

LUONNON ONGELMA

Luonto on nykykulttuurille ongelma. Tämä ilmaistaan usein sanonnalla ”kulttuuri on tullut kykeneväksi tuhoamaan luonnon”. Mutta luontoa ei tietenkään voi varsinaisesti tuhota. Inhimilliset toimet eivät myöskään voi ”hävittää maapallosta elämää”; elämä on selvinnyt maapallon geologisen historian aikana paljon suurempien mullistusten yli kuin mitä ihmistoimet voivat saada aikaan. Sen sijaan kulttuuri näyttää tulleen kykeneväksi muuttamaan maapallon ekologisia olosuhteita niin paljon, että sen oman olemassaolon ehdot tuhoutuvat.

Ongelma on määritellä täsmällisesti kulttuurin luonnonehdot. Ympäristöongelmien koko summa, nykykulttuurin luontosuhteen ilmiäisy, ei anna ongelmaan selvää vastausta vaan pikemminkin hämmentää sitä. Tämä tuli ilmeiseksi jo 20 vuotta sitten Rooman Klubin julkaistua raporttinsa kasvun rajoista: ”raja” voidaan määritellä vain tekemällä vahvoja oletuksia jostakin, mikä uhkaa johtaa sen murtumiseen. ”Ekologinen kriisi” on käyttökelppoinen metafora, mutta sitä täsmällisesti määriteltäessä joudutaan vetoamaan tulevaan katastrofiin, joka on (Pasi Falkin sanoin, *tiede & edistys* 4/90): ”... tulevaisuuteen ekstrapoloitu ja samalla projisoitu ei-

vielä-tapahtunut eli ei-tapahtuma”. ”Ekokatastrofin” hahmotelmat ovat yhteiskunnallisia projektioita, niillä ei ole puhdasta luonnollista sisältöä.

Kulttuurin luonnonehtojen täsmentämistä hämmentää myös se, että monet ”ekologisiksi katastrofeiksi” nimitetyt tapahtumat eivät itse asiassa juurikaan vaikuta ekologisiin prosesseihin. Tshernobylistä purkautunut säteily on aiheuttanut vakavia inhimillisiä ja sosiaalisia ongelmia, mutta sen vaikutus ekologisiin systeemeihin on mitätön. Voimaperäiset mutta paikallisesti rajoittuneet ympäristötuhot ovat suuremmissa ekologisissa mittakaavoissa merkityksettömiä.

Kulttuurin yleisiä luonnonehtoja on käsittääkseni mahdotonta määritellä kahdesta syystä: ensiksi, luonnonehdot ovat sidoksissa *paikkaan*, joka on inhimillisen vaikutuksen kohteena, *toimintaan*, jonka välityksellä inhimillinen vaikutus toteutuu, sekä *historiaan*, joka on tuottanut paikan erityisine ekologisine piirteineen sekä toiminnan erityisine yhteiskunnallisine ehtoineen. Luonnonehdot voidaan täsmentää vain, mikäli nämä kaikki tekijät voidaan täsmentää, mutta tämä juuri on koko maapallon mitassa mahdotonta.

Toiseksi, luonnonehdot voivat mää-

räytyä joko ihmisten elinympäristön tai ekologisten prosessien välityksellä, ja nämä ovat osittain riippumattomia toisistaan. Ihmisiin voi ympäristön välityksellä kohdistua tuhoisia vaikutuksia vaikka ekologiset prosessit eivät muuttuisi lainkaan. Inhimillisen toimeentulon ja hyvinvoinnin ehtoja ei voi lukea luonnosta "ulkopuolisina" rajoitteina, koska ihmiselo ja "luonto" eivät ole ulkoisessa suhteessa toisiinsa vaan lävistävät toisensa; "luonto" on inhimillisen olemassaolon sisäinen ehto ja edellytys. Se "luonto", jota radioaktiivinen säteily lähinnä vaarantaa, on ihmiskehon sisäpuolella.

Globaalit ongelmat, esimerkiksi kasvihuoneilmiö, sisältyvät näiden määrittelyongelmien piiriin. Ilmastonmuutos ei uhkaa "luontoa" tai "maapallon elämää", se uhkaa tiettyjen, paikkaan sidottujen sosiaalisten järjestelmien perustaa sekä tiettyjen, paikkaan sidottujen ekologisten järjestelmien säilymistä. Sen aiheuttamat ongelmat ovat erilaisia eri osissa maailmaa ja eri ihmisille. Vaikka ongelmat kärjistyvät, maapallo ei välttämättä yhtenäisty koko ihmiskunnan yhteisenä elinympäristönä. Yhteiskuntahistoriat kietoutuvat yhteen ongelmien kanssa, kuten Ari Siiriäinen toteaa Afrikan ekokriisistä toisaalla tässä numerossa. Ilmastonmuutoksen "luonto" ei ole kaikkialla sama.

* * *

"Luonto" on siis kovin epämääräinen käsite pyrittäessä täsmentämään kulttuurin olemassaolon ehtoja.

"Luonto" on länsimaisessa traditiossa tavattu määritellä inhimillisen kulttuurin ulkopuoliseksi. Luontosuhteen aatehistoria on kohtuullisen hyvin selvillä, joskin se esitetään usein liian kaavamaisesti silkkanä luonnon alistamisen pitkänä linjana. Luonnon "ulkoistuminen" ei kuitenkaan sinänsä määrää luontosuhteen sisältöä: "ulkoistettu" luonto voi olla – ja on eri aikakausina ollut – joko vaalinnan tai valloittamisen kohde, joko hyvän elämän määrittelevien normien perusta tai elämän mahdollisuuksia rajoittava armoton pakko.

Luonnon "ulkoistaminen" kiteytyy modernin luonnontieteen tavoitteessa kehittämään yleispätevät, objektiiviset menetelmät, joiden avulla luontoon suuntautuva subjekti voi selvittää ulkopuolellaan olevassa maailmassa vallitsevat lait. Tätä "neutraalia" tehtävää suorittava tiede on ollut valistuksen jälkeen osa järjen legitimaatio-perustaa sen raivatessa tilaa itsenäisyydelleen hallitsemattomien voimien, mm. luonnon, kustannuksella (kuten Zygmunt Bauman pelkistää, *Intimations of Postmodernity*, Routledge, 1992). Länsimaiden moderni kausi on epäilemättä uusi vaihe kulttuurin luontosuhteen historiassa.

Luonnon "ulkoistaminen" on vakiinnuttanut näkemyksen, että kulttuuri ja luonto muodostavat vastakohtaparin. Tähän kytkeytyy läheisesti joukko muita dualismeja, esimerkiksi subjekti/objekti, sisäinen/ulkoinen, järki/tunne, kaupunki/maaseutu, mies/nainen.

Ekologinen kriisi korostaa kulttuuri/luonto-dualismiin liittyviä ylipääsemättömiä vaikeuksia. Ekologinen kriisi pakottaa tunnustamaan, että ihminen on luonnon tuote ja osa. Mutta tästä seuraa, että ihminen on myös luonnollinen toimija, eikä inhimillisten toimien ja "luonnollisten" tapahtumien välillä siis voi olla ehdotonta rajaa. Missä mielessä luonto on inhimillisten toimien "ulkopuolella"?

"Ulkopuolen" ja "sisäpuolen" ehdoton erottaminen toisistaan on ylimalkaan mielivaltaista. Tämä koskee erityisesti elollisen luonnon yksiköitä. Elollisten yksiköiden olemassaolo perustuu jatkuviin prosesseihin, jotka tapahtuvat rajapintojen läpi ulkoa sisään ja sisältä ulos. Jos "ulkopuoli" eliminoidaan, prosessit lakkaavat. Tämä voidaan sanoa vielä painokkaammin: elollisten yksiköiden elintoimintojen tärkeimmät "ulkoiset" ehdot on "sisäistetty" (ks. Yrjö Haila & Richard Levins, *Ekologian ulottuvuudet*, Vastapaino 1992).

Ulkopuolen/sisäpuolen eroon ja vastakkaisuuteen kiinnittynyt tarkkailu ei havaitse tätä yhteenkietoutumista. Sama vaikeus kohdataan pyrittäessä määrittelemään kulttuurille normeja "ulkopuolises-

ta” luonnosta: kulttuurin tärkeimmät luonnonehdot eivät ehkä ole ”ulkopuolella” vaan yhteiskunnallisiin käytäntöihin sisäistettyinä.

Kulttuuri/luonto -dualismi on purettava. Tätä ei kuitenkaan voi toteuttaa luomalla uusi dualismi, jonka kohtioina ovat ”dualismi yleensä” ja sen vaihtoehto. Tällainen piirre sisältyy esimerkiksi Arne Naessin perustamaan syväekologiseen ajatteluun (*deep ecology*), joka pyrkii ylittämään kulttuuri/luonto -vastakkaisuuden luonnon omista periaatteista käsin. Tämä ei ole mahdollista, koska ”luonnon omat periaatteet” ovat kulttuurisia konstruktioita. Tuloksena on dualismi uudella tasolla, ”ekologinen ajattelu” vastaan ”perinteinen ajattelu”.

Kysymys kuuluu, miten siirtyä dualismien tuolle puolen?

* * *

Yhdysvaltalainen aatehistorioitsija ja kulttuurikriitikko Donna Haraway on tuotannossaan etsinyt vaihtoehtoa kulttuuri/luonto -vastakkainasettelulle. Hänen tärkeimmät kirjoituksensa on koottu kahteen äskettäin ilmestyneeseen esseekokoelmaan: *Primate Visions. Gender, Race, and Nature in the World of Modern Science*, Routledge, 1989, sekä *Simians, Cyborgs, and Women. The Reinvention of Nature*, Routledge, 1991.

Kädellistutkimus on Harawayn nimenomainen tarkastelukohde. Hän perustelee tämän toteamalla, että apina sijaitsee kulttuurin ja luonnon välimaastossa. Suhdautuminen suuriin kädellisiin, ”ihmisapinoihin”, noudattelee ja heijastaa muutoksia luonnon kulttuurisessa kuvassa. Kuva apinasta on ihmiskuvan kääntöpuoli. Apina oli ongelma jo Jean-Jacques Rousseaulle.

Kirjaan *Primate Visions* sisältyy sarja esseitä, joissa Haraway käy yksityiskohdaisesti läpi kädellistutkimusta 1900-luvun aikana hallinneet näkemykset. Näennäisen neutraali luonnontieteellinen tutkimus on objektivoinut tutkimuskohteensa kulttuuristen mallien ehdoilla. Vuosisa-

dan vaihteessa apinat asetettiin täytettyinä luonnonhistorialliseen museoon ilmentämään eksoottisen ja villin mutta samalla pelottavan luonnon kesyttämistä. 20-luvulla apinat pantiin laboratorioon mielenmanipuloinnin simulaattoriksi. Juuri ennen toista maailmansotaa apinat siirrettiin takaisin luontoon esimerkiksi Puerto Ricon ulkopuolella sijaitsevalle Cayo Santiagon pikkusaarelle ”luonnollisiin yhdyskuntiin”, joita käytettiin kyberneettisten säätelymallien havainnollistajina. Toisen maailmansodan jälkeen on aloitettu alkuperäisillä asuinsijoillaan elävien apinoiden pitkäaikaistarkkailu. Siihen osallistuneet feministitutkijat ovat 60-luvulta lähtien kyseenalaistaneet aiemmin itsestäänselvyyksinä otettuja objektivointeja. Apinalaumat ovat muuttuneet komplekseiksi, yksilöiden välisiin suhteisiin ja kognitiivisiin prosesseihin perustuviksi yhteisöiksi.

Apinaa on mahdotonta tutkia tekemättä ennako-oletuksia apinan ”luonnosta” sekä ”ihmisluonnosta” sen taustaksi. Tutkimustulokset ja niiden taustaolettamukset sekä tulkintayhteydet kehittyvät yhdessä. Haraway käyttää tästä kokonaisuudesta nimitystä ’narratiivinen kenttä’. Aiempien ratkaisujen luomilla instituutioilla on keskeinen osa narratiivisten kenttien kiinnittymisessä: luonnontieteellinen museo, laboratoriohäkki, luontoon sijoitettu apinatarha tai havainnoinnin metodologiset sitoumukset rajoittavat tutkimuksen ja tulkinnan mahdollisia maailmoja sekä uusintavat taustana olevia oletuksia ja ennakkoluuloja.

Harawayn johtopäätökset muistuttavat esimerkiksi Bruno Latourin ajatuksia tieteen sosiaalisesta konstruoitumisesta. Haraway pitää kuitenkin konstruktivismia puolinaisena ratkaisuna. Joskin tutkimuskäytäntöjä harjoitetaan sosiaalisesti luoduissa tilanteissa, ne ovat siitä huolimatta *käytäntöjä*. Tiedon sidonnaisuuksien paljastuminen saattaa tiedon universaalisuuden epäilyksenalaiseksi. Mutta tärkeätä onkin ymmärtää spesifejä maailmoja, irrottautua tieteellisen universaali-maailman pakkomielleestä.

Spesifien maailmojen taustana ei ole yleispätevää perustaa vaan vaihtoehtoisia perustoja, eri lähtökohtiin kiinnittyviä 'narratiivisia kenttiä'. Mikään niistä ei ole sen "todempi" kuin toinen. Niitä voidaan kuitenkin verrata keskenään kriteereillä, jotka ovat läheisempiä ja helpompia kuin "todenmukaisuus". Voidaan esimerkiksi hyväksyä apina yhdeksi kädellistutkimuksen osapuoleksi ja kysyä: mikä vaihtoehtoista on apinan kannalta paras? "Apinan paras" ei ole yksikäsitteisesti määrittyvä, mutta tämä juuri on tärkeä johtopäätös. Sekä tieto että sen arvioinnin kriteerit ovat tilannesidonnaisia. Sen tunnistaminen parantaa mahdollisuuksia ymmärtää tiedon niveltymisen nimettyjen yhteiskunnallisten käytäntöjen ja ristiriitojen osaksi ja perustaksi.

Kaiken lävistävät dualismit ovat jäännettä uskosta, että tieto on universaalia. Siksi dualismeja ei voi voittaa etsimällä olotilaa niiden ulkopuolelta. Harawayn ehdotus dualismien purkamisen tavaksi on provokaatio, häväistys. Sen tavoitteena ei ole kehittää puhdasta tietoa vääristyneen tilalle ja vastapainoksi vaan osoittaa puhtaan ja vääristyneen suhteellisuus, kaikkien 'narratiivisten kenttien' kiinnitneyseisyys.

Harawayn tärkein provokaatio on *kyborgi*, jonka hän esittelee esseessään "A cyborg manifesto: science, technology, and socialist-feminism in the late twentieth century" (kokoelmassa *Simians, Cyborgs, and Women*; ilmestynyt alunperin 1985). Kyborgit ovat teknistyneen maailman puoleksi luonnollisia ja puoleksi kulttuurisia olioita, jotka olemassaolollaan häivyttävät luonnon ja kulttuurin rajan. Kaikissa artefakteissa on läsnä sekä luonto että kulttuuri. Kyborgi on tällä veteen piirretyllä rajalla liikkuva, täsmälliset määritykset väistävä olio.

Kyborgi sijoittuu ristiriitaisten 'narratiivisten kenttien' leikkauskohtaan ja hämärtää siten itse kentät. Hedelmällinen provokaatio syntyy siitä, että maailmaa jäsentäviä periaatteita loukataan tietoisesti, kiinnitetään uuden 'narratiivisen kentän'

kiintopisteet vanhojen kenttien väliselle kielletylle alueelle. Provokaatio purkaa vanhaa ja luo uutta. Se tarvitsee kiinnepohdan, position, mutta ei voi jäähmettyä paikoilleen. Harawayn provokatiivisuuden sankari on ilveilijä, temppuulija, kojootti, joka vaihtelee omia positioitaan kiinnittymättä koskaan ulkoa annettuihin koordinaatteihin. Kojootti puikkelehtii maailmaa jäsentävien kenttien lomassa, ilveilee ja esittää kiusallisia kysymyksiä, ei odota vastauksia.

* * *

Apinat liittyvät kulttuuri/luonto -dualismiin paitsi inhimillisesti ladattuina tutkimuobjekteina myös siksi, että ne ovat "ihmistyneet" *meiksi*. Ongelma tässä on seuraava: jos "apinan ihmistyminen" mielletään siirtymiseksi eläinkunnasta kulttuuriin, niin "luonnon" ja "kulttuurin" väliin joudutaan olettamaan johonkin kohtaan katkos. "Kulttuuri" on jotakin muuta kuin "luonto".

Eläintieteilijä E. O. Wilsonin perustaman sosiobiologian eräs motivaatio on eettinen vakaumus, että katkos voidaan välttää johtamalla ihmisen ja apinan piirteet ja käyttäytyminen samoista peruseräiteistä. Tämän ajatuksen mukaan "luonto" ja "kulttuuri" ovat yhtä, koska ne ovat saman mekanismin alaisia.

Mutta sosiobiologian mekaniikalle on vaihtoehto, joka tunnustaa kulttuurin omalaatuisuuden postuloimatta kuitenkaan rajaa luonnon ja kulttuurin väliin, nimitäin purkaa kulttuurin ja luonnon historiat osiin ja hahmotella yhden kehityslinjan sijasta eriytyviä historioita. Biologista evoluutiota koskevien käsitysten monipuolisuus luo tälle osaltaan perustaa. Evoluutiota ei enää pidetä yksilinjaisena edistyksenä alemmasta korkeampaan, mikä tuottaa aste- ja laatueroja askelmien välille, vaan uudenlaisten yhdistelmien satunnaisena syntymisenä käsillä olevista aineksista uusissa tilanteissa. Ranskalainen Nobel-molekyylibiologi François Jacob otti tämän luonnehtimiseksi käyttöön termin 'nikkarointi', erotukseksi tarkoituk-

senmukaisen evoluution mallista.

Onko kulttuuri syntynyt evolutiivisen 'nikkaroinnin' sivutuotteena? Ajatusta tukee se, että inhimillisen kulttuurin biologinen perusta voidaan ymmärtää oletta-
matta ihmiselle mitään erityisominaisuuksia: inhimillisen kulttuurin tekee mahdolliseksi muillakin eläimillä esiintyvien piirteiden uudenlainen yhdistelmä. Kulttuurisen ihmisen evoluution kulku ('hahmo', kuten Björn Kurtén luonnehti *T&E*:n numerossa 1/81) on ollut polveileva. Inhimillisen kulttuurin taustalla on toki keskeisiä murroksia, mutta eräät biologisen evoluution varhaisemmat murrokset, esimerkiksi tumallisen solun tai monisoluisen organismin synty, ovat paljon näitä dramaattisempia ja siis vaikeammin selit-
tyviä.

Luonnon ja kulttuurin historiallisen keskinäissuhteen vyyhteä avattaessa on hedelmällistä erottaa toisistaan käsitteet *ensimmäinen luonto* ja *toinen luonto*. Edellinen viittaa fyysisen ympäristön piirteisiin, jotka ovat inhimillisen toiminnan annettuja rajoitteita. Jälkimmäinen viittaa aiemman inhimillisen toiminnan tuottamiin rakenteisiin, jotka ovat yhtä lailla myöhemmän inhimillisen toiminnan rajoitteita. 'Ensimmäinen luonto' ja 'toinen luonto' sekoittuvat, kun määrättyissä tilanteissa täsmennetään määrättyjen inhimillisten toimintojen ehtoja. Sekä joki että rautatie ovat valmiita kulkuväyliä annetuilla sijoillaan. Rautatie on ihmistyön tuote, mutta se joutuu seurailemaan kuivan maan harjanteita ja kiertämään vesistöjä. Joki on luonnon luomus, mutta sen väylää on voitu muuttaa, koskia perata, vedenkorkeutta säännöstellä. Missä on ratkaiseva ero?

Käsitteparin avulla on mahdollista pilkkoa "luonto" ja "kulttuuri" osiin: eri kulttuuriset käytännöt kehittyvät omilla luontoperustoillaan, jotka ovat 'ensimmäisen luonnon' ja 'toisen luonnon' yhteenkietoutumia. Luonto niveltyy historiaan, eri tilanteissa eri tavoin. Syntyy erilaisia yhdistelmiä, siis aitoa historiallista uutuutta.

'Ensimmäisen luonnon' ja 'toisen luonnon' käsitteparia käyttäen luonto voidaan myös liittää historialliseen selittämiseen, mutta ei yleisenä kaavana vaan empiirisesti selvitettävänä, eriytyvinä prosesseina. Ympäristöhistoria voidaan tunnistaa kiinnostavaksi tutkimusalaksi, joka selvittää määrättyjen inhimillisten toimintojen luonnonehtojen muotoutumista. Laajan mittakaavan ympäristöhistoriaa edustaa esimerkiksi Fernand Braudelin stimuloima vertaileva sivilisaatiohistoria. Sen sijaan koko ihmiskunnan ja maapallon kattavat yhtenäishistoriat ovat lujasti ankkuroituja kulttuuri/luonto -vastakkaisuuden määrittämään 'narratiiviseen kenttään', olipa niiden juonteena "luonnon" valloittaminen ja hallitseminen tai ryöstäminen ja tuhoaminen.

* * *

On siis useita perusteita väittää, että "luonto" on hedelmällistä spesifioida ja jakaa osiin. Luonto nivoutuu ihmiseloon nimettyjen toimintojen paikkaan ja historiaan sidottuina perustoina. Tästä seuraa, että luontosuhteen eettiset ongelmat korostuvat. On tehtävä täsmällisiä valintoja sen sijaan että voitaisiin vedota yleispatettiin sääntöihin.

Luonto on pyritty määrittelemään moraalisesti merkityksellisenä entiteettinä useasta eri lähtökohdasta, joita Markku Oksanen esittelee toisaalla tässä numerossa. Nähdäkseni luontosuhteeseen liittyy myös toinen ongelma, jonka voi ilmaista seuraavasti:

Luonnon hyväksikäyttö on ihmiselle välttämätöntä, koska ihminen on luonnosta riippuvainen luonnon olio. Luonto muuttuu väistämättä, kun sitä käytetään. Miten voidaan määritellä ihmiselle sallitun vaikutuksen raja? Milloin ihminen "elää liikaa"?

Käsittääkseni tämäkin ongelma eriytyy, jälleen paikan, toiminnan ja historian vaihtelun mukaan. On selvästi mielekäästä käyttää luontoa hyväksi mahdollisimman tehokkaasti aina, kun sitä käytetään. Tätä varten on mielekäästä "ulkoistaa" hyödyn-

tämisen kohteena olevat luonnon ainekset. Utilitarismiin perustuva taloudellinen laskelmointi ja kustannus-hyöty-analyysi on tähän käyttökelpoinen väline. Markkinat voivat antaa käyttökelpoisen perustan verrata keskenään eri luonnonainesten arvoja.

Mutta tämä ei ole kelvollinen koko luontosuhteen perustaksi. Objektivoivan kustannus-hyöty-laskelmoinnin pätevyysalue on rajoitettu. Kaikkia käytännöllisiä, luontoa muuttavia toimintoja ei voi alistaa kaavamaiselle utilitaristiselle kalkyytille.

Tämä johtuu ensiksikin siitä, että hyödyt ja haitat voivat määräytyä eri aikamittakaavoissa: hyödyt ovat usein välittömiä, haitat puolestaan kertyvät pitkien aikojen kuluessa. Hyödyt ja haitat voivat myös kohdistua eri ihmisiin: hyödyn saaja on usein täsmällisesti määritelty, haitat taas kohdistuvat epämääräisesti rajautuviin ihmisjoukkoihin. Lisäksi "hyödyt" ja "haitat" voivat olla hyvin erilaisia: kaikkien ihmisten kaikki luontoon liittyvät arvot eivät ole yhteismitallisia. Ne ovat kuitenkin ihmiselämää aidosti konstituivia arvoja. Ei ole mahdollista ulkoa päin määritellä jotkut, esimerkiksi taloudelliset arvostukset "rationaalisiksi" ja jotkut muut "irrationaalisiksi". Charles Taylorin utilitarismia kritikoiva sanonta "the diversity of goods" (*Philosophical Papers 2*, Cambridge University Press, 1985) pätee myös luontosuhteeseen.

Ehkä tärkein kustannus-hyöty-laskennan pätevyysalueen rajoite on, että vakavimmat haitat eivät ole hyvin määriteltyjä vaan liittyvät luonteeltaan epämääräisiin uhkiin. Tämä juuri on "ekologisen kriisin" ydin. Uhkien vakavuus vaihtelee oleellisesti sen mukaan, millaisen historian kulloinkin muutoksen kohteena oleva luonto on kokenut ja millaiset historialliset ehdot määräävät siihen kohdistuvia ihmistoimia. Ympäristöfundamentalismien perusta on olettaen, että luonnon muuttamiseen liittyvät uhkat ovat ehdottomia. Tämä on harha. Uhkat ovat tilannesidonnaisia: toiminnot, jotka suuressa mittakaavassa ovat tuhoisia, ovat pienessä mita-

kaavassa harmittomia.

Uhkien tilannesidonnaisuus ja kumulatiivisuus tekee mahdottomaksi luokitella ihmistoimet yksikäsitteisesti kielletyiksi ja sallituiksi. Ongelmaa voidaan lähestyä systemaattisesti täsmentämällä uhkien arviointiin liittyvää 'todistamistaakkaa' (Ulrich Beck käsittelee tätä laajemmin: *Riski-yhteiskunnan vastamyrryt*, Vastapaino 1990). Todistamistaakka on perinteisesti asetettu haitan kärsijöille, joiden on kyettävä näyttämään haitat todelliseksi ennen kuin niitä aiheuttaviin toimintoihin voidaan puuttua. Tämä noudattaa klassisen liberalismiin ihanteita: kuka tahansa voi tehdä mitä tahansa kunnes toisin osoitetaan. Mutta liberalistinen kaava ei päde, jos ympäristön muuttamisen seuraus ei ole selvästi identifioitava, sopivin toimenpitein korjautuva "haitta" vaan peruuttamaton muutos, joka voidaan todentaa vasta jäkikäteen. Sukupuutto on tästä malliesimerkki: sukupuutto voidaan todentaa vasta, kun se on tapahtunut, ja silloin se on peruuttamattomasti tapahtunut.

Peruuttamattomien muutosten uhatesa todistamistaakka tulisi kääntää, eli sallia uhkaa mahdollisesti kärjistävät toiminnot vasta kun ne on osoitettu haitattomiksi. Todistamistaakan ehdoton kääntäminen on kuitenkin mahdotonta, koska ympäristöuhkia aiheuttaviin toimintoihin pätee 'hajakuormituksen paradoksi'. Uhkat syntyvät kumulatiivisena tuloksena toimenpiteistä, jotka ovat yksittäin merkityksettä.

Asetelma sivuaa luontosuhteen perusongelmaa: inhimillinen toiminta muuttaa väistämättä ympäristöä, ja mikä tahansa inhimillinen toiminta voi muuttua tuhoisaksi rajatta laajetessaan, mutta mitä tahansa toimintaa ei voida kieltää. Hiili-dioksidin vapautuminen ilmakehään pahentaa kasvihuoneilmiötä, mutta hengittämistä ei silti voida kieltää.

Keskustelu todistamistaakan täsmentämisestä on kuitenkin hedelmällistä, koska se saattaa ympäristön muuttamisesta seuraavat uhkat rationaalisen arvioin-

nin piiriin. Ongelma on tunnistaa uhkia kärjistävät vahingolliset toiminnot jo ennen kuin vahingot tulevat näkyviin. Tämä edellyttää paikan ja historian spesifioimista. Spesifioiduissa tilanteissa on mahdollista asettaa ehdottomia kriteerejä, mutta tärkein vaatimus yhteiskunnallisia toimintoja suuremmassa mittakaavassa suunniteltaessa on *varautua epävarmuuteen*. Kuten Ulrich Beck on korostanut, ympäristöuhkiin ei voi varautua modernin yhteiskunnan vakiintuneella menetelmällä, ottamalla vakuutus. Varautuminen epävarmuuteen voi käsittää ainakin kahdenlaatuista toimenpiteitä: epäedullisten muutosten ennakointi ja 'puskuroituminen' niiden varalta, sekä yhteiskunnallisten käytäntöjen joustavuuden ja muuntomiskyvyn parantaminen.

Uhkien arvioimiseksi tarvitaan ilmiselvästi luonnontieteellistä ja teknistä asiantuntemusta. Joskin sukupuutto voidaan todentaa vasta jälkikäteen, niin sukupuuttouhkan vakavuutta voidaan arvioida etukäteen. Globaaleja ongelmia ei voitaisi edes tunnistaa ilman globaalia havainnointiverkostoa. Uhkia arvioivan 'teknisen rationaliteetin' on väistämättä abstrahoiduttava eroon yksittäisistä ilmiöistä. Paikallisten toimintojen yhteys globaaleihin seurauksiin on näkymätön, siis teoreettisesti konstituoitu.

Teknisen rationaliteetin korostaminen tuntuisi olevan ristiriidassa sen päätelmän kanssa, että luonnon ja kulttuurin yhteenkietoutuminen on paikka- ja historiasidonnaista. Käsittääkseen ristiriita on todellinen. Se voidaan kuitenkin tilannekohtaisesti ja tilapäisesti ylittää, sillä abstrahoiva rationaliteetti ja paikallistuntemus puhuvat eri asioista. Luonto/kulttuuri -kompleksin eri mittakaavoja ei voi johtaa toisistaan. Siksi tarvitaan monia näkökulmia samanaikaisesti, ei eklektisenä sekasotkuna vaan tietoisesti omaksuttuihin ja vaihtuviin 'positioihin' kiinnittyneinä. Tarvitaan myös provokaatioita, jotka sekoittavat vakiintuneisiin tulkintoihin kiinnittyneitä 'narratiivisia kenttiä'. Paikalliset aloitteet ja 'maallikon näkökulma' kriti-

koivat teknisen rationaliteetin suoraviivaista sokeutta; tekninen järki kritikoii paikallisten näyttämöiden nurkkakuntaisuutta ja sisäistettyjä valtarakenteita.

Myös ympäristökeskusteluun kaivataan Donna Harawayn kujeilevia kojootteja.

* * *

Useimmat ympäristökeskustelussa vakiintuneet ajatustavat perustuvat olettamukseen, että luonto on yhtenäinen, kulttuurin "ulkopuolinen" kokonaisuus ja yhtenäisen inhimillisen vaikutuksen kohteena. "Ekokatastrofi" on luonnon vähittäisen mutta väijäämättä etenevän tuhoutumisen lopullinen tulos.

Uudenlaiset kuvat ovat tarpeen. *Hauraus (fragility)* on luonnon luonnehtimiseksi hedelmällinen metafora. Se korostaa ekologisten systeemien tilannesidonaisuutta sekä luontoon kohdistuvien ihmistointen epälineaarisia vaikutuksia: syy ja seuraus eivät ole aina samat, vaan se, mitä seuraa, riippuu siitä, mitä on aiemmin tapahtunut.

'Hauraalla' ekologisella systeemillä on useita vaihtoehtoisia tiloja. Järvi voi olla kirkasvetinen tai rehevöitynyt, maaperä tuottava tai happamoitunut, rinnemaa niityn peittämä tai eroosion kovertama. Nämä kaikki ovat yhtä "ekologisia". "Luonnolle" on yhdentekevää, missä tilassa tietty ekologinen systeemi on. Ihmisille tämä ei yleensä ole yhdentekevää.

On myös luotava uusia kuvia ongelmien luonteesta sekä hämmennettävä vanhoja. Ongelmien määrittely sisältää aina ajatuksen ongelmien ratkaisemisen tavoista, ja uudet määrittelyt voivat siis osoittaa uusia ratkaisuja. Olisi typerää kuvitella, että ympäristöongelmien ratkaisemisen tavat ovat jo tiedossa. Ongelmille ei ylimalkaan ole yhtä, rationaalisesti johdettavaa ratkaisua, koska ei ole olemassa yhtä, rationaalisesti jäsentynyttä maailmaakaan.

Entä ympäristöpolitiikka?

Ollessamme viime vuonna viettämässä joulua Lontoossa Teemu piirsi jatkuvasti matkapäiväkirjaan pommi- ja dyna-

miittikuvia. Tämä alkoi, kun jouduimme pommiuhkauksen vuoksi tiedemuseosta kadulle. Isäntämme käytti Lontoon henkisestä ilmapiiristä sanontaa "civil war". Taustana on Pohjois-Irlannin konflikti, joka vaikutti parikymmentä vuotta sitten periaatteessa yksinkertaiselta joskin traagiselta Englannin siirtomaavallan seurausilmiöltä. Nyt Pohjois-Irlanti näyttää kietoutuneen pysyvään painajaismaisen väkivallan kierteeseen – Jugoslavia Länsi-Euroopan sydämessä.

Kokemuksen kauhistuttavuus oli siinä, miten helppoa pommiuhkat oli mieltää tavanomaiseksi arkipäivän harmiksi. Kuitenkin taustalla on tragedia, jonka rinnalla puhuminen luonnosta vaikuttaa melkein rikolliselta.

Ympäristöongelmat kietoutuvat ytimään myöten yhteiskunnallisiin ongelmiin ja ristiriitoihin, koska "luonto" on kaikissa yhteiskunnallisissa prosesseissa sisäistettyinä läsnä. Ympäristöpolitiikan uskottavuuden suurin ongelma on luoda tai kuvitella luotavaksi olosuhteet, joissa uskottava puhuminen ympäristön suojelemisesta on ylimalkaan mahdollista.

Mutta ehkä luonnosta voidaan sittenkin puhua myös yhteiskunnallisen kaaok-

sen keskellä, mikäli kyetään luomaan joustavia yhteyksiä abstrahoivan mutta rajoistaan tietoisien teknisen rationaliteetin sekä demokraattisten, tilannesidonnaisten, ihmisten tarpeita ja traditioita kunnioittavien aloitteiden välille. Fundamentalismi ympäristönsuojelun teknisten vaatimusten suhteen on hedelmätön myös siksi, että ihmisiltä ei voi edellyttää sellaista mikä on heille mahdotonta. Eriytyneiden yhteiskunnallisten tilanteiden kunnioittaminen edellyttää aitoa solidaarisuutta, jota esimerkiksi Richard Rorty (*Contingency, Irony, Solidarity*, Cambridge University Press, 1988) ja Zygmunt Bauman (*Intimations of Postmodernity*) peräävät. Etäisyyttä ottavan harkinnan ja solidaarisuuden yhdistämiseksi ei ole yleispätevää kaavaa. Mikäli se ylimalkaan toteutuu, se toteutuu tilanteiden erityislaatua kunnioittavien vähittäisten prosessien tuloksena.

Totaalisen tuhon profetiat ovat itsensä toteuttavia. Luonnon, kulttuurin ja kulttuuri-luonto-suhteen hajottaminen osiin on sen sijaan toivoa herättävä toimi: jos kaikkea ei ole tarpeen ratkaista kerralla, niin tulee mahdolliseksi löytää täsmennettyihin ongelmiin täsmennettyjä ratkaisuja.