

### Defining environmental social research via book choices

I introduce the books given as prizes in the Master's Thesis competition organized annually by YHYS: the first ten years. The books are listed at the beginning of the essay; more detailed presentations can be found on the YHYS homepage (<https://www.yhys.net/ajankohtaista-kirjaesittelyt>). I organize the books into four categories that stand for different problem fields of environmental social science; in the following, I list the titles of the categories, supplemented with heuristic model questions clarifying the issues: [A] Knowledge: reliability; What general rules of research must every researcher know? [B] Insight: reasonability; How to become aware of the social nature of environmental problems? [C] Politics and economics: cornerstones or derivatives?; How to find alternatives to the near-symbiotic mutual alignment of politics and economy? [D] Visions: what goals are realistic?; What relationships do historically constituted humans have with the environment / nature / life – at present and in the future?

YRJÖ HAILA

# Yhteiskunnallisen ympäristötutkimuksen moninaiset taustat

GRADUPALKINTOKIRJAT 2014–2023

Jos yhteiskunnallinen ympäristötutkimus on vastaus, mikä on kysymys? parafraasi: Allan Garfinkel (1981)

#### TEHTÄVÄ

Jäätynäni eläkkeelle ympäristöpolitiikan professuurista kesällä 2014 sain osakseni arvaamattoman arvokkaan tehtävän valita vuosittain kirja palkinnoksi edellisen lukuvuoden parhaan yhteiskunnallisen ympäristötutkimuksen pro gradu -tutkielman laatijalle; palkinnon saajan ovat valinneet hakemusten perusteella YHYS:n johtokunnan nimeämät arvioitsijat.<sup>1</sup> Marraskuussa 2023 jaettiin kymmenes palkinto. On oivallinen hetki esitellä ja pohdiskella valintojen perusteita; johdannoksi luettelo palkintokirjoista:

- [1] DANIEL KAHNEMAN (2011): *Thinking, Fast and Slow*. Allen Lane. – [2014].
- [2] WILLIAM CONNOLLY (2013): *The Fragility of Things. Self-organizing Processes, Neoliberal Fantasies, and Democratic Activism*. Duke University Press. – [2015].
- [3] GIANDOMENICO MAJONE (1989): *Evidence, Argument, & Persuasion in the Policy Process*. Yale University Press. – [2016].
- [4] JAMES MEADOWCROFT & DANIEL J. FIORINO (toim.) (2017): *Conceptual Innovation in Environmental Policy*. MIT Press. – [2017].
- [5] DAVID PILLING (2018): *The Growth Delusion. The Wealth and Well-Being of Nations*. Bloomsbury. – [2018].
- [6] ISABELLE STENGERS (2018): *Another Science is Possible. A Manifesto for Slow Science*. Polity Press. (Translated from French by Stephen Muecke.) – [2019].
- [7] DIDIER FASSIN (2018): *Life. A Critical User's Manual*. Polity Press. – [2020].
- [8] TIM HARFORD (2020): *How to Make the World Add Up. Ten Rules for Thinking Differently About Numbers*. London: The Bridge Street Press. – [2021].

1 Ympäristöongelmien yhteiskunnallista luonnetta selventävä ajattelu ulottuu kaikille yhteiskunnallista ja kulttuurista ymmärrystä edistäville aloille; siksi käytän tekstissä attribuuttia 'yhteiskunnallinen'.

- [9] **PIERRE CHARBONNIER** (2021): *Affluence and Freedom. An Environmental History of Political Ideas*. Polity Press. (Translated from French by Andrew Brown.) – [2022].  
[10] **DIPESH CHAKRABARTY** (2021): *The Climate of History in a Planetary Age*. The University of Chicago Press. – [2023].

Tavoitteeni on ollut valita kirjoja, jotka erittelevät ympäristöongelmien yhteiskunnallista luonnetta. Valintakriteerien taustan on muodostanut oma kokemukseni, missä tärkeintä on ollut se, mitä opin suunnitellessani opetusta vuosina 1995–2014; esittelin tätä kokemuksiani kuvaavassa historiikissa (mukana tässä teoksessa). Voin tiivistää tärkeimmän kolmeen kohtaan:

[i] Ympäristöongelmat nousevat poliittisesti esiin alituisesti uusiutuviissa asuissa; niitä selvittävä yhteiskunnallinen tutkimus muuttuu siis jatkuvasti. Vuosi 1995 vaikuttaa jo nyt kovin kaukaiselta: antroposeenista ei tuolloin puhunut kukaan, eikä nykyisen ”monikriisin” kaltaisesta tilanteesta, jossa ympäristö kietoutuu moninaisin ja kummallisoin tavoin yhteen muunlaisten ongelmien kanssa, voin olla kuin aavistus.

[ii] Yhteiskuntien suhteita ympäristön olosuhteisiin ja luonnon antimisiin määrittävät vaihtelevasti sattumien ohjaamat, polkuriippuvaiset tapahtumakulut, joten yhteiskunnan ja ympäristön suhteesta ei ole olemassa yleistä teoriaa. Ympäristöongelmien yhteiskunnallisen tutkimuksen ensimmäinen tehtävä on selvittää, mistä ongelmissa on kyse. Tutkijan tehtävä on aluksi koota käsitteistö, jonka avulla hän voi jäsentää tutkimusongelman, koota aineiston sekä johtaa kiinnostavia päätelmiä. Tämä näkökulma tukeutuu Arto Noron (2000) erittelyyn sosiologisen teorian lajityypeistä. Noro erotti toisistaan tutkimusteorioiden, jotka tukeutuvat välittömästi tutkimuksen empiiriseen perustaan, ja yleiset teorit, joiden kohteina ovat ”yhteiskunnan”, ”sosiaalisen” tai ”kulttuurin” vakiintumisen yleiset ongelmat. Näiden rinnalle Noro nosti aikalaisdiagnoosin, joka pyrkii näiden lajityyppien perustalta arvioimaan ajankohtaisia yhteiskunnallisia ilmiöitä; tästä malliesimerkiksi hän nosti Ulrich Beckin diagnoosin ”riskiyhteiskunnasta” (*Risikogesellschaft*). – Olen vakuuttunut, että yhteiskunnallisessa ympäristötutkimuksessa tarvitsemme nimenomaan metodologista ajattelua virittäviä tutkimusteorioita. Olennaisimpia ovat käsitteet, joihin sisältyy vahva metodologinen ulottuvuus. Käsitteet ovat tekemistä varten.

[iii] Alan kansainvälinen teoreettinen kirjallisuus oli 1990-luvulla hajanaista; sittemmin kokoaiviksi teemoiksi ovat nousseet globaalin mittakaavan kysymykset kuten ilmaston lämpeneminen ja antroposeeni. Eri maiden tutkimuserinteissä oli ja on kiinnostavia eroja, jotka voi johtaa sekä ongelmien luonteen että poliittisen ajattelun ja kokemuksen ominaispiirteistä. Eri maiden ja eri tutkimuserinteiden väliset yhtäläisyydet ja erot antavat arvokasta osviittaa vertailuille.

## Ympäristöongelmien yhteiskunnallista taustaa kartoittavan kirjallisuuden perustaksi ei ole tarjolla yhtenäistä lähtökohtaa tai juontaa.

Lisäksi omaan näkemykseeni on vaikuttanut olennaisesti professuuria edeltänyt yhdysvaltalaisen evoluutiobiologi Richard Levinsin (1930–2016) kanssa yhdessä kirjoittamani teos *Humanity and Nature*, suomennettuna *Ekologian ulottuvuudet* (Haila & Levins 1992). Kirjan tavoite oli jäsentää ekologisina ilmenevien ongelmien yhteiskunnallista taustaa; sen kirjallisuusluettelo heijastaa tavoittamamme kirjallisuuden laatua työn aikaan 1980-luvun loppuvuosina: Ei-luonnontieteellisiä referenssejä on 85; filosofia (22) ja historia (18) dominoivat, yhteiskunnalliseen ympäristötutkimukseen suoranaisesti liittyviä tekstejä osui käsiimme 12, niistä 9 kirjoja.

Itsestään selvää siis on ollut, että ympäristöongelmien yhteiskunnallista taustaa kartoittavan kirjallisuuden perustaksi ei ole tarjolla yhtenäistä lähtökohtaa tai juontaa. Yhtä selvää on ollut, että palkintokirjan ei tarvitse antaa suoranaisesti opastusta jonkin tietyn tutkimusaiheen selvittämiseen; tällaiset teokset jokainen pätevä graduntekijä löytää itse, vähintäänkin ohjaajansa tuella.

### MONIALAISUUS

Ympäristöongelmien yhteiskunnallisen luonteen erittely käsittää kaksi ulottuvuutta: [i] Miten erilaatuiset tapahtumakulut – vesistöjen ja ilman saastuminen, yhdyskuntasuunnittelu, energian käyttö, liikenne, luontoalueiden ja maisemien köyhtyminen, ja niin edelleen – nousevat poliittisiksi?

[ii] Mihin nimenomaiseen yhteiskunnallisen toiminnan ja politiikan alaan eri ongelmat ovat kytköksissä? Tämän kahtalaisen erityisyyden vuoksi yhteiskunnallinen ympäristötutkimus ei ole ”tieteenala” missään tuon termin merkityksessä; se on useiden tausta-alojen piiriin haarova ongelmakenttä. Se, mitä nimenomaan on tarpeen tietää ja ymmärtää, vaihtelee suuresti sen mukaan mihin vakiintuneeseen alaan ongelma liittyy.

**Yhteiskunnallinen ympäristötutkimus ei ole ”tieteenala” missään tuon termin merkityksessä; se on useiden tausta-alojen piiriin haarova ongelmakenttä.**

Kentän hahmottamista auttoi suuresti se, että jo ennen 1990-lukua oli muotoutunut lukuisia ”ympäristö”-alkuisia tutkimushaaroja kuten ympäristösoologia, ympäristötaloustiede, ympäristöhistoria, ympäristöfilosofia, ympäristöoikeus, ympäristöpsykologia, ympäristöestetiikka, ja niin edelleen; ne etsivät itsenäistä hahmoaan. Näillä ”ympäristö”-erityisaloilla on yhteisiä ongelmanasetteluja, mutta jokaista sitovat myös niiden omasta historiasta nousevat perinnöt. Tavoitteeni on ollut löytää sellaisia teoksia, jotka laajentavat näkökulmaa alojen välisten rajojen yli; ongelmalähtöisyys on korostunut tieteenalojen sijasta.

Isabelle Stengers opastaa monialaisuuden ongelmiin; hän soveltaa alojen rajalinjoja ylittävään tutkimusotteeseen Michel Foucaultin käyttämää käsitettä *problematisointi* (Stengers 2019). Hyvä esimerkki valtavirtaa seuraavan tutkimuksen ja ’problematisoivan’ otteen erosta on Nobel-palkitun perinnöllisyystieteilijän Barbara McClintockin työ (Stengers 1997). Asetelman ytimen Stengers tiivistää substantiivin ”puzzle” ja sitä vastaavan verbin partisiipin perfektin -muodon ”puzzled” vastakkaisuuteen; eli: valtavirtaan kiinnittyvät tutkijat keskittyvät ratkomaan ongelmia, joiden ratkaisut ovat löydettävissä vallitsevan paradigman turvin (”to solve puzzles”); sen sijaan uskaliaat, riskejä ottavat, uuteen kurkottavat tutkijat kuten Barbara McClintock tutkivat sellaista, mikä heitä askarruttaa (”she was puzzled”).

Kiinnostus ympäristöongelmien yhteiskunnal-

lista luonnetta kohtaan viriää, kun *ongelmat* askarruttavat; herää tarve ottaa selvää niiden taustasta. Tämä on ”monitieteisyyttä”, mutta tavanomaista vaatimmassa mielessä. Ei riitä, että eri tieteenalojen tietämystä kootaan yhteen, vaan on löydettävä nimenomaisia kosketuskohtia ongelmien erilaisten ominaispiirteiden ja yhteiskunnallisen tietämyksen näkökulmien välillä; ongelmien luonne ja ongelmien ratkaisemisen menetelmät on saatava ilmaistuksi samoin termein.

Otan hiukan eriluonteiseksi esimerkiksi sen, miten biokemisti Franklin Harold (1986, x) kuvaa tutkimusalaansa bioenergeetiikan eli elämän energiatalouden luonnetta; bioenergeetiikkaa tärkeämpää alaa maapallon elämän ymmärtämiseksi ei ole:

*What breathes life into the jumble of complex molecules is expressed in deceptively familiar words: energy, work, information, order. These terms describe the characteristic ability of living things to act – to respond to their environment, to manipulate molecules large and small, to move, grow, reproduce. In a word, bioenergetics is the scientific study of vitality, not a discipline so much as a point of view, complementary to that of molecular biology.*

Harold toteaa, että bioenergeetiikan perustavat termit – *energia*, *työ*, *informaatio*, *järjestys* – ovat ”petollisen” tuttuja vakiintuneiden fyysikaalisten teorioiden osana, mutta ne täytyy ymmärtää ja yhdistää toisiinsa uudella tavalla, jotta voitaisiin ymmärtää, miten elämää ylläpitävät voimat (*vitality*) pysyvät yllä. Tarvitaan uudenlainen näkökulma pikemmin kuin uusi tieteenala.

#### ONGELMIEN KENTÄT

Jaottelen seuraavassa palkintokirjat neljään luokkaan käyttäen perusteena sitä, millaisia yleisiä yhteiskunnan ja ympäristön suhteiden teemoja ne nostavat esiin; teemat ovat ’tieto’, ’näkemys’, ’politiikka ja talous’ sekä ’näkökulmat’. Kirjat olen esitellyt tarkemmin YHYS-kotisivulla julkaistuissa artikkeleissa (ks. YHYS 2024). Luokat limittyvät tietenkin moninaisin tavoin toisiinsa, mutta niiden erottaminen toisistaan on hyödyllistä; jäsenyys käsittää neljä ongelmien kenttää, joita yhteiskunnallisen ympäristötutkimuksen harjoittajan on jossakin vaiheessa opittava ymmärtämään riippumatta siitä, miten hänen oman tutkimuksensa aihealueet sijoittuvat näihin nähden.

---

## Tiedon rakentuminen on ympäristö- ongelmien tutkijoille tuttua siksi, että itse tutkimuskohde eli ympäris- tön politisoituminen nousee esiin ongelmien rakentumisen tuloksena.

---

### Tieto: luotettavuus

Ympäristöongelmia koskevan tiedon on oltava luotettavaa; tämän ainoa mahdollinen perusta on tieteellinen tutkimus. Yleisesti ottaen tutkimuksen luotettavuutta arvioidaan käyttäen kahta kriteeriryöstä: [i] Kuinka pätevää tutkimuksen empiria ja sen analysointi ovat? [ii] Millaista ongelmanasettelua ja merkityskehystä vasten tulosten merkitys määräytyy.

Lainaan tätä kahtalaisuutta selventävän aforismin Alfred North Whiteheadin teoksesta *Modes of Thought* (1968, 4):

*There are two contrasted ideas which seem inevitably to underlie all width of experience, one of them is the notion of importance, the sense of importance, the presupposition of importance. The other is the notion of matter-of-fact. There is no escape from sheer matter-of-fact. It is the basis of importance; and importance is important because of the inescapable character of matter-of-fact. We concentrate by reason of a sense of importance. And when we concentrate, we attend to matter-of-fact. Those people who in a hard-headed way confine their attention to matter-of-fact do so by reason of their sense of the importance of such an attitude. The two notions are antithetical and require each other.*

Pragmatismien mukaisesti lausuman lähtökohtana on kokemus ("width of experience"). Whiteheadin tar koittama *tarkeys* ei tipahda taivaasta vaan määräävää on se, miten hyvin tai huonosti tutkimuksella han kittu kokemus vastaa sitä ilmiötä, jota selvitetään; tosiasia ("matter-of-fact") on todennettu asiantila, jonka *tarkeys* tulee perustella. (Whiteheadin näkemys "tosiasia" ei ollut aivan tavanomainen, mutta tässä yhteydessä sitä ei tarvitse pohtia.)

On siis tarpeen arvioida sitä asetelmaa, joka

määrittää tutkimuksen tulosten merkitystä. Tämä voi olla hankalaa, koska sekä aineiston hankinnan että sen analysoinnin kriteerit ovat suurelta osin erikoistuneiden tutkimusalojen sisäisiä; tutkimus- tulosten luotettavuutta on mahdotonta arvioida jos ei ymmärrä, miten ne on saavutettu.

– Siis seuraava kysymys: Millaisia ovat tutki- muksen yleiset periaatteet, jotka kaikkien tutki- joiden tulisi tuntea?

**TEOS 8 (TIM HARFORD)** esittelee tekijöitä, jotka määräävät numeerisen tiedon luotettavuutta ja mer- kitystä. Kirjan esimerkit ovat pääosin peräisin tilas- tollisesta päättelystä. Tilastot ovat olennainen väli- ne luoda kokonaiskuva sellaisista ilmiöistä, joita on mahdollista esittää luotettavasti numeroiden avulla. Paino edellä on sanoilla esittää luotettavasti; tilastojen kokoaminen, analysointi ja esittäminen edellyttävät suurta tarkkuutta. Numeroiden ymmärtäminen on välttämätön kyky; Paulos (1991) opastaa.

Lisäksi tilastotietojen kokoamiseen ja tulkit- semiseen liittyy moninaisia ongelmia riippuen siitä, mihin yhteiskunnan osa-alueeseen ne liit- tyvät. Harford esittää tästä lukuisia esimerkke- jä. Hiukan toisistaan poikkeavien kategorioiden laskeminen yhteen eli aggregointi on välttämä- töntä, mutta se hävittää väistämättä hienojakois- ta informaatiota luokkien sisään. On tarpeen tuntea tilaistoinnin kohteena oleva alue; vanhas- taan tunnettu esimerkki on bruttokansantuote (**TEOS 5; DAVID PILLING**), oma mieliesimerkkini on materiaalien käyttöä koskeva tilinpito, jossa laske- taan erilaatuisia aineksia yhteen kokonaiskuvaksi: tonni soraa ja tonni eloperäistä ainesta (silakkaa) mittaavat painon perusteella materiaalien määriä mutta ilmentävät täysin eri asioita.

**TEOS 6 (ISABELLE STENGERS)** arvioi, mikä tekee tut- kimuksen tulkintakehyksestä uskottavan tai epä- uskottavan. Stengersin koko laajaa tuotantoa luon- nehtii termi *tieteenanalyysi*; hän on kuvannut, miten tieteellisen tutkimuksen luotettavuus muotoutuu – tai ei muotoudu – tutkijoiden työn, historian ja ideologisten paineiden jännitteisessä kentässä (kä- site 'voimakenttä' kuvaa tätä hyvin; **TEOS 2, WILLIAM CONNOLLY**). Nykyoloissa tutkimukselle asetetaan voi- mistuvia taloudellisen hyödyn vaatimuksia, jotka ajavat itsenäisen tutkimuksen ahtaalle; Stengers kehittää vastavoimaa puolustamalla itsenäistä, hi- dasta, perusteellista tutkimustyötä.

Tieto rakentuu tutkijoiden käytännöllisen työn

tuloksena; työtä ehdollistaa suhteiden verkosto, josta Stengers käyttää nimitystä käytäntöjen ekologia (*ecology of practices*). Tiedon rakentuminen on ympäristöongelmien tutkijoille tuttua siksi, että itse tutkimuskohde eli ympäristön politisoituminen nousee esiin ongelmien rakentumisen tuloksena. Prosessi tapahtuu molemminsuuntaisesti: ongelmat tulevat ”rakentuneina” julkisuuteen, eli joku ne määrittelee ongelmiksi jollakin perusteella; vastaavasti julkisuuteen voi ”rakentua” ongelmia, jotka eivät ole erityisen merkityksellisiä tai jopa ovat harhaanjohtavia.

#### Näkemys: perusteet

’Näkemys’ on kieliopilliselta muodoltaan substantiivi mutta olemukseltaan verbi: näkemys jostakin asiasta muodostuu sen tuloksena, että asiaan olennaisesti vaikuttavista tekijöistä päästään perille (perilläolo’, termin *cognitio* suomenkielinen vastine). Perille pääsemistä määrittävät sekä yksilökohtaiset psykologiset seikat että yhteisöissä versoavat sosiaaliset seikat.

– Siis seuraava kysymys: Miten ympäristökysymyksen yhteiskunnallisista piirteistä päästään perille?

**TEOS 1 (DANIEL KAHNEMAN)** käsittelee näkemyksen muodostumisen kognitiivista ulottuvuutta. Teos rakentuu teesille, että inhimillinen ajattelu (kognitio) jäsenyy kahdeksi toisistaan jokseenkin riippumattomaksi lohkoksi: nopea intuitiivinen ajattelu ja hidas harkitseva, puntaroiva ajattelu. Kahneman korostaa jakoa käyttämällä siitä nimitystä ”psykodraama, jossa on kaksi esiintyjää”.

Kahnemanin tutkijanuran tärkeä vaihe oli hänen läheinen yhteistyönsä Amos Tverskyn (1937–1996) kanssa; kaksi heidän yhteisartikkeliaan on teoksen liitteinä. Kahneman-Tversky yhteistyö tuotti uudenlaisen näkemyksen inhimillisestä päätelystä epävarmuuden vallitessa; päätelyyn vaikuttavat vääristymiin johtavat ’heuristiikat’ eli artikuloimattomat päätelysäännöt. Kahneman suhtautuu huvittuneen kriittisesti taloustieteilijöiden oletukseen, että ihmisten päätöksiä ohjaisivat laskelmoiva rationaalisuus ja itsekeskeinen oman edun tavoittelu; sen sijaan ihmisten valintoihin vaikuttavat arvot, päätelyn vinoumat (*biases*) ja tilannesidonnaiset tulkintakehykset.

Kahnemanin erityisiä tutkimuskohteita ovat olleet ihmisten kykenemättömyys arvioida realis-

---

Ongelmat rakentuvat jatkuvasti uusissa hahmoissa, ja niihin kietoutuu moninaisin tavoin keskenään ristiriitaisia yhteiskunnallisia intressejä, jotka yksittäin ottaen voivat olla ymmärrettäviä ja hyväksyttäviä.

---

tisesti voiton/häviön todennäköisyyksiä uhkapelien kaltaisissa tilanteissa sekä riskien arvioinnissa ilmenevät poikkeamat rationaalisesta laskelmoinnista. Näitä kysymyksiä esittelevistä luvuista on helppo tunnistaa yhteyksiä ympäristöä koskevien epävarmuuksien arviointiin.

**TEOS 2 (WILLIAM CONNOLLY)** kehittää näkemyksiä, että inhimillisen olemassaolon perustat ovat hauraat. Tämä ei ole ympäristötutkijoille yllättävä väite; tärkeää on, miten Connolly sitä kehittää. William Connolly on pitkään ottanut luonnon poliittisen merkityksen vakavasti; hän käyttää termiä ”ekologia” kuvatessaan ’asioiden haurautta’; termi ei ole pelkkä metafora vaan viittaa siihen, miten asiat ja tapahtumakulut muotoutuvat moninaisten tekijöiden vuorovaikutusten tuloksena. Ne muovaavat ratkaisevasti ihmisten elämän olosuhteita, mutta vain vähäiseen osaan niistä ihmiset tavoitteineen voivat vaikuttaa.

Connolly kuvaa yhteiskunnallisten vaikutussuhteiden muotoutumista termillä *voimakenttä* (*force field*). Voimakenttiä muodostuu tilanteissa, joissa erilaiset toimijuudet (*agency*) ovat enemmän tai vähemmän pysyvissä suhteissa keskenään. Voimakenttien muotoutumiseen vaikuttavat sekä inhimilliset että ei-inhimilliset toimijat; olosuhteiden hauraus on seurausta siitä, että voimakenttien vuorovaikutukset ovat huomattavassa määrin enakoimattomia.

Connolly tulkitsee uusliberalistien ”fantasian” ytimeksi sen, miten tehokkaasti länsimaiden suuri julkisuus on saatu omaksumaan vapaiden markkinoiden myytit kehityksen ainoiksi oikeiksi tai vähintäänkin ainoiksi mahdollisiksi ohjenuoriksi. Connolly ei esitä suoraviivaista ”kapitalismin kritiikkiä”. Sen sijaan hän asettaa vahvasti kyseenalaiseksi uusliberalismin omaksuneen yhteiskun-



nan mahdollisuudet ratkaista 'asioiden haurauden' seuralaisina kärjistyviä globaaleja ympäristöongelmia. Asioiden haurauden vastavoimaksi Connolly kehittää kirjan viimeisessä luvussa demokraattisen aktivismin näkemystä, jota hän on hahmotellut aiemmissa teoksissaan; olennaista on, että moraaliperiaatteet ja käytännön toiminta ovat sopusoinnussa keskenään.

*Politiikka ja talous: lähtökohtia vai johdannaisia?*

Vakiintuneissa muodoissaan ilmenevät politiikka ja talous ovat itsestään selvästi yhteiskunnallisen ympäristönäkemyksen keskeistä ainesta; kysymys on vain ("vain?") siitä, onko toteutunut kehitys otettava annettuna vai voidaanko sitä kritikoida – ja jos, niin millä perusteella. Kirjavalinnoissa ovat tulleet ilmi yhtäältä politiikan ja talouden toteutumisen prosessiluonne sekä toisaalta tutkimuksen edellyttämät uudet kriittiset käsitteet.

– Siis seuraava kysymys: Mistä nousevat mahdollisuudet esittää politiikan ja talouden yhteenkietoutuneelle, jopa "symbioottiselle" kehitykselle vaihtoehtoja?

TEOS 3 (GIANDOMENICO MAJONE) esittelee politiikka-analyysin (*policy analysis*) lähtökohtia; tavoite on tutkia poliittista prosessia sellaisena kuin se tapahtuu sekä vaikuttaa siihen, mitä prosessit tuottavat tuloksikseen. Ote on pragmaattinen. Majone kohdistaa teoksensa politiikkatoimien ja julkisen harkinnan (*public deliberation*) välityksiin; tutkimus kohdistuu tavallaan politiikan toimintakentän ja sitä ehdollistavien yhteiskunnallisten olosuhteiden raja-alueille. Teos ei keskity mihinkään politiikan sektoriin, vaan Majone esittää runsaasti havainnollisia esimerkkejä eri aloilta, myös ympäristöpolitiikasta.

Poliittisten prosessien luonteen ymmärtäminen on yhteiskunnallisen ympäristötutkimuksen ydintä. Ongelmat rakentuvat jatkuvasti uusissa hahmoissa, ja niihin kietoutuu moninaisin tavoin keskenään ristiriitaisia yhteiskunnallisia intressejä, jotka yksittäin ottaen voivat olla ymmärrettäviä ja hyväksyttäviä. Siksi myös ongelmien ratkaisemista edistävät toimenpiteet muuttavat muotoaan, joskus nopeastikin. Analyytikon työn tulee olla riippumatonta ja perustua tilanteen luotettavaan tuntemukseen, mutta toisaalta analyytikon on oltava perillä asetelmaa ehdollistavista valtarakenteista sekä saavutettava kiistatilanteissakin eri osapuolien

luottamus. Olennaista on argumenttien pätevyys ja vakuuttavuus poliittisissa prosesseissa – eli *evidence* ja *persuasion* teoksen otsikon mukaisesti. Majone erottaa toisistaan kolme argumenttien vakuuttavuutta määräävää tekijää: *data – information – evidence*. – Termit selittävät itsensä; vastaava kolmijako tulee esiin TEOKSESSA 8 (TIM HARFORD).

Majonen teoksen erityisen kiinnostava jakso erittelee politiikkasuositusten toteuttamiskelpoisuutta (*feasibility analysis*); "It is often more fruitful to ask what cannot be done and why, rather than what can be done." – Eli: on hedelmällistä arvioida rajoitteita (*constraints*), jotka kaventavat mahdollisten vaihtoehtojen kirjoa; rajoitteet eivät vain rajoita, ne myös tekevät mahdolliseksi. Rajoitteita tuottavat usein institutionaaliset tavat ja tottumukset, ja niihin voidaan vaikuttaa – jollakin aikavälillä; ilman kylmäpäistä erittelyä vaikuttamisen mahdollisuuksista ei voida päästä perille.

---

Rajoitteita tuottavat usein institutionaaliset tavat ja tottumukset, ja niihin voidaan vaikuttaa – jollakin aikavälillä; ilman kylmäpäistä erittelyä vaikuttamisen mahdollisuuksista ei voida päästä perille.

---

TEOS 5 (DAVID PILLING) analysoi taloudellisen kasvun tavoitteen – tai "harhan" – itsestään selvää valta-asemaa talousajattelussa. Kasvua leimaa kahtalaisuus (*ambiguity*): maailma jakautuu kahtia siten, että köyhissä maissa taloudellinen kasvu on ehdoton välttämättömyys, mutta vauraissa maissa sen hyödyllisyyden raja on jo ylitetty – vai onko, ja miten? Siinä avainkysymyksiä.

Taloudellisen kasvun kahtalaisuus kertaantuu myös talousnäkemyksissä: Miten voimme erottaa toisistaan talouden itsensä ja taloutta koskevat käsityksemme? Pilling on kokenut taloustoimittaja, ja tuntee siten ongelman työnsä kautta hyvin. Talouden todellisuuden ja taloutta koskevien käsitysten välisen kuilun tuovat ilmi epämääräisyydet, jotka liittyvät makrotalouden keskeisen mittarin, bruttokansantuotteen (BKT) tulkintoihin. Jonkinlainen talouden "koko" kuvastava mittari on välttämätön

realistisen talousnäkemyksen perustaksi, mutta ongelmia syntyy korkean tason aggregoinnista, jota mittarin laskeminen edellyttää (tätä sivuaa myös **TEOS 8; TIM HARFORD**).

Talous ja politiikka kietoutuvat toisiinsa; Pilling kuvaa lukuisten esimerkkien avulla, millaisia poliittisia valintoja BKT:n kokoamiseen sisältyy. Erityisen valaisevia ovat Pillingin omaan kokemukseen perustuvat esimerkit kehittyvistä maista, joissa tilastointi on vajavaista ja usein poliittisten paineiden vääristämää. Hän päätyy esittämään kaksi mittarien kehittämistä koskevaa päätelmää: [i] Niistä pitäisi saada poistetuksi haittoja mittaavat osat (saastuminen, rikollisuus, elämän laatua heikentävät seikat kuten pitkän työajat ja -matkat); [ii] niihin pitäisi lisätä positiivista muutosta kuvaavia osoittimia (viheralueet, terveydenhuolto, koulutus, kestävä kehityksen osoittimet).

---

**Esiin tulee käsitteiden kahtalainen luonne: Ne sijaitsevat tutkimuksen ja politiikan yhteisellä alueella, joten niiden tulisi sekä auttaa täsmentämään tutkimusongelmia että ohjata politiikan menettelytapojen kehittämistä.**

---

Erityisesti Pilling päätyy korostamaan, että julkisten palvelujen arvostusta tulee lisätä talouskehityksen mittareissa. Valtion tarjoamat yhteishyödyt kuten koulutus, terveydenhuolto, tiestö, ja niin edelleen ovat tarjolla kaikille, ja jos niitä ei arvosteta tarpeeksi, ne helposti yksityistetään olemattomiin; tähän moniaalla juuri pyritään.

**TEOS 4 (JAMES MEADOWCROFT & DANIEL FIORINO)** esittelee joukon teoreettisia uudistermejä, joita on otettu käyttöön kun tutkimus on eriytynyt toisistaan erottuviksi ongelma-alueiksi; teoksen luvuissa esitellään 10 uudenlaisten käsite-nimikkeiden kuvaamaa osa-alueetta, esimerkiksi 'kestävä kehitys', 'kriittinen kuormitus', 'biodiversiteetti, sekä 'vihreä talous'. Teoksen toimittajat James Meadowcroft & Daniel Fiorino ovat molemmat ympäristöpolitiikan tutkimuksen veteraaneja.

Sanoilla on voimaa. Käsitteet ovat yleisnimiä ja ajattelun välineitä, joiden avulla ilmiöitä voidaan luokitella ja kytkeä toisiinsa; ne määrittelevät ilmiöiden yhtäläisyyksiä ja eroja. Lisäksi käsitteillä on välitön yhteys toimintaan; ne perustelevat tiettyjä toimintoja ja varoittavat toisista. Näin ollen ympäristöpolitiikan eri alueita nimeävien käsitteiden tulee yhtäältä kiinnittää riittävän konkreettisesti rajattu tieteellis-poliittinen kenttä, mutta toisaalta myös antaa edellytyksiä arvioida eri kenttien suhteita toisiinsa.

Toimittajat esittävät kirjaan sisältyvien käsitteiden osalta kolme kysymystä: (1) Millainen on käsitteen alkuperä ja kehityskaari ("ura")? (2) Millainen vaikutus käsitteellä on ollut ympäristöpolitiikan vaikutuskeinoihin tai ympäristöongelmista vallitsevaan ymmärrykseen? (3) Millaiselta näyttää käsitteen tulevaisuus? Esiin tulee käsitteiden kahtalainen luonne: Ne sijaitsevat tutkimuksen ja politiikan yhteisellä alueella, joten niiden tulisi sekä auttaa täsmentämään tutkimusongelmia että ohjata politiikan menettelytapojen kehittämistä. Eri käsitteiden kohdalla vaihtelee se, kumpi ulottuvuus erityisesti korostuu.

Englantilainen kirjallisuuskriitikko William Empson (1952, 39) esitti sanojen voiman tiiviinä aforismina:

*A word may become a sort of solid entity, able to direct opinion, thought of as like a person; also it is often said (whether this is the same idea or not) that a word can become a 'compacted doctrine', or even that all words are compacted doctrines inherently.*

Käsitteet ovat tiivistettyjä toimintaohjeita (*compacted doctrines*).

**Näkymät: mitä voimme tavoitella?**

Onko ympäristöongelmien ratkaisemiselle löydettävissä pohjimmaisista mittapuita – perustaa, jota vasten voisimme aina arvioida ratkaisujen oikeellisuutta? En usko. Ongelmien "lopullinen" ratkaiseminen on mahdotonta, koska ne ovat historian tuottamia ja historia ei lopu; jatkuva muutos kuuluu kaikkeen luontoon, myös inhimilliseen yhteiskunnalliseen luontoon.

Mutta perusteita on etsittävä, vaikka tehtävä on ehkä vaikein mitä voimme itsellemme asettaa; tulevaisuuden kehkeytymiseen on kyettävä vaikuttamaan tässä, nyt ja heti. On tarpeen etsiä sellaisia

ihmis-olemisen perusteita kuvaavia heijastuspintoja, joita vasten ihmisen maailma-riippuvuuksia voitaisiin eritellä. Tarjolla ovat olleet lähinnä ympäristö tai luonto, mutta näiden rinnalla mahdollinen kolmas termi on *elämä*.

Käsitykseni on, että nämä kaikki – ympäristö, luonto ja *elämä* – ovat mahdollisia, toisistaan erottuvia ympäristöhuolen arvioinnin kehyksiä. Mutta on myös täsmennettävä inhimillisen hyvinvoinnin asemaa kokonaisuudessa; lattean itsekäs ihmiskeskeisyys tulee välttää, mutta toisaalta materiaallinen, inhimillisten käytäntöjen muovaama historia on ainoa mahdollinen perusta etsiä vastauksia. Olennaista on tunnistaa rajoitteet, jotka tietenkin rajoittavat mutta myös tekevät mahdolliseksi (TEOS 3; GIANDOMENICO MAJONE). Mitä rajoitteet tekevät mahdolliseksi? – Siinä pulma.

Sitä paitsi törmäämme uudelleen kysymykseen, jonka jo tunnistimme edellä (TEOS 5; PILLING): On mahdotonta erottaa täysin toisistaan se, mitä oikeasti on, ja se, mitä ihmiset kuvittelevat olevan. Tulevaisuuden suunnittelun tulisi perustua edelliseen, ei jälkimmäiseen.

– Siis seuraava kysymys: Millainen on historiallisen ihmisen suhde ympäristöön/ luontoon/ elämään, nyt ja tulevaisuudessa?

TEOS 7 (DIDIER FASSIN) tarjoaa *elämän* käsikirjan kriittiselle käyttäjälle; tarkastelun keskiössä on ihmiselämän asema nykymaailmassa. Teoksen johdantokappaleessa Fassin esittää tavoitteekseen tutkia yksilöiden sijoittumista yhtäältä niiden läheisten yhteisöllisten suhteiden piiriin, jotka luovat heidät, ja toisaalta globaaliin piiriin jossa he liikkuvat. Fassin käyttää ilmausta '*elämän moraalitalous*'; se kattaa ihmiselämän ohella kaikki *elämän* muodot sekä ne olosuhteet, joita *elämän* jatkuminen edellyttää.

Ranskalainen filosofi Georges Canguilhem (1904–1995) on tärkeä Fassinin ajattelun taustatuki. Canguilhemia seuraten Fassin korostaa, että *elämä* on olennaisesti normatiivinen käsite: *elämä* on verbi, joka toteutuu vain oikeanlaisissa olosuhteissa. Niiden havaitsemista vaikeuttaa kuitenkin dualismi, jonka kohtiot ovat biologia, *elämää* ylläpitävät prosessit, ja biografia, eletyn *elämän* kulku. Voiko tämän dualismin kohtiot tajuta ja ottaa huomioon samanaikaisesti? – kysyy Fassin.

Teoksen empiirinen perusta käsittää kolme toisiaan täydentävää ulottuvuutta: *elämän* muodot, *elä-*

*män* etiikka ja *elämän* politiikka; ne kokoavat yhteen ihmiskohtaloiden kirjon nykyajassa. Olennaisten taustatekijä on epätasa-arvo; sen vastustamiselle antaa perustaa yhteiskunnallinen tunnustaminen (*recognition*, Axel Honnethin termi), joka asettaa jokaisen ihmisen vuorovaikutuksiin muiden kanssa. On helppoa nähdä yhteydet ympäristöajatteluun: tavoite on rakentaa "yhteinen tulevaisuus"; ilman keskinäistä arvostamista siitä ei voi tulla mitään.

TEOS 9 (PIERRE CHARBONNIER) ottaa lähtökohdaksi inhimillisen toimeentulon historian eurooppalaisen modernin aikakaudella, suunnilleen 1500/1600-lukujen taitteen jälkeen. Charbonnier kääntää ympäristöhistorian näkökulman päälaelleen: yleensä on kirjoitettu "ympäristönäkemyksen historiaa", mutta hänen muotoilunsa on "yhteiskunnallisten näkemysten ympäristöhistoria". Ympäristö on tässä subjektin asemassa; ympäristö on muovannut ihmisten näkemyksiä. Charbonnier selvittää, millaisille inhimillisen toimeentulon mahdollisuuksia koskeville käsityksille ympäristö on antanut tukea.

Luonnon muokkautuvuus on olennainen historiallinen kokemus. Puutarhasta kerätty sato todistaa, että luonto sallii puutarhan; kunhan oikeita käyttäytymistapoja noudatetaan, luonto toivottaa puutarhan tervetulleeksi. Charbonnier arvioi, että onnistuminen luonnon muokkaamisessa on muokannut poliittista ajattelua. Sitä on modernilla kaudella hallinnut kaksi ideaalia: vapaus ja vauraus; näiden on oletettu toteutuvan samanaikaisesti vaikeuksista. Todellisuus on kuitenkin muotoutunut toisin: vaurastuminen on lisännyt riippuvuuksia, viime kädessä luonnon tapahtumakuluista, joita kuviteltiin opittavan hallitsemaan.

Teoksen pääosan muodostaa katsaus modernin eurooppalaisen yhteiskunnan talouden vaiheisiin; tiivistetysti: [i] maaperän tuottavuus ja maanomistus – Charbonnier käyttää nimitystä '*maan poliittiset tarjoumat*' (*the political affordances of the land*) – loivat perustan modernille talousajattelulle; [ii] teollistuminen ja taloudellinen kasvu 1700-luvulla mahdollisti uuden ekologisen hallinnan järjestelmän, jonka olennaisen osan muodostivat meritakaiset alusmaat; [iii] teollinen demokratia 1800-luvulla ei kyennyt ratkaisemaan liberalismiin sisältyvää vaurauden ja vapauden ristiriitaisuutta; [iv] niinpä olemme ajautuneet potemaan 1900-luvun loppupuolen "suuren kiihdytyksen" jälkeistä



krapulaa. – Teos on poliittis-taloudellisen historian pikakurssi.

Päällimmäiseksi jää teoksen nostama hämmentävä päätelmä: liberalistinen itsenäistyneen (”vapautuneen”) ihmisen taloudellisen vaurauden ideaali ei ole primaaristi inhimillisen itsekeskeisyyden tuote vaan luonnon muokkautuvuuden sallima päätelmä. Ei ole mahdollista erottaa toisistaan luonto ”oikeassa hahmossaan” ja ihmistoimien jo muokkaama ”toinen luonto”.

**TEOS 10 (DIPESH CHAKRABARTY)** tuo ympäristöhistoriallisen ymmärryksen ilmastokriisiin ja antroposeenin aikakaudelle. Historioitsija Dipesh Chakrabarty korostaa inhimillisen materiaalisen vaikutuksen laajenemista nostamalla näkemyksensä keskiöön *planeetta maan*: muutokset ovat kattavampia, nopeampia ja perusteellisempia kuin koskaan ennen.

Planetaarinen mittakaava muuttaa käsityksen siitä, miten toimijuus (*agency*) maailmassa jäsentyy: ihmiskeskeisyyden tilalle ovat tulleet planetaarisesti vaikuttavat luonnon prosessit. Planetaarisuus johdattaa vertaamaan maapalloa muihin planeettoihin; naapureidemme Venuksen ja Marsin kaasukehien ja pinnan olosuhteet ovat täysin erilaiset kuin maapallolla; tiedämme, että ero on biosfäärin tuottama.

Chakrabarty erottaa toisistaan kolme ajallisten kerrostumien tasoa: planeetan historia; elämän evoluutio johon ihmiskunnan historia sisältyy; sekä teollisten talouksien ja kapitalismin historia. Olennainen kysymys koskee sitä, miten planetaarinen ja biologinen rajoittavat yhteiskunnallisen kehityksen mahdollisuuksia – sekä mitä ne tekevät mahdolliseksi. Chakrabarty viittaa planetaarisuutta pohtiessaan termiin *voimakenttä* (**TEOS 2; CONNOLLY**); luonnon voimat jäsentävät ihmistoimien mahdollisuuksien tilaa.

#### TULEVA

Jos menneisyys ja tulevaisuus olisivat täysin symmetriset kuten klassisen fysiikan teoriassa, tulevia muutoksia voisi ennakoita suoraan menneisyyden perusteella, mutta ne eivät ole; Nobel-fyysikko Ilya Prigogine (1997) osoittaa tämän hyvin. Inhimilliseen historialliseen todellisuuteen ajan kulun ennakoimattomuuden nostavat **TEOKSET 9 (CHARBONNIER)** ja **10 (CHAKRABARTY)**. Toisaalta: historia, eli aiempien muutosten vaatimat aikajänteet ovat ainoa mahdollinen empiirinen perusta arvioida tulevien muu-

tosten aikajänteitä. Millaisia yhteiskunnallisen ympäristötutkimuksen teemat ovat tulevaisuudessa? Kykenemmekö ennakoimaan?

Otan neljännesvuosisadan (25 vuotta) mittayksiköksi, ja esitän pohjustukseksi kaksi omakoh- taista takaumaa.

2 × 25 vuotta sitten

”Ympäristöherätys” Suomessa alkoi 1960-luvulla. Kohtasin vuosikymmenen puolivälissä lukioikäisenä aktiivisena lintuharrastajana ympäristöongel- mat. Tärkeimmän teeman muodostivat saasteet, erityisesti myrkyt kuten tuhohyönteisten torjumiseksi kehitetty DDT; Rachel Carsonin *Äänetön kevät* (1962) toimi hälyttimenä. Tämän huolen tueksi kantautui ruotsalaisen lintulehden *Vår Fågelvärld* välityksellä tietoja siemensyöjälintujen (kelta- ja harmaasirkut) joukkokuolemista niiden syötyä viljan kylvösiemi- niä, jotka oli käsitelty peittausaineilla sienitautien torjumiseksi.

Ajauduin pariin kirjoitushankkeeseen, jotka joh- dattivat hahmottelemaan ongelmien yhteiskunnal- lista taustaa. Näistä varhaisemman kohde oli val- tiollisen öljy-yhtiö Neste Oy:n tankkialus Palvan ”pohjakosketus” Utön majakkasaaren viereisellä laivaväylällä peilityydessä säässä vappuyönä 1968 sekä sen aiheuttamat öljyvahingot; olin vahingon aikaan sattumalta retkitoverini Olli Järvisen kans- sa näköetäisyydellä Utöstä Jurmon lintuasemalla (Haila 1969, 1971). Toisen hankkeeni kohde oli suo- malaisen metsäteollisuuden panos maamme vesis- töjen saastuttamiseen (Haila, Ryyänen & Saraste 1971). – Olen koettanut muistaa, millaista kirjallista tukea tuolloin oli tarjolla yhteiskunnallisesti suun- tautuneelle pohdinnalle ja keskustelulle – vai oli- ko mitään. Tulos: ei juuri mitään. Omat virikkeeni sain ensi sijassa ruotsalaisten kirjoittajien ajankoh- taisista pamfleteista sekä Karl Marxin ja Friedrich Engelsin teksteistä; Göran Palmin teos *Indoktrine- ringen i Sverige* antoi mallin sille, miten analysoin öljytankkeri Palvan onnettomuutta kuvannutta tiedotusaineistoa.

25 vuotta sitten

Innostuin 1990-luvun lopussa muutamien seminaa- rien yhteydessä laskemaan, kuinka paljon englan- ninkieliset tieteellisen kirjallisuuden kustantamot varasivat mainonnassaan tilaa ympäristöongelmia käsitteleville teoksille. Käytin lähteenä yhdysval-

talaista kirjallisuuslehteä *New York Review of Books* (NYRB). Minulla on tallessa tilasto vuoden 1999 ”Fall Books” -numerosta (29.9.1999). Lehdessä oli 260 kirjainnosta, joista 194 oli suurten yliopistokustantamojen (Harvard, Princeton, Yale, Chicago, Cambridge, Oxford, ja niin edelleen) ilmoituksia. Pyysin jatkokoulutusseminaarissa Aalborgissa osanottajia arvaamaan, kuinka monta näistä koski ympäristöongelmia. Sain viisi arvausta vaihteluvälinsä 15–70; oikea vastaus oli yksi (1).<sup>2</sup>

Kehitin arvausten epäonnistumiselle kahtalaisen selityksen: [i] Ympäristöihmiset elivät omassa joukossaan ja kuvittelivat – virheellisesti – kustantajien mainonnan tavoitteleman ”suuren yleisön” olevan kiinnostunut samasta, mistä me olimme kiinnostuneita; ”kuplassa”, sanottaisiin nykyisin. [ii] Ympäristöongelmia analysoiva muu kuin tutkimuksellisesti kohdentunut kirjallisuus oli yleisluonteista eikä siksi puhuttelut; ongelmien yhteiskunnallinen merkitys kylläkin tunnustettiin, mutta niitä ei osattu kiinnostavasti kytkeä politiikkaan, talouteen ja kulttuuriin.

Tein saman laskelman syksyllä 2023 käyttäen aineistona kustantajien mainoksia NYRB:n ”Holiday Issue” -numerossa (21.12.2023). Mainoksia on yhteensä 206 kirjasta, niistä 146 suurten kustantamojen julkaisemina. Ympäristöaiheisia kirjoja on neljä (4), eli hiuksen verran enemmän kuin 25 vuotta sitten. Kolme teoksista asettaa ympäristöongelmat laajempien yhteiskunnallisten kysymysten yhteyteen<sup>3</sup>, neljäs on perinteisemmin naturalistinen<sup>4</sup>; voimme varovasti arvella, että ongelmien yhteiskunnalliset yhteydet herättävät enemmän kiinnostusta kuin neljännesvuosisata sitten.

Entä sitten

Ympäristöongelmien yhteiskunnallisen taustan hahmottamisessa on tapahtunut todella suuri muutos; on lähestulkoon mahdotonta uskoa todeksi, miten alkutekijöissään ympäristön ymmärrys oli puoli vuosisataa sitten. Murroksen ydin on, että

---

**Tuttu paradoksi: Ympäristö käsittää kaiken, mikä ympäröi; tämä piirre on kattavuudessaan vahvuus ja yleisluonteisuudessaan heikkous, mutta pohjimmiltaan voiman lähde pakottaessaan pitämään kysymysten piirin avarana.**

---

käsite ympäristö tunkeutui julkisuuteen ja muodostui sekä ongelmia että niitä vasten kehitettyä hallintoa ja lainsäädäntöä määrittäväksi tekijäksi. Tuttu paradoksi: Ympäristö käsittää kaiken, mikä ympäröi; tämä piirre on kattavuudessaan vahvuus ja yleisluonteisuudessaan heikkous, mutta pohjimmiltaan voiman lähde pakottaessaan pitämään kysymysten piirin avarana. James Meadowcroft (2017) esittelee termin ’the environment’ englanninkielisen ympäristöhistorian.

Suomalaisen ympäristöymmärryksen kehityksen voi – hiukan oikaisten – jakaa kahteen jaksoon: [i] 1970–95: politiikan rakenteet kuten hallinto ja lainsäädäntö syntyivät ja vakiintuivat – jokseenkin tuskallisesti, mutta silti. [ii] 1995–2020: ympäristöongelmat opittiin jäsentämään globaaleina; olennainen virike oli Rion konferenssi vuonna 1992. Tukholman konferenssilla (1972) ei vielä ollut samanlaista vaikutusta; tähän on useita syitä, joita voimme pohtia jossakin toisessa yhteydessä.

Yleisestä ajatuksellisesta edistyksestä huolimatta Rion konferenssista käynnistyneen kansainvälisen ympäristöpolitiikan tulokset ovat vaatimattomia. Miksi näin on, on aivan liian laaja kysymys tässä yhteydessä arvioitavaksi; ottaisin ongelmaan virikkeitä **TEOKSESTA 3 (MAJONE)** ja ryhtyisin selvittämään, mitkä rajoitteet tekevät konkreettisista toimista vaikeita toteuttaa (*feasibility analysis*).

- 
- 2 Alexandre Meinez: *Killer Algae* (The University of Chicago Press); teos kuvaa akvaarioista Välimereen karanneen australialaisperäisen levän *Caulerpa taxifolia* aiheuttamia tuhoja.
  - 3 Barton H. Thompson, Jr.: *Liquid Assets. How Business and Government Can Partner to Solve the Freshwater Crisis* (The University of Chicago Press); Ulbe Bosma: *The World of Sugar: How the Sweet Stuff Transformed Our Politics, Health, and Environment over 2,000 Years* (Harvard University Press); Ordower, Jeff & Zafir, Lindsay (eds.): *Power Lines: Building a Labor-Climate Justice Movement* (The New Press).
  - 4 Gerald L. Kooyman & Jim Mastro: *Journeys with Emperors. Tracking the World’s Most Extreme Penguin* (The University of Chicago Press).

Ongelmien systemaattinen tieteellinen tutkimus ja julkinen keskustelu kulkevat eritahtisesti. Tämä ei ole yllättävä päätelmä; asia tulee ilmi esimerkiksi siitä, että Rachel Carsonin *Äänettömän kevään* merkitys ympäristöherätyksen laukaisijana ei nouse esiin tutkimuskirjallisuudesta, minkä historioitsijat ovat todenneet. Systemaattisen tiedon ja julkisen keskustelun epäsymmetrian kääntöpuoli on, että ongelmien vakavuuden epäilijöillä on avara pelitila; julkisuuteen voi levittää mitä kummallisia salaliittoteorioita faktantarkistuksen ulottumattomissa vaikkapa tutkimuksen epävarmuuksiin vedoten (Oreskes & Conway 2010).

---

## Olenaisempaa on pohtia, mitä tehdä nyt: Mikä on ensimmäinen askel, mikä on sitä seuraava toinen askel, mikä on kolmas askel, ja niin edelleen.

---

Tutkimustieto voi toki vaikuttaa suuremmin päätöksentekoon, mutta siitä ei ole takeita. Olen ilmastopolitiikan osalta kuvannut asetelmaa metaforalla ”kolmiodraama”: Ilmastokysymyksen kentällä on kolme ainesosaa: [i] todellinen luonnonilmiö ilmasto; [ii] tutkimuksen tuottama ilmastotieto; [iii] valtasuhteisiin, intresseihin ja ideologioihin kietoutunut politiikka. Kolmiodraama lukkiutuu, kun poliittiset intohimot ja ongelmien poliittisen luonteen määrittely yhtyvät liittoutumaksi, jonka voimin ilmastotieto painetaan marginaaliin (Haila 2017).

Olisi hankalaa esittää täsmällisiä projektioita tulevaisuuteen, mutta koetan jatkaa: Tärkeätä olisi hahmottaa ympäristöajattelun dynamiikkaa määrittäviä tekijöitä.

Voisimme esimerkiksi kysyä, millainen on ympäristöasioita ajavien toimijoiden arvostus? Se tulee ansaita, ja se muodostuu yhteiskunnallisesti symbolisen vallan kentällä (Bourdieu 1991). Greta Thunberg tarjoaa symbolisen voiman kokoamisesta kansainvälisen esimerkin; suomalaiskansallisesti tulee helposti mieleen moninaisia esimerkkejä siitä, miten symbolista voimaa on koetettu koota, mutta viralliseen ympäristöpolitiikkaan nämä pyrinnot eivät juuri ole välittyneet.

Olen kahtalaisella kannalla sen suhteen, kuinka merkittävää symbolista voimaa kokonaiskuvaa esittelevät käsitteet kuten ’kestävä kehitys’ tai ’antroposeeni’ omaavat. Kokonaiskuva on toki tärkeä, mutta on petollisen helppoa asettaa korkealentoisia ja täysin epärealistisia globaaleja tavoitteita vaikkapa nälän ja köyhyyden lakkauttamisesta siihen-ja-siihen vuoteen mennessä; tätä on harrastettu jo parikymmentä vuotta. Olenaisempaa on pohtia, mitä tehdä nyt: Mikä on ensimmäinen askel, mikä on sitä seuraava toinen askel, mikä on kolmas askel, ja niin edelleen.

Toisin sanoen, ratkaisuja tulisi ensi sijassa etsiä niihin ongelmiin, jotka ovat ajankohtaisia – askarruttavat, *we are puzzled* – tässä ja nyt. Ongelman määrittelyyn on myös liitettävä jonkinlainen käsitys siitä, miten se voitaisiin (ehkä) ratkaista. Esimerkki: maatalousväen protestit, joita tätä kirjoittaessani esiintyy ympäri Eurooppaa. Maatalous elättää meitä, ja maatalouden tuotantotapoja kuten riippuvuutta fossiilienergiasta tulee voida muuttaa, mutta se ei voi tapahtua ilman, että viljelijät itse ovat osallisina. Viljelijöiden toimintaehdot ovat nykyisellään kuitenkin tavattoman ahtaat, minkä taustana ovat tuotannon yksipuolistamisen ja tehostamisen tavoitteet; viljelijät ovat heitteillä tuotannon tehostamisen pakon ajamina. Esimerkiksi *Financial Times* on seurannut konfliktin kärjistymistä; kolumnisti Camilla Cavendish esitti umpikujasta arvion (”The metropolitan elite has ignored farmers for too long”; 24.2.2024):

*The question is not so much about who will exploit these protests, as whether farmers have legitimate grievances. What can be done to allay their fears and what timescales for change are realistic?*

*We need to think much more about what level of food security we want to achieve and what we are prepared to pay for it.*

Maatalouden asemaan – tai ehkä vielä paremmin maaseudun asemaan – voi soveltaa kolmiodraaman mallia: Yleisesti tiedetään, että tilakoon kasvuun ja tuotannon suurimittaiseen tehostamiseen perustuva maatalouden kehitys johtaa maaseudun näivettymiseen, mutta tämä tietämys on painettu marginaaliin; kolmiodraaman on lukinnut tehostamisen pakon ja talouden säästöjen epäpyhä liitto.

Yleinen ympäristöhyvä – pyrkimys torjua pahimpia ongelmia – kietoutuu kiusallisella tavalla

yhteen eri väestöryhmien toimeentulon ja elämäntapojen kanssa; tuntuu helposti siltä, että kansalaiset joutuvat luopumaan jostakin, mitä he pitävät arvokkaana. Ongelma on sekä todellinen että kuviteltu; se askarruttaa (*we are puzzled*).

Kuinka yksityiskohtaisesti ongelmien piirteet on tarpeen tuntea? – Vaikea kysymys, mutta aluksi: ”Kaikki” ei ole vastaus, ongelmat ovat aivan liian moniulotteisia. Selventääkseni näkemystäni viitataan yllä esittämäni Franklin Harold -sitaattiin: Olennainen on kokonaisnäkemys, heuristiikka, joka osoittaa, mikä on tärkeää ja mikä vähemmän tärkeää. Tässä on kumminkin syytä huomioida termin ’heuristiikka’ kaksiulotteisuus ja tehdä ero Kahneman-Tversky -heuristiikkaan nähden (TEOS 1; KAHNEMAN); se viittaa syllogismin automatiikalla etenevään päättelyyn, jonka sisäistetyt ennako-olettamukset voivat olla virheelliset, esimerkiksi todennäköisyyksien arviointi.

Kokonaisnäkemys ja siihen tukeutuva heuristiikka tulee kunkin tutkijan hankkia niistä ongelmista, jotka ovat oman työn kohteena; tällaisen näkemyksen mukaan rajatut, olennaiset osa-alueet tulee tuntea niin yksityiskohtaisesti kuin on suinkin mahdollista. Yksityiskohtainen tunteminen on käsittääkseni sitä, että opettelee ymmärtämään, millaisilla aineistoilla ja menetelmillä tuloksia on saatu ja päätelmiä tehty; täten tulee mahdolliseksi arvioida päätelmien luotettavuutta.

Lopuksi: Luonnon hallitsemisen kiihko ei ole ensisijaisesti inhimillinen ”intellektuaalinen konstruktio” tai ”ajatuksellinen pakkomielle”, vaan hallinnan harhakuvan on tuottanut se, että ihmiset ovat onnistuneet muokkaamaan ympäristönsä luontoa mitä moninaisimmin tavoin mitä moninaisimmissa yhteyksissä, vieläpä siten, että heidän oma toimeentulonsa on parantunut. Valtasuhteet ovat silanneet hallinnan kuvitelman, joka on nykymaailmassa pelottavan tukeva (TEOS 9; CHARBONNIER).

On sen sijaan opittava ajattelemaan inhimillisen toimeentulon ehtoja uudella tavalla; on opittava käsittämään, millaisia luonnon muokkaamisen todelliset mahdollisuudet ja rajat ovat. Hankala paikka, toden totta; mutta lohdullista on, että perustan toimeentulomme ehtojen uudelle arvioinnille voivat luoda käytäntöjen ekologiat (TEOS 6; STENGERS).

Muutoksen aikajänteet on syytä ottaa vakavasti. Muutos tapahtuu suhteessa siihen, mitä on (ollut); uusi kehkeytyy valikoidusti esiin aiemman ainek-

---

## Ympäristöä koskevan ymmärryksen muutos on ollut hämmäntävän ja rohkaisevan suuri; onko 54 vuotta siihen nähden pitkä vai lyhyt aika?

---

sista. Palaan vuoteen 1970: Ympäristöä koskevan ymmärryksen muutos on ollut hämmäntävän ja rohkaisevan suuri; onko 54 vuotta siihen nähden pitkä vai lyhyt aika?

Pidän ilmeisenä, että merkityksellisen muutoksen tulee kattaa koko yhteiskunnan mielipiteiden ilmasto sekä toiminnan rakenteet ja tavat. Millainen uutuus voi kasvaa yhteisesti hyväksytyksi ja jaetuksi? Uutuuden tulisi herätellä moninaisia aloja samanaikaisesti ja johtaa elämäntapojen ja -asenteiden mullistuksiin. – Tällaisten ajatusten kehitys on petollisen helppoa, mutta olennaisesti: On kyettävä avaamaan ihmisille yhteisiä kyvykkyyksiä ja elämän hallinnan mahdollisuuksia kattavan ympäristöllisen ymmärryksen ehdoilla.

Organismi tarjoaa mallin, jota voimme käyttää kehitelläksemme ajatuksia eteenpäin. Organismi on elämän yksikkö, joka menestyy itsellisenä mutta samanaikaisesti ympäristönsä ehdoilla, ehdottomassa molemminpuolisessa vuorovaikutuksessa (TEOS 7; FASSIN). Nykyisin sitä paitsi tiedämme, että kaikki aitotumalliset organismit yksisoluisista mikro-organismeista monisoluisiin kuten ihmiseen ovat olemukseltaan symbioottisia; ”holobiontti” (holobiont) on vakiintumassa nimitykseksi alan kirjallisuudessa (HandWiki 2022). Organismia mallina käyttäen voimme kehitellä ekososiaalisen symbioosin utooppista tavoitetta (Haila 2010).

## LÄHTEET

- BOURDIEU, P.** (1991) *Language and Symbolic Power*. Polity Press, Cambridge.
- CARSON, R.** (1962) *Äänetön kevät*. Tammi, Helsinki.
- EMPSON, W.** (1952) *The Structure of Complex Words*. Chatto & Windus, London.
- GARFINKEL, A.** (1981) *Forms of explanation. Rethinking the Questions in Social Theory*. Yale University Press, New Haven.
- HAILA, Y.** (1969) Palva tiedotusvälineissä. *Suomalainen Suomi—Valvoja* 8/1969.
- HAILA, Y.** (1971) *Elämää öljylaineilla*. Teoksessa Pakkanen, J. (toim.) *Lisälehdet luonnontietoon* 40–62. Tammi, Helsinki.
- HAILA, Y.** (2010) Ekososiaalinen symbioosi. Teoksessa: Hiedanpää, J., Suvantola, L. & Naskali, A. (toim.) *Hyödyllinen luonto. Ekosysteempalvelut hyvinvointimme perustana* 53–74. Vastapaino, Tampere.
- HAILA, Y.** (2017) Ilmasto – tieto – politiikka: kolmiyhteys vai kolmiodraama? *Tiede & edistys* 42(3) 249–261.
- HAILA, Y. & LEVINS, R.** (1992) *Humanity and Nature. Ecology, Science and Society*. Pluto Press, London. Suomennos (1992): *Ekologian ulottuvuudet*. Vasatapaino, Tampere.
- HAILA, Y., RYYNÄNEN, T. & SARASTE, M.** (1991) *Ei vettä rantaa rakkaampaa. Puunjalostusteollisuus vesistöjemme pilaajana*. Weilin+Göös, Helsinki.
- HANDWIKI** (2022) Holobiont. *Scholarly Community Encyclopedia*. <https://encyclopedia.pub/entry/29286> Luettu 15.3.2024.
- HAROLD, F. M.** (1986) *Vital Force. A Study of Bioenergetics*. W. H. Freeman & Co, New York.
- MEADOWCROFT, J.** (2017) The birth of the environment and the evolution of environmental governance. Teoksessa: Meadowcroft, J. & Fiorino, D. J. (toim.) *Conceptual Innovation in Environmental Policy* 53–76. MIT Press, Cambridge, MA.
- NORO, A.** (2000) Aikalaisdiagnoosi sosiologisen teorian kolmantena lajityyppinä. *Sociologia* 37(4) 321–329.
- ORESQUES, N. & CONWAY, E. M.** (2010) *Merchants of Doubt: How a Handful of Scientists Obscured the Truth on Issues from Tobacco Smoke to Global Warming*. Bloomsbury, London.
- PAULOS, J. A.** (1991) *Numerotaidottomuus. Matemaattinen lukutaidottomuus ja sen seuraukset*. Art House, Helsinki.
- PRIGOGINE, I.** (1997) *The End of Certainty. Time, Chaos, and the Laws of Nature*. The Free Press, New York.
- STENGERS, I.** (1997) *Power and Invention. Situating Science*. University of Minnesota Press.
- STENGERS, I.** (2019) Putting Problematization to the Test of our Present. *Theory, Culture & Society*, <https://doi.org/10.1177/0263276419848061>
- WHITEHEAD, A. N.** (1968) *Modes of Thought*. The Free Press, New York.
- YHYS** (2024). Kirjaesittelyt. <https://www.yhys.net/ajankohtaista-kirjaesittelyt> Luettu 15.3.2024.