



Agoralla- avauksia ympäristöasiantuntijoiden vuorovaikutusprosesseista¹

Johanna Kohl: VTT, lehtori (ma.), Yhteiskuntatieteiden ja filosofian laitos, Jyväskylän yliopisto
johanna.kohl@jyu.fi

Janus vol. 16 (4) 2008, 328-333

"Tämä on kuin orkesteri, jossa jokaisella on oma fagottinsa tai viulunsa. Kaikki tietävät, mitä argumentteja kukin tuo esille jo valmiiksi ja sitten vaan soitellaan. Jos ei jonkun ääntä kuulu, niin muut jo päässään ajattelevat, että mikäs sen pillissä nyt on vikana."

Kuka on asiantuntija, mitä on ympäristö ja mitä haasteita on asiantuntijoiden vuorovaikutuksessa erilaisissa ympäristöissä tai ympäristöistä?

Kun Jyväskylän yliopistossa lähdin vuonna 1992 lukemaan sekä ekologiaa että ympäristönhoitoa, hämmästyin opintojen kontekstittomuutta yhteiskuntaan. Ekspliittinen tiedon intressi lajeista ja ekosysteemeistä oli määräävä. Havainnoimme mustikkatyypin metsää lajistollisesta näkökulmasta – emme esimerkiksi erilaisten virkistyskäyttäjien ja lajiston linkittyvästä näkökulmasta.

Samaan aikaan ekologian opintojeni kanssa aloitin yhteiskuntapolitiikan pääaineopinnot. Sosiaaliset verkostot ja sosiaaliturva eivät ulottuneet kestävä kehityksen taakse ja sisään. Ympäristöasiat eivät olleet läpäisseet yhteiskuntapolitiikan opintoja – vielä.

Münchenin yliopistossa löysin yhteiskuntatieteellisen ympäristötutkimuksen kentän, jolle väitöskirjani (Kohl 2008) katson kuuluvan. Olin päätynyt professori Ulrich Beckin oppilaaksi vuonna 1995 keskelle riskiyhteiskuntakeskustelua. Saksan metsät olivat pahasti harsuuntuneet: silmin nähden. Alailmakehän otsoni oli aistittavis-

sa arkipäivässä pääsärkynä ja kuultavissa median kautta varoituksina. Yhteiskunta ja ympäristö olivat kiertyneet arkipäivän puheessa yhteen.

Agora ja konteksti

Väitöskirjani on tutkimusta ympäristöasiantuntijuuden moninaisuudesta ja asiantuntijoiden vuorovaikutuksesta. Keskeisiä tutkimuskysymyksiä ovat, miten asiantuntijoiden näkemykset rakentuvat ja millaisia välineitä eri asiantuntijoilla on käytössään vuorovaikutustilanteissa. Tätä vuorovaikutusta tutkin agoralla (antiikin tori), joka on julkinen tila, jossa markkinat, politiikka, tiede ja yhteiskunta kohtaavat (Nowotny ym. 2001).

Tutkimukseni kuuluu yhteiskuntatieteellisen ympäristötutkimuksen alaan, mutta siinä hyödynnetään myös tulevaisuudentutkimusta. Työni motivaationa on ollut monitieteinen koulustaustani: yhteiskuntatieteilijä ja luonnontieteilijä. Miten ja miksi vuorovaikutus eri asiantuntijoiden välillä on haasteellista ja merkityksellistä esimerkiksi metsän biodiversiteetin vähenemisen ehkäisemiseksi? Keskeisiä käsitteitä ovat asiantuntijuus, vuorovaikutus, tiedon luotettavuus ja kontekstisidonnaisuus, joita avataan mm. Helga Nowotнын, Ikujiro Nonakan & Hirotaka Takeuchin, Jürgen Habermasin, Niklas Luhmannin ja David Rappaportin kautta.

Väitöskirjani koostuu neljästä eri asiantuntijuus-tarinasta. Ensimmäinen perustuu haastatteluihin





suomalaisten ja saksalaisten bio- ja yhteiskuntatieteilijöiden käsityksistä luonnosta ja ympäristöstä. Tutkimusongelmana on luonnontieteilijöiden ja yhteiskuntatieteilijöiden "kulttuurierot" Suomessa ja Saksassa luonnon ja ympäristön käsitteellistämässä. Johtopäätöksenä on, että aistittu luonto, ympäröivä ympäristö sekä ihmisen muokkaama elinympäristö eivät tunne selkeitä tiede- eikä maanrajoja. Tämä luku toimii ponnahduslautana konstruktioiden taakse vuorovaikutuksen haasteisiin.

Kirjan toinen tarina perustuu haastatteluihin suomalaisten metsän biodiversiteettiasiantuntijoiden vuorovaikutuksesta. Tutkimusongelman lähtökohtana on metsän biodiversiteetin väheneminen ja tästä seuraavat poliittisetkin vuorovaikutustilanteet. Miten konteksti vaikuttaa eri asiantuntijoiden vuorovaikutukseen ja mitä tästä seuraa? Analyysin päätulos on implisiittisen, vahvasti kontekstisidonnaisen asiantuntijatiedon hyödyntämisen tarve ja sen voimavara metsän biodiversiteetin vähenemisen ennaltaehkäisemiseksi.

Kolmas tarina asiantuntijuudesta perustuu Etelä-Suomen metsien suojelutoimikunnassa (Metso) tehtyihin havainnoiteihin. Tutkijana olen näin ollut itse eräänlaisella torilla havainnoijana. Tutkimusongelmana on "ohipuhuminen", tiedon luotettavuus ja implisiittien tiedon hyväksyttävyyden. Johtopäätöksenä on asiantuntijuuden vahva kontekstisidonnaisuus hetkeen ja paikkaan ja yhteisen kielen (vrt. transdisiplinaarisuus) löytyminen yhteisen tavoitteen saavuttamiseksi. Merkittäviä välineitä vuorovaikutuksen onnistumiseen ovat esimerkiksi yhteinen vahva tavoite-tila, interkatio, joka koskee läsnä olevia ihmisiä eikä instituutioita sekä fasilitaattorin vahva rooli tulkkina ja välittäjänä.

Neljäs tarina vie agoran konkretiaan. Siinä on kehitetty eläytymiskävelymenetelmää, jossa fasilitaattori (tutkija) johdattaa Espoon keskuksessa hallinnon, politiikan, asukkaiden ja konsultin

edustajat aistimaan ja tulkitsemaan alueen sosiaalista tilaa, toiminnallisuutta ja elämyksellisyyttä. Ongelmana on aistimaailman asiantuntemuksen hyödyntämättömyys yhdyskuntasuunnittelun välineenä muun muassa asiantuntijoiden vuorovaikutuksen välineenä. Menetelmäkehitys on aluillaan, mutta jo tässä tapauksessa käy ilmi, että jaettu tila, jaetut aistikokemukset konkreettisella kävelyllä avaavat vuorovaikutuksen uusiin ulottuvuuksiin. Kun implisiittiselle asiantuntemukselle annetaan sijansa vuorovaikutuksessa, löydetään jaettuja tiloja, jotka yhdistävät asiantuntijoita ja uudistavat vuorovaikutusta. Tätä kautta voidaan vaikuttaa myös tehtäviin päätöksiin ja toimenpiteisiin.

Johtopäätöksissä korostuu implisiittisen asiantuntijuuden merkitys. Onnistunut vuorovaikutteinen toiminta eri asiantuntijoiden kesken esimerkiksi erilaisia ympäristöongelmia – ja ilmiöitä ratkottaessa ja pohdittaessa vaatii vuorovaikutusosaamista. Tutkimuksen lopuksi suositelen esimerkiksi ennakoluulottomia avauksia agoralla. Asiantuntijuus ei ole yksi ja vain asiaantuntevuus on mahdollista. Agora on jatkuvassa liikkeessä ja juuri siinä piilee voimavara tulevaisuuden haasteisiin erilaisilla rajapinnoilla.

Avauksia asiantuntijuudesta

Löysin polkuni Beckin silloisen assistentin, nykyisen professorin Maarten Hajerin ympäristödiskurssien maailmaan. Niinpä tutkimukseni ensimmäinen osa syntyi halusta ymmärtää, miksi yhteiskuntatieteilijä ja biotieteilijä puhuvat toistensa ohi. Konstruoin suomalaisten ja saksalaisten haastatteluista käsityksiä luonnosta ja ympäristöstä. Tuolloin olin löytävinäni antroposentrisen ja biosentrisen kulttuurieron bio- ja yhteiskuntatieteilijöiden välillä. Nyt en ole enää ole niinkään varma. Erityisesti professori Yrjö Hailan moninaiset kirjoitukset aiheesta (Haila 1998; 1999; 2000a ja b; 2001; 2003) ovat saaneet minut aprikoimaan. Käsitteelin aineiston



uudelleen. Sain ponnauslautaudan jatkotutkimukseen.

Luonto on kuollut, luonto on kaikkialla läsnä. Ympäristö ympäröi, kulttuuri erottaa ihmisen muusta luonnosta. Puisto on luontoa. Luontoa on vain erämaa. Konstruktiota, jotka ovat hetkellisiä päätöksentekoa ajassa ja paikassa. Beck (1988 ja 1996, 45–46) kirjoitti juuri tuohon aikaan Münchenissä, miten luonto on kuollut ja kaikki on yhteiskunnallistettu. Haastattelemani saksalaiset yhteiskuntatieteilijät lausahavat nämä samat ajatukset. Summa summarum: ei selviä tiede- eikä kulttuurieroja.

Päädyin asiantuntijuuden tutkimiseen nyt biodiversiteettikontekstissa. Suomen Akatemian rahoittama Finnish Biodiversity Research Programme mahdollisti väitöskirjan tekemisen. Lähdin tutkimaan biodiversiteettiasiantuntijoiden vuorovaikutusta. Neloskierre: tutkija-järjestöt-viranomaiset-yritykset olivat kohteenani. Olin päässyt torille, Agoralle eli julkiseen tilaan, jossa Helga Nowotнын ja kumppaneiden (2001) mukaan tiede, yhteiskunta, politiikka ja markkinat kohtaavat. Tein haastatteluita hakien perusongelmaan, biodiversiteetin vähenemisen ehkäisemiseen ja torjumiseen, asiantuntijoiden vuorovaikutuksen kautta työkaluja.

Konstruktioiden takaa hain merkityksiä puheta- vasta, asiantuntijoiden roolin muutoksista ja tätä kautta välineitä ymmärtää tiedon luotettavuutta, asiantuntijoiden vuorovaikutuksen merkitystä. Implisiittisen, kokemusperäisen tiedon ymmärrys ja sen linkittyminen eksplisiittiseen tiedon intressiin heräsi minussa vasta haastatteluiden tekemisen jälkeen. Analysoidessani haastatteluitani huomasin asiantuntijoiden vaihtavan roolia haastattelun aikana viranomaisesta retkeilijään, luonnonsuojelijaan ja takaisin viranomaiseksi – siis heikosti kontekstisidonnaisesta asiantuntijatiedosta vahvasti kokemukselliseen, implisiittiseen kontekstiin. Nonakan ja Takeuchin (1995) sanoin tiedon intresseissä nk. tacit knowledge kohtaa

eksplisiittisen tiedon ja muuntuu näin esimerkiksi paikallisiksi toimenpiteiksi. Tässä siis haasteita asiantuntijoiden vuorovaikutukseen ja sen ymmärtämiseen.

Mutta kuka on asiantuntija ja missä kontekstissa?

ASIAN-TUNTIIJA- ei rajoita aikaa, paikkaa tai tiedon taustaa ja luonnetta sinällään. Sitä paitsi suomen kielen sanassa yhdistyy sekä järki että tunne. Erityisesti tuntemushan voi olla sekä eksplisiittistä että implisiittistä tuntemista, mutta ennen kaikkea se on kontekstisidonnaista tietämistä, olemista ja tuntemusta (tunnen suomalaisia sieniä, tunnen sinut, tunnen olevani kuumeinen, tunnen pelkoa). Nämä kontribuutiot tuottavat tuloksen, jossa asiantuntemus voidaan liittää eksplisiittiseen, ulkopuolisesti kontrolloitavaan, testattavaan tietoon (sienet), yhteiskunnallis-kulttuurisiin ihmissuhteisiin liittyvään tuntemukseen, joka voidaan testata (sinä ja minä). Voidaan siis esittää väitteitä (propositionaalinen tieto). Jos edelliset kaksi olivat kohdekontribuutioita tiedon – toinen on kontrolloitavissa ja toinen reflektoitavissa, voi seuraavia kahta pitää fysiologisina subjektiivisuuksina, joista kuume voidaan testata ulkopuolisesti (kuume on mitattava fysiologinen ominaisuus, kun taas sienitieto on rationaalinen, ominaisuus, joka kuitenkin voidaan mitata). Pelko sen sijaan on subjektiivinen kokemus, jolla voi olla fysiologisia seurauksia, mutta jota sinällään on vaikea ulkopuolisesti testata ja kontrolloida (vrt. nomoteettinen tieto). Se on kuitenkin kommunikoitavissa ja julkilausuttavissa. Näillä kaikilla asiantuntijuuksilla on huomattava vallan, tiedon ja vuorovaikutuksen linkki, etu tai taakka. Asiantuntijoiden vuorovaikutus on haasteellista ja sen tutkiminen innosti jatkamaan teorian taakse.

Erityisesti professori Yrjö Hailalle vuonna 2001 tekemäni haastattelu sai minut empimään. Muistan hänen sanoneen: ”Mene itse havainnoimaan paikalle jonkin toimikunnan työskentelyä. Ei tämä



haastattelu anna kuvaa vuorovaikutuksesta kuin teoriassa ja toisekseen pistä ihmiset kohtaamaan toisiaan." Niinpä päädyin Etelä-Suomen metsien-suojelutoimikuntaan havainnoijaksi, ja toisekseen olen vetänyt viitenä vuonna peräkkäin interaktiivisen, eri tieteenaloilta tuleville asiantuntijoille tarkoitetun seminaarin jostakin ajankohtaisesta aiheesta. Olen etsinyt kvalitatiivisia koodeja, joilla ihmiset pääsevät vuorovaikutukseen kiinni. Sellaisia kvalitatiivisia koodeja kuin pyöräily esimerkiksi: sillä on ainakin ekologinen, sosiaalinen, kulttuurinen, terveydellinen ja tekninenkin ulottuvuus.

Takaisin Metso-toimikuntaan. En suinkaan kirjannut havainnoistani ylös, montako lahoppua pitää säästää. Minun tiedonintressini oli puhettavassa. Miten toimikunnassa ollut neloskierre toimi agoralla: yhteinen jaettu tavoite eli policy-ohjelman laatiminen, yhteinen jaettu toimintatapa eli toimikuntatyöskentely ja yhteinen jaettu tila. Mielienkiintoisinta työn tuloksissa on implisiittisten kokemusten, jaetun ajan ja paikan merkitys vuorovaikutuksessa. Ihmisten vapaa-ajalla tapahtunut vuorovaikutus, jaettu tavoitetila sekä henkilöiden esiintyminen ilman instituution viittaa avasivat vuorovaikutuksen ja mahdollivat hetkessä tapahtuneen transdisiplinaarisuuden, jossa asiantuntijat muodostivat oman kielen tilassa. Se purkautui työskentelyn jälkeen, mutta antoi viitteitä ainakin tapauskohtaisten normien löytymiseen asiantuntijoiden vuorovaikutuksen avaamiseksi.

Koska tämä implisiittinen kokemusmaailma ja jaettu tila jäi päällimmäiseksi kiinnostavaksi tulokseksi, päätin jatkaa jo aiemmin aloittamaani nk. eläytymismenetelmän kehittämistä. Päätin mennä konkreettisesti torille. Espoon keskuksen kehittämisprojekti tarjosi tähän ensimmäisenä mahdollisuuden. Viranomaisia eri hallinnonaloilta, asukkaiden edustajia, konsultin edustajia sekä poliittikkoja kerääntyi Espoon keskuksen rautatieasemalle. Pyysin heitä eläytymään tilanteeseen, jossa heillä on edessään rollaattori tai jossa he ovat pyörätuolissa. Kävi pian ilmi, että ainoa tapa päästä raiteelta toiselle on käyttää hissiä. Niinpä

koko agoralle kerääntynyt väki jakoi yhteisen tilan ja aistimaailman. Koimme rautatieaseman hissin kaikilla aisteillamme. Tämä kokemus avasi vuorovaikutuksen. Mukana olleiden ihmisten jaettu kokemusmaailma mahdollisti hetkessä tapahtuneen yhteisen kielen löytämisen. Tämän kokemuksen mieleenpalauttaminen, kävelytilanteen ollessa jo ohi, toimi kerta toisensa jälkeen yhteisen kielen löytymisen avaimena. Aistimuisto on koodi, jolla esteettömyyttä voitiin viedä käytännön toimenpiteenä yhdyskuntasuunnittelussa eteenpäin.

Näiden eri aineistojen pohjalta katson työni asteittain syventyneen pohtimaan implisiittisen, kokemusperäisen tiedon merkitystä erilaisissa asiantuntijoiden vuorovaikutustilanteissa. Näen tässä suuren käyttämättömän voimavaran, jossa erilaisten ihmisten asiaa tuntevuutta voidaan hyödyntää niin biodiversiteetin vähenemisen ehkäisemiksi kuin yhdyskuntasuunnittelussakin erilaisten ihmisten tarpeiden ja tavoitteiden ymmärtämiseksi. Teen muutamia suosituksia avaukseksi asiantuntijoiden vuorovaikutusprosesseissa. Ensinnäkin fasilitaattorin rooli on merkittävä. Tarvitaan tulkkiä, linkkiä tai välittäjää, jolla on menetelmällistä osaamista vuorovaikutuksesta, mutta myös substanssiosaamista esimerkiksi metsän biodiversiteetin vähenemisestä. Uudenlaiset menetelmäavaukset, joissa virtuaalinen kumppanuus mahdollistuu, on yksi avaus, joka ei kuitenkaan millään tavoin tule poistamaan sosiaalista silmätysten tapahtuvaa vuorovaikutusta jopa nk. vapaa-ajalla. Rajapinnoille meneviä avauksia tarvitaan ja erilaisten kvalitatiivisten koodien löytämiskykyä: siis sellaisia kuin pyöräily. Ihmiset ovat vuorovaikutuksessa läsnä ihmisinä, eivät instituutioina. Erilaiset palautteet ja seurantajärjestelmät kokemuksista ja käytetyistä konstruktioista ovat vuorovaikutuksen työkaluja. Keskustelu ei jumiuudu yhä uudelleen määrittävään kestäväan kehitykseen tai biodiversiteettiin, vaan vuorovaikutus täsmentyy esillä olevaan ongelmaan tai ilmiöön. Palauttamalla mieleen esimerkiksi aistikartan hisistä, ihmisten valppaus lisääntyy yhteisen tilan jakamiseksi ja yhteisen ongelman ratkaisemiseksi.



Lopuksi

Lopuksi esitän asiantuntijoiden interaktiosta muutaman avauksen tutkimukseni perusteella. Kiinnitän tämän Cerniin, jossa eri maista, kulttuureista ja tieteistä tulevat asiantuntijat ovat tutkineet maapallon alkuräjähdyttä. En puutu tähän substanssikysymyksenä, vaan keskityn asiantuntijoiden interaktioon. Karin Knorr Cetina (1999) on tiedonsosiologi, joka on tutkinut, miten 3700 tieteentekijän yhteistyö 37 eri maasta on ollut mahdollista. Yhteisinä nimittäjinä on hänen mukaansa ennen kaikkea matala hierarkia, luottamus toisten asiantuntijuuteen, koordinaattorin merkittävä rooli yhdistäjänä ja ennen kaikkea yhteinen jaettu vapaa-aika lounaiseen ja muine toimintoihin ja kokemuksiin.

Oman tutkimukseni mukaan toimintatavat, innovaatiot ovat vahvasti kytköksissä kokemukseen ja luottamukseen. Jaettu tila ja siinä jaetut aistimukset ovat yhdistävä ja kiinteyttävä voima.

Voidaan sanoa, että tieto on opittava näkemään *performanssina*, eikä vain sisältönä. Avoin keskustelu ja avoin teema antavat tilaa innovatiivisuudelle, luovuudelle, erilaisille kokemuksille. Onnistuneessa performanssissa tarvitaan fasilitaattori, joka tukee tilanteen rakentumista (tulkkina, välittäjänä, linkkinä, menetelmällisenä osajana, kokoojana, aktivoija, sovittelijana, tarkkailijana).

Asiantuntijuudet ovat *tasa-arvoisia* lähtökohtaisesti ja valta on jakaantunut tasapuolisesti niin, että kaikki osallistuvat omista lähtökohdistaan (*knowledge management*).

Kuunnellaan ja kuullaan, mitä muut asiantuntijat sanovat sekä reagoidaan toisten sanomaan (*round table*). Spontaani inspiroituminen toisten ajatuksista – myös ristiriitaisista asioista – on prosessia eteenpäin vievä voima ja tuottaa yhdessä luotua kollektiivista asiantuntijuutta. Fasilitaattorin tehtävänä on ohjata ihmiset vuoropuheluun pois monologeista ja saada osallistujat pohtimaan

oman asiantuntijuutensa suhdetta muiden asiantuntijuuksiin. Siis laittaa naapurin lasit hetkeksi omaan päähän ja pohtia ympäristöä siitä perspektiivistä.

On syytä pistää oma itsensä peliin (*participation*). Kullakin asiantuntijalla ovat omat roolit ja positiot, joiden hyödyntäminen tulee nähdä rikkautena. Asioiden käsittely koskee läsnä olevia ihmisiä ihmisinä, eikä instituutioita, olosuhteita tai disiplineja.

On syytä tehdä yhteenvetoja (*assemblaasi*) pitkin matkaa niin, että edellä kerrotut seikat eivät unohdu jossakin tilassa tapahtuvassa interaktiossa eri asiantuntijoiden välillä. Kun tehdään yhteenvetoja, ei tarvitse palata sanasotaan, vaan substanssista voidaan keskustella ilman yhteisymmärrystä hyväksyttävästä substantiivista – luonnonsuojelu, säilyttäminen vai ylläpito.

Palaute (*reflection*) eri asiantuntijoiden kokemuksista on avoimuuden ja luottamuksen syntymisen avaimia. Palautteessa tulisi miettiä, mitkä asiat nousivat esille: itse prosessi ja sen vetäminen, asioiden fokusointi, asioiden kiteyttäminen, valtasuhteet vai mikä muu. Fasilitaattorin tehtävänä on kerätä palaute tasapuolisesti ja tehdä konkreettisia johtopäätöksiä tai yhteenvetoja – mitään asiantuntijuutta unohtamatta. Lopputuloksen ei tarvitse olla ristiriidaton, vaan päinvastoin ristiriidat kertovat prosessin onnistumisesta asiantuntijuusagorana. Itse asiassa olisi tulevaisuudessa voitettava saada ristiriidatkin poliittisten päättäjien tietoisuuteen itse prosessin ajalta.

Seuranta (*follow up*) auttaa mieltämään muutoksia temporaalisesti ja spatiaalisesti sekä eri asiantuntijoiden näkemyksissä. Yhdessä luodut merkitykset saattavat poiketa huomattavasti, kun verrataan ajallisesti eri asiantuntijoiden näkemyksiä. Asiantuntijoille itselleen on mielenkiintoista seurata, miten erilaisiin merkityksenantoihin, konstruktioihin on päästy. Fasilitaattori voi pitää erityisesti eri asiantuntijoiden puhettavasta kes-



kustelupöytäkirjaa niiltä osin kuin mahdollista. Näin muutokset puhutavassa voivat tarpeen tullen auttaa ymmärtämään eri osapuolten välisiä kiistoja jälkikäteen. Puhetapa muuttuu prosessin edetessä ja usein vaikuttimina ovat muut kuin valtaan tai tietoon perustuvat seikat, kuten vuorovaikutus prosessin ulkopuolella arkipäivän kysymyksistä, yhteinen matka ja henkilökohtaisten ominaisuuksien kautta tulee asiantuntijuuskin uuteen valoon. Selvää on, että erilaisissa prosesseissa politikoidaan ja politisoidaan asioita: käydään peliä. Tutkimuksessani kuitenkin on osoitettavissa, että peliasetelmat perustuvat ennakkokäsityksiin, jotka kuitenkin murtuvat hetkittäin yhteisen tavoitteen saavuttamiseksi. Jaetut aistikokemukset agoralla ovat uusi avaus implisiittisen tiedon hyödyntämiseen kerta toisensa jälkeen mielikuvina.

Tulevaisuuden mielenkiintoni on laadullisessa kompleksiteetissä. Mitä tapahtuu mesotason värähtelyn seurauksena, kun erilaiset elementit kohtaavat? Minua kiinnostavat edelleen erilaisten asiantuntijoiden kyvyt, taidot ja osaaminen erilaisissa vuorovaikutuksellisissa tiloissa. Voivatko esimerkiksi asiantuntijoiden aistimukset (jaetut kokemukset) olla ratkaisevia koodeja vuorovaikutusprosesseissa jonkin ilmiön tai ongelman ymmärtämisessä? Voisiko esteettömyyteen ja saavutettavuuteen saada pontta eläytymiskävelyjen kautta, joista piirtyy kvalitatiivisia koodeja erilaisten ihmisten kokemuksista ja näkemyksistä? Pyörä, ikääntynyt, penkki, valo ja puisto – siinä poikkihallinnosta ja poikkitieteellistä asiantuntijoiden kohtaamista odottavia kvalitatiivisia koodeja, joiden emergenssin myötä voi uusilla rajapinnoilla, agoralla, syntyä osaavan fasilitaattorin avulla uudenlaisia assemblaasikarttoja eheän, laadukkaan ja kestäväen yhdyskunnan perustaksi.

Viitteet

¹ Perustuu Lectio praecursoriaan Helsingin yliopiston valtiotieteellisessä tiedekunnassa 3.10.2008

Kirjallisuus

Beck, Ulrich (1988) *Gegengifte. Die organisierte Unverantwortlichkeit*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Beck, Ulrich (1996) *Politiikan uudelleen keksiminen: kohti refleksiivisen modernisaation teoriaa*. Teoksessa Ulrich Beck, Anthony Giddens & Scott Lash: *Nykyajan jäljillä*. Jyväskylä: Gummerus, 11–80.

Haila, Yrjö (1990) *Vihreään aikaan – kirjoituksia ihmisen ekologiasta*. Tampere: Vastapaino.

Haila, Yrjö (1998) *Luonnon mittaaminen – teoria ja aineisto ekologisessa tutkimuksessa*. Teoksessa Matti Sintonen (toim.): *Biologian filosofian näkökulmia*. Tampere: Gaudeamus.

Haila, Yrjö (1999) *Luonnontieteen ja kulttuurin yhteydet*. *Tiede & edistys* 24 (2), 132–141.

Haila, Yrjö (2000a) *Ekologiasta politiikkaan. Kurinpitoa vai solidaarisuutta*. *Tiede & edistys* 25 (2), 81–96.

Haila, Yrjö (2000b) *Artefaktit ja inhimillinen maailmanjärjestys*. *Tiede & edistys* 25 (4), 325–333.

Haila, Yrjö (2001) *"Ympäristöherätys"*. Teoksessa Yrjö Haila & Pekka Jokinen (toim.): *Ympäristöpolitiikka. Mikä ympäristö, kenen politiikka*. Tampere: Vastapaino, 21–26.

Haila, Yrjö (2003) *"Erämaa" ja ympäristöajattelun monimuotoisuus*. Teoksessa Yrjö Haila & Ville Lähte (toim.): *Luonnon politiikka*. Tampere: Vastapaino, 174–204.

Kohl, Johanna (2008) *Agoralla – avauksia ympäristöasiantuntijoiden vuorovaikutusprosesseista*. Akateeminen väitöskirja. Valtiotieteellinen tiedekunta. Helsingin yliopisto. <http://um.fi/URN:ISBN:978-952-10-4991-0>

Knorr Cetina, Karin (1999) *Epistemic cultures: how the sciences make knowledge*. Cambridge: Harvard University Press.

Nonaka, Ikujiro. & Takeuchi, Hirotaka (1995) *The Knowledge – creating company. How japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. New York: Oxford University Press.

Nowotny, Helga, Scott, Peter & Gibbons, Michael (2001) *Rethinking science: knowledge and the public in an age of uncertainty*. Cambridge: Polity Press.

