisesti.

Tärkeä osa avointa toimintakulttuuria on huolehtia, että organisaatiot kannustavat tutkijoita edistämään avointa tiedettä. Selkein esimerkki kannustamisesta on, että organisaatiot huomioivat myönteisesti tutkijoiden ansioitumisen avoimen tieteen saralla esimerkiksi virantäytöissä ja urapoluilla. On myös tapauksia, joissa avoimen tieteen ansioista olisi hyvä jopa suoraan palkita.

Keskeistä tällaisessa kannustamisessa on ottaa tutkitun tiedon avaaminen yhdeksi olennaiseksi kriteeriksi tutkijan työn arvioinnissa. Koska tutkimuksen arvioinnin mittarit helposti ohjaavat tutkimustyön suuntaa, on tarpeen huolehtia, että mittarit ovat monipuolisia ja että avoimuuden painottaminen on sopusoinnussa muiden tutkijantyöhön olennaisesti kuuluvien osatekijöiden kanssa.

Palvelut lähellä tutkijaa

Jos tutkimuksen avaaminen on tehty tutkijalle helpoksi, hänen todennäköisemmin tekee niin. Meritoitumiskäytäntöjen lisäksi tärkeä avoimen tieteen kannustin ovatkin sitä tukevat palvelut. Ideaalitapauksessa palvelut olisivat mahdollisimman lähellä tutkijan arkea. Kun tutkijan eteen tulisi esimerkiksi tutkimusaineistojen avaamiseen liittyvä ongelma, hän tietäisi heti, keneltä kysyä apua omassa organisaatiossaan, ja saisi ongelmaansa vastauksen mahdollisimman pian.

Avoimen tieteen palveluiden rakentaminen ja ylläpito vaatii monenlaisia resursseja, joihin liitty-

vät rajoitteet joudutaan ottamaan huomioon miettäessä, millaisia avoimen tieteen palveluita organisaatioiden suositellaan järjestävän. Osa avoimen tieteen koordinaatiotyötä on laatia kansallisia linjauksia ja suosituksia. Näiden haasteena on tutkimusorganisaatioiden erilaiset resurssit avoimen tieteen palveluja varten, jolloin yhdestä muotista valettuja suosituksia avoimen tieteen palveluille on vaikea tehdä. Siksi onkin kansallisesti tarpeen laatia eritasoisia palvelusuosituksia: on määriteltävä jokin minimitaso, joka kaikkien organisaatioiden palvelujen olisi toteutettava, ja korkeamman tason suosituksia, joita minimitason helposti toteuttavat organisaatiot voivat tavoitella.

Vuorovaikutuksessa yhteiskunnan kanssa

Avoin toimintakulttuuri ei tarkoita vain tutkimusyhteisön ja tutkimusorganisaatioiden sisäisten käytäntöjen mukauttamista avointa tiedettä tukevaksi. Avointa toimintakulttuuria on myös se, että organisaatiot osallistuvat yhteiskunnalliseen keskusteluun ja toimivat vuorovaikutuksessa yhteiskunnan eri toimijoiden kanssa. Esimerkkejä vuorovaikutuksellisesta toiminnasta ovat kansalaisten osallistaminen tieteentekoon, yritysten ja järjestöjen kanssa tehtävä tutkimusyhteistyö sekä tutkimustiedon tuottaminen poliittisen päätöksenteon tarpeisiin.

Haasteena avoimen toimintakulttuurin ulottamisessa yhteiskunnalliseen vuorovaikutukseen on se, miten huomioida kumppanien asettamat mahdolliset rajoitukset tutkimuksen avaamiseen. Esimerkiksi yritysten liiketoimintasalaisuudet tai yksityishenkilöiden tietosuoja saattavat estää yhteistyössä syntyneiden tutkimustulosten täydellisen avaamisen.

Avoimen tieteen koordinaatio – Tieteellisten seurain valtuuskunta

Murrosten haasteet

Törmäämme jatkuvasti murrokseen: energiamurroksella pyrimme irti riippuvuudesta fossiilisesta energiasta, kestävyysmurroksella tavoittelemme yleisesti parempaa maailmaa YK:n kestävästä kehityksen tavoitteiden mukaisesti ja työn murros vie meidät kohti automatisaatiota ja koneoppimista, jotka vähentävät perinteistä suorittavaa työtä. Yhteiskunnallisten murrosten tutkimuksesta on tullut oma löyhästi määritelty tieteenalansa, jossa on erilaisia koulukuntia ja lähestymistapoja.

Lähestymistavoista ja teoreettisista lähtökohdista riippumatta vallitsee kohtalainen yhteisymmärrys siitä, että murros on rakenteellinen muutosprosessi, jossa tarkasteltavan järjestelmän osat, osien keskinäiset suhteet, merkitykset, instituutiot, valtasuhteet ja käytettävät teknologiat muuttuvat. Eroja on painotuksissa ja syiden tulkinnoissa. Käsitteellistä ymmärrystä on sovellettu historiallisiin tapahtumiin ja pyritty selittämään, miten murrokset ovat johtaneet nykyisenkaltaiseen järjestelmään. Tieteellisessä kirjallisuudessa löytyy monta kiinnostavaa tarkastelua tästä.

Historiallisten murrosten perusteella voi tunnistaa joitakin säännönmukaisuuksia prosessien etenemisessä. Elämme kuitenkin tilanteessa, jossa halutaan aktiivisesti toteuttaa murroksia, joille on asetettu normatiivisia ehtoja, kuten luopuminen fossiilisesta energiasta, oikeudenmukaisuus, luonnonvarojen säästeliäs käyttö ja luonnon monimuotoisuuden turvaaminen. Samanaikaisesti kohtaamme murroksia, joita ei ole tilattu, mutta joiden hetkellinen kyky muuttaa järjestelmiä on moninkertainen verrattuna tavoiteltuihin murrokseen. Pandemiat, globaalit talouskriisit ja poliittisten järjestelmien ongelmat kuuluvat jälkimmäisiin. Tulevien ja menossa olevien murrosten käsittely on paljon vaativampaa kuin menneen kehityksen tulkinta.

Sekä halutut että tilaamatta ilmestyneet murrokset haastavat tutkimusta ja tutkijoita: mitä hyödyllistä sanottavaa on niille, jotka joutuvat val-

mistelemään ja tekemään päätöksiä, joilla viedään murroksia haluttuun suuntaan tai hoidetaan epämieluisia seurauksia? Barack Obama kuvaa muistelmissaan *A promised land* tarkkanäköisesti tilannetta, joka syntyi vuosien 2007–09 finanssikriisin aikana ja ympärillä. Talous romahti, eikä kenelläkään, sen paremmin tutkijoilla kuin liike-elämällä tai poliitikoilla, ollut tarjota varmaa ratkaisua. Samalla panokset olivat valtavat: koska aikaa oli vähän, suuntaa oli korjattava nopeasti. Tämä aiheutti sen, ettei hallinto voinut elvytysrahoilla tehdä haluamiaan rakenteellisia uudistuksia, sillä niihin ei ollut valmiita suunnitelmia. Samoja piirteitä on Covid-19-pandemian jälkihoidossa.

Murroksia leimaavan kiireen vuoksi menetetään helposti mahdollisuudet tehdä sitä, mitä me tutkijoina normaalisti haluaisimme tehdä: analysoida tilanne, tarkastella eri teorioiden soveltuvuutta siihen, kehittää analyyseihin perustuvia suosituksia ja seurata niiden mukaisen toiminnan vaikutuksia. Sen sijaan joudumme tekemään arvioita ja vetämään niistä johtopäätöksiä, joita olisi lähes mahdotonta saada läpi vertaisarvioidussa tutkimusjulkaisussa, mutta joiden seuraukset voivat olla kauaskantoiset. Silvio Funtowicz ja Jerry Ravetz kuvasivat tilannetta vuonna 1993 ilmestyneessä julkaisussaan ”Science for the post-normal age” (*Futures* 25:739–755), ja sen jälkeen asiaa on pohdittu monessa eri yhteydessä. Tuore tarkastelu tiedevälittäjien turbulentista maailmasta ilmestyi tänä vuonna julkaisussa *Natures Humanities and Social Sciences Communications* (<https://doi.org/10.1057/s41599-021-00756-3>). Siinä pyrittiin tiivistämään kertyneitä kokemuksia käytännön ohjeiksi.

Olen toiminut ympäristöalla tutkijana ja tiedevälittäjänä monessa eri yhteydessä. Tutkimussissamme olemme pyrkinet arvioimaan eri poliittikkatoimien kykyä viedä kehitystä haluttuun suuntaan ja olemme kirjoittaneet lukuisia *Policy Brief* -yhteenvetoja ja lausuntoja. Parhaimmillaan ne ovat jäsentäneet yhteiskunnallista keskustelua käsitellystä aiheesta. Niissä on voitu tuoda esiin uusia näkökulmia ja suosituksia siitä, miten olisi hyvä edetä, jos halutaan saavuttaa yhteiskunnassa asetettuja tavoitteita, kuten hiilineutraaliutta tai parempaa sopeutumista ilmastonmuutokseen, mutta todelliset päätöksentekotilanteet sopeutu-

vat harvoin tutkimuksiin.

Kun uutta lainsäädäntöä tai ohjelmaa valmistellaan, aikaa on vähän. Valmistelu etenee neuvotteluiden ja kompromissien kautta. Tutkijalta ja tiedevälittäjältä kysytään vaikutuksista, mutta on äärimmäisen vaikeaa sanoa, mitkä jonkun yksittäisen päätöksen seuraukset ovat. Jos aikaisemmat tarkastelut ovat kattaneet laajasti eri vaihtoehtoja, sormituntuma seurauksista voi olla hyvä, mutta ongelmana on, että murrokset tekevät pilaa *ceteris paribus* -argumentista. Murroksen todellinen luonteeseen kuuluu uusien polkujen avaaminen.

Murroksissa toimivan tiedevälittäjän haasteena on olla samanaikaisesti avoin kuuntelija ja poliitikkaratkaisujen esittäjä. Murrokset tarvitsevat ja myös houkuttelevat esiin ”politiikkayrittäjiä” (*policy entrepreneurs*), joista monet ajavat johdonmukaisesti jotakin tiettyä ratkaisua. Välittäjien ja yrittäjien erottaminen toisistaan ei ole helppoa, erityisesti koska monet yrittäjistä voivat olla vilpittömästi sitä mieltä, että he välittävät murroksilanteen hoitamiseksi oikeaa tietoa. Tilannetta ei helpota se, että joukossa on myös asiantuntijoiksi pukeutuvia helppoheikkoja, jotka näkevät murroksen mahdollisuutena edistää omaa kapeaa agendaansa.

Murrokset ovat sotkuisempia kuin miten niitä yleensä kuvataan normatiivisessa murrostutkimuskirjallisuudessa. Ne ovat prosesseja, jotka voivat pysähtyä monista eri syistä, tai kiihtyä yhteiskuntaa yllättävällä tavalla. Pieni esimerkki tällaisesta poukkoilevasta murroksesta on turpeen energiankäyttö. On jo kauan tiedetty, että luopuminen turpeen poltosta olisi verrattain edullinen tapa vähentää Suomen kasvihuonekaasupäästöjä. Osa poliittisista päättäjistä on kuitenkin vastustanut ajatusta, ja turpeen verotuksessa on pyritty mahdollisimman hitaaseen muutokseen. Vuonna 2010 VTT arvioi turpeen vuotuisen energiakäytön jopa kasvavan vuoteen 2020 mennessä 28–29 TWh:iin. Energiatilastot osoittavat kuitenkin lajomattomasti, että vuotuinen käyttö on viimeiset seitsemän vuotta ollut vain noin puolet arvioidusta. Vuonna 2020 tapahtui muutos ja ennakkotiedot viittaavat siihen, että kulutus putosi selvästi. Tämä herätti tarpeen löytää nopeasti keinoja oikeudenmukaiselle siirtymälle ja jälleen oli kiire.

Murrosten tutkijat ja tiedevälittäjät elävät siis mielenkiintoisessa ympäristössä. Jo Funtowicz ja Ravetz alleviivasivat, että postnormaalissa tutkimuksessa on oltava nöyrä ja rehellinen. Rehelliyyttä on korostanut myös Roger Pielke kirjassaan *The honest broker* (2007). Siihen voi lisätä, että toimivan tiedevälittämisen ehtona on avoimuus sekä yhteiskunta, joka kykenee käsittelemään epävarmuuksia rakentavasti. Tämä on vaativaa sosiaalisen median leimaamassa maailmassa, jossa tarjotaan ja vaaditaan muutaman virkkeen pituisia varmoja vastauksia ja totuuksia.

MIKAEL HILDÉN

Kirjoittaja on professori Suomen ympäristökeskuksessa ja Strategisen tutkimuksen neuvoston rahoittaman ”Hiilineutraali ja resurssiniukka Suomi” -tutkimusohjelman johtaja.

”Kyllä se on niin...” – Erik Allardt

Kun kuulin Erik Allardtin (1925–2020) kuolemasta, menin syömään muistoaterian: paistettua punahaventoa perunamuhennoksen kera. Se nimittäin oli Erikin herkkua vuosina 1973–75, joihin muistikuvani ankkuroituvat.

Allardt toimi tuolloin Suomen Akatemian tutkijaprofessorina, ympärillään nuorista tutkijoista koottu Vertailevan sosiologian tutkimusryhmä. Hänellä ei ollut opetusvelvollisuutta, mutta omalla tavallaan hän ohjasikin. Tutkimusryhmä toimi tutkijakouluna, tuotti toistakymmentä väitöskirjaa ja kasvatti kymmenkunta professoria.

Hiljattain näin Tolstoin proosaa luonnehdittavan jossakin ”lihaksikkaaksi”. Siinäpä sana kuvaamaan Erik Allardtia! Hän oli keskikokoinen, mutta hänellä oli ison miehen habitus. Hänen voimallinen läsnäolonsa täytti tilan. Parketti valitti askelluksen alla, kirjoituskone paukkui niin, että paperi puhkoutui pisteiden, pilkkujen ja pienten o-kirjainten kohdista. Ääni kantautui kauas, kun hän aloitti ”Kyllä se on niin...”. Aina hän ei saattanut aloituslausettaan loppuun. Silloin piti arvaila, mikä oli ja miten.

Allardt oli imponoiva, hän avasi uusia näköaloja kommenteillaan. Hän ei kuitenkaan ollut täynnä itseään eikä vaatinut muita seuraamaan ideoitaan. Oli päinvastoin mielissään, jos joku intoutui niitä kriittisesti ruotimaan. Lihaksikkuus ei ollut lististävää.

Allardt oli joviaali, joskin kiihtyi helposti ”tyhmyyksiä” kohdatessaan. Hän inhosi erottautumisen elkeitä, käyntikortitkin olivat hänestä ”sietämätöntä elitismiä”. Johonkin matrikkeliin hän oli ilmoittanut harrastukseksi ”halvan punaviinin” ja kuumentunut, kun halpa-sana oli poistettu ja henkilökuva hänestä oli vääristynyt.

Allardtin työhuoneen seinällä oli ikonostasi: kuvat Durkheimista, Marxista ja Weberistä. He olivat vaikuttaneet vahvasti Allardtin pääteokseen *Yhteiskunnan rakenne ja sosiaalinen paine*. Risto Ala-

puro kirjoitti hiljattain artikkelin Pauli Mannisen kokoamasta ”suomalaisen yhteiskunnan muuttamisen ykkösketjusta”, jossa keskushyökkääjänä oli Urho Kekkonen, laitureina Väinö Linna ja Erik Allardt. Allardtin durkheimilaiset ajatukset modernille yhteiskunnalle tyypillisestä erilaistumisesta, ristiriitojen sääntelystä ja organisesta solidaarisuudesta olivat syöttö Kekkonen lapaan. Tämän oli Ostrobotnian puheessaan helppo tuikata kiekko verkkoon, integroida kommunistit yhteiskuntaan. Etteikö olisi tutkimuksella yhteiskunnallista vaikuttavuutta!

Ykkösketju-kielikuva on herkullinen, mutta sikäli onnahtava, että Erikin laji oli jalkapallo. Mikään ei saanut estää viisikymppisen miehen viikoittaista futaaamista. Kerran Erik tuli Väinämöisen kentälle suoraan sairaalasta, virnuili saaneensa peliluvan lääkäriltä. Hänen tähdittämänsä *Sosiaalinen Paine* osallistui yliopiston sarjapeleihin ja ylsi tasapeliin suurta ja mahtavaa Lääketieteen kandiseuraa vastaan. Se oli Suomen maajoukkueen Gijónin ihmehen veroinen saavutus.

Allardt keskittyi 1970-luvun ensipuoliskolla pohjoismaiseen hyvinvointitutkimukseen. Sen päätuotos *Hyvinvoinnin ulottuvuuksia* alkaa lauseilla ”Hyvinvointi on vaikeata määritellä ja tutkia. Osittain sen vuoksi tämä kirja koostuu monenlaisista aineksista”. Työhuoneen seinältä katsovat sosiologian klassikot eivät tähän kirjaan paljon vaikuttaneet, ainekset tulivat modernista sosiologiasta, politiikan tutkimuksesta, psykologiasta, sosiaalipsykologiasta, antropologiasta ja filosofiasta. Mitä erilaisimmista teorioista Allardt osasi noukia jotakin käyttökelpoista. Mutta hän myös tunnisti teoriaohjautuvuuden sudenkuopat eikä jättänyt kenenkään kelkkaan. Jos hyvinvointia tutkittaessa lähdetään liikkeelle vain ihmisten ilmaisemista arvostuksista, ajaututaan ”sietämättömään konservatiivisuuteen”. Jos taas seurataan utopioita tai ”ihannevaltaisia periaatteita” eikä ihmisiä ollenkaan kuunnella, ajaututaan ”sietämättömään dogmaattisuuteen”. Jotenkin oli vedettävä välistä.

Empiirisenä tutkimuksena *Hyvinvoinnin ulottuvuuksia* oli aikansa variaabelisosiologiaa, mutta ei mekaanista vaan orgaanista. Allardt tiesi, että mielipiteet on ihmisiin istutettu. Siksi haastatteluvastauksia ei saanut lukea kirjaimellisesti, vaan



Erik Allardt oli mukana kirjoittajana teoksessa *Research in Finland – A History* vuonna 2006. Kuva: Jari Loisa.

piti pohtia niiden taustaa ja aitoutta. Hänellä oli hyvä metodologinen vainu. Häntä kiinnosti laadullinenkin tutkimus, joka teki vasta tuloaan. Ja kielten kautta tapahtuva merkityksellistäminen, vaikka juuri siitä kiinnostuneen kulttuurisosiologian suuntaan hän sittemmin kiivailikin. On tutkittava ”itse yhteiskuntaa”, Allardt aina paasasi.

Muistelmissaan Allardt puhuu rationaalisen ja irrationalisen jännitteestä, joka häntä ympäröi. Metafyysikasta puhdistettu positivismi näkyi hyvinvointitutkimuksessa niin, että numerot saivat puhua puolestaan silloin, kun kyse oli ”itse yhteiskunnasta”, esimerkiksi eriarvoisuudesta. Mutta hyvinvointi paikantui myös yksityiseen elämäänpiiriin, siksi Allardt kuunteli kuiskauksiakin.

Hyvinvointi oli Allardtille muutakin kuin omistamista ja hyvinvointivaltion tuottamaa hyvää. Hän oli epäluuloinen ”radikaalin rationalismin” – kaikkivoipien käsitteellisten ja käytännöllisten hallintapyrkimysten – suhteen. Pekka Kuusen *60-luvun sosiaalipolitiikkaakin* hän piti ”totalisoivana” ja ”pelastusopin tapaisia aineksia” sisältävänä. Allardt otti etäisyyttä myös Heikki Waris -vaikutteeseen sosiaalipolitiikkaan. Muistelmissaan hän sanoo, että ”sosiologit pyrkivät olemaan riippumattomia intellektuelleja, kriittisen analysoivia ja tavanomaisista kaavoista piittaamattomia. Sosiaalipoliitikot halusivat rakentaa maata, totuttaa ihmiset tavanomaisiin kaavoihin ja vastustaa anarkistisia pyrkimyksiä”.

Allardt ei kaavoihin kangistunut, ja häntä taisi viehättää myös anarkistinen tietoteoria. Olen

näet muistavinani hänen mainostaneen Paul Feyerabendin kohukirjaa *Against Method*, mutta en ole varma tästä muistikuvasta. Oli miten oli – kirjan otsikon sanoilla Erik usein suhteellisti sanomaansa. Jotakin hänen tutkijatyylistään kertoo se, että hän ei pitänyt *Having, Loving, Being* -malliaan valmiina. Hän ei väittänyt tietävänsä tarkalleen, mitä hyvinvointi on ja miten sitä tulee tutkia. Hänen kirjansa oli keskustelevalta. Allardt tiesi, että tutkimuksenteon pitkeytyessä rajahyöty laskee. Hän sanoi hyvinvoinnista sen, mikä silloin oli sanottavissa ja siirtyi sitten toisiin aiheisiin.

Toisaalta Allardt halusi, että vaivalla kerättyä haastatteluaineistoa hyödynnetään laajalti. Siinä tarkoituksessa hän ehdotti minullekin, vuoden verran ”laskuapulaisten” töitä tehneelle opiskelijalle, että käyttäisin aineistoa gradussani. Menimme Baari Punavuoreen syömään paistettua puna-ahventa, ja Erik kysyi, kumpi kiinnostaisi enemmän, terveys vai poliittiset resurssit. Jälkimmäinen kuulosti jännittävämmältä, mutta koska en oikein tiennyt, mitä se tarkoittaa, otin varman päälle ja valitsin terveyden.

Minusta ei olisi tullut tutkijaa, ellei Erik olisi patistanut jatkamaan. Hän koetti vauhdittaa väitöskirjaani muistuttamalla laskevan rajahyödyn laista. Aina tavatessamme hän kysyi ”Joko olet jättämässä työsi tiedekuntaan?”. Lupautui kustoksekseen, vaikka en väitellyt sosiologiassa vaan sosiaalipolitiikassa.

ANTTI KARISTO

Kirjoittaja on Helsingin yliopiston sosiaaligerontologian emeritusprofessori.

MINNE SANAT MENEVÄT?

Yksi kielitieteen kiinnostavista kysymyksistä on, mistä sanat tulevat. Alkuperäkysymyksiin vastaa- vat etymologit. *Etymologia*-sananjuurit ovat to- tuudessa (kreikan *eteos*), ja tiettävästi etymologeil- ta tiedustellaankin toisinaan, mikä on jonkin sanan ”todellinen” tai ”oikea” merkitys.

Sanoilla on siis historia, jopa synty tai ainakin alkuperä. Mutta onko sanoilla myös kuolema, lop- pu? Tiedämme, että sanat tulevat jostain. Harvem- min kysytään, minne sanat menevät.

Kun tarkkailee korona-ajan keskusteluja, ei voi välttyä ajatukselta, jonka mukaan on paljon sanoja, jotka vain käväisevät luonamme. Tällaisia piipah- taita – toivottavasti – ovat monet julkaisussa *Ko- ronavirustautiin (COVID-19) ja poikkeusoloihin liit- tyviä termejä ja ilmaisuja* esitellyt sanat.

Täytyy myöntää, että ei tule ikävä, jos tämän- kaltaiset sanat häipyvät julkisuudesta: *arvonlisäket- ju, evästyskeskustelu, kantataudinkantaja, koneellinen annosjakeluyksikkö, läikkyminen (zoonoottinen laji- siirtymä), passiivinen immunisaatio, reaktogeenisuus, RO-luku, ryvästymä, tartuntahuippu, valmiusnormi, vasta-ainevälitteinen immuunivaste, viruskuljetinro- kote, virusvektori...*

Julkaisu sisältää koronaan liittyvien alojen erikoiskieltä, myös tieteellistä sanastoa. Tieteestä pulpahtaakin eri tilanteissa yleiskielisiin yhteyk- siin sanoja, jotka saattavat kalskahtaa monen kori- viin oudoilta, jopa käsittämättömiltä. Tällainen sanasto saattaa elää julkisuudessa vain hetken ja kadota sinne jonnekin, kun tilanne muuttuu. Sanat eivät siis kuole, ne palaavat karsinaansa.

Kielessä on paljon myös nukkuvaa tai horros- tavaa sanastoa. Moni menneen ajan sana lepää si- joillaan, ehkä noustakseen joskus uuteen kukois- tukseen, *sati* joku *hoksnokka* keksii virvoittaa sanan uuteen elämään.

Osa nohdetuista sanoista on saatu talteen sanastoihin ja sanakirjoihinkin. Yksi merkittä- vimmistä suomen sanojen leposijoista on vuosina 1951–61 ilmestynyt *Nykysuomen sanakirja*, joka ku- vaa 1900-luvun alun kieltä. Sen yli 200 000 sana- artikkelin joukossa on lukemattomia 2000-luvun ihmisille vieraita sanoja. Kukahan herättelisi hen- kiin vaikkapa *sapun* (eräs tanhu), *sarvaksen* (hir- vas) tai *satkan* (sumppu)? Ehkä modernissa mer- kityksessä?

Vanhoiden sanastojen silmäily on oiva konsti purkaa omia kieleen liittyviä luonnollistumia. Esi- merkiksi *tiede* on meille tätä nykyä sanana selviö, mutta vielä 1800-luvulla tarjolla oli muun muassa sellaisia sanoja kuin *tietomus*, *tiedustus* ja *tiedäntö*.

Sairastaa-sanana vaihtoehto oli *tauteentua*, ja sairaala voisi hyvinkin olla *poto*- tai *siukkahuone*. Tahhi *tautila*.

Lähteet

- Koronavirustautiin (COVID-19) ja poikkeusoloihin liittyviä termejä ja ilmaisuja fi-sv-en-ru*. <https://vnk.fi/documents/10616/3457861/Koronavirustautiin+%28COVID-19%29+ja+poikkeusoloihin+liit- tyvi%C3%A4+termej%C3%A4+ja+ilmaisuja+%28fi-sv-en-ru%29>
- Martti Rapolan 1800-luvun sanasto. https://sanat.csc.fi/wiki/Rapolan_1800-sanasto
- Nykysuomen sanakirjan* näköisversio. https://www.kotus.fi/sanakirjat/muut_sanakirjat/nykysuomen_sanakirja_%281951-1961%29

VESA HEIKKINEN

Kirjoittaja on suomen kielen dosentti ja tietokirjailija.

Twitter: @tosentti



70 Aila Viholainen, Jaana Kouri, Tiina Mahlamäki (toim.): *Kuvittelu ja uskonto. Taustoja, tulkintaa ja sovelluksia*. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura 2020. • Olli Piirtola

73 Ulla Piela ja Petja Kauppi (toim.): *Käsityksiä kuvitteellisista maailmoista*. Kalevalaseuran vuosikirja 99. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura 2020. • H. K. Riikonen

76 Markus Mantere, Jorma Hannikainen ja Anna Krohn (toim.): *Ilmari Krohn: tutkija, säveltäjä, kosmopoliitti*. Taideyliopiston Sibelius-Akatemia 2020. • Aila Viholainen

78 Heikki Oja: *Eksoplaneetat*. Tähtitieteellinen yhdistys Ursa 2020. • Markus Hotakainen

79 Piia Einonen ja Miikka Vuottilainen (toim.): *Suomen sodan jälkeen. 1800-luvun alun yhteiskuntahistoria*. Vastapaino 2020. • Aki Alanko

81 Juho Saari: *Kuuluisan kuoleman varjo. Miksi Kyllikki Saaren murha ei unohdu?* Gaudeamus 2020. • Merja Leppälähti

83 Ilppo Vuorinen: *Seili – Elon kirjoja*. Kustannus Aarni 2020. • Ilpo Haahtela

Kuvittelu tutkimuksen apuvälineenä

Aila Viholainen, Jaana Kouri, Tiina Mahlamäki (toim.): *Kuvittelu ja uskonto. Taustoja, tulkintaa ja sovelluksia*. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura 2020.

Ryhmä turkulaisia ja helsinkiläisiä uskontotieteilijöitä alkoi kokoontua vuodesta 2016 kuvittelun käsitteen äärelle. Mukaan tuli perinteentutkimuksen ja teologian asiantuntijoita. Ryhmä halusi pohdita ja kokeilla, mitä hyötyä kuvittelun käsitteestä voisi olla monitieteisessä uskonnotutkimuksessa. Alkuperäisenä kiinnostuksen kohteena olivat kuvittelun tekniikat. Ryhmässä syntyi yksitoista artikkelia, jotka on julkaistu nimellä *Kuvittelu ja uskonto*. Tässä teoksessa mielikuvitus ja fantasia eivät ”jäädä aliteoretisoitujen jäännöskategorioiden epämääräiseen ryhmään”, kuten Helsingin yliopiston folkloristiikan professori Lotte Tarkka artikkelissaan kirjoittaa, vaan ne nostetaan keskiöön ja ehkä vähän korkeammallekin.

Kiinnostus kuvittelua ja mielikuvitusta kohtaan on lisääntymässä kansainvälisessä tutkijamaailmassa. Kiinnostusta on lisännyt erityisesti Yuval Hararin vuonna 2014 englanniksi ilmestynyt menestysteos (*Sapiens., Ihmisen lyhyt historia*, Bazar 2016), jonka viesti on: ”Homo sapiens hallitsee maailmaa, koska se on ainoa eläin, joka voi uskoa asioihin, jotka ovat olemassa puhtaasti sen

omassa mielikuvituksessa, kuten jumaliin, valtioihin, rahaan ja ihmisoikeuksiin.”

Lukija voisi olettaa teoksen nimen *Kuvittelu ja uskonto* perusteella, että käsiteltäisiin uskontoa. Näin ei kuitenkaan ole, vaan teoksessa käsitellään eräitä uskonnollisia, uskonnon kaltaisia tai uskomuksellisia ilmiöitä. Sen monipuolisen ja monitieteisen – ja siksi lukijaa ehkä hämmentävänkin – sisällön omaksumista helpottaa Aila Viholaisen perusteellinen, tutkimusotteen taustan sekä artikkelit esittelevä johdanto. Kirjan artikkelien aiheina ovat keskiaikainen uskontokuvasto (Aila Viholainen), poeettinen mielikuvitus 1600-luvulla (Tomas Mansikka), kalevalamittainen myyttirouhe (Lotte Tarkka), Lourdesin nousu maailmanluokan pyhiinvaelluskohdeksi (Terttu Utriainen ja Kari Mikko Vesala), 1900-luvun alussa profetoinut neljän lapsen äiti Helena Konttinen (Päivi Salmesvuori), Kersti Bergrothin antroposofia (Tiina Mahlamäki), kirjoittajan omakohtainen shamanismi (Jaana Kouri), katastrofielokuvien juonelliset yhteydet Raamatun teksteihin (Heikki Pesonen) ja rukouskäytännöissä kuviteltu Jumala (Minna Opas). Epilogina tarjolla on itsereflektiota: miten uskontotiede toimii uskonnon kuvittelijana (Teemu Taira).

Viholainen tarjoaa heti kärkeen käsitteelliseksi sateenvarjoksi Benedict Andersonin käsitettä ”kuvitellut yhteisöt”. Kirjoittaja kertaa Andersonin näkemyksiä varsin uskollisesti välttämättä sen ansan, mistä professori Jussi Pakkasvirta varoitti tämän lehden numerossa 6/2019 (”Mitä Anderson tarkoittaa ’kuvitellulla yhteisöllä’”):

Kansakuntia ei Andersonin mukaan siis pitäisi pohtia ”kuvittelun” tai realismuksen perusteella, vaan niiden olemusta tulisi tarkastella kuvittelemisen tyyliin tai tavan perusteella. Tämä on se kohta, joka useilta Andersonin pinta-puolisilta siteeraajilta jää ymmärtämättä. [...] Andersonin usein pinnallisesti siteerattu ajatus kansakunnasta ”kuvit-

teltuna poliittisena yhteisönä” auke-
aakin paremmin hänen käyttämänsä
termin ”anonyymi yhteisöllisyys” (*com-
munity in anonymity*) avulla.

Tässä kiteytyy myös tämän
teoksen artikkeleiden perusnäke-
mys: vaikka aina ei ole kyse an-
dersonilaisittain anonyymista yh-
teisöllisyydestä, niin yksilöiden
(Lourdesin paimentyttö Bernadet-
te, hurmossaarnaaja Helena Kont-
tinen, shamaani Jaana Kouri) kuvit-
telemat asiat jaetaan yhteisöllisesti
ja näin syntyneitä uutta todellisuutta
myötäkuvitellaan jatkossa. Siksi
tulkitaan, että myös uskonnolliset
yhteisöt ovat muodostuneet ihmis-
ten mielissä erilaisten medioiden ja
käytäntöjen välittämänä. ”Kuvitel-
tu” ei ole irraalista, vaan yhteisöt
ovat kuvittelemalla todelliseksi tuo-
tettuja. Tämä näkemys matkaa yh-
dentoista kirjoittajan teksteissä läpi
teoksen.

Selväksi tulee, että kuvittelu
ei ole ”pelkkää kuvittelu”, vaan
imaginaatiota, imaginääriin saat-
tamista näkyväksi, sosiaalista ja
sosiaalisia muodostumia lujitta-
vaa yhteisöllisyyttä, luovaa toi-
mintaa sekä tässä yhteydessä en-
nen muuta tutkimusmenetelmä.
Teoksen artikkelit linkittyvät hy-
vin kansainväliseen tutkimuskir-
jallisuuteen. Gordon Kaufmanin
(*Theology as Imaginative Con-
struction, 1982*), Wouter Hane-
graafin (*Religion and the Historical
Imagination, 2017*) ja Daria Pezollin-
Olgiatin (*Religion in Cultural Imag-
inary, 2015*) teokset nostetaan
erityisesti esiin. Psykoanalyttik-
ko Cornelius Castoriadisn radi-
kaali näkemys on lyhyesti esitelty:
ihmiset kollektiivina kuvittelevat ja
tekevät maailmansa, imaginaatio
on olemassa ennen fiktiivisena ja
reaalisen eroa ja siten luovien
prosessien alkulähteenä.

On syytä huomata, että
uskontotieteen tutkimusmaail-
massa imaginaatio on toistaisek-
si kuitenkin lähinnä sivuosassa tai
tutkimusmetodinä. Kuvittelun ra-
joiksi määräytyvät jo olemassa
olevat, valmiiksi kuvitellut kohteet
ja ilmiöt, jotka niin uskonelämään-

sä kokeva uskova kuin tutkijakin
kuvittelevat uudelleen esiin, lähin-
nä myötä- tai täydennyskuvittelemisena.
Kirjan artikkeleiden kuvit-
telua koskevat käsitteellistykset,
teoriat ja näkökulmat vaihtelevat
ja ovat osin toisilleen jopa vastak-
kaisia.

Viholainen kuvaa keskiaikais-
ta kuvittelua, joka oli vain yksi väli-
ne tietyn jumalallisen totuuden ta-
voittelussa. Silloin kuvittelu ei ollut
vapaata ja uutuuteen pyrkivää. Ku-
vittelun esineinä olivat kuvat ja veis-
tokset. Kirjoittaja tarkastelee viittä
kuvaa ja yhtä veistoskokonaisuutta.
Kuvien avulla harjoitettiin hartaut-
ta, tehtiin propagandistista jakoa
”meihin” ja ”muihin”, saatettiin us-
komaan, herätettiin tunnetiloja sekä
kannustettiin parannukseen.

Mansikka haastaa Hanegraafin
näkemysten uskointoihin kyt-
keytyvästä kuvittelusta petollisena
ja harhaan johtavana sekä tekee
tärkeän jaon kriittiseen ja religio-
nistiseen eli tiettyyn uskontoon
sitoutuvaan uskonnon tutkimuk-
seen. Mansikka myös esittelee
René Descartesin ajatusta poeet-
tisen eli luovan kuvittelun ensisi-
jaisuudesta sekä Giambattista Vi-
con kolmijaon luovaan, myyttiseen
ja rationaaliseen kuvitteluun. Nuori
Descartes tiivistä asian siten, että
ihmisessä on tiedon siemeniä, joi-
ta runoilijat herättelivät ja filoso-
fit koulivat.

Tarkan mukaan mielikuvituk-
sen käsitteen kautta voidaan pur-
kaa kulttuurientutkimuksen ongel-
mallisia erotteluja ja dikotomioita.
Kansanrunoutemme tutkimustra-
ditioissa voidaan kansanomai-
sen mielikuvituksen käsitettä ava-
ta kulttuuriseen, kollektiiviseen ja
traditionaaliseen ulottuvuuteen.
Tapausesimerkit ovat mielenkiin-
toisia: latvajärveläisen Miikkailli
Perttusen ja aajuolahtelaisen Toa-
rien kalevalamittaiset runonpätkät
Väinämöisestä tuonpuoleisissa.

Utraisen ja Vesalan kuvaus-
ta Lourdesin kehittämisestä kato-
listen pyhiinvaelluskohteeksi yh-
distää Salmesvuoren kuvaukseen
hurmossaarnaaja Konttisesta pait-
si lähdemateriaalin runsaus myös

ilmiöiden aikajänteiden ilmei-
nen rajallisuus. Lourdesin ihme ja
Konttisen profetiat osoittavat us-
konnollisen kuvitteluilmiön yleis-
maailmallisuutta. Molemmissa
tapauksissa on kuvattu sekä kiehtovasti
että hienovaraisesti ilmiötä,
joihin etsitään tulkitsemista ja
ymmärtämistä. Konttisen saarna-
amista kuvaillaan kehotekniikkaa
soveltavaksi ja kiehtovaksi perfor-
manssiksi, joka lumosi kuulijoitaan
11 vuoden ajan, kun Lourdesissa
lumo on kestänyt jo 163 vuotta.

Mahlamäki tarkastelee kuvit-
telua uskontotiedettä, kirjallisuustie-
dettä sekä esoteriikan tutkimusta
yhdistävänä tekniikkana, joka voi-
daan ottaa käyttöön tai jota voi-
daan harjoitella ja harjoittaa ha-
luttaessa olla yhteydessä toiseen
todellisuuteen. Tämä toinen to-
dellisuus määritellään henkiseksi
maailmaksi, tuonpuoleiseksi, yli-
luonnolliseksi olennoiksi tai vai-
najiksi. Kuvittelu nähdään myös
vaaraksi, joka voi houkuttaa vää-
riin mielikuviiin ja irralleen arjesta.
Steinerin antroposofia taidekäsi-
tyksineen asemoidaan osaksi kor-
keampaa tietoa tavoittelevaa län-
simaista esoteriaa ja okkultismia.
Kersti Bergroth omaksui kirjailija-
kutsumukseensa antroposofisen
viestin välittämisen. Tapausesi-
merkinä ja analysoinnin kohteena
on Bergrothin heräämisensä
jälkeen kirjoittama teos. Artikkelin
yhteenvetona on, että kuvittelu
voi toimia siltana eri maailmankat-
somusten välillä.

Kouri on toteuttanut autoetno-
grafista tutkimusmenetelmää koo-
tessaan materiaalia artikkeliinsa
”Nykyshamanismi kuvittelun tek-
niikkana”. Hän on ollut yli kaksi-
kymmentä vuotta shamaanina.
Shamanismista esitellään eri suun-
tauksia, historiaa sekä toimintakult-
tuuria. Toiminnan perusrakenteeksi
esitetään shamaanin tietoisuuden
muutos, joka mahdollistaa shama-
nistisen matkan tietoa antavien
maailmankaikkeuden kerroksiin
kohtaamaan sekä ihmisiä, eläimiä
että kuolleita edustavia henkiä. Lo-
puksi tietoa sovelletaan käytän-
töön. Matkaa edeltäen shamaani

helistelee, rummuttaa, viheltää tai laulaa hengille kutsun. Artikkelit ei kuitenkaan varsinaisesti kerro, mitä tietoa matkatuliaisina saadaan.

Pesonen avaa näkymän modernin viihde-elokuvan ja Raamatun apokalyptisten kirjoitusten yhteyteen. Hänen artikkelissaan ”Ekoapokalypsin kuvittelua länsimaisessa elokuvassa” näkökulma siirtyy kuvittelusta kerronnallisuuteen. Näissä elokuvissa kuvitellaan mennyttä aikaa ja tulevaisuutta sekä rakennetaan tarinoita, joiden kaava on perinteisen kolmijakoinen: ennen katastrofia, katastrofin aikana ja katastrofin jälkeen. Kuvittelu kytketty toki kulttuurisiin konventioihin. Apokalyptisten populaarielokuvien juuret nähdään Danielin kirjassa ja Johanneksen ilmestyksessä. Sekulaarien maailmanloppujen ero uskonnollisiin on siinä, että niissä ei aivan kaikki lopu, vaan maailmanloppu saadaan ehkäistyä.

Kun Kourin tapausesimerkkinä on hänen oma toimintansa, niin Oppaan Perussa yine-kansan parissa tehty työ edustaa teoksen ainoaa kenttätutkimusta. Alaotsikko on ”Kristillinen rukoilu ja kuvittelun teknologiat”. Tutkimuskohteina ovat yine-kansan evankeliset ja helluntailaiset rukoilijat. Tässäkin yhteydessä painottuu tutkimuskohteen käsitteellistäminen.

Robert Sharf on esittänyt, että sisäistä uskonnollista kokemusta ei voi lainkaan tutkia, koska sitä ei voi käsitteellistää. Nyt Opas on tehnyt todella työtä käsitteellistäessään rukoukokemusta. Hänen mukaansa taustalla vaikuttaa ensin kieli-ideologia, toiseksi ne aineelliset ja ruumiilliset tavat, joilla Jumalaa ja jumalasuuhdetta rukoilussa kuvitellaan. Rukousideologia eli ymmärrys rukouksen ja rukoilun semioottisista ja aineellisista toimintatavoista ja mahdollisuuksista ohjaa prosessia. Neljäntenä ovat Vincent Crapanzanon käsitteet *rajamaa* ja *rajantakainen* edustamassa rukousprosessia, sen jälkeen *afektiivinen mimesis* kuvaamassa rukouksen tunteenomaista ja jäljit-

televää luonnetta ja viimeksi filosofi Maurice Merleau-Pontyn käsite *kiasma* kuvaamassa rukoilijan omalla rukoustoiminnallaan mahdollistamaa Jumalan kohtaamisen mentaalista aktia. Tiivistettynä: ”Rukoilu voidaan nähdä affektiivis-mimeettisenä kuvittelun prosessina ja kohtaamisen paikkana, jossa Jumalan läsnäolo ja vuorovaikutus Jumalan kanssa tuotetaan ja voidaan fyysisesti kokea.” Tutkija raportoi löydöksinään muun muassa sen, että yine-kansan ja evankelisten rukous eli arjessa sekä oli hiljaista, intiimiä ja yksityiskohtaista. Helluntailainen rukous sen sijaan keskittyi suuriin teemoihin, maailmanlaajuisiin asioihin, hyvän ja pahan taisteluun. Sävyltään se oli ylistävää, kovaäänistä ja toistavaa. Sen enempää asiaa problematisoimatta on sivuutettu kokonaan yine-kansan vanhin ja suurin uskonnollinen yhteisö eli katoliset, koska nämä eivät olleet kiinnostuneita pohtimaan rukoilujaan. Yhteenvedossa todetaan, että ”rukoilu kuvittelun teknologiana ei ole aineeton verbaalinen tapahtuma vaan hyvin ruumiillinen prosessi. Rukouskuvittelu tapahtuu ruumiillisesti, crapanzanolaisella rajamaalla, jossa pyrkimyksenä on ”ruumiin avautuminen” ja sitä kautta mahdollistuva kiasmaattinen yhteys Jumalan kanssa.

Viimeisenä artikkelina on Tairan katsaus uskontotieteeseen uskonnon kuvittelijana. Taira valottaa tässä yhteydessä yhtä uskontotieteen peruskysymystä: onko uskonto ilmiönä olemassa *sui generis* eli ilmiönä omaa luokkaansa, vai onko kyse naturalistisesti ymmärrettävissä olevasta, yleisemmästä tausta-ajatuksesta tai ilmiöstä. Kirjoittaja väittää pyrkivänsä välttämään tätä jaottelua tarkastelussaan, mutta ei siinä täysin onnistu. Uskontotieteelle esitetään seuraavat kuusi painotusta: 1. uskomus- ja tekstikeskeisyys, 2. kokemukkeskeisyys, 3. jäsenyyskeskeisyys, 4. uskonnon kaikkiallisuus, 5. kulttuurikeskeisyys ja 6. ihmiskeskeisyys. Yleisenä haasteena esitetään, että uskontoa voi-

si olla hyvä ”kuvitella toisin”.

Käsillä on kattava, monipuolinen ja stimuloiva teos kuvittelun, folkloristiikan, uskontotieteen ja uskonnon yhteyksistä. Teos on erinomaisesti toimitettu ja huolellisin alaviitein sekä kattavin lähdeluetteloin varustettu. Yhtä lailla mielenkiintoista on se, mikä on jäänyt tällä kertaa tarkastelujen ulkopuolelle, kuten uskonnon kuvittelemisen maailmassa niiden ihmisten kohtalo, jotka eivät pysty kuvittelemaan mitään (afantasiahenkilöt). Mielenkiintoista olisi jatkossa tarkastella, pidetäänkö varhemmin kuviteltuja asioita jonnekin todempina kuin myöhemmin kuviteltuja. Kuvittelu ja mielikuituksen eri sävyt ja syvempi olemus sivuutetaan ikään kuin annettuna ilmiönä, mitä se tuskin on. Varmaan yleisenä tieteelliseen toimintaan sopivana tiivistelmänä toimii Tairan artikkelin motto: ”Minkä tahansa kohteen kurinalainen tutkiminen on muun ohella hyökkäys itsestään selvyyksinä pidettyjä asioita kohtaan etenkin uskonnon tutkimuksen ollessa kyseessä.”

OLLI PIIRTOLA

Kirjoittaja on jyväskyläläinen eläkkeellä oleva lääketieteen tohtori, psykiatrian erikoislääkäri ja ryhmäpsykoanalyttikko.



Tuolla puolen, siellä jossakin

Ulla Piela ja Petja Kauppi (toim.): *Käsityksiä kuvitteellisista maailmoista*. Kalevalaseuran vuosikirja 99. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura 2020.

Kalevalaseuran vuosikirjan artikkeleissa analysoidaan asiakokonaisuuksia, jotka eri tieteenaloja edustavat kirjoittajat ovat liittäneet kuviteltuihin tuonpuoleisiin ja mahdollisiin maailmoihin. Kirjoittajat asemoivat artikkelinsa eri asteisesti kuvittelun käytäntöihin. Analyysit tehdään aineiston rinnalle tuotettujen kuvittelun käsitteellistysten avulla. Artikkeleissa itse kuvittelu otetaan pääosin annettuna, kyselemättömänä ja valmiiksi tunnettuna. Käytettyjä käsitteellistystyksiä ei yhdistetä kuvittelun tutkimuksen traditioon, esitettyihin teorioihin tai niiden tekijöihin. Artikkelikokoelma tarjoaa kiinnostuksestani poikkeavan näkökulman kuvitteellisten maailmojen moninaisuuteen.

Omissa tutkimuksissani olen viime vuosina keskittynyt kuvittelun teorioihin ja kuvittelu-käsitteen käyttöön tutkimuksen analyttisenä välineenä. On mielenkiintoista arvioida teosta, jonka kanssa jaan kiinnostuksen kuviteltuihin maailmoin, mutta kirjoitusten suhde kuvitteluun poikkeaa omastani. Luen artikkeleita kuvittelu-käsitettä painottaen. Tämä on vaikuttanut käsittelemieni artikkelien valintaan sekä tapaan, jolla niitä arvioin.

Teoksen toinen toimittaja Ulla Piela nimeää johdantona toimivan artikkelinsa ”Miten maailmat kuvitellaan?”. Hänen mukaansa mie-

likuvituksen luomien maailmojen perustat löytyvät vernakulaarista eli omaehtoisesta mielikuvituksesta tai ”traditionaalista, myyttisestä ja kosmogonisesta mielikuvituksesta”. Kirjoittaja arvioi, että artikkeleita yhdistää ajatus siitä, ettei kuvitteellisen kuvaamiseen riitä pelkkä kokemus toisista maailmoista, sillä kuvaukset ovat myös vuorovaikutuksessa reaalityodellisuuden kanssa ja vaikuttavat niihin.

Lotte Tarkan artikkelissa, joka käsittelee kosmogonista mielikuvitusta kalevalamittaisessa runossa, analyysin keskeinen kuvittelu käsite on vernakulaarimielikuvitus, jonka juuret ovat kahtaalla: yhteisesti jaetussa kulttuurillisessa ja traditionaalissa ulottuvuudessa. Kyseessä on kulttuuristen käytäntöjen kokonaisuus, joka muodostuu yhteisöllisistä ja yksilöllisistä representaatioista, joista sitten kehkeytyvät mielikuvasotot sekä ”kieleen ja käsitteelliseen ajatteluun liittyvät strategiat, joilla mielikuvastoja luodaan ja käytetään”. Tarkka huomauttaa, ettei kuvittelu ole ”ihmismielen ominaisuus”. Tarkka paikantaa kertomuksen, mielikuvien ja mielikuvituksen suhteessa toisiinsa seuraavalla tavalla: mielikuvitus auttaa ihmisiä jäsentämään kokemuksia maailmasta ja sanallistamaan niitä. Myyttiset kertomukset maailmankaikkeuden alusta ja lopusta tarjoavat puolestaan kertomusmalleja ja mielikuvastoja. Sanallistamisen kautta mielikuvituksesta tulee osa intersubjektiviivista, ihmisten välistä ”kommunikoitavissa olevaa todellisuutta”. Artikkelissaan Tarkka käy oppihistoriallisesti läpi myyttiä mielikuvituksen ilmentymänä, analysoi maailmansyntyrunoa, maailman syntyä ja sen aineksia *Kalevalassa* sekä lopuksi Lönnrotin oppinutta ja kirjallista mielikuvitusta.

Tuonpuoleinen on kuvittelun tuotos, josta Frog kirjoittaa artikkelissaan ”Tuonpuoleistaminen. Paikkojen ja tilojen toiseuttaminen mytologisoimalla”. Hän on kiinnostunut siitä, kuinka paikasta tehdään tuonpuoleinen eli tuonpuoleistamisen (*otherworlding*)

prosesseista. Kirjoittajan mukaan toiseksi nimeäminen ja toiseuttaminen jäävät monasti tutkimuksessa heikosti perustelluiksi ja erittelemättömiksi. Frog osittaa, että ”tuonpuoleisen käsitteellä on erillainen sukupuu kuin ’toisella’” ja niiden juuret poikkeavat historiallisesti toisistaan. Tuonpuoleinen on eri kulttuureissa laajalti relevantti, esimerkiksi puhuttaessa kuolleiden maailmasta. Historiallisena esimerkkinä Frog esittää jo muinaisenglannissa tavattavan ilmaisan *other world*, jonka merkitys 1200-vuoden tienoilla oli (kuolleiden) henkien asuttama eli seuraava maailma.

Filosofiassa tuonpuoleinen tuli osaksi toisesta käytäviä keskusteluja Simone de Beauvoirin toiseuden uudelleenmuotoiluun vaikutuksesta vasta 1900-luvun lopulla. Vähitellen tutkimuksessa tuonpuoleistaminen käsitteellistetään toiseuttamisen prosessiksi, jossa ”meidän” tai ”tuttu” paikka tai tila asemoidaan vastakkaiseen suhteeseen ”toiseen” nähden. Frog korostaa myös toista de Beauvoirin näkemystä, jonka mukaan tuonpuoleistaminen tapahtuu aina jostakin näkökulmasta. Frog kirjoittaa strategisesta tuonpuoleistamisesta, jolloin vallan ja auktoriteettien diskursseissa sitä voidaan käyttää sosiaalisen etäisyyden ylläpitämiseen. Kirjoittaja kutsuu tuonpuoleistamisen itsestään selväksi maailmankaikkeuden tilaksi muuttumista mytologisaatioksi. Mytologisaatiolla kirjoittaja kuvaa ihmisten tapoja puhua, tehdä ja representoida ”asioita piittaamatta empiirisestä tieteellisestä tiedosta”.

Artikkelissaan ”Salaliittomyytin synkkä maailma. Pinnan ja syvätason vuorovaikutuksesta” Toni Saarinen osallistuu viimeaikaisiin salaliittoihin kohdistuneisiin teoretisointeihin ja liittyy niihin lukuisiin tutkijoihin¹, jotka eivät ole tyyty-

1 Esim. Michael Barkun 2003, *A Culture of Conspiracy. Apocalyptic Visions in Contemporary America*. Berkeley: University of California Press; David G. Robertson 2015, *Conspiracy Theories and the Study of Alter-*

väisiä kun salaliittoihin kohdistuva tutkimus asetetaan salaliittoteoria-nimityksen alle. Saarisen näkemysten mukaan teoria-käsite on riittämätön kattamaan ”salaliittoteorioiden” merkitykseltään moninaista alaa. Hän näkee salaliitot maailmankuvaa representoivina ja ohjaavina kertomuksina ja tekee tulkintansa folkloristisesta myyttiteoreettisesta näkökulmasta. Hän korvaa salaliittoteorian nimittämällä sen salaliittomyyiksi. Saarinen on kiinnostunut kyseisten kertomusten vaikutuksista ja siitä ”millaisin periaattein niiden myyttinen maailma kuvitellaan todeksi” eli ”millainen logiikka maailman tuotamisen taustalla piilee”.

Salaliittomyytissä on kirjoittajan mukaan kyse modernista salaliitetusta, päämäärähakuisesta ja kuviteltuja elementtejä sisältävää kertomuksesta, jota yhteisössä pidetään totena. Salaliittomyytin perustana ovat kokemuksellinen ja intuitiivinen tieto. Salaliittomyytit ovat vastanarratiiveja, joissa pyritään kumoamaan vallitseva ja maailman kehitykselle pahaksi koettu ”virallinen narraatio”. Kitkasta muodostuu teleologinen taistelukenttä. Kirjoittaja tuo esiin myös taistelukenttään liittyvän moraalisen komponentin.

Artikkelin voisi jakaa karkeasti kahteen kokonaisuuteen: toisaalta teoreettisten käsitteiden analyysiin ja uusien käsitteellisten kokonaisuuksien rakentamiseen sekä toisaalta salaliittomyyttisten maailmojen oleellisimpien elementtien erittelyyn, joka on tehty aineistosimerkkejä hyödyntäen. Artikkelin argumentaatio on moninaisuudessaan ajatuksia herättävä. En ole kuitenkaan varma, miten salaliittomyyiksi nimeäminen edistää

native and Emergent Religions. *Nova Religio: The Journal of Alternative and Emergent Religions*, Volume 19, Issue 2; David G. Robertson, Egil Asprem and Asbjørn Dyrendal 2018, *Introducing the Field: Conspiracy Theory in and as Religion*. Teoksessa David G. Robertson, Egil Asprem ja Asbjørn Dyrendal: *Handbook of Conspiracy Theory and Contemporary Religion*. Leiden, Boston: Brill.

salaliittoihin kohdistuvaa tutkimusta. Varsinkaan kun myytistä itsestään on useita toisistaan poikkeavia ymmärryksiä.

Folkloristi Merja Leppälahti ja kirjallisuudentutkija Elli-Maria Ahola kartoittavat *Kalevalan* ja nykykirjallisuuden risteymiä. Leppälahti ja Ahola luokittelevat käsittelemänsä kirjallisuuden osaksi fantasiakirjallisuutta. Leppälahti paneutuu artikkelissaan ”Kalevalan kankahilla. Kalevalainen maailma sekundaarimaailmana suomalaisessa fantasiakirjallisuudessa” kalevalaisten mielikuvien siirtymiseen suomalaisen fantasiakirjallisuuteen. Ahola puolestaan kohdistaa artikkelissaan ”Kansallisepos fantasian ja arkimaa ilman välillä. Kalevala-muunnelmien maailmat” kiinnostuksensa siihen, ”miten 2000-luvun Kalevala-muunnelmamaailman maailmat järjestäytyvät suhteessa fantasiaan, historiaan, nykypäivään ja Kalevalaan”.

Leppälähden mukaan fantasia-kirjallisuus sisältää jotain yliluonnollista tai tavallisessa maailmassa mahdotonta. Kulttuurinen muisti toimii väylänä, joka voi kuljettaa mukanaan kulttuurin eri aloilta omaksuttuja merkityksiä. Kyseessä on jatkuva vuorovaikutuksen prosessi yhteisöllisen ja yksilöllisen sosiaalisen ja kulttuurin välillä. Kirjoittajan mukaan fantasiakirjallisuudessa käytetty intertekstuaalinen viittaus on kulttuurista tietoa, joka ”kantaa mukanaan tai aktivoi myös sellaisia mielikuvia, joita ei tarvitse mainita”.

Ahola jakaa fantasiamaailman kahteen ulottuvuuteen: primaarimaailmaan, josta puuttuu yliluonnollinen aines, ja sekundaarimaailmaan, jossa se on oleellinen osa. Näiden maailmojen rajoja ylitetään molempiin suuntiin. Ahola puhuukin monimaailmaisuudesta. Kirjoittaja tuo analyysiinsä mahdollisten maailmojen teorian, jossa ”on olemassa yksi todellinen maailma, jonka yhteyteen voi muodostua lukemattomia mahdollisia maailmoja”. Viitaten Marie-Laure Ryaniin Ahola esittää ajatuksen, että lukija siirtyy lukuprosessin

ajaksi kokemuksellisesti fiktiivisen todellisuuden järjestystä jäljentäviin mahdollisiin maailmoihin. Kirjoittaja tähdentää, että siirtymän voi tulkita ”mahdollisuuksien koikeiluna”. *Kalevalan* merkitystä vahvistavat sekä Kalevalan esittäminen mahdollisuuksien maailmana ja sen muunnelmina että siirtämällä sen tapahtumia nykyaikaan, kuten Aholan analysoimissa *Kalevala*-muunnelmissa tapahtuu.

Teos sisältää myös kaksi artikkelia, joiden aineisto kuuluu Aleksis Kiven tuotantoon: Heikki Sirviön artikkeli ”Impivaara vapauden ja vastarinnan kuvitteellisena tilana” ja Mikko Turusen artikkeli ”Onnen maisemia ja hurmosnäkyjä. Todellisuuden ylitykset Aleksis Kiven lyriikassa”.

Sirviö johdattaa artikkelissaan lukijansa kuvitteellisen maantieteen ohjaamana kuvitteelliseen maailmaan ja siellä kuvitteelliseen paikkaan nimeltään Impivaara. Sirviön mukaan Kiven *Seitsemällä veljeksellä* on suomalaisessa kulttuurissa erityinen ja vaikutusvaltainen asema. Romaani onkin valjastettu edustamaan yhteiskunnallista todellisuutta ja tämän tulkinnan ehdottomuutta. Tässä kehityksessä Impivaara muokkautui symboliksi ja siirtyi osaksi suomalaisista mentaalihistoriaa. Sirviö haluaa selvittää, mistä Impivaaraan vetoamisessa on kyse.

Eriyisesti kouluopetus vaikutti Impivaaran retoriseen käyttöön. *Seitsemästä veljeksestä* rakennettiin yhteisesti jaettu ymmärrys, joka sisälsi pedagogisen ohjeituksen siitä, kuinka villedistä metsäläisistä muokataan kunnollisia ja yhteiskuntakelpoisia kansalaisia. Tästä muodostui kansallinen allegoria. Se poikkeaa Kiven romaania, jossa Impivaara edustaa vapauden ja vastarinnan tilaa, se on ”pakopaikka laajemman yhteiskunnan vaatimuksilta ja risiriidoilta”. Tekstissä ei ole kyse kansalaisuudesta, saatikka kansakuntaisuudesta. Sirviö ottaa analyysinsä heuristiseksi avuksi Frederic Jamesonin kognitiivisen kartoituksen, jossa keskiössä on

vetoaminen kuvitteelliseen paikkaan, jossa ”yksilöt tai kollektiivit tulkitsevat ja merkityksellistävät kapitalistisen maailman järjestelmää ja pyrkivät määrittelemään asemaansa ja sijaintia sen suhteen”.

2000-luvulla Impivaara politisoitui vahvasti. Sirviö käy läpi yksityiskohtaisesti 2010-luvulla esitetyistä Impivaaran retorisia tulkintoja. Analyysi paljastaa kolme ryhmää. Ensimmäisessä Impivaara toimii retorisenä topoksena ja varoittaa kansallisesta eristäytymisestä eli jäämisestä impivaaralaisiksi. Sen sijaan kehoitetaan avautumaan ylikansallisille prosesseille. Toisessa ryhmässä kansainvälistymiskeskustelu haastetaan. Esimerkiksi kansallismielisyyden edustajat esittivät tulkinnan, jossa Impivaara tulkitaan suomalaisen identiteetin kovaksi ytimeksi. Kolmannessa ryhmässä on kyse horisontin vaihdosta. Käytetty retoriikka perustetaan Impivaarasta aiemmin esitelyihin kirjallisiin topoksiin, mutta nyt omittuisista aineksista pyritään rakentamaan eteenpäin katsovia tulkintoja. Yhteenvetona Sirviö kirjoittaa, että Impivaarasta ”Kiven romaani viitekohteena pyritään muodostamaan jonkinlaista suhdetta menneeseen, muutokseen ja kollektiiviseen historiaan...pyritään hahmottamaan omaa asemaa kapitalistisessa tuotannossa, ’globaaliverkostossa’ ja ydin-periferia suhteessa”.

Mikko Turusen mukaan Aleksis Kiven lyriikassa toistuvat kuvitelut ja oletetut rinnakkaiden todellisuudet. Kyseessä on kaksisuuntainen merkityksenmuodostus tässä olevan ja *tuolta puolen* heijastuvien ilmentymien välillä. Kirjoittajan päämääränä on saada tietoa kuvitellun toden rakentamis- ja rakentamisperiaatteista sekä mielikuvamaailmojen temaattisista ulottuvuuksista. Kuviteltu todellisuus asettuu reaalityodellisuuden tuolle puolelle. Kirjoittajalle siirtymässä on kyse todellisuuden ylituksesta.

Kirjoittaja erottaa runoissa kaksi entiteettiä: runon kokijan ja ru-

non tapahtumiin osallistumattoman runon puhujan. Runon kokijan näkökulmasta *tuolla puolen* -representaatio jäsentyy näkemisen aktin kautta ja nähdystä – usein ilmaistuna paikan kaltaisena tai maisemana – kehkeytyy tulkinta ”siellä jossain olevasta metafysisestä, hengellisestä tai mentaalista ulottuvuudesta”. Runojen näkymät eivät edusta paikkoja vaan ”yksilöllisen kokemuksen alueita ja kulttuurisia merkityksiä”, joka tuotetaan kokemuksen lisäksi tulkinnan avulla. Runon puhuja voi puolestaan rakentaa tietoisesti tulkintaa näkemästään, ”eikä olelahtavain havaintojen viestivän suoraan jostakin ihmiselle tavoittamattomasta ulottuvuudesta”. Runon puhuja voi korostaa näyn kontekstia, esimerkiksi unta ja esittää, että todellisuuden ylitys voi tapahtua vain unessa. Puhuja voi myös kyseenalaistaa näyn todellisuusperustaa. *Tuolla puolen* on Turuselle konstruktio.

Arvioni ulkopuolelle ovat jääneet artikkelit, joissa kiinnitykset kuvitteluun ovat niukkoja, tämän lisäksi joissakin artikkeleissa fokuksena näyttää pikemminkin olevan kulloisenkin tutkimuskohteen aineiston analyysi. Mukana on hyvinkin kiinnostavia kirjoituksia.

Kuvitteluun kiinteämmin yhdistetyissä artikkeleissa paljastuu ajatuksellinen ja käsitteellinen moninaisuus ja vieläpä toisiinsa nähden vastakkaisuus, mikä sinänsä on tyyppillistä artikkelikoelmille. Kokonaisarvioni on, että vaikka kuviteltujen mahdollisten maailmojen ja toiseuksien analyysit sinänsä ovat oivallisia, argumentaatioon muodostuu usein ongelmallinen ja epämääräinen piiloisten toimijoiden ja merkitysten katvealue. Tutkijoiden (tässä kirjoittajien) tulkinnat ja asioiden mahdollisten yhteyksien rakentaminen vaativat kekseliäisyyttä eli kuvittelua (Hyrkkänen 2002, 231–234)². Tutkijan kuvittelun rajat ja

2 Hyrkkänen, Markku 2002, *Aatehistorian mieli*. Tampere: Vastapaino; Rossi, Paolo. 2018. *Modernin tieteen*

mielekkyydet tulevat arvioiduiksi tutkimusyhteisöjen luomien käytäntöjen ja periaatteiden puitteissa (Rider 2010, 39–40)³.

Taide on lähtökohtaisesti kuvittelemalla tuotettua, eivät ainoastaan taiteen erilaiset representatiot. Monesti teoksen artikkeleissa jää epäselväksi, mikä tai kuka on kuvittelun tai kuvitteleva subjekti eli missä kuvittelu kulloinkin tuotuu tai tuotetaan? Yhtäläillä kuvittelun, kokemuksen ja analysoidun narraation, diskursin tai representaation keskinäinen suhde vaihtelee ja jopa pysyy reflektioimattomana (mielivaltaisena?) toteutena. Epätarkkuuksilta olisi ehkä välttytty, jos itse kuvittelua ei olisi otettu itsestään selvänä ja annettuna, vaan puuttuvat perustelut ja pohdinnat olisi liitetty laajempiin kuvittelun teoreettisiin keskusteluihin, joissa kyseistä kokonaisuutta on analysoitu ja eritelty. Tällaisia tutkijoita ovat esimerkiksi Paul Ricoeur, Cornelius Castoriadis, Jean-Jacques Wunenburger, Charles Taylor ja Richard Kearney.

Kirjoitin tätä arviota Capitoliin tunkeutumisen (6.1.2021) molemmin puolin. Suomalaiset keskustelut kuvittelusta ja mahdollisista maailmoista ohittavat usein niihin liittyvät vaarat. Erityisen ongelmallista tämä on, kun käsitellään reaali maailmaan liittyviä asiakokonaisuuksia. Narraatiot tai muut representatiot eivät ole neutraaleja. Ne ovat performatiivisia. Ne vaikuttavat, ne voivat saada ihmiset toimimaan – vaikka väkivaltaisena, tuhoavana vastakulttuurisena hyökkäyksenä, kuten Capitoliin tapahtumat osoittivat.

Arvioimassani teoksessa toistetaan moneen kertaan mielikuvituksen rajattomuutta, jota pidetäänkin nykytutkimuksessa modernin kuvittelun keskeisenä ominaisuutena. Ahola kuvaa lukijan siirtymistä lukuprosessin ajaksi kokemuksellisesti fiktiiviseen

synty Euroopassa. Tampere: Vastapaino.

3 Rider, Jeff 2010, *L'utilité du Moyen Âge. Itinéraires. Littérature, Textes, Cultures* 3, 35–45.

todellisuuteen ja Sirviö erittelee runon kokijan ja runon puhujan rooleja. Saarinen nostaa esiin vastakulttuurien yhteydessä moraalisen ulottuvuuden. Ajatuksia voi jatkaa Paul Ricoeueriä seuraten. Hän on painottanut narratiivisen kuvittelun yhteydessä sekä rajan vetämisen välttämättömyyttä että eettisyyden merkitystä. Hänen kanssaan työskennellyt Richard Kearney tulkitsee Ricoeurin ajattelua seuraavaan tapaan: narraatio voi johdattaa lukijansa ainoastaan eettisyyden portille. Siinä vastuu siirtyy lukijalle, josta tulee samalla toimija. Ryhtyessään toimijaksi lukijan on tehtävä eettinen valinta, joka ei pohjautu narratiiviin (Kearney 1995, 173–190)⁴. Jean-Jacque Wunenburger puolestaan kuvaa tilannetta näin: ”imaginaari (mielikuva) on haitallinen, jopa vaarallinen, kun se aiheuttaa sekaannuksen varsinaisen merkityksen ja kuvaannollisen merkityksen välillä, reaalisien ja symbolisten välillä” (Wunenburger 2003/2016, 49)⁵. Yhteisö ja yksittäinen ihminen voivat asettaa eettisen rajan mielikuvituksen rajattomuudelle tai sitten vain seurata narraatiota.

AILA VIHOLAINEN

Kirjoittaja filosofian tohtori ja uskontotieteen tutkija.



Musiikkitieteen oppihistoriaa

Markus Mantere, Jorma Hannikainen ja Anna Krohn (toim.): *Iimari Krohn: tutkija, säveltäjä, kosmopoliitti*. Taideyliopiston Sibelius-Akatemia 2020.

Vaikka jo Turun akatemiassa laadittiin musiikkiaiheisia väitöskirjoja ja musiikilla on muutenkin ollut merkittävä asema Suomen yliopistojen historiassa, musiikkitiede omana tieteenalanaan on Suomessa niin kuin muuallakin varsin nuori. Alan ensimmäinen professori Suomessa oli Jean Sibelius-ta kaksi vuotta nuorempi Iimari Krohn (1867–1960), joka nimitettiin henkilökohtaiseen professuuriinsa vuonna 1918 (dosenttina hän oli toiminut vuodesta 1900). Krohnilla oli varsin pitkään melko huo-no maine säveltäjänä ja Sibeliuksen sinfoniolle ohjelmia etsineenä tutkijana. Häntä koskeva laaja, vuonna 2017 pidetyn symposiumin esitelmiin perustuva artikkelikokoelma *Iimari Krohn; tutkija, säveltäjä, kosmopoliitti* merkitsee ainakin osittaista maineenpalautusta sekä osoittaa samalla Krohnin suunnattoman toimeliaisuuden ja työteläisyyden musiikin eri sarjoilla.

Viipurinsaksalaiseen sukuun kuuluneen Krohnin akateemisen uran kehityksen kannalta merkityksellistä oli se, että hänen isänsä Julius Krohn oli Suomen kielen ja kirjallisuuden professori ja vanhempi veli Kaarle Krohn arvostettu kansanrunoutentutkimuksen

professori. Hänen sisarpuolensa Aino Kallas oli naimisissa virolaisen kansanrunoutentutkijan ja diplomaatin Oskar Kallaksen kanssa. Ulkomaisen koulutuksensa Iimari Krohn oli saanut Leipzigin. Kuten Martti Laitisen artikkelista ilmenee, Leipzigin opintovuosilla oli kuitenkin erikoinen loppu. Korkeat moraaliperiaatteet omannut Krohn piti nimittäin vääryytenä sitä, että konservatorion konserttiin ei otettu hänen erään opiskelijatoverinsa teosta, jolloin hän veti oman sävellyksensä pois ja tuloksena oli Krohnin erottaminen Leipzigin konservatoriota.

Krohnin tieteelliset tutkimukset keskittyivät uran alkupuolella kansansävelmiin. Tätä puolta hänen tuotannossaan selvittävät perusteellisissa artikkeleissaan Samuli Korkalainen ja Heikki Laitinen. Vaikka Krohnin väitöskirja (1899) oli suppea, sen taustana oli kuitenkin mittava hengellisten kansansävelmien keruutyö. Musiikkitieteen uutuutta osoittaa se, että vastaväittäjäksi ei löytynyt ketään professoria tai tohtoria vaan tehtävä oli uskottu yliopiston musiikin opettajalle, kapellimestari Robert Kajanukselle. Vastaväittäjän valinta oli sikäli erikoinen, että Kajanuksella ei ollut akateemista loppututkimtoa eikä hän ollut suorittanut edes oppikoulua loppuun. Kaiken lisäksi hän oli musiikin opettajan viran koeluennossaan syyllistynyt plagiointiin ja ollut vi-ranhaussa väittelijän kilpahakija, kuten Matti Vainio on Kajanus-elämäkerrassaan tuonut esille. Samalla Vainio (2002) kyllä myöntää Kajanuksen Krohnin väitöskirjasta antaman lausunnon ansiot.

Erkki Pekkilä selvittää kansanmusiikkiin liittyen Krohnin rytmiteoriaa. Artikkelista ilmenee kiinnostavasti Krohnin tapa käsitellä antiikin runouden tutkimuksesta hyvin tunnettuja runomittoja. Pekkilä tuo esille sen, miten Krohnin iskualateoria oli vaikuttanut monipuolisen kirjallisuusmiehen V. Artin teokseen *Runoanalyysi ja runotekniikka* (1932). Mainittuaan,

4 Kearne, Richard 1995, Narrative imagination: between ethics and poetics. *Philosophy & Social Criticism* 21: 5/6.

5 Wunenburger, Jean-Jacque 2003/2016, 36. *L'Imaginaire*. Paris: PUF.

että monet suomalaiset iskelmätekstien kirjoittajat ovat mahdollisesti pitäneet Artin teosta oppikirjanaan, Pekkilä jatkaa: ”Jos tämä pitää paikkansa, Krohnin iskuala-teoriolla on ollut yllättäviä vaikutuksia. Runojalkateoria ja musiikilliset sovellutukset selittävät, miksi vanhemmassa iskelmämusiikissa sanat ja melodia istuvat yleensä varsin hyvin yhteen.” Krohnin iskuala-teoria sekä rytmiset ja metriset käsitykset joutuisivat mahdollisesti uuteen valoon, jos huomioon otettaisiin nykyinen suomalaisen metriikan tutkimus, jossa esimerkiksi runojalka-termistä on luovuttu.

Kansanmusiikkiin liittyviä Myhdi Mehdi Trabelsin englanninkielinen artikkeli, jossa tarkastellaan Béla Bartókin tutkimuksia algerialaisesta kansanmusiikista. Krohn oli inspiroinut unkarilaista säveltäjää tässä työssä.

Toinen laaja alue Krohnin tuotannossa oli yleinen musiikin teoria, jota Krohn käsitteli viisi-osaisessa, vuosina 1911–37 ilmestyneessä teoksessaan *Musiikin teorian oppijakso*, jota artikkelikokoelmassa on käsitelty erityisesti Matti Huttunen. Krohnin teoreettiset näkemykset suhteessa saksalaisten ja ranskalaisten teoreetikkojen näkemyksiin tulevat artikkelikokoelmassa havainnollisesti esille. Huttunen artikkelissa keskeinen ulkomainen tutkija on Hugo Riemann, Helena Tyrväisen artikkelissa Georges Houdard ja Eero Tarastin artikkelissa etenkin Wagnerin tutkijana tunnetuksi tulut Alfred Lorenz. Markus Mante-re puolestaan tarkastelee Krohnin käsityksiä musiikin esteettisestä arvosta eräiden hänen kirjoitustensa valossa. Mantere on suorittanut myös kiinnostavia vertailuja Guido Adlerin ja Susanne K. Langerin näkemyksiin.

Kolmannen keskeisen alueen Krohnin tutkimuksissa muodostavat Sibelius- ja Bruckner-tulkinnat. Edellisiä on käsitellyt Risto Väisänen, jälkimmäisiä Tarasti. Krohn lähetti tutkimuksensa Sibeliukselle, joka kohteliaana miehenä kiitteli niitä vaikkei aivan ilmeisesti niitä

arvostanutkaan – Krohn kylläkin otti kiitoksen tosissaan. Krohnin Sibelius- ja Bruckner-tulkintoissa huomio on kiinnittynyt Krohnin tapan määritellä sinfonioiden niin sanotut tunnesisällöt (*Stimmungsgehalten*). Väisänen muistuttaa, että esimerkiksi Sibeliuksen ensimmäinen sinfonia on ”Kuoleman tragedia”, toinen ”Suomen vapaustaistelu” ja kolmas ”Jumalan lähestyminen ihmisen luokse”. Brucknerin sinfonioiden analyyssissä ”tunkee esiin kristillinen ajattelu eräänlaisena ehdottomana myyttisenä totuutena ja lopullisena avaimena teoksen sisäiseen maailmaan”, toteaa puolestaan Tarasti.

Krohn oli myös musiikkitieteen suomenkielisen terminologian kehittäjä, olkoonkin, että kaikki hänen ehdotuksensa, kuten ”kiertiö” ja ”täysiö”, eivät tulleet yleiseen käyttöön, vaan ovat saaneet suoranaista pilkkaa osakseen. Huomionarvoista on myös Krohnin toiminta musiikkikriittikkona. Tätä puolta hänen toiminnastaan on käsitellyt Vesa Kurkela. Artikkelissa tulee kiinnostavasti esille kysymys niin sanotuista populäärikonserteista ja varietee-esityksistä. Krohn oli massaviihteen vastustaja. Kiinnostavia ovat myös Kurkelan esiin nostamat kirjailijoiden puheenvuorot varietee-kysymyksessä.

Tutkimuksien, sävellysten ja opetustyönsä ohella Krohnilla oli monipuolisia ansioita järjestötoiminnassa.

Teoksen alussa on Bojan Bujic’in englanninkielinen artikkeli. Krohnia ei siinä lähemmin käsitellä, mutta artikkeli toimii hyvin kirjan johdantona selvittäessään musiikkitieteen kehitystä. Nojautuen osin François Cusset’n vuonna 2003 ilmestyneeseen tutkimukseen ranskalaisen teorian vaikutuksesta Yhdysvalloissa Bujic kiinnittää myös huomiota uudemmassa musiikkitieteessä ilmenneeseen kiinnostukseen muodinmukaiseen ranskalaiseen ajatteluun (jonka takaa löytyy saksalaista filosofiaa). Ranskalaisen

ajattelun soveltaminen käännösten pohjalta muihin yhteyksiin on toisinaan johtanut vain selkeyden puutteeseen ja muihin ongelmiin – asia, joka kannattaa pitää mielessä muidenkin tieteiden kuin musikologian kohdalla. Sattumaa tai ei, kaikki kolme Bujic’in varoitavaa esimerkkiä ovat feministitutkijoilta.

Artikkelikokoelman otsikon kosmopoliitti-sana on paikallaan, jos laajan kielitaidon omannutta Krohnia verrataan moniin suomalaisiin aikalaisiinsa. Hänen kosmopoliittisuutensa oli kuitenkin rajallista. Krohn ei matkustellut Euroopan ulkopuolella eikä kovin laajasti Euroopassakaan, Amerikassa hän ei koskaan käynyt ja tuomitsi jazzmusiikin. Silti Krohnilla oli merkittäviä ulkomaisia kontakteja, hän esiintyi varhaisissa musiikkitieteen ulkomaisissa kongresseissa ja julkaisi tutkimuksia saksaksi. Hän kävi myös kirjeenvaihtoa ulkomaisen kollegojen kanssa. Tyrväisen selvittää artikkelissaan yksityiskohtaisesti Krohnin kirjeenvaihtoa ranskalaisen Georges Houdardin kanssa ja muitakin Krohnin ranskalaiskontakteja.

Eräistä aspekteista Krohnin elämässä ja tuotannossa olisi mielellään lukenut enemmänkin. Vaikka kirjan nimessä on sana säveltäjä, Krohnin sävellyksistä sanotaan melko vähän. Krohnin Leipzigin-opintovuosia tutkinut Laitinen on esitellyt Krohnin tuolloin säveltämiä teoksia, mutta olisi kiinnostavaa kuulla enemmän Krohnin myöhemmistä suurimuotoisista teoksista. Krohnin saksaksi julkaisemien Anton Brucknerin sinfoniaita koskevien tutkimusten mahdollisesta ulkomaisesta vastaanotosta olisi myös mielellään lukenut.

Samuli Korkalainen on tuonut esille Krohnin sitoutumisen eri tunnustuskuntiin kuuluvaan kato-lis-apostoliseen seurakuntaan, niin kutsuttuun irvingiläisyyteen. Krohnin kristilliset ideat ja eettiset näkemykset ovat esillä jonkin verran myös Mantereen artikkelissa ja

Tyrväinen tuo esille Krohnin ranskalaisen ystävän Houdardin kristillisyyden. Krohnin uskonnollista vakaumusta olisi kuitenkin voitu käsitellä vielä laajemmin ottamalla huomioon myös hänen isänsä Julius Krohnin uskonnollisuus ja toisen puolisonsa, kirjailija Hilja Haahden merkitys (Hahti mainitaan vain aivan ohimennen).

Krohnin vanhoillisuus tulee esille eri yhteyksissä. Käsiteltäessä hänen varsin kielteistä suhtautumistaan atonaalisuuteen olisi kiinnostavaa ottaa huomioon myös muut siitä Suomessa esitetyt käsitykset, joita Mikko Heiniö on käsitellyt suomalaisten säveltäjien musiikkifilosofiaa käsittelevässä väitöskirjassaan (1984).

Krohnin vaikutus tulee esille monessa teoksen artikkelissa. Niihin voidaan lisätä käytännöllisen teologian professorin Aarni Voipion teos *Virsien runousoppi* (1948), jonka kirjallisuusluettelossa Krohn on huomioitu ja jonka metriset selvitykset ovat samanlaisia kuin Krohnin. Saksalaisen Beethoven-tutkijan Arnold Scheringin osalta on lisäyksenä syytä mainita, että hän vieraili myös Suomessa. Hänen käydessään Suomessa Krohn kirjoitti hänestä pienen esittelyn *Helsingin Sanomiin* 19.4.1936.

Henkilöhakemisto olisi tämän tapaisissa teoksissa ehdottomasti paikallaan. Eräät artikkelit, kuten Tyrväisen artikkeli, ovat hyvinkin loppuun asti viimeistelyjä, yhdessä artikkelissa monen rivin mittaiset tekstin sisään sijoitetut lähdeviitteet rikkovat tekstin kokonaisuutta ja väliin kaipaasi kielellistä viimeistelyä (Krohnin rytmiteoriaa käsittelevässä artikkelissa toistetaan loputtomasti Krohnin nimeä, joka olisi voitu korvata pronominilla). Jacob Burckhardt on paitsi taidehistorioitsija myös ennen kaikkea kulttuurihistorioitsija. Filosofi Windelbandin nimi on muuttunut Winderbandiksi. Kaikki akateemiset käytänteet eivät ole selviä kirjan toimittajille. Määräaikaista professuuria hoitanutta, mutta muista tehtävistä eläkkeelle

siirtynyttä ei ole syytä kutsua emeritusprofessoriksi. Tämän tapaisista seikoista huolimatta kyseessä on joka tapauksessa merkittävä lisä musiikkitieteen ja yleisemminkin suomalaiseen oppihistoriaan.

H. K. RIIKONEN

Kirjoittaja on Helsingin yliopiston yleisen kirjallisuustieteen professori (emeritus).



Tuhansien planeettojen valtakunta

Heikki Oja: *Eksoplaneetat*. Tähtitieteellinen yhdistys Ursa 2020.

Eksoplaneetat. Voiko juuri ajankohtaisempaa astronomista aihetta olla? Tällä hetkellä muita tähtiä kiertäviä planeettoja tunnetaan jo pitkälti yli 4 000, lisää löytyy kaiken aikaa. Suunnitteilla on myös useita erilaisia havaintolaitteita ja -ohjelmia, joilla niitä päästään tutkimaan tarkemmin.

Käsitykset Aurinkokunnasta, sen synnystä ja ainutkertaisuudesta ovat mullistuneet, kun muut planeettajärjestelmät ovat paljastaneet outouksiaan. Lisätäkynä – eikä edes vähäisenä sellaisena – on elämän etsintä. Toistaiseksi sitä ei tiedetä olevan kuin maapallolla, mutta eksoplaneettojen joukossa on useita maankaltaisia planeettoja, jotka kiertävät tähteään elinkelipoisella vyöhykkeellä.

Ihan vielä eksoplaneettojen olosuhteita ei pystytä havaitsemaan suoraan, mutta monessa tapauksessa niiden pinnalla olete-

taan esiintyvän nestemäistä vettä, mitä pidetään keskeisenä edellytyksenä elämän synnyllä.

Ajankohtaisuudella on toki myös kääntöpuolensa. Kuten Heikki Oja kirjallisuusluettelon alussa toteaa, tutkimus ”etenee niin nopeaa vauhtia, että useimmat kirjat ovat jo ilmestyessään hieman vanhentuneita”. Ojan kirjassa on kuitenkin huikea määrä tietoa, joka on niin ajantasaisista kuin tietokirjassa on ylipäättään mahdollista. Mukana on kosolti tuoreita tuloksia viime syksyiltäkin.

Ensimmäiset eksot löydettiin vajaat kolmekymmentä vuotta sitten ja yhä kiihtyvä löytötahti on paljastanut, kuinka monimuotoisia ne ovat. Aurinkokunta ei todellakaan ole mikään erikoistapaus, vaan yksistään Linnunradassa arvioidaan olevan planeettoja mahdollisesti jopa enemmän kuin tähtiä eli satoja miljardeja. Oma planeettajärjestelmämme näyttää olevan erikoistapaus – elämän ohella – ainoastaan siinä suhteessa, että sen suuret kiertolaiset jatkautuvat selkeästi vain kahteen ryhmään: maankaltaisiin pieniin kiviplaneettoihin ja pääosin kaasusta koostuviin jättiläisiin.

Eksoplaneetat ovat huikean paljon monimuotoisempia kuin Auringon kiertolaiset. Havaintomenetelmien rajoitukset vääristävät kokojakaamaa, sillä helpoimmin löytyvät kaasuja ja jääjättiläiset, jotka kiertävät tähteään melko lähellä. Se ei kuitenkaan tee planeettavalikoimasta yksitoikkoista: tulikumia laavamaailmoja, rutukuvia aavikkoplaneettoja, höttöisiä kaasupalloja. Hirmumyrskyjä, rautasateita ja timanttiusvaa.

Eksoplaneettojen löytäminen on muuttunut yhä helpommaksi, mutta niiden ominaisuuksien ja etenkin olosuhteiden määrittäminen on edelleen vaikeaa. Siksi suuri osa niitä koskevasta tarkemmasta tietämyksestä on enemmän teoreettista kuin havaintoihin pohjaavaa. Usein pystytään määrittämään vain planeetan läpimitta tai sen massa, molemmat tunnetaan vain pienellä osalla eksoplane-

toista. Nykytietämyksessäkin riittää silti ruutumista. Ojan teksti on tuttuun tapaan sujuvaa, selkeää ja havainnollista. Hän käy kirjassaan läpi niin tutkimuksen historian, erilaiset havaintotekniikat kuin tulevaisuuden näkymätkin. Pääpaino on itse eksoplaneetoissa ja niiden huimassa kirjossa. Lopuksi kerrotaan elämän edellytyksistä ja etsintäkeinoista.

Kuvitus on runsasta, mutta ”taiteilijoiden näkemykset” eksoplaneetoista alkavat pidemmän päälle puuduttaa. Syy ei tietenkään ole kirjan tekijän, vaan tutkimuksen realiteettien. Valokuvia eksoplaneetoista ei ole kuin kourallinen ja niissäkin näkyy vain pieniä valopisteitä. Piirroskuvat eivät läheskään aina anna oikeaa kuvaa vieraista planeettajärjestelmistä, sillä usein ne ovat scifi-tyyppisiä tulkintoja, joissa planeetat ovat suhteessa toisiinsa aivan liian kookkaita ja liian lähekkäin.

Kirja etenee aukeamittain, samalle aiheelle on varattu aina parillinen määrä sivuja. Tällainen ”pakkotaitto” tekee opuksesta aavistuksen oppikirjamaisen. Lukijan kannalta olisi ollut mukava, jos kaikki Ojan kokoama tieto olisi paketoitu hiukan väljemmin. Kuvat ovat kiitettävän isoja, mutta taitto on kovin ahdas. Tungoksen tuntua ei vähennä se, että kuvatekstit ovat pääsääntöisesti hyvin pitkiä. Ne lisäävät omalta osaltaan tiedollista antia verrattuna joidenkin teosten tyhjäänpäiväisiin ”Kuvassa on tähti” -teksteihin, mutta paikoin tuntuu siltä kuin informaatio vyöryisi kirjan sivuilta lukijan päälle. ”Vanhan liiton” lukijasta myös infolaatikoiden suuri määrä tuntuu ahdistavalta. Epäilemättä ihmiset ovat nykypäivänä tottuneet internetin informaatioilmaisuun, jossa kokonaisuus muodostuu (jos on muodostuakseen) pienistä palasista. Ehkä kirjan sisällön pilkkominen leipätekstiksi, kookkaiksi kuviksi ja kaavioiksi, monisanaisiksi kuvateksteiksi ja lukemattomiksi tietolaatikoiksi omine kuvineen ja kuvateksteineen helpottaa asian omaksumista, minua se kuitenkin

häiritsee.

Oppikirja- ja hakuteosmaisuu- ta lisää sisäisten viittausten suuri määrä. Jos ja kun samalla aukeamalla on useita ”katso sivu x” -huomautuksia, ainakaan itse en lähde jokaisen kohdalla kahlaamaan kirjaa eteen- tai taaksepäin. Sulkeissa olevat runsaat viittaukset pätkivät lukemista ja usein katkaisevat ajatuksen.

Saatan olla konservatiivi myös terminologian suhteen, mutta mielestäni muiden tähtien planeettajärjestelmiä ei pitäisi kutsua aurinkokunniksi. Tähtitieteessä on paljon erilaisia käsitteitä, joiden merkitys ei välttämättä avaudu kovin helposti suurelle yleisölle. Tällaista ei helpota yleismedian huolettomuus niiden käytössä. Meteoroidit, meteorit ja meteoritit menevät lähes takuuvarmasti sekaisin, galakseja nimitetään linunradoiksi ja muita tähtiä aurinkoiksi.

Kirjassa käytetään käsitteitä paikoin myös sekaisin, jopa samassa tekstipätkässä puhutaan sekä ilma- että kaasukehästä. Oja toteaa, että jos haluaa tehdä selvän eron maapalloa ja eksoplaneettoja ympäröivien kaasukerrostien välille, ”voi vieraampaa ilmakehää tietysti kutsua kaasukehäksi”.

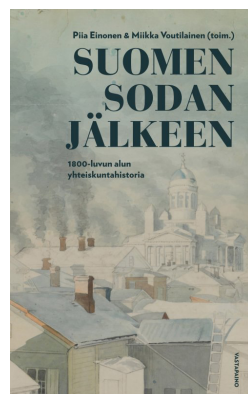
Ero on periaatteessa mitätön, mutta elämää ylläpitävä ja sen muokkaama kaasujen yhdistelmä ansaitsisi oman nimityksensä ”ilmakehä”, joka on ainoastaan kopioplaneetallamme. Ainakin nykytiedon mukaan. Jos elämää löytyy joltain eksoplaneetalta, jonka kaasukehän koostumus on samankaltainen kuin maapallolla, asiaa voi miettiä uudelleen.

Ojan mukaan ”eksoplaneettatutkimus on vielä niin tuore ala, että nimitykset eivät ole ehtineet kunnolla vakiintua”. Pelkäänpä, että ovat eivätkä ne aina ole parhaita mahdollisia. Erisnimet ovat muuttuneet yleisnimiksi, kun muiden tähtien erilaisia kiertolaisia kutsutaan ”supermaapalloiksi”, ”minineptunuksiksi” ja ”kuumiksi Jupiteriksi”. Alan tutkijoille ni-

mitykset ovat toki havainnollisia, mutta suuren yleisön kannalta ne ovat omiaan aiheuttamaan sekaannusta.

MARKUS HOTAKAINEN

Kirjoittaja on tietokirjailija ja vapaa kriitikko.



”Valtioyön” valaisua

Piia Einonen ja Miikka Voutilainen (toim.): *Suomen sodan jälkeen. 1800-luvun alun yhteiskuntahistoria*. Vastapaino 2020.

Ajanjakso, joka alkoi vuonna 1809 Suomen liittämisestä Venäjän yhteyteen ja päättyi suunnilleen 1863, kun kansallinen valtiopäivätoimintamme jälleen käynnistyi, on saanut perinteisessä historiankirjoituksessa määritelmän ”valtioyön aika.” Tätä jaksoa olisivat hallinneet virkavaltaisuus, pysähtyneisyys ja suomalaisten kansankerrosten passiivisuus. Valtioyön aika -termi on kuitenkin vanhakan- tainen ja vahvasti liioitteleva. To- siasiassa tuossa näennäisen hiljaiselon ajassa ilmeni monenlaista aktiivisuutta ja liikkeelle lähteneitä kehityskulkuja, jotka ulottivat vaikutuksensa aina 1900-luvulle asti.

Jyväskyläläisten historiantutkijoiden Piia Einosen ja Miikka Voutilaisen toimittamassa teoksessa tarkastellaan tätä hiukan yli viiden vuosikymmenen mittaista ajan-

jaksoa. Välillä tarkasteluajanjakso ulotetaan kauemmaksikin 1700-luvun puolelle tai 1800-luvun jälkipuoliskolle. Artikkeleissa käsitellään ajan poliittisia, taloudellisia ja sosiaalisia virtauksia, joihin liitetään myös pohdiskelua yhteiskunnallisista oloista ja aikalaisten kokemuksista. Teoksen kirjoittajat ovat pääosin Jyväskylän yliopiston historian ja etnologian laitoksella työskenteleviä tutkijoita, tohtoreita ja dosentteja.

Johdannossa teokselle asetetaan kunnianhimoisia ja humaaneja tavoitteita. Pyrkimyksenä on antaa ”ääni sellaisille ryhmille, jotka harvemmin ovat tulleet kuulluiksi 1800-luvun alkupuoliskoa käsittelevässä historiankirjoituksessa.” Tämän lisäksi on tarkoitus rakentaa kuvaa ihmisten ympärillä olleesta sosiaalisesta ja taloudellisesta todellisuudesta” sekä siitä, miten aikalaiset itse kokivat tämän todellisuuden. Pontimena on siis uudistaa niin sanottua perinteistä kerronnallista kaanonina.

Monia asia säilyi ennallaan

Artikkelien määrä ja aiheet palvelevat hyvin tarkoitustaan. Koska tavoitteena ei ole ollut kertoa kaikkea mahdollista autonomian ajan ensipuoliskosta, kirjoittajat ovat voineet keskittyä omien aihepiiriensä kuvauksiin ja kertoa sen pohjalta oleellimmat asiat tutkimastaan. Hajanaisuutta artikkelien välillä ei esiinny, vaan ne seuraavat toisiaan eräänlaisena jatkumona, jossa edetään yhteiskunta historian kautta taloushistoriaan, sosiaalishistoriaan ja lopuksi koulutuksen historiaan. Keskinäisen päällekkäisyyden vaara on vältetty sillä, että kaikissa artikkeleissa käsitellään varsin erilaisia aiheita.

Tekijöillä on ollut selvänä pyrkimyksenä tuoda esiin vähemmälle huomiolle jääneitä, osin unohdettuja ja tuntemattomiakin aihealueita. Samalla on pyritty avaamaan uusia näkökulmia, minkä suhteen onkin onnistuttu. Esimerkiksi Petri Karonen tuo esiin, miten vuoden 1809 jälkeinen suomalaisen

ruotuarmeijan hajottaminen merkitsi köyhän ja tilattoman väen toimeentulomahdollisuuksien heikkenemistä. Armeijan entisten rivimiesten rauhankriisi kiteytyi tässä.

Yhtä lailla hiukan unohdetusta, mutta aikanaan merkityksellisestä kriisistä on kysymys esimerkiksi Pirita Frigrenin tapaustutkimuksessa, jossa hän selvittää, miten joukko karanneiden merimiesten vaimoja anoi oikeutta merimieshuoneen myöntämään taloudelliseen avustukseen. Tapauksesta löytyy polkuja retoriikan historiaan, oikeuskäsittelyn historiaan ja jopa ajan mentaalihistoriaan.

Kerronnallisen kaanonin uudistaminen toteutuu yhtä lailla omalla tavallaan. Monet kirjoittajista kiinnittävät huomiota siihen, että vuosi 1809 ei merkinnyt kaikilta osiltaan suomalaisen yhteiskunnan ja kulttuurin suurta käännekohtaa. Usein olisi aiheellisempaa puhua jatkumosta, jossa asiat pysyivät ennallaan. Tästä on esimerkkinä virkamiesten ja instituutioiden säilyminen.

Yleisesti kirjan teksteistä on pääteltävissä, että monenkaan tavallisen suomalaisen elämään valtioyhteyden muutos ei käytännössä vaikuttanut, ainakaan välittömästi. Tämä ilmenee esimerkiksi Tiina Hemmingin, Jaana Luttisen ja Merja Uotilan yhteisarikkelista, jossa he tarkastelevat Suomen sodan jättämiä jälkiä ja jälleenrakentamisen edellytyksiä eri puolilta Suomea valitun kolmen esimerkkipitäjän voimin. Suomen sodan vaikutuksista siviiliväestöön on vasta vähän tutkittua tietoa, joten tekijäkolmikko liikkuu miltei koskemattomalla tutkimusalueella.

Naiset päätyvät lopussa toteamaan, ettei sota muuttanut merkittävästi tarkasteltujen pitäjien, enempää kuin muunkaan Suomen taloudellisia erityispiirteitä. Samaa henkeä voi löytää Riina Turusen ja Miikka Voutilaisen artikkelista, jossa käsitellään suomalaisia rahaoloja autonomian ajan ensimmäisinä vuosikymmeninä. Ruot-

salaislähtöinen riikintaaleri säilytti asemansa maksuvälineenä ruplan rinnalla peräti 1830-luvulle asti.

Teollisuutta Suomen sodan molemmin puolin tarkasteleva Riina Turunen murtaa perinteistä käsitystä siitä, että autonomian alkupuoliskon aikuinen teollisuus olisi ollut maassamme olematonta. Hän suuntaa huomionsa kehitykseen, joka tuolloin tapahtui, kertomalla muun muassa kasvavista ja kehittyvistä teollisuudenaloista. Tässä katsannossa tehdasluonteisia toimilaitoksia olisi perustettu jopa suorastaan ahkerasti.

Valtioyhteyden muutos myös vaikutti

Vuosi 1809 ei ollut suuri käännyvävuosi kaikissa asioissa, kuten kirjan teksteistä on pääteltävissä. Pidän silti ansiokkaana, että esiin tuodaan niitäkin alueita, joissa asiat todella muutuivat valtioyhteyden vaihduttua. Turunen asettaa Suomen sodan hyvän kehityksen kannalta käännekohtaksi esimerkiksi rautateollisuudessa eikä kyseenalaista täysin perinteistä tulkintaa vuoden 1809 merkityksestä.

Yhtä lailla valtiollinen terveydenhoito ja lääkäreiden ammatillinen asema kehittyivät Saara-Maija Kontturin mukaan parempaan suuntaan, kun Suomi liitettiin Venäjään. Suomalaisen viranomaisen päätösvallan kasvaessa asioihin oli mahdollista kiinnittää huomiota ja lisätä resursseja, kun maamme ei ollut enää Ruotsin valtakunnan toissijaista aluetta. On huomattava, että 1800-luvun alkupuoliskolla Suomen ja Ruotsin lääkärijärjestelmät kehittyivät samantahtisesti, mikä ei todennäköisesti olisi toteutunut, jos suomalaiset olivat jatkaneet elämäänsä Ruotsin vallan alaisina.

Uuden valtioyhteyden myötä saavutettua autonomiaa on pidetty usein kansallisena erityisyytenämme aiemmassa historiankirjoituksessa. Johdannossa kerrotaan kuitenkin osuvasti, että autonomian antaminen oli omissa ajassaan

tavanomainen, valloitettuja alueita koskeva järjestely Euroopassa. Samaa vallinnutta käytäntöä Venäjä oli soveltanut aiemmin muillakin ”voittomaillaan”. Suomen tilanne ei ollut siihen nähden poikkeuksellinen.

Kirjan johdannossa väitetään, että 1860-luvulla Suomessa olisi tapahtunut pahin nälkäkatastrofi. Tämä pitää vain osittain paikkansa. Nälkävuodet, jotka koettiin 1860-luvulla, olivat toki pahimmat autonomian ajanjaksolla koetuista. Historiallisena aikana pahin Suomessa tapahtunut nälkäkatastrofi ajoittuu kuitenkin Ruotsin vallan vuosiin 1696–97, joita on kutsuttu ”suuriksi kuolonvuosiksi.” Tuolloin menehtyi lähes kolmasosa silloisen Suomen väestöstä.

Turunen tuo omassa osuudessaan esiin ansiokkaasti, että monen alan kannalta suotuisa 1860-luku ei ollut suojelevalle teollisuudelle. Tässä hän asettaa syyksi taloudellisesti ankarat olosuhteet, mutta ei erittele mielestäni sen tarkemmin, mitä ne olisivat olleet sillä hetkellä. Olisiko monilla nälkävuosiin huipentuneilla kato- vuosilla ollut vaikutusta asiaan?

Yhteiskunta- ja sosiaalishistorialliseen tarkastelutapaan liittyen näkökulmaa on yritetty suunnata tavallisen väestön laajoihin keroksiin. Ehkä tämän väestönosan ”omaa ääntä” olisi voinut tuoda esiin jonkin verran enemmän suorilla lähdesitaateilla tai aikalaispuheenvuoroilla, mikäli tämä olisi ollut käytettävien lähteiden varassa mahdollista.

Lukiessani artikkeleita sain myös uutta tietoa ja oivalluksia. Opin uutena käsitteenä suisidaalimurhan, jonka Anu Koskivirta nostaa esiin itäisen Suomen henkikirjollisuutta käsittelevässä tekstissään. Tämä on käsitteenä mielenkiintoinen liittyen aikansa uskonnolliseen problematiikkaan. Suisidaalimurha on tehty silloin, kun murhaaja on tappanut toisen saadakseen itse kaipaamansa kuoleman oikeuskäsittelyn seurausena. Kuolemanrangaistuksen alla tekijä sai synninpäästön, eikä

hänen tarvinnut tehdä itsemurhaa, jota pidettiin synnillisenä vielä 1800-luvun alun uskonnollisissa käsityksissä.

Vastaavasti oivalsin, että tapauksessaan reilun kymmenesosan maamme väestöstä Suomen sota kuuluu tuhoisimpiin väestökriiseihimme, kuten Hemminki, Luttinen ja Uotila toteavat artikkelissaan. Tämä on harvemmin muistettu ja esiintuotu tosiasia. Yhtä lailla ei tule helposti ajatelleeksi, että köyhyyden ja huonon vuodontulon pakottamiin korvikeravintoihin on turvaututtu maamme pohjoisosissa vielä niinkin myöhään, kuin 1900-luvun puolivälissä. Tämä tulee esiin Voutilaisen artikkelissa, jossa hän tarkastelee köyhyyttä, katoja ja korvikeravintoja 1800-luvun alkupuoliskolta.

Heli Valtonen päättää kirjan varsinaisen artikkeliosuuden tekstillään, jonka aiheena on koulutuksen ja sosiaalisen liikkeen välinen yhteys 1800-luvun alussa. Hän luotaa seikkaperäisesti näitä yhteyksiä tuoden esiin, että yhteiskunnalliset ja kulttuuriset muutostekijät laajensivat joka tapauksessa väestöryhmää, jonka oli mahdollista lähettää lapsensa kouluun. Opin uutena asiana, että vaikka yliopisto-opiskelijoiden määrä pysyi hyvin vähäisenä, oli se silti kohtuullisen merkittävä verrattuna ainoastaan kansanopetusta eri kouluissa saaneisiin.

Mainituista kriittisistä huomioista huolimatta teos on ansioituneiden ammattilaisten käsialaa, jossa avataan monia uusia ja unohtettuja näkökulmia tutkittavaa ajanjaksoa kohtaan. Yhtenä tällaisena voidaan mainita esimerkiksi Kustaa H. J. Viikunan käsittelemä isoavihaa koskeva historiankirjoitus 1800-luvun osalta. Eräs käsiteltävä aihe nosti jopa pienen hymynhäiveen kasvoille. Tämän sai aikaan Jari Ojalan ja Maare Paloheimon artikkelin (”Näköpiirissä laskevia voittoja” – Ulkomaankauppiat etujaan puolustamassa Suomen sodan jälkeen) kohta, jonka mukaan ”Suomalaisliikemiehet

pyrkivät suorastaan epätoivoisesti pitämään kiinni vanhoista ruotsalaisista etuoikeuksistaan”.

AKI ALANKO

Kirjoittaja on filosofian maisteri ja historian erikoistunut freelance-kriitikko ja -toimittaja.



Murha säilyy muistissa

Juho Saari: *Kuuluisan kuoleman varjo*. Miksi Kyllikki Saaren murha ei unohtu? Gaudeamus 2020.

Vaikka luen mielelläni dekkareita, todellisista murhatapauksista en ole koskaan ollut erikoisen kiinnostunut. Lisäksi Kyllikki Saari kuoli jo ennen minun syntymääni eli minulla ei voi olla minkäänlaisia omakohtaisia muistoja tapauksen tuoreesta uutisoinnista. Silti nimi Kyllikki Saari yhdistyy mielessäni ilman muuta 1950-luvulla tapahtuneeseen surmatekoon ja mieleeni palaa heti monia yksityiskohtia tapahtumasta: uskonnolliseksi kuvailtu nuori tyttö, hauta metsäsuola, moneen suuntaan velloneet epäilykset tekijästä, jonka henkilöllisyys ei koskaan varmistunut.

Tutkija Juho Saari (ei sukua Kyllikki Saarelle) on tarttunut Saaren tapaukseen, mutta hän ei yrittä kirjassaan selvittää, mitä todella tapahtui ja kuka oli murhaaja. Hänen tutkimuskysymyksensä on oikeastaan vielä kiehtovampi: hän haluaa selvittää, miksi Saaren murha säilyy kollektiivisessa muistissa vuosikymmenestä toiseen.

Tapahtumien kulku

Keväällä 1953 Kyllikki Saari oli 17-vuotias. Hän oli päässyt ripille edellisenä vuonna, asui vanhempiensa luona, kävi sunnuntaisin kirkossa ja työskenteli apulaiskanslistina kirkkoherranvirastossa.

Sunnuntaina 17. toukokuuta Saari oli ollut evankelisen nuorisoliiton opintokerhotilaisuudessa, jonka päätyttyä hän ja hänen ystävänsä lähtivät polkupyörillä kotimatkalle. Isojoen meijerin risteyksessä tytöt erosivat ja kumpikin lähti omaa kotiaan kohti, matkaa oli vielä muutama kilometri. Kun tytär ei kuulunut kotiin, Kyllikin vanhemmat olettivat hänen jääneet yöksi kirkolle jonkun ystävän luokse. Kun tytär ei ilmestynyt maanantainakaan kotiin, vanhemmat alkoivat huolestua ja kuulivat, ettei hän ollut käynyt työpaikallaan kirkkoherranvirastossa maanantaina. Tämän jälkeen isä teki nimismiehelle katoamisilmoituksen ja etsinnät alkoivat.

Etsintöihin osallistui aluksi kymmeniä, myöhemmin jopa satoja vapaaehtoisia, mutta mitään ei löytynyt. Heinäkuussa löydettiin Saaren polkupyörä suohon upotettuna, jolloin viimeistään varmistui, että kysymyksessä todella oli rikos. Lokakuussa löytyi Saarelle kuulunut kenkä ja etsijät lähtivät uudelleen maastoon. Ruumis löytyi matalasta haudasta suon laidasta. Hauta oli merkitty pystyyn isketyllä männynnäreellä.

Tapaus oli esillä valtakunnallisissa sanomalehdissä heti katoamisesta lähtien. Saaren hautajaistilaisuus Isojoen kirkossa oli valtava massatapahtuma, joka keräsi yleisöä kirkkoon ja hautausmaalle eri lähteiden mukaan 10 000–25 000 henkeä. Juho Saari vertaakin Kyllikki Saaren hautajaistryleisön määrää muihin 1950-luvun kuuluisiin hautajaistilaisuuksiin: marsalkka Carl Gustaf Emil Mannerheimin, presidentti Juho Kusti Paasikiven ja säveltäjä Jean Sibeliuksen hautajaisiin.

Helsingin Sanomat oli luvannut murhan selviämiseen johtavista tiedosta suuren palkkion, ja il-

miantoja tehtiin jatkuvasti. Tapaus aiheutti paikkakunnalla runsaasti huhuja, syytelyä ja epäilyksiä. Epäiltyjä ja tutkintalinjoja oli monia, tutkintamateriaalia kertyi valtavasti, mutta rikos ei koskaan virallisesti ratkennut.

Kollektiivinen muisti

Juho Saari on tutkinut aiheitaan historiallisen mikrososiologian ja kollektiivisen muistin näkökulmasta. Hän kirjoittaa, ettei itse asiassa ole kovin kiinnostunut nimenomaan Kyllikki Saaren murhasta, mutta on valinnut tämän aiheen, koska tapauksesta on saatavissa riittävä aineisto vuodesta 1953 aina 2020-luvulle saakka.

Tutkimustaan varten Saari on päässyt tutustumaan tapauksen laajaan tutkinta-aineistoon. Hän on käyttänyt aineistonaan myös aiheesta julkaistuja lehtijuttuja, tapauksesta kirjoitettuja kirjoja ja muita julkaisuja. Muistamisen tutkimisessa hänellä oli lisäksi käytettävänä vuonna 2018 kerätty kyselyaineisto, johon vastaajat oli poimittu satunnaisotannalla Taloustutkimuksen internet-paneelista. Saari harmittelee, että kysely osui ajankohtaan, jolloin *Helsingin Sanomissa* oli noin kuukautta aikaisemmin julkaistu Kyllikki Saarta käsittelevä laaja artikkeli, mikä on voinut vaikuttaa kyselyn vastauksiin joidenkin vastaajien osalta.

Miksi juuri tämä murha on säilynyt näin vahvasti kollektiivisessa muistissa? Saari toteaa toisiinsa kytkeytyvien, emotionaalisesti puhuttelevien teemojen ja asioiden yleensäkin säilyvän muistissa muuta vahvemmin. Kyllikki Saaren tapauksessa Saari näkee muistamisen taustalla viisi keskeistä asiakokonaisuutta, nimittäin tutkintalinjat, paikat, tunnereaktiot, symbolit ja pahuus, joita Saari analysoi perusteellisesti. Lisäksi kollektiivista muistia tukevat tukirakenteet, kuten muistomerkit, dokumentit ja seuranta-uutisointi, jotka palauttavat mieleen tapahtumiin liittyviä seikkoja.

Kollektiivisen muistin käsitet-

tä on käytetty paljon tarkasteltaessa kansallisesti merkittäviä historiallisia tapahtumia, kuten sotia, sekä erilaisten yhteiskunnallisten muutosten prosesseja. Saari nostaa esille niin sanotut salamavalomuiset, jotka tarkastelevat draomaattisten tapahtumien tarttumista ihmisten muistiin. Hän kuvaa myös yksittäisten henkilöiden muistin ja kollektiiviseen muistamiseen liittyviä mikro- ja makrotasoa sekä esittelee aihepiiriin liittyviä aikaisempia tutkimuksia.

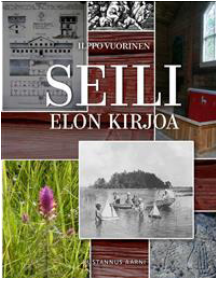
Jaettua muistamista

”Kuka murhasi Kyllikki Saaren”, lauloi Folk-Viljami vuonna 1965. Muutama tunnetumpikin lauluntekijä on tarttunut aiheeseen, uusia kappaleita aiheesta on julkaistu vielä 2010-luvulla. Saaren murhasta on tehty elokuvia, näytelmiä ja kuunnelmia, tiettävästi viimeisin elokuva on valmistunut vuonna 2020 ja on vielä julkaisematta. Saaren kuolema on antanut aiheen usealle kirjalle, joista osa on pyrkinyt dokumentoimaan tapahtumia, osa on hyödyntänyt tapahtumia fiktiivisessä rikostarinassa. Uusia kirjojakin on tulossa, ennakkotietojen mukaan esimerkiksi Teemu Keskisarjalta ilmestyy aiheesta kirja kevään 2021 aikana. Saaren murha on selvästikin painunut vahvasti suomalaisten kulttuuriseen tietoisuuteen ja kiinnostus aiheeseen elää yhä.

Juho Saari ei esitä paljastuksia murhasta eikä tekijästä. Hän päinvastoin välttää nimien mainitsemista ja kuvailee asiaan liittyviä henkilöitä enimmäkseen vain heidän rooliensa mukaan. Joitakin julkisuudessa esiintyneitä virheellisiä seikkoja hän tosin oikaisee tai kumoo. Saari ei esitä omia oletuksiaan tekijän henkilöllisyydestä, vaikka hän käykin läpi pääepäilyihin kohdistuneita tutkintalinjoja. *Kuuluisan kuoleman varjo* ei siis tosiaankaan ole mikään paljastuskirja vaan asiallinen tutkimus ja sellaisena ansiokas.

MERJA LEPPÄLAHTI

Kirjoittaja on folkloristi.



Tärkeä dokumentti Seilin saaresta

Ilppo Vuorinen: *Seili – Elon kirjoja*. Kustannus Aarni 2020.

Meribiologi Ilppo Vuorinen vahvistaa käsitystä, että biologiset opinnot johtavat usein ammattiin, jossa kehitys johtaa oman erikoisalnan ulkopuolisiin tehtäviin, jopa siinä määrin, että tutkijasta kehittyä kirjailija. Seilin saari on tähän kehitykseen yksi maailman parhaista paikoista. Harvaa kenttäasemaa on perustettu paikalle, jonka historia ulottuu vuosisatojen taakse osana Ruotsi-Suomen historiaa monessa mielessä. Opiskelijalle ovat Seilin saarella pidetyt kurssit unohtumaton elämys, ehkä opintojen huippukokemus. Matkailijoille Seili tarjoaa luonnon- ja kulttuuriympäristön, jota ei voi unohtaa.

Vuorisen johtajakaudella on Saaristomeren tutkimuslaitoksen toiminnassa tapahtunut suuria muutoksia, mutta biotieteet ja merentutkimus pysyvät pääosassa niin kauan kuin johtajalta vaaditaan luonnontieteen alan tutkinto.

Kirjoittaja, kuten myös kustantaja, ovat osuneet naulan kantaan, tällaista kirjaa on kaivattu. Myytiinhän ensimmäinen painos loppuun parissa kuukaudessa. Teos on kooltaan madallettu A4 ja useimmissa sivuissa on kaunis vaalean vihreä kehys, ”paspatuuri”. Tämä tekee kuville oikeutta, mutta vaikeuttaa hieman melko pienikokoisen tekstin lukemista.

Teoksen pääosa sijoittuu otsikon ”Tutkimusmatkat” alle. Vierastan otsikkoa, koska ymmärrän tutkimusmatkoilla tarkoitettavan pitkiä, ehkä maanosasta toiseen

ulottuvia retkiä, joita tutkimusmatkailijat tekevät. Tässä kirjassa matkailijat eli lukijat tekevät retken Seilin saarella Postilaiturilta Kirkkolaiturille ja takaisin toista reittiä.

Kirjoittaja on muistanut myös koulutuksensa ja sijoittanut kunkin kohteen kohdalle luonnontieteellisiä tutkimuksia. Hyvän esimerkin tästä tarjoaa vanhaa sairaalaa käsittelevään lukuun sijoitettu pienoisartikkeli ”Ilmastonmuutos”. Siinä kirjoittaja selostaa Seilin vesillä jo vuosikymmenien ajan tehtyjä tutkimuksia ja pohtii maapallolla tapahtuvaa ilmastonmuutosta.

Kirjoittaja on perehtynyt hyvin Ruotsin historiaan, joka liittyy Seilin saareen. Ilman tätä ei kaikkea tekstiä voisi ymmärtää. Luvussa neljä ”Sairaala männikön takana” kirjoittaja on tutkinut 1800-luvun lopun ja 1900-luvun alun arkkitehtuuria kuvatessaan Seilin sairaalan rakennuksia.

Valokuvat ovat olennainen osa

Kirjassa on maininta, että Seilin saaren asukkaat, sairaalan ja tätä seuranneen tutkimuslaitoksen henkilökunta sekä monet muut ovat valokuvanneet Seiliä ja saaren toimintoja paljon, joten valokuvista ei ole puutetta. Kirjan valokuvaajat on mainittu esipuheessa ja muut kuvaajat selviävät kuvaluettelosta teoksen lopussa. Mielestäni olisi ollut parempi mainita, että valokuvat on ottanut kirjan tekijä ellei toisin mainita tai kirjoittaa valokuvaajan nimi kuvan yhteyteen.

Kirjassa ei ole yhtään valokuvaa eikä mainintaa talvesta. Useimmat vierailijat käyvät saarella kesällä. Heille olisi paikallaan näyttää talvinen maisema. Tiedän, että tutkimuslaitoksella 1980-luvulla toiminut preparaattori Veikko Rinne on ottanut loistavia värikuvia Seilin talvesta. Monet tutkimuslaitoksen tekniseen henkilökuntaan kuuluneet asuvat pysyvästi saarella ja olivat melisairaalan entisiä työntekijöitä. Heidän talvensa olisi ollut näyttämisen arvoinen. Vierailijoiden ihailema kaunis maisema perustuu

myös pitkälti kenttämestarin johdolla talvisin tehtyyn työhön, joka oli tutkimuslaitoksen alkuvuosikymmenien suuria projekteja. Turun yliopiston ehkä suurin saavutus Seilissä, ainakin toiminnan alussa, on ollut maiseman ja rakennusten hyvä hoito – siksi siitä olisi voinut kirjassa mainita.

Kirjoittaja on selvästi välttänyt tarpeetonta henkilöiden nimen mainitsemista, mikä on paikallaan. Sopivassa kohdassa olisi kuitenkin voinut ottaa esiin kasvitieteilijä Lauri E. Karin, jonka ansiota oli Saaristomeren tutkimuslaitoksen edeltäjän Lohmin biologisen aseman perustaminen.

Koska teos käsittelee Seilin saarta, olisi paikallaan ollut kuvailua myös ne osat, joissa kurssit ja tai tutkijat vierailevat, esimerkiksi Metsähallituksen valvonnassa oleva saaren pohjoisosa.

Liitteet ovat turhia

Seili – Elon kirjoja -teokseen kuuluu kolme liitettä. Yksi liite on hyvä mainos Turun museoilta. Sen olisi voinut jättää pois, kuten myös taitelijoiden Seiliä käsittelevän liitteen. Seili ei koskaan ole kiehtonut kuvataiteilijoita. On eri asia, oliko sairaalan potilaiden joukossa taitelijointa. Heidän teoksensa eivät päässeet julkisuuteen.

Kirjoittaja näyttää unohtaneen valokuvataiteen. Tutkimuslaitoksen Lohmin biologisen aseman hoitaja, tunnettu valokuvaaja Aatos Petäjä valokuvasi Seiliä. Mainitsin aikaisemmin jo preparaattori Rinteen, jonka valokuvista osa voidaan käsitykseni mukaan määrittää valokuvataiteeksi.

Kummitustarinoista olisi kannattanut laatia oma, nykyistä liitettä laajempi luku haastatteleamalla saaren kantaväestöä.

Seili – Elon kirjoja on tärkeä dokumentti, jolla on paljon käyttöä. Onnittelten kustantajaa myös kirjain taitosta.

ILPO HAAHTELA

Kirjoittaja on toiminut Saaristomeren tutkimuslaitoksen Lohmin biologisen aseman asemanhoitajana 1970- ja 1980-luvulla Seilissä ja Turussa.

aino

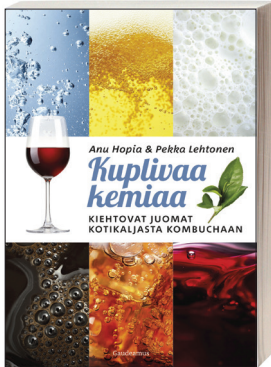
FREDA 33, HELSINKI
PUH. 09 611 611

KAIKKI TUOTTEET MYÖS
VERKKOKAUPASTA
WWW.AINO.NET



Uutta luettavaa

Tilaa verkkokaupasta | kauppa.gaudeamus.fi



HOPIA & LEHTONEN
Kuplivaa kemiaa
Kahvia, kuohuviiniä, kotikaljaa, kombuchaa... Teoksessa käydään läpi suosittuja juomia ja kemiaa niiden takana. Miten molekyyleistä syntyy parahultainen seos, jossa erilaiset ainekset ova tasapainossa?



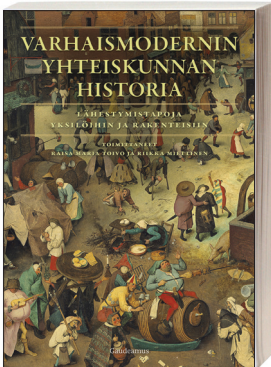
TIEDEKULMAPOKKARI 3
Kuinka maailma pelastetaan?
Uusi Tiedekulmapokkari tarkastelee ympäristökriisejä ja keinoja vastata niihin. Millaisia kytköksiä ilmansaasteilla on ilmastonmuutokseen? Miltä näyttää ruoan- ja energiantuotannon tulevaisuus?



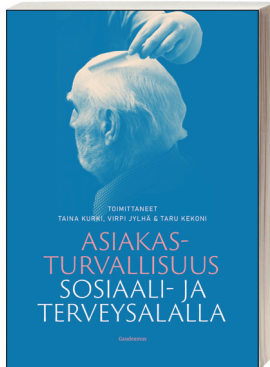
JUHO KUORIKOSKI
Pelien Suomi
Esittelyssä mielenkiintoisimpia vuosina 2014-2020 julkaistuja suomalaispelejä suurista tuotannoista indiehelmiin. Samalla pohditaan e-urheilun kaltaisia ilmiöitä ja haastatellaan kotimaisen pelialan vaikuttajia.



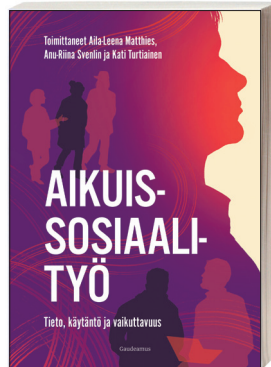
LAAJARINNE & LUOMA
Kadonneen madon jäljillä
Riikkinen ja Oukka seikkailevat jälleen! Ötökkäystävyykset tutustuttavat luonnon monimuotoisuuden ja lajirunsauden tärkeyteen. Suunniteltu yhdessä Helsingin yliopiston tiedekasvatuksen kanssa.



TOIVO & MIETTINEN (toim.)
Varhaismodernin yhteiskunnan historia
Mitä varhaismodernin ajan yhteiskuntahistoriallinen tutkimus on ja mihin se on menossa? Kirjassa pohditaan tutkimuksellisia avauksia sekä metodologisia ja teoreettisia lähestymistapoja.



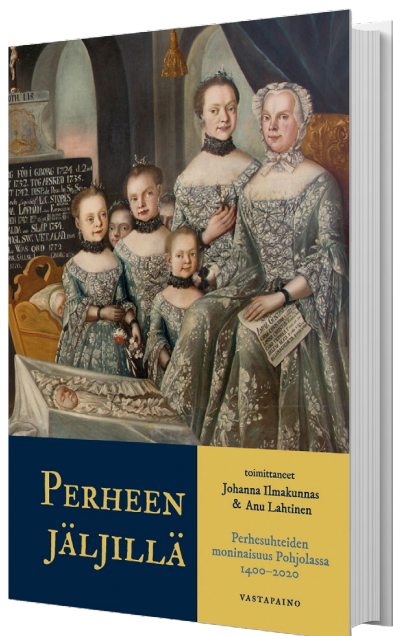
KURKI, JYLHÄ & KEKONI (toim.)
Asiakasturvallisuus asiakastyössä
Sosiaali- ja terveyspalveluita järjestettäessä on varmistettava asiakkaiden turvallisuus. Teos paneutuu asiakasturvallisuuden käsitteeseen, arvopohjaan ja käytäntöön asiakastyössä.



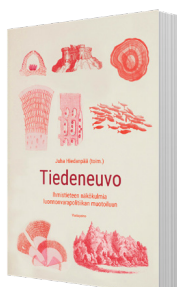
MATTHIES, SVENLIN & TURTIAINEN (toim.)
Aikuis-sosiaalityö
Kirjassa esitellään kokonaisvaltainen teoreettinen malli, jonka avulla voidaan tulkita ja kehittää aikuis-sosiaalityön vaikuttavuutta. Herättelee myös keskustelua tulevaisuuden aikuis-sosiaalityöstä.



RYYNÄNEN & RANNIKKO (toim.)
Tutkiva mielikuvitus
Tutustuttaa luoviin, osallistuviin ja toiminnallisiin tutkimusmenetelmiin yhteiskuntatieteissä sekä tarjoaa käytännönläheisiä neuvoja ja teoreettista selkänöjää tutkimukseen.



Johanna Ilmakunnas & Anu Lahtinen (toim.)
Perheen jäljillä – Perhesuhteiden moninaisuus Pohjolassa 1400–2020
341 s.



Juha Hiedanpää (toim.)
Tiedeneuvo – Ihmistieteen näkökulmia luonnonvarapolitiikan muotoiluun
335 s.



Pasi Mäenpää ja Maija Faehnle
Neljäs sektori – Kuinka kaupunkiaktivismi haastaa hallinnon, muuttaa markkinat ja laajentaa demokratiaa
336 s.



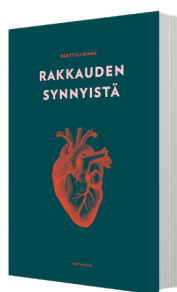
Sakari Kainulainen & Juho Saari (toim.)
Suomalainen vanki
318 s.



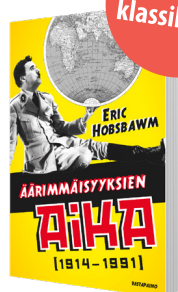
Tanja Vahtikari, Terhi Ainiala, Aura Kivilaakso, Pia Olsson & Panu Savolainen (toim.)
Humanistinen kaupunkitutkimus
394 s.



Ari-Pekka Huhta
Opas perinnetutkimukseen – Niitut, kedot, ahot ja metsälaitumet
478 s.



Pärttyli Rinne
Rakkauden synnyistä
230 s.



Eric Hobsbawm
Äärimmäisyyksien aika (1914–1991)
776 s.

Uusi painos klassikosta!