

SUURI ILMASTO-OPPI

TIETEEN EDUSTAJANA

JA JOUKKOILMIÖNÄ

REIJO SIIPOLA

SUURI ILMASTO-OPPI

**TIETEEN EDUSTAJANA
JA JOUKKOILMIÖNÄ**

REIJO SIIPOLA

KALAJOKI 2023

kirjat(at)rsi.mm.st

Esipuhe

Kun huomiotamme kiinnitetään johonkin sellaiseen, jonka oletetaan herättävän meissä pelkoa, saattaa tarkoitus olla suunnata huomiomme pois sellaisesta, jota meidän oikeasti pitäisi pelätä. Puolitoista vuosisataa sitten erään julistuskirjusen alkusanoiksi kirjoitettiin: ”Aave kummittelee Euroopassa”. Kirjoittajat mainitsivat joidenkin sitä pelkäävän. Toisille, kuten kirjoittajille itselleen, tuo aave oli pikemminkin haave. Sen toteuttaminen ei kuitenkaan onnistunut.

Aave on palannut. Vaikka se tällä kertaa puhuu vain ilmoista, tuo tietyin väliajoin yhä uudelleen historiallisella välttämättömyydellä henkiin heräävä arkkityyppi pyrkii jälleen kumoukseen. Tällä kertaa maailman silmien eteen on levitetty uhkakuva lähestyvistä ihmisen aiheuttamasta ilmastokatastrofista. Siihen vedoten maailman päättäjiä kiirehditään ajamaan alas energiantuotantojärjestelmäämme ja horjuttamaan niitä taloudellisia ja yhteiskunnallisia rakenteita, jotka ovat turvanneet elämäämme ja muodostavat aikamme sivistyksen taloudelliset edellytykset.

Lumoaja on ottanut hallintaansa järkevät, sivistyneet ihmiset, hyödyntäen heidän tunneperäisiä, joukko- ja yksilöpsykologian alueelta löytyviä heikkoja kohtiaan. Näinkö kevyesti vapaan maailman kansalaiset saadaan toimimaan heitä kantavan järjestelmän kumoamiseksi – kritiikittä, kuin hypnoosissa – ilman että heillä näyttää olevan aavistustakaan siitä, mitä he ovat tekemässä?

Hypnotisoijamme ei napsauta sormiaan. Meidän on tehtävä se itse.

Sisältö

1. Johdanto	11
2. Ilmasto-oppi tieteen edustajana.....	14
2.1 Tieteen demarkaatio.....	14
2.1.1 Falsifioituminen – kosketus todellisuuteen	14
2.1.2 Teoria on ennen havaintoja	19
2.1.3 Tiede ei hae varmuutta eikä todennäköisyyttä	22
2.1.4 Tiede ei ole aktivismia	28
2.2 Normaalitydettä?.....	30
2.2.1 Vertaisvertailua selitysmallin varjossa.....	30
2.2.2 Paradigman kaataa vain toinen paradigma.....	35
2.3 Ilmasto-oppi vastaan havainnot	39
2.4 Exkursio: Ajallinen todellisuus ja ihmistieto	44
2.5 Yhteenveto	48
3. Tieteen porttiteoria.....	49
3.1. Koulutieto ja tietäminen.....	50
3.2. Latvaveikkaus tasoituksena	55
3.2.1. Joukkoäly vai kaulakahle?	55
3.2.2. Denaturoitu kasvu	62
3.3. Tieteen demokratisointi.....	65
3.4. Minkä teorian verifikaatiota?	67
3.5. Jaakobilla on Jaakobin ääni.....	69
4. Suggestiivinen portti.....	75

5. Joukko porttina suureen oppiin	81
5.1. Laumassa lamppu sammuu	81
5.2. Sisäistyttyessä joukkoon, sisäistetään Oppi	83
5.2.1. Ilmastonmuutos minussa	83
5.2.2. Joukko hyväksyy opin perustelematta.....	84
5.4. Joukko; oppeja, huolia ja pelkoja.....	90
5.5. Tieteen ulkopuolella.....	94
6. Ilmasto-oppi arkkityyppinä	96
6.1. Sammon ryöstön loputon toisto	96
6.2 Kapitalismin materialistinen lainalaisuus	103
6.3. Käänteinen varovaisuusperiaate.....	106
6.4. Päiväni murmelina	109
6.5. Portit historian toiseen ohjausmuotoon.....	114
7. Näkymättömät kädet	118
7.1. Käsi taloudessa, toinen valtiossa.....	118
7.2. Välikäsi; ”Puuhevosesta sa laulaos”	121
7.3. Noxtopia vihreiden ruskasta.....	126
7.4. Sanojen voima ja taika	127
7.5. Spontaanin pelon hyödyntäminen.....	130
8. Heidegger, käänne ja dilemma	134
8.1. Pako epävarsinaisuuteen	134
8.2. Pelko ja syyllisyys.....	135
8.3. Ahdistus	137
8.4. Äärivasemmisto löytää äärioikeiston	139
8.5. Esiheideggeriläisessä ahdistuksessa odotettu	141

9. Loppusanat	147
9.1. Oppi on eri kuin tiede	147
9.2. Tiedeuskoon perusteita?.....	148
9.3 Tieteellinen aate kokoaa joukon	150
9.4. Don Quiotien ahdistus.....	151
9.5. Oppi ja omenapuu	152
Lähteet	157

1. Johdanto

Pääasiassa hiilestä ja vedestä muodostunut eliöstö on sen monin tavoin arvoituksellisen elämän tyysija, jonka osa olemme. Eliöiden pääasiallinen elintila ns. kasvihuoneilmiön mahdollistamana on planeettamme pinnalla. Hiilen kiertona ilmenevä biologinen elämä ottaa ja luovuttaa hiilidioksidia. Se on ilmaa painavampi kaasu. Sitä haihtuu merivedestä makehään lämmön vaikutuksesta Lämpötilan noustessa hiilidioksidin haihtuminen lisääntyy. Silloin sen määrää kasvaa myös termosfäärissä, missä se muun muassa heijastaa auringosta tulevaa lämpöä takaisin avaruuteen. Mitä se tekee eri sfääreissä eri lämpö-, kosteus-, valoisuus- ym. olosuhteissa lämmön säteilylle sen eri jaksoluvuissaan, ei täysin tiedetä.

Elämme tällä hetkellä Maan pinnalla eli troposfäärissä Milankovitchin jaksotuksen mukaista interglasiaalia eli lämmintä jaksoa. Se on yksi viidestä lämpöasteikolla saman korkuisena esiintyvistä $\pm 2^{\circ}\text{C}$ lämpöjaksosta yli 400 000 vuoden aikana. Tämä nykyinen vaikuttaa olleen jo kahdeksantuhatta vuotta eli suuren osan holoseeniksi kutsuttua aikakautta loivassa laskusuunnassa, tosin suurin heilahduksin. Viimeisin suurehko edestakainen heilahdus on alle tuhannen vuoden mittainen kuoppa, jossa keskilämpötila laski reilun neljännesasteen Celsiusista, ja on sitten noussut ehkä hieman loivemmin melkein heilahdusta edeltävään lämpötilaan. Tätä paluuta ylös kuopasta on seurattu lämpömittareista 1800 luvulta nykypäivään. Se on osaltaan toiminut kimmokkeena opille käsillä olevasta ihmisen myötävaikuttamasta katastrofaalisesta ilmastonmuutoksesta (jäljempänä ”Ilmasto-oppi”).

Tämä essee on kirjoitettu tilanteessa, jossa kansojen johtajat ja kansanjoukot ovat laajalti omaksuneet Ilmasto-opin, ja uskovat ihmistekoisien, elämää uhkaavan ilmastokatastrofin lähestyvän. Sen torjumiseksi he ovat ryhtyneet energiantuotannon ja tavarantuotannon sekä edelleen yhteiskuntajärjestyksen ja valtiomuotojen alasajoon. Kumousta viedään läpi kiireellä, joka ei jätä harkinta-aikaa. Ennustukset, pelottelut ja varoittelet toimivat myös vallankäytön ja vallantavoittelun muotoina ja välineinä. Ennustus ja siihen kohdistuva uskomus kerää ylläpitäjikseen niitä, jotka kokevat näin tulevansa osalliseksi tuosta vallasta; saavansa sitä taholta, jonka valtaa heidän vallankäyttönsä tukee ja lisää. Tällaisten valtasuhteiden yleistyessä yhteiskunnassa, ne saattavat myös yksittäisissä kansalaisissa ylittää sen vallan, joka heihin luontaisesti on valtiolla, jolloin tilanteesta tulee hyvin ongelmallinen klassisen valtio-opin näkökulmasta.

Maapallon väkiluvun kasvu on alkanut tyrehtyä. Talouskasvu sen sijaan jatkuu lähes kaikkialla. Tätä eivät kaikki pidä hyvänä asiointilana. Talouskasvu lisää luonnonvarojen, kuten raaka-aineiden ja energian käyttöä. Polttaminen tuottaa ihmiselle haitallisia pienhiukkasia hengitysilmaan ja mahdollisesti haitallisia kaasuja ilmakehään. Vapaasti toimivat markkinat korjaavat näitä ongelmia näkymättömän käden nimellä tunnetun periaatteen mukaisesti – sikäli kun kuluttajat ovat tulleet ongelmasta tietoisiksi ja se vaikuttaa heidän valintoihinsa kuluttajina, jota kuningaskuluttaja-nimitys kuvaa. Tuota valtaa anastavat kuluttajajärjestöt, ostoboikottien puuhaajat, omistaja-asiakkuus ja muut ostokäyttäytymisen manipuloijat. Myös julkinen valta tekee joskus välttämättömiksi katsomiaan korjaavia puuttumisia markkinoihin, joskin usein tämä välttämättömyys on näennäistä ja puuttumiset tarpeettomia, yleishaitallisia ja kohteiksi joutuneiden oikeutta loukkaavia.

Nyt ylivaltiollinen, näennäisdemokraattinen, tiedeyhteisön nimissä esiintyvä elin on ottamassa ja siirtämässä itselleen valtaa näiltä perinteisiltä vallankäyttäjiltä – valtioilta, markkinoilta, medialta, tieteeltä, koulutukselta ja taiteelta – välillisesti ja suoraan, kasvavassa määrin. Vallan painopiste siirtyy näin pienin askelin, päivä päivältä pois sieltä, minne vuosisatojen kehitys on sen sijoittanut. Käynnissä on vallankumous, joka on epätyypillinen sikäli, että se on saanut innokkaina mukaan kumoukseen ne, jotka valtansa siinä menettävät.

Uhkakuvia maalaavat ennustukset eivät aikaisempina rajallisemman tiedonkulun vuosisatoina yleensä ole yltäneet niin laajalle kuin nyt. Ne ovat koskeneet rajoitettuja kohteita tai kaukaisempaa tulevaisuutta. Omilla alueillaan ne kuitenkin saattoivat aiheuttaa ihmisissä samoja reaktioita kuin nyt. Nykyisin joukkotiedotusvälineiden kautta ja niiden toimesta tapahtuva uutisointi ilmaston tulevan kuumenemisen uhan pahenemisesta tuottaa ahdistusoireita erityisesti lapsissa ja nuorissa. Kuten tyypillistä, niin ennustajat kuin heidän yleisönsäkin alkavat nähdä kaikkialla uskomustaan vahvistavia todisteita.

Monet katsovat Ilmasto-opin edustavan tiedettä. Käsillä olevassa kirjoituksessa pyritään aluksi arvioimaan klassisen tieteenfilosofian periaatteiden valossa Ilmasto-oppia sellaisena kuin se esiintyy populaarissa keskustelussa ja mediassa, missä sen yhteiskunnallinen valta erityisesti kanavoituu ja vaikuttaa. Tämän jälkeen sitä tarkastellaan joukkoliikkeenä, tällaisiin yleisesti liittyvän psyko(pato)logian kannalta. Huomiota kiinnitetään myös pelottelulle altistaviin yksilöpsykologisiin tekijöihin, olennaisimpana ihmiselle luontaiseen potentiaaliseen, nimettömään pelkoon, syyllisyyteen ja ahdistukseen.

2. Ilmasto-oppi tieteen edustajana

Tarkastelemme seuraavassa missä määrin ja millä tavoin Ilmasto-oppi kannattajineen ilmentää tieteenfilosofiassa käsiteltyjä tieteen ja tiedeyhteisön tunnusmerkkejä ja ominaispiirteitä. Keskitymme kahteen tieteenfilosofian klassikkoon: Karl R. Popper ja Thomas S. Kuhn.

2.1 Tieteen demarkaatio

Tieteen erottaminen eli demarkaatio vain osin tiedettä muistuttavista kvasitieteistä tai valheellisesti tieteenä esiintyvistä pseudotieteistä on Popperin mukaan ongelma, jota ei ratkaista sillä, osoittautuvatko näiden esittämät väittämät ja ennusteet yhtäpitäviksi todellisuuden kanssa. On olemassa lauseita, teorioita, oppeja, joita ei olisi mahdollista osoittaa epätosiksi eli falsifioida siinäkin tapauksessa, että ne olisivat epätosia. Sellaiset teoriat eivät ole tieteellisiä, vaikka olisivatkin tosia. Tieteellinen teoria on sellainen, joka voidaan falsifioida eli todistaa paikkansa pitämättömäksi, jos se ei ole tosi. ”Falsifikaatiomme siis osoittaa ne kohdat, joissa olemme ikään kuin koskettaneet todellisuutta” (Popper 1963/1995,116).

2.1.1 Falsifioituminen – kosketus todellisuuteen

Pohjakosketus antaa laivan kapteenille faktana todellisuudesta tiedon, joka falsifioi eli kumoaa sen väylän syvyyden ja laivan syvyyksen suhdetta koskevan teorian, jonka turvin laivalla oli väylälle uskaltauduttu. Falsifikaatio on tällainen edeltävän käsityksen tai hypoteesin kumoava kosketus todellisuuteen. Sitä kuvaa Einsteinin sitaattina esitetty: "Mikään määrä kokeita ei voi osoittaa minun olevan oikeassa; yksi ainoa koe voi osoittaa minun olevan väärässä". Vaikka kaikki tähän päivään mennessä tavatut korpit olisi havaittu väriltään

mustiksi, niin yksi ainoa keltainen korppi havaittuna ja todennettuna riittäisi kumoamaan käsityksen, että kaikki korvit ovat mustia.

Pierre Duhemin mielestä tulee kuitenkin huomioida myös lisäoletukset:

Duhemin mukaan teoreettisten hypoteesien testaus havaintolauseiden avulla vaatii kuitenkin aina tuekseen lisäoletuksia, jolloin testattava teoria on itse asiassa varsinaisten hypoteesien ja näiden lisäoletusten yhdistelmä [---]. Tästä seuraa, että negatiivinen evidenssi osoittaa joko teoreettisen hypoteesin tai jonkin lisäoletuksen vääräksi (Kiikeri ja Ylikoski 2004, 34).

Juha Varto mainitsee niinkään lisäoletuksia koskevan periaatteen esiintyvän jo Aristoteleella, joka näki kokemusta koskevan tiedon perustuvan aina kehäpäättelyyn; Oletamme, että on olemassa jokin yleinen periaate, joka koskee tutkimaamme ilmiötä ja tämän oletuksen avulla yleistämme ilmiötä koskevia muita periaatteita. Varto kirjoittaa:

Eräs tieteenfilosofisen tutkimuksen asia on tutkia näitä oletuksia ja tätä kehäpäättelyä. Tämä koskee kokemustieteiden kohdalla yhtä lailla induktiivista kuin deduktiivista teorian muodostumista, sillä molemmassa tehdään etukäteisoletuksia, joiden perusteella vasta voidaan tehdä muita päättelyjä (1992,9).

Etukäteisoletusten väistämätön mukanaolo ei kuitenkaan vaikuta merkittävältä ongelmalta Popperin ajatukselle falsifioitavuudesta tieteen demarkaatiokriteerinä. Jos jokin etukäteisoletus ei olisi falsifioitavissa, vaikka se olisi epätosi, se olisi Popperin teorian mukaan tieteen ulkopuolinen tai kvasitieteellinen. Ilmasto-opin mahdollinen falsifioituminen ei toki suoranaisesti uhkaisi aiempaa ilmastoa koskevien teorioiden rakennelmaa, jos kyseinen oppi ei ole aidosti niiden varaan rakentunut alun perinkään.

Popper viittaa Humeen toteamukseen, että emme voi muuttuvien tekijöiden olemassaoloa tulevaisuudessa päätellä niiden olemassaolosta menneisyydessä:

Edes usein toistuvan tai jatkuvan tapahtumaketjun havaitsemisen jälkeen meillä ei ole syytä tehdä mitään päätelmiä, jotka ulottuisivat pitemmälle kuin ne objektit, jotka juuri koimme (Popper 1963/1995,42).

Eräs muuttuvien ja tuntemattomien tekijäin tuote on säätila. Tämän kaltaiset tekijät määräävät myös koko maapallon ilmaston. Menneisyyden lämpötilojen tutkimus, esimerkiksi puiden lustoista alle 10000 vuoden ajalta, ja jääkerrostumien vieläkin pitemmältä ajalta, osoittaa maapallolla ilmaston lämpötilan jaksottaisia vaihteluita erilaisin tunnetuin ja vielä tuntemattominkin aiheuttajin. Ilman lämpötila maan pinnan tuntumassa on nykyisen kaltaisissa olosuhteissa, pääasiassa maan kiertoradan ja maan akselikulman tiettyjen säännöllisten vaiheiden vaikutuksesta noussut ja laskenut noin kuuden asteen vaihteluvälillä suunnilleen sadantuhannen vuoden jaksoissa. Maan kiertoradan ja akselikulman säännöllisen vaihtelun lakkaamista lähiaikoina ei vaikuta olevan erityistä syytä olettaa. Yksilöihmiselle tuon kuuden asteen vaihtelun lisäksi ilmenee kouriintuntuvana mm. ero kesän ja talven lämpötilojen välillä – paikoin yli 60 astetta.

Ilmasto-opin – jos ja vain jos se on sekä tiedettä että epätosi – falsifioi lopulta se, mitä luonnossa tapahtuu. Mutta kumoutuuko uskomus, jota kansalaiset vahvistavat eli verifioivat jokaisella siihen sopivalla havainnollaan? Millainen sääilmiö luettaisiin oppiin sopimattomaksi eli sitä falsifioivaksi? Koska opin ennuste on ilmaston lämpeneminen, ja normaalia lämpimämmän sään vallitessa kuulee nykyään usein mainittavan ilmastonmuutoksen vaikutuksesta, voisi olettaa kylmien säiden puolestaan herättävän epäilyksiä sitä kohtaan. Näyttää kuitenkin siltä, että teoriaa voidaan tukea myös kylmän sään esiintymillä. Itä-

Suomessa ilmestyvän maakuntalehden pääkirjoituksessa 22.7.2017 todettiin: ”Suomen kesä on ollut tänä vuonna ailahteleva ja viileä.” Kylmiä kesiä oli koettu myös 2015, 2004 ja 1993. Lehden johtopäätös oli että ääri-ilmiöt olivat lisääntymässä ja että ”Ilmastonmuutos on nyt tullut iholle”.

Ilmasto-oppiin liittyy kiinteästi teorioita siitä, millä tavalla ilmakehässä oleva hiilidioksidi vaikuttaa lämpösäteilyyn. Vaikka teoriaa ”ei koskaan johdeta missään mielessä empiirisistä todisteista” (Popper 1963/1995,55), etsitään sille yleensä empiriasta tukea (tai falsifiointia kuten Popper asian näkee). Kaasujen olomuodot ja olosuhteet eri aikoina ja eri sijainneissa ilmakehässä ovat kuitenkin vaikea suoran empiirisen tutkimuksen kohde, joten varsin pitkälti on turvauduttava laboratoriokokeisiin. Näiden yleistettävyydellä on rajansa. Jo Bruno Latour ja Stephen William Woolgar totesivat kenttätyönsä pohjalta: ”Laboratoriossa tutkittavalla ilmiöllä ei ole olemassaoloa laboratorion ulkopuolella ilman koejärjestelyjä ja hienoja laitteita (Raatikainen 2004,62-63). Jos laboratoriossa tutkitaan yksi ilmakehän lukuisista kaasuista, jotta saadaan tieto sen vaikutuksesta lämpösäteilyyn ja päinvastoin, jäävät arvoituksiksi kaasujen vaikutukset toisiinsa erilaisissa lämmön, paineen, ja monien muiden muuttujien luomissa olosuhteissa, ja edelleen niiden vaikutukset eri aallon pituuksissa kohtaamaansa lämpösäteilyyn.

Laskelmien mukaan ilmakehässä on hiilidioksidia (CO₂) 0,04%. Tiedetään, että lämpötilan kohoaminen vapauttaa merestä hiilidioksidia ilmakehään, ja että pilvipeitteen muutokset aiheuttavat lämpötilan muutoksia. Turun yliopiston Fysiikan ja tähtitieteen laitoksen professori (emeritus) Jyrki Kauppinen on esittänyt laskelman, jonka mukaan elämän maapallolla mahdollistavan kasviuoneilmiön aiheuttaja on pilvipeite. CO₂:n vaikutusosuus kyseiseen ilmiöön on vain noin 10% ja ihmisen aiheuttamaa siitä n. 10%. (Kauppinen, luento

Helsinki 15.08.2020). Kauppisen laskelmat pohjautuvat julkaistuihin yleisesti hyväksytyihin mittaustuloksiin ja sisältävät sellaisia ilmakehän muuttujia, joita IPCC:n raporteissa ei huomioida. Laskelmat päätyvät tarkasti tuloksiin, jotka vastaavat mitattuja julkisia käyriä. Kauppisen mukaan Suomen Ilmatieteen laitos on toistaiseksi sivuuttanut hänen väitteensä, koska niitä on mielestään ”mahdotonta kommentoida.”¹

Sikäli kun jonkin opin piirissä ei väistetä sitä kyseenalaistavia tutkimustuloksia, vaan käydään niihin käsiksi osoittamaan ne vääriksi tai tunnustamaan oikeiksi, sikäli sen piirissä harjoitettu toiminta saattaa lukeutua tieteelliseksi. Popperin lähtökohdista käsitys tai oppi saa tieteellistä painoarvoa, jos voidaan vakuuttua siitä, että se voitaisiin kumota, jos se olisi väärä, eikä sitä vakavista yrityksistä huolimatta onnistuta kumoamaan. Silloin se korroboroituu eli vahvistuu tieteellisenä näkemyksenä esittämästään asiantilasta. Minkä tahansa tahon julkaistessa kokoamaansa ja yhdistelemäänsä tietoa tai siitä johdettuja tuloksia tieteellisen tiedon nimellä, on sen toimintaa paikallaan arvioida myös tämän kriteerin valossa.

Ilmasto-opin tapauksessa kvasitieteen puolella olemiseen viittaa se, että IPCC vaikuttaa ylläpitävän Ilmasto-oppia valikoiden. Lähes päivittäin uutisoidaan IPCC:n toimittamia ja Suomessa myös Ilmatieteen laitoksen säätiedotuksien yhteydessä esittämiä Ilmasto-oppia verifioivana esitettyjä seikkoja, mutta ei lainkaan kyseisten tahojen esittämää tietoa siitä, miten Ilmasto-oppia pyritään falsifioimaan. Jos tämä johtuu siitä, että falsifiointiin ei pyritä tai mahdollisesti

¹ Edustaisiko ilmaisu mahdollisesti ”käänteistä” puolustusmekanismia, jossa tilanteet havaitaan realistisesti, mutta niihin liittyvä merkitys muutetaan käänteiseksi? Kts. Anna Freud: Puolustuskeinojen luokittelua (<https://fi.wikipedia.org/wiki/Puolustusmekanismi>)

falsifioivalta vaikuttavaa tietoa ei oteta huomioon, työ ei ole Popperin kriteerien mukaan tieteellistä. Kumoutumattomaan kvasitieteeseen viittaa myös median kautta välittyvän Ilmasto-opin ilmeinen kyky soveltua ja tukeutua minkälaisiin havaintoihin tahansa.

2.1.2 Teoria on ennen havaintoja

Popperin mukaan ”mitään tieteen teoriaa ei koskaan voida johtaa havaintolauseista, tai kuvata havaintolauseiden totuusfunktiona” (1963/1995,40). Hypoteettis-deduktiivisen tieteenkäsityksen mukaan teoria on ensin ja havaintoja tehdään sitten. Popper näkeekin teorit eräänlaisina arvauksina. Hänen mukaansa tieteellinen työ on noiden arvauksien kumoamiseen tähtäävää toimintaa. Tämä tieteen tuntomerkki näyttävät sopivan Ilmasto-oppiin. Klimatologi Judith A. Curry huomauttaa, että vuoden 1992 Yk:n ilmastopöytäkirjan allekirjoitti 190 maata, ennen kuin oli hankittu todisteita siitä, että ihminen vaikuttaa ilmaston lämpenemiseen. Myös Kioton pöytäkirja tehtiin hänen mukaansa ennen sen aiheellisuuden varmistamista. Ympäristötieteen professori Fred Singer Virginiasta näyttää esittäneen samanlaisen käsityksen, jopa Helsingin Sanomissa vielä 17.12.1997. Jos ihmisen vaikuttama ilmastomuutos on alun perin arvaus, kyseessä on tieteelle ominainen piirre.

Tieteellisen lähestymistavan alkuaskeliin lukeutunee kriittisen asennoitumisen ilmaantuminen myyttisen ajattelun ja myytin muodostuksen keskelle. Sitä edustaa jo Ksenofanes 500- ja 400-lukujen vaihteessa eKr. ”Ksenofanes tuli kreikkalaisessa maailmassa merkittäväksi ennen muuta sen kritiikin ansiosta, jota hän kohdisti perinteisen epiikan käsityksiin jumalista” (Laertios, 570). Popper mainitseekensimmäisinä tieteen testaamina arvauksina myytit. ”Tieteen täytyy siis alkaa myyteistä ja [niiden] kritiikistä, ei havaintojen

keräämisestä eikä jonkin kokeen keksimisestä [---] tieteellinen perinne viljelee teorioitaan, mutta se viljelee myös niihin kohdistettua kritiikkiä...” (1963/1995, 50).

Myytit ja jumaltarut, joita kritisoimalla tiede alkoi, korvautuivat sittemmin kokemuksilla paremmin selittävillä teorioilla ja vähemmän antropomorfisilla käsitteillä, kuten magnetismi, gravitaatio tai atomi. Tietoteoreettisesti asetelman voi kuitenkin nähdä pysyneen olennaisesti samana. Willard Van Orman Quinen mukaan ”kaiken tietomme kokonaisuus ei eroa tietoteoreettisesti mitenkään kreikkalaisen mytologian jumalista, joiden olemassaolo oletettiin kokemuksiemme selittämiseksi” (Wiki Duhem-Quine).

Popperin mukaan tieteen myyttien tarkoituksena on antaa todellisen mukainen ja yhä yksityiskohtaisempi kuva todellisuudesta. Mutta:

...alkuperältään ne [tieteen luomat teoriat ja kuvaukset] ovat myyttejä, aivan kuten muutkin myytit. Ne eivät ole sitä mitä jotkut rationalistit – aistihavaintoteorian kannattajat – sanovat niiden olevan; ne eivät ole havaintokokoelmia. Antakaa minun toistaa tämä tärkeä kohta. Tieteelliset teoriat eivät ole vain tuloksia havainnoista. Pääasiassa ne ovat myytinluomisen ja testien tulosta (1963/1995, 127).

Popper ei paneudu arvausten tuottamisen ja myytinluomisen syihin. Tieteentekijällä tuo syy saattaa olla pelkkä uteliaisuus tai työssään menestymisen halu; toive maineen saamisesta tekemällä uuden löydön tai luomalla uuden selitysmallin. Arvauksen voi myös tuottaa tieteen ulkopuolinen tarve, kuten poliittinen tavoite. Teoria ennen havaintoja voi mullistaa maailman.

Popperin edustamalle hypoteettis-deduktiiviselle tiedekäsitykselle on toki esitetty vaihtoehtoja. Ian Hackingin ajatus on: ”Teorian ja kokeiden suhteessa ei voida antaa mitään yhtä oikeaa yleistä kuvausta: joissakin

tapauksissa kokeellinen tutkimus voi olla itsenäistä, teorioista riippumatonta” (Kiikeri, Ylikoski 2004,40). Hackingin ajatuksiin tarkemmin perehtymätön saattaa epäillä luetaanko aivan kaikkea kokeilemista tieteeksi. Satunnaisen keksimisen ja mielijohteisten kokeiden tiedekunta on päiväkodin lapsijoukko vapaana leikkimässä verkkoaidatulla pihalla. Spontaanisti syntyviä kokeita riittää: ”Kuka yltää kielellä nenäänsä?” ”Kuka osaa heiluttaa korviaan?” Mutta nuokin kysymykset esittävät testattaviksi teorioita. Popper antoi kerran fysiikan opiskelijoille tehtävän havainnoida ja kirjoittaa havaintonsa paperille. Opiskelijat tietenkin kysyivät, mitä heidän pitäisi havainnoida. ”Havainnointi on aina valikoivaa. Se tarvitsee valitun objektin, täsmällisen tehtävän, intressin, näkökulman, ongelman” (1963/1995 46). Tämän tieteen tuntomerkin Ilmasto-oppi täyttää, koska arvovaltainen väitelause poikkeuksellisesta ilmaston lämpenemisestä ei näytä syntyneen siihen viittaavien havaintojen pohjalta vaan havaintoja kerätään väittämän tueksi. Väittäjä vastaa tässä teoriaa, jota Ilmasto-opilla ei ole (luku 3.4). Tieteellisyyden kannalta olennaista on kuitenkin myös eteneminen arvauksesta eteenpäin. Koostuuko työ arvauksen piirissä olennaisesti yrityksistä kumota se, vai suhtaudutaanko siihen kuten horoskoopin verifioija, joka löytää jatkuvasti elämästään sitä tukevia tapahtumia? Jos jokin oppi kokoaa ympärilleen yhteisön, joka ei ota vastaan kumoavaa näyttöä, vaan ainoastaan kerää aineistoa teorian tueksi, kyseessä ei ole tiedeyhteisö, vaan ehkä ideologinen ryhmittymä. Ilmasto-opin tapauksessa viimeksi mainittuun vaikuttaisi viittaavan meteorologin, emeritusprofessori (MIT) Richard Lindzenin maininta: ”Poliittinen intomielisyys on vain lisääntynyt sen jälkeen, kun poliittinen ideologia on alkanut esittää merkittävää osaa ilmastoasiassa” (8.10.2018,5). Jos Ilmasto-oppi on sellaisen yhteisön hallussa, joka ei aktiivisesti etsi näyttöjä opin kumoamiseksi, ei kyseessä ole Popperin näkemyksen mukainen tiedeyhteisö.

2.1.3 Tiede ei hae varmuutta eikä todennäköisyyttä

Popperin mukaan ”Tieteellä ei ole mitään tekemistä varmuuden tai todennäköisyyden tai luotettavuuden hakemisen kanssa” (1963/1995, 229). Se etsii korkean selitysvoinman asteen omaavia ”totuuksia”, jotka eivät ole loogisesti kovin todennäköisiä, ja jotka myös ratkaisevat jonkin ongelman.

Todennäköisyyden käsitteen suhteen voisi ajatella Popperin teorian kynnykselle asti ehtineen Gottfried Leibnizin hyvän järkeilemisen taitoon liittämät neuvot: ”Ei saa koskaan pitää totena muuta, kuin sellaista, mikä on niin ilmeistä, ettei voida löytää mitään aihetta epäillä sitä. [---]. Kun ei näytä olevan keinoa päästä tähän varmuuteen, täytyy tyytyä todennäköisyyteen odottaessa lisävalaistusta” Tällaistenkaan todennäköisyyksien varaan ei näytä kannattavan perustaa uutta tietoa. Leibniz kirjoittaa:

Kaikki, mitä johdamme vain todennäköisestä periaatteesta, kärsii lähteensä epätäydellisyydestä, varsinkin kun tähän johtopäätökseen päätymiseksi on oletettava useita todennäköisyyksiä, sillä silloin se muuttuu vielä vähemmän varmaksi (1600-1700/2011,51).

Leibniz selvästikin ymmärsi, että jos todennäköisyyksien perustalle jatkettaisiin todennäköisten seurausten ketjua pidemmälle eteenpäin, kaikki luotettavuus katoaisi. Jo Aristoteles totesi, että ”vähäinenkin poikkeama totuudesta kertautuu myöhemmin määrättömästi” (2003/271b5). Siksi todennäköisyyksille ei voi rakentaa tiedettä, vaikka tieteelle voidaan perustaa todennäköisyyksiä. Todennäköisyys liittyy sattumaan niin kuin tilastollinen liittyy yksittäistapahtumaan. Tieteen eturintamassa, etenemisen pysähtyminen on usein kummitellut sattuma,

milloin missäkin hahmossa. Tiedetään kuitenkin, että sattuma ei ole tekijä luonnossa. Yleisesti tunnettu on David Hume mielipide, jonka mukaan sattumaa ei ole. Myös F.W.J. Schelling kielsi sattuman:

Mutta sattuma on mahdotonta; ja sotii niin järkeä kuin kaikkeuden välttämätöntä ykseyttäkin vastaan; ja ellei vapaus ole pelastettavissa millään muulla kuin teon täydellisellä satunnaisuudella, niin ei se ole ylipäätään pelastettavissa (1809/2004,72).

Sattuma on yksilön sisäinen psykologinen kokemus; ei ulkopuolinen fysikaalinen tapahtuma. Uskomuksemme mukaan jokaiselle tapahtumalle löytyy riittävä syy. Yleisesti tiedetään, että filosofi David Hume ei kuitenkaan löytänyt syyn ja vaikutuksen yhteyttä. Ilman tuota yhteyttä tieteen harjoittamisen luonne muuttuu.

Popper antoi erotukselle nimen Berkeleyyn partaveitsi. Piispa Berkeley itse ei tuota nimeä keksinyt enempää, kuin Occam keksi Occamin partaveistä. Lieneekö normaalia partaveistäkään nimennyt sen keksijä.

Kun ei löytänyt syyksi mieltämänsä vaikutukselle muuta selitystä kuin 'seurauksen' toistumisen aina syyn toistuttua, Hume oli todennut:

Koottu tapahtumain sarja on se suuri mittapuu, jonka avulla me kaikki säännöstelemme toimintamme. Mihinkään muuhun ei voida vedota, ei sotakentällä eikä neuvostossa. Turhaan koettaisi meidän rajoitettu ymmärryksemme murtaa nämä puitteet, jotka ovat liian ahtaat meidän vaateliaalle mielikuvituksellemme [---], omaksumme periaatteen, joka on sekä epävarma että hyödytön mielikuvituksellemme (1748/1938,176).

Bertrand Russel ”Länsimaisen filosofian historia 2” päättää piispa Berkeleyä koskevan osuuden sanoihin:

Mikään ei estä mitä tapahtumaa hyvänsä kuulumasta toiseen tai toiseen ryhmään eikä mikään estä eräitä tapahtumia kuulumasta molempiin ryhmiin; siitä syystä voi olla tapahtumia, jotka eivät ole henkisiä eivätkä aineellisia, ja toisia, jotka ovat kumpaakin (1946/1992,210).

Tähän vihdoinkin Popperin käsitys, joka kuuluu hänen määritelmäänsä Berkeleyyn partaveitsi:

Syy, miksi yliluonnolliset substanssit ja ominaisuudet, fysikaaliset voimat, pienten hiukkasten muodostamat rakennelmat, absoluuttinen avaruus ja liike jne eliminoidaan, on tämä: Tiedämme, ettei tällaisia entiteettejä ole olemassa, koska tiedämme, että sanojen, jotka muka tarkoittavat niitä, täytyy olla vailla merkitystä (1963/1995,171).

Luvussa 4.2. Kant esittää filosofian skandaalina sen, että olioiden olemassaolo ulkopuolellamme on hyväksyttävä pelkkänä uskonasiana. Will Durantin mukaan Cicero on sanonut: ”Ei ole mitään niin järjetöntä, ettei sitä löytyisi filosofien kirjoista” (1926/1956,12). Cicero toteaa: ”Niinpä he aivan syystäkin puhuessaan pelkäävät, että se, mikä on mahdollista [---] tapahtuu juuri silloin” (55 eKr/2006,51).

Kansan ymmärrettäväksi avattu eli kansanomaistettu ei välttämättä vie meitä lähemmäksi päämäärää.

Monet ”kansantajuiset” tiede-esitykset saavuttavat näennäisen yksinkertaisuuden vain kuvaamalla jotakin muuta, jotakin olennaisesti toisenlaista kuin sen, mitä ne väittävät kuvaavansa (Fyysikko Richard Feynman 1985/2002,11)

Tuollainen suhde moderniin tieteeseen ei koske vain oppimatonta kansanosaa. Tulee mieleen S.P. Snow’n lause luennossaan 1959:

”Niinpä modernin fysiikan suurta kuvaa rakennettaessa läntisen maailman nokkelimpien ihmisten suurella enemmistöllä on siitä likimain yhtä selkeä näkemys, kuin kivikautisilla esi-isillään” (1959/1998,112)

Oikeassa ollakseen tarvitsisi useimmiten vain tunnustaa, ettei tiedä. Mutta me tavoittelemme varmuutta.

Christopher Essex ja Ross McKittrick kuvaavat kirjassaan *Taken by Storm* Ilmasto-oppia Varmuuden oppina, johon liittyy periaate: ”Those who defend uncertainty are bad people (Ne, jotka epäilevät varmuutta ovat pahoja)” (2002/2007, 289). Kirjan tekijät näkevät opin yhteiskuntapoliittisen ukkosmyrskyn tuotteena.

Kun näemme tieteen suhteen varmuuteen Popperin tavoin, näyttää olevan niin, että mitä innokkaampaa teorian tai opin varmuuden vakuuttelu on, sitä kauempana sen perustelusta yleensä ollaan. Kun uusi ratkaisumalli jollekin ongelmalle tiedeyhteisön piirissä esitetään, sille saattaa tieteen ulkopuolella olla tilausta vaikkapa poliittisen näkemyksen tieteellisenä tukena, ja se otetaan oitis käyttöön. Tuo tiedeyhteisössä esiin tullut mahdollinen ratkaisumalli saattaa kuitenkin olla vasta arvaus, jota ei ole ehditty vakavasti yrittää kumota, tai ehditty vahvistaa, korroboroida. Korroboraation suhdetta todennäköisyyteen Popper kuvaa seuraavasti:

Korkean todennäköisyyden lause on tieteellisessä mielessä mielenkiinnoton, koska se sanoo vähän eikä sillä ole selitysvimaa. Vaikka etsimme teorioita, joilla on korkea korroboraation aste, *niin tutkijoina emme etsi hyvin todennäköisiä teorioita, vaan selityksiä eli voimakkaita ja hyvin epätodennäköisiä teorioita* (1963/1995,58).

On väitetty, että 97% tiedemiehistä pitää ihmisen aiheuttamaa ilmastonmuutosta hyvin todennäköisenä. Mutta Dosentti Antero Ollila

kirjoitti Uudessa Suomessa 18.4.2018 perehtyneensä tuohon prosenttilukuun päätyneeseen laskentatapaan: 11944 julkaisun otoksesta oli siirretty syrjään 7930 kantaa ottamatonta. Muitakin manipuloivia toimia tehtiin, kunnes päädyttiin prosenttilukuun 97. Laskelmat olisi voinut tehdä myös tavalla, jolla ihmisen aiheuttamaan ilmastonmuutokseen uskovien tiedemiesten osuudeksi olisi sen sijaan saatu 0,3%. (Ollila ”Ilmastonmuutoskonsensus 97 – miten tulos manipuloitiin halutuksi” Uusi Suomi 18.4.2018.)

Yhdysvalloissa yli 30000 tieteilijän kerrotaan allekirjoittaneen vetoomuksen, jossa he kehottavat Yhdysvaltojen hallitusta olemaan toimeenpanematta mm. Kioton ilmastositomusta. Vetoomuksessa on perustelu, johon sisältyy muun muassa seuraava virke: ”Ei ole olemassa vakuuttavaa tieteellistä näyttöä siitä, että ihmiskunnan tuottamat hiilidioksidi, metaani tai muut kasvihuonekaasut aiheuttaisivat nyt tai tulevaisuudessa katastrofaalista lämpenemistä tai muutosta maan ilmakehässä” (<http://www.petitionproject.org/>).

Kannatus- ja vastustusprosentteja siis esitetään. Mutta – koska tieteellä ei ole mitään tekemistä todennäköisyyden hakemisen kanssa – esitetyt luvut ovat vailla tieteellistä merkitystä opin kumoamisessa tai sen todeksi osoittamisessa. Tieteen piirissä muodostettujen arvausten tulkkinä poliittinen paneeli voi kuitenkin alkaa saada tiedeyhteisön statusta kannattajajoukkonsa keskuudessa. IPCC:n kolmannen ilmastoraportin kolmannella sivulla esiintyy sana **todennäköinen** viisi kertaa, sivulla neljä kuusi kertaa jne. Raportissa viisi SMP.5.1 sivulla 36 on määritelmät **keskitason näyttö, korkea yksimielisyys; keskitason näyttö keskitason yksimielisyys; rajoitettu näyttö, keskitason yksimielisyys; korkea luotettavuus**; sivulla 37: **korkea yksimielisyys; keskitason vaikutus, korkea yksimielisyys; alhainen luotettavuus; keskitason luotettavuus; korkea luotettavuus** jne. Tieteen menetelmiin ei kuulu tuollainen arvailu. Todennäköisyyden

prosenttiluku kelpaa oikeassa olemisen vakuudeksi oikeaoppisille, agitaation aiheeksi poliitikoille ja suurten kustannuksien puolustukseksi päättäjille. Unholaan saavat heidän puolestaan jäädä Karl Marxin sanat, jotka ulottivat yksilötasolle asti tuomionsa tieteen taivuttamisesta sille vieraaseen muotoon ulkoisen edun tavoittelemiseksi:

Ihmistä, joka pyrkii sopeuttamaan tiedettä sellaiseen näkökantaan, joka ei ole peräisin itsestään tieteestä [---] näkökantaan, jonka sanelevat tieteelle vieraat, ja sille ulkoiset edut, sellaista ihmistä sanon alhaiseksi (Volkov 1974,23).²

² Olkoonkin, että myös havaintojen tulkinta on tutkimuksien mukaan ”suhteessa taustainformaation ja odotuksiin” (Kiikeri, Ylikoski 2004,29-30).

2.1.4 Tiede ei ole aktivismia

Tieto maapallolla vallitsevasta lämpötilasta ei vaadi toimintaa. Se miten on, ei kerro miten pitäisi olla, totesi jo David Hume (1739/1985,521). Aito tiedeyhteisö ei julista tuloksiaan preskriptiivisinä eli normatiivisinä yleisölle katujen kulmissa. Poliittinen paneeli IPCC on siis saanut aiheen agitaatioon muualta kuin tieteestä. Tuo muu intressi joutuu kuitenkin perustelemaan suosittelmansa toiminnan myös lähtötilanteella, jonka osoittaa tieteellinen tutkimus. Juuri tuo intressi asettaa sen tilanteeseen, jossa se ei olisi saanut kajota tieteeseen ja ryhtyä itse sen tuloksien valikoijaksi. Ilmastopaneeli ei ole tiedeyhteisö, sillä se ei harjoita tutkimusta ja muodollinen valta sen sisällä määräytyy poliittisin perustein. Maailman taloutta ja poliittista järjestelmää järjestyttäviä päätöksiään paneelin poliitikot kuitenkin perustelevat paneelin tiedettä edustavien osien alhaisella luotettavuudella, keskitason luotettavuudella tai korkealla luotettavuudella.

Se, että IPCC on ilmassa eri muodoissaan esiintyvän veden, kuten pilvipeiton sijasta valinnut pääasialliseksi ilmaston lämmön säätelijäksi hiilidioksidin, joka on perinteinen elinkeinojen, teollisuuden, liikenteen ja lämmityksen päästö ilmakehään, herättää epäilyksen talousjärjestelmän vastaisesta motiivista, jonka vaatimusten toteuttamiseksi se esittää Ilmasto-opista lankeavan kannustimen energiantuotantojärjestelmän nopeaan vaihtamiseen. Nopeutta saattaa sen sijaan vaatia ilmaston viileneminen auringon säteilyn heiketessä, jos auringonpilkkujen määrä on laskemassa niin sanottuun suureen minimiin, kuten tutkijat ennakoivat. Jukka-Pekka Räsänen kirjoitti aiheesta Savon Sanomissa:

Seuraavaa suurta minimiä on verrattu jopa niin sanottuun Maunderin minimiin. Maunderin minimi oli vuosiin 1645-1715 osunut kausi, jolloin auringonpilkkut olivat hyvin

harvinaisia ja menossa oli pieni jääkausi. Talvet olivat tuolloin niin kylmiä, että jopa Lontoon läpi virtaava Thames-joki jäätynä (11.2.2018).

Näyttää siltä, että ilmasto on lämmennyt tuosta 1600-luvun kylmästä kaudesta lähtien, ja saattaa vielä kääntyä kohti vastaavaa kylmää kautta. Se, ettemme tiedä tuleeko ilmaston kylmenevä vaihe pian, on tietoa, jos Sokrateen tavoin tiedämme, ettemme tiedä ja tunnustamme sen³.

Aito tiede ei vakuuttele tuloksiensa varmuutta, sillä niillä ei sellaista ole. Ilmasto-oppi näyttää kuitenkin saaneen tieteen valaistuneistoa larppaavaa kannattajakuntaa. Selitysvoiman se korvaa todennäköisyydellä, joka larppaajilla perustuu pukuvalintaan. Todennäköisyytensä ei kuitenkaan ole todenperäistä, eikä ulkoinen hahmo ilmennä kätkemäänsä. Jos puvun sisältä ei löydy mitään, kyseessä saattaa olla Karl Marxin mainitsema aave, joka taas kummittelee Euroopassa. Jos Popperin tavoin vielä kysyisimme minkä ongelman Ilmasto-oppi ratkaisee, tulisi kiusaus esittää myös ehdotus vastaukseksi: Ilmasto-oppi varmuuden oppina täyttää sitä Suuren Totuuden puutetta, joka maailmassa vallitsee marxilaisen totuuden himmennyttyä taitamattomien tunarien sovelluksissa. Marxin historiallista materialismia ei toki ole kumottu koska oppi on kumoutumaton. Tällaisiin kumoutumattomiin tieteisiin Popper viittaa todetessaan: ”Ne tuhoavat kuitenkin rationaalisen keskustelun perustan, ja ne johtavat välttämättä viimekädessä antirationalismiin ja mystiikkaan” (1974/2000,557).

³Kunpa joskus saisi kuulla säätiedotuksen, jossa säätieteilijä ilmoittaisi, ettei voi tiedottaa huomisen säätä koska ei tiedä sitä.

2.2 Normaalitiedettä?

Fyysikko, tieteenhistorioitsija ja tieteenfilosofi Thomas S. Kuhn havaitsi, ettei tiede ollut edennyt suoraviivaisesti, vaan kumouksien kautta. Kuhn kuvasi tätä tieteen ominaisuutta kirjassaan ”Tieteellisten vallankumousten rakenne”. Tiede esitetään siinä toisiaan ajallisesti seuraavina selitysmalleina ja niihin sitoutuneina kausina. Aristoteleen dynamiikka oli yksi tällainen selitysmalli. Kuhn nimittää sellaista paradigmaksi. Hänen mukaansa

paradigmojen muutokset ovat tieteellisiä vallankumouksia, ja peräkkäinen vallankumouksiin perustuva siirtyminen paradigmasta toiseen on yleensä kypsän tieteen kehityksen kaava (1962;1969/1994, 25).

Kumouksien välillä toimivaa, vakiintunutta, paradigmaansa sitoutunutta tieteen harjoittamista Kuhn nimittää normaalitieteeksi. Hän määritteli sille tiettyjä ominaisuuksia. Pyrimme seuraavassa arvioimaan myös näiden valossa Ilmasto-oppia tieteen edustajana.

2.2.1 Vertaisvertailua selitysmallin varjossa

Normaalitieteen sitoutuneisuutta paradigmaansa vahvistaa Kuhnin mainitsema ”kehittyneen tieteen piirissä olevien koulukuntien puute” ja se, että ”tietty tiedeyhteisö on yhteisön työn ainoa yleisö ja ainoa arvioija” (1962;1969/1994,218). Paradigmaan sitoutumisen varmistaa osaltaan tieteenalalle aikovien kasvaminen sen sisään koulutuksesta alkaen. Sitoutumisen tuloksena normaalitieteessä paradigmaan sopimattoman teorian verifioimiseen tai falsifioimiseen ei uhrata tutkimusaikaa. Havainnot, jotka näyttävät olevan ristiriidassa opin kanssa ohitetaan huomiotta, jätetään odottamaan mahdollista

paradigman mukaista selitystään, katsotaan virheelliseksi, tai vain kielletään. Kuhn toteaa: ”Tiedemiehet eivät hylkää paradigmoja, kohdatessaan anomalioita tai vastaesimerkkejä. He eivät voi tehdä niin ja olla edelleen tiedemiehiä” (1962;1969/1994,90). Tieteenharjoittajaa, joka erkanee tutkimusalansa paradigmasta ja tekee sitä kumoavaa tutkimusta, ei siis enää haluta lukea tiedeyhteisön jäseneksi. Paradigman kannattajiksi siirtymättömät tutkijat puolestaan ”suljetaan ammattikunnan ulkopuolelle, minkä seurauksena se jättää heidän työnsä huomiotta” (1962;1969/1994,31).

Selitysmallin, teorian tai uskomuksen vakiintuminen tiedeyhteisössä ja siis tieteessä, niin kuin Kuhn sen kuvaa, voi toteuttaa yleisiä joukossa esiintyviä sosiaalisia lainalaisuuksia. Tällaisten vaikutusta tieteessä ovat toki tieteensosiologit tutkineetkin. Raatikainen kirjoittaa:

Latour ja Woolgar tarkastelevat eräiden aluksi kiistanalaisten ja epävarmojen hypoteesien vähittäistä vakiintumista osaksi yleisesti hyväksytyä, kyseenalaistamatonta ’oppikirjatiedettä’ – sitä, kuinka ’tosiasiat’ syntyvät. [---] Latourin ja Woolgarin ensinäkemältä radikaali puhe tieteellisten tosiasioiden sosiaalisesta konstruktiosta onkin itseasiassa melko järkeenkäypä (Raatikainen 2004,63).

Raatikainen huomauttaa tähän vielä, että tieteen tosiasioiden sosiaalinen konstruktio Latourilla ja Woolgarilla on valmiiksi omaksuttu ennakko-oletus, ei johtopäätös tai tutkimustulos. Tosiasian käsitteellä he tarkoittavat ”yksinkertaisesti väitelausetta, joka on vakiintunut osaksi tieteellistä teoriaa, jota ei enää epäillä” (2004,63).

Ilmasto-opin vertautuu paradigmaan sitoutuneeseen normaali-tieteeseen ainakin mitä tulee tapaan sulkea oppiin sitoutumaton tutkija yhteisön ulkopuolelle. Näin on sikäli kun Ilmasto-opin edustajat pitävät denialisteina paitsi tieteenalaan perehtymättömiä, ulkopuolisia opin

epäilijöitä, myös opin kanssa ristiriidassa oleviin tuloksiin päätyneitä tiedemiehiä. Kirjoittaahan Kuhn:

Normaalitieteen tavoite on kuitenkin ratkaista ongelma, jonka olemassaolo edellyttää paradigman voimassaolon olettamista. Ratkaisun saavuttamisessa epäonnistuminen on yksinomaan tiedemiehen, ei teorian häpeä. Tässä sananlasku 'Huono puuseppä syyttää työkalujaan' pätee aikaisempaakin paremmin (1962;1969/1994,92).

Ilmasto-opin asema paradigmana näyttää kuitenkin ulottuvan ulkopuolelle varsinaisen tiedeyhteisön, joka ei olekaan sen ainoa yleisö ja arvioija. Opin omaksunut ja sitä edustava joukko on laajempi, mikä näkyy mm. kritiikin valikoimattomassa ja tunnepitoisessa torjunnassa. Tällainen kieli tieteen maailmaa tuntemattomasta kannattajakunnasta, joka on vastaanottanut opin sen perusteisiin perehtymisen sijasta uskossa omaksuen. Ainakin tältä osin Kuhnin normaalitieteen kuva ei siis suoraan heijastu Ilmasto-opista.

Kuhnin teoriaa voitaneenkin tässä täydentää hermeneuttisen filosofian edustajan Hans-Georg Gadamerin näkemyksellä. Uuden ajan tieteen alkuperäiseen ominaisuuteeseen liittyen Gadamer totesi tieteen muuttuneen 1600-luvulla jatkuvaksi itsensä ylittämiseksi. ”Se ei enää ole doktriinia, jossa tiedetään, opitaan ja opetetaan totuuksia” (2005,159). Kuhnin kuvauksen mukaisen normaalitieteen paradigma näyttää kuitenkin osin toimivan doktriinin tavoin. Kun Ilmasto-oppi ilmenee tiedeyhteisön ulkopuolella, sitä voitaneen selittää toimijoilla, joita toisaalla olen kuvannut doktriinin henkilöitymiksi eli asiantuntijoiksi. Gadamer kuvaa tilannetta, jossa tieteellinen arviointi on rajautunut asiantuntijoiden keskinäiseksi vertaisarvioinniksi:

Jos vain asiantuntija voi arvostella toista asiantuntijaa [---] muuttuu heidän alueensa tietystä mielessä omalakisiksi. Vetoamista tieteeseen ei voi enää osoittaa vääräksi. Siksi

tieteeseen turvaututaan väistämättä sellaisissakin asioissa, joissa sillä ei ole pätevyyttä (2005,190).

Gadamerin mukaan ”kansalaisella on oikeus siihen, ettei häntä aseteta asiantuntijan auktoriteetin nojalla holhoukseen” (2005,191). J. V. Snellman Valtio-opissaan viittaa Montesquieun sanoihin valtiollisesta vapaudesta: ”Vapaus ei voi olla muuta, kuin oikeus tehdä sitä mitä tulee tahtoa, ja että ei ole pakko tehdä sitä, mitä ei tule tahtoa” (Livre XI, chap 3). Tähän lainaamaansa Snellman lisää: ”Mutta valtiossa on pääasia siinä, että tiedetään mitä tulee tahtoa” (1843/1928,208). Nämä kolme ajattelijaa hyväksyivät ajatuksen, että toimiakseen kansalaisen on oltava itse asiantunteva. Koska tieto määritelmänsä mukaan on myös hyvin perusteltu, sen edellytykseksi tulee lause: ”Sen, joka tavoittelee todistukseen perustuvaa tietoa, pitää tuntea lähtökohdat todistettavaa paremmin ja olla niistä vakuuttuneempi.” (Aristoteles 1994, 174/ 72a 37-40).

Vapaina kansalaisina meidän tulisi siis hyvin tuntea omaksumamme tiedon perusteet. Mutta kiinnostaako meitä selvittää itsellemme, kuinka suuri osa toiminnastamme on vapaata, itse perustelemaamme tahtomme toteuttamista ja kuinka suurelta osin olemme etäohjattuja liikkujia? Onko olemassa vaara, että Ilmasto-opin ”asiantuntijat” onnistuvat ”saattamaan holhoukseen” poliittiset päättäjät, ja tätä kautta kaappaamaan vapaan kansalaisyhteiskunnan ylivaltiollisen ilmasto-ohjelman sokeaksi toteuttajaksi? Käytännössä omaksumme asiantuntijoiksi uskomiemme käsityksiä ilman perusteluita, ja olemme tältä osin ohjauksessa. Kuinka kansalainen voisikaan erottaa, milloin tieteellisenä esitetty tutkimustulos omaa tieteellisen pätevyyden!

Gadamerin esittämä ongelma on tästä vielä syventynyt, jos alan asiantuntijakaan ei enää voi luottaa oman alansa tutkimuksiin ja

asiantuntijoihin. Sellaisen käsityksen saa maailman arvostetuimpiin kuuluvan lääketieteen julkaisun New England Journal of Medicinen entisen päätoimittajan lausunnosta:

Enää ei voida uskoa suureen osaan julkaistuista kliinisistä tutkimuksista, eikä luottaa tunnettujen lääkäreiden tai hoitosuosittelujen arviointeihin. En sano tätä mielelläni, mutta tulin tähän tulokseen hitaasti ja vastentahtoisesti kahden vuosikymmenen aikana, jolloin olin NEJM:in päätoimittaja (<https://www.penguinrandomhouse.com/books/3901/the-truth-about-the-drug-com>)

Jo ennen kuin kaikki luottamus asiantuntijoihin katoaa, lienee syytä jo lähtökohtaisesti suhtautua varsin epäilevästi IPCC:n tapaisen poliittisen paneelin tieteellisiin esittämiin ennustuksiin, ja niiden tieteilijöiden tutkimusten tuloksiin, jotka kelpaavat sille sen valikoidessa lähteitään.

Ollakseen tieteellistä, tiedon olisi oltava julkista perusteluineen, jotta kuka tahansa voi arvioida sitä. Tämän esittää Oiva Ketonen tieteen filosofian alan kirjassaan ”Se pyöri sittenkin” seuraavasti:

Tieteellinen tieto yleensä on siis perusteitansa myöten julkista ja kuuluu kaikille. Mikä ei voi perusteitansa myöten olla kaikille yhteistä kuten ilmestys ja intuitiivinen elämys tai mystikon näkemys, on määritelmänomaisella tavalla suljettu pois tieteellisen tiedon alueesta (Ketonen 1976,16).

Tämä ehto ei tietenkään täyty niiden kohdalla, jotka kokevat luottavansa perusteluitta tieteeseen. Perusteluitta-tiedettä ei ole. Ehto ei täyty myöskään kadulla Ilmasto-opin nimissä marssivissa lapsissa ja nuorissa, joita ei ole koulussa johdettu ymmärtämään, mihin sen opin katsotaan perustuvan, jota heille on opetettu.

2.2.2 Paradigman kaataa vain toinen paradigma

Kuhnin mukaan paradigman kestävyyttä arvioitaessa vertailukohteena ei ole vain luonto vaan myös toinen paradigma. Kuhn toteaa: ”Yksikään tieteellisen kehityksen historiallisen tutkimuksen toistaiseksi löytämä prosessi ei muistuta missään suhteessa teorian suoraan luontoon vertaamiseen perustuvan falsifioinnin metodologista stereotyyppiä” (1962;1969/1994, 89). Tiedeyhteisöissä ei siis vaikuta harjoitettaneen falsifiointia Popperin puhtaan teorian mukaisena. Sen sijaan paradigman on vain syrjäyttänyt toinen paradigma. Tiedemiehen siirtymistä paradigmatista toiseen Kuhn kuvaa sanalla kääntymys. Hänen mielestään ”tällainen päätös voi perustua vain uskoon” (1962;1969/1994, 167).⁴

Ilmasto-oppi ei ilmeisestikään ole teoria (luku 3.4), mutta se vaikuttaa näyttelevän paradigman tapaista roolia yleisenä selitysmallina koskien ilmaston luonnollisen lämpenemisen ennustettua hallitsematonta jatkumista. Tämä uskomuskokonaisuus, joka ei vaikuta hyvin perustellulta, ei ehkä ole tosi, eikä ilmeisesti teoriakaan, sisältää tulevaa ilmasto koskevia näkemyksiä. Koska Ilmasto-oppi on kukistanut perinteisen paradigman – ilmastomallin, joka perustuu vuosimiljoonaiseen dataan, tunnettuihin säännöllisiin jaksoihin, joiden luonnontieteelliset syytkin tunnetaan – on oppi nyt paradigma paradigman paikalla. Tieteellisen paradigman paikalle on siis astunut opillinen paradigma. Edellinenkin elää vielä.

Näiden kahden paradigman piirissä tutkimus suuntautuu vastakkaisiin suuntiin. Ilmastotiede tarkastelee menneitä asioita, Ilmasto-oppi

⁴ Imre Lakatosin kriteeri sille, milloin on rationaalista korvata teoria tai tutkimusohjelma toisella (Kiikeri, Ylikoski 2004.73), näyttää pintapuolisesti tarkasteltuna enemmän samanlaiselta kuin erilaiselta Kuhnin vastaavaan verrattuna, joten sivuutetaan sen lähempi tarkastelu.

nykyisiä ja tulevia. Menneisyys tarjoaa vastauksia, tulevaisuus kysymyksiä. Jääkairauksien ja puiden lustotutkimuksien ym. selvitysten mukaan ilmaston keskilämpötilan normaalivaihtelu ei ole ylittänyt noin 10 astetta. Puiden lustojen tutkimusta harjoitetaan myös Suomessa. Tutkija Mauri Timonen kertoi siitä Helsingin Messukeskuksessa, Ilmastosi 2020 -seminaarissa. Maailmassa on 600 puulajia, jotka reagoivat ilmastoon. Lapin mänty on yksi niistä. Kuolleita, jopa yli 7000 vuotta vanhojakin puita löytyy järvien pohjilta. Luston leveydet kertovat kesäkuun lämpötiloista, tiheydet koko kesästä. Ilmaston tilasta kertovien lustojen aikasarjassa on päästy 7,5 vuosituhannen taakse. Niiden mukaan ilmastossa ei tosiasiaa ole tapahtumassa yhtään mitään, ainakaan Suomessa. Olemme kokeneet normaalia nopeaa lämpenemistä n. 50 vuotta, mikä on jo vaihtumassa kylmenemiseen. (Timonen 15.8.2020.)

Timonen viittasi israelilaiseen ydinfyysikkoon nimeltään Nir Shaviv. Tämä on yksi kosmisen säteilyn ilmastoyhteyden kannattajista. Wikipedia kertoo hänestä myös seuraavaa:

Vuonna 2018 Saksan liittopäivien ympäristövaliokunta kutsui hänet asiantuntijaksi Saksan parlamenttiin. Siellä hän kiisti hiilidioksidin merkittävän vaikutuksen ilmastonmuutokseen ja väitti, että hallitustenvälinen ilmastonmuutospaneeli (IPCC) jätti huomiotta tiedon, jonka mukaan aurinko olisi ilmastonmuutoksen ensisijainen syy (https://en.wikipedia.org/wiki/Nir_Shaviv).

Ilmasto-opin näkemys on, että nykyiseen lämpökauteen johtanut lämpeneminen on ihmisen aiheuttamaa, ja jatkuu jatkumistaan, ellemmme lopeta hiilidioksidin päästöjä.

Uskomus, jonka mukaan pitkään vallinnut kasvu on jäänyt pysyväksi kasvuksi, on tyypillinen. Eräs esimerkki sellaisesta oli käsitys, minkä joku osakekaupan asiantuntija taannoin esitti, kun kurssit olivat

nousseet melkein kymmenen vuotta. Hän otaksui siirrytyn uuteen aikaan, jota kuvastaa kurssien rauhallinen vakaa nousu. Samanlaisen johtopäätöksen vain joitakin kymmeniä vuosia sitten aiheutti tuolloin jatkunut kylmeneminen:

Brownin yliopiston akateemikot lähettivät joulukuussa 1972 Yhdysvaltain presidentille kirjeen, jossa jääkauden kerrottiin saapuvan ”ehkä hyvin pian [---] Guardian -lehti kertoi tammikuussa 1974 satelliittihavainnoista, jotka vahvistivat jääkauden lähestyvän nopeasti [---] ”Vuonna 1978 kansainvälinen tutkijaryhmä totesi New York Timesin mukaan, että ”pohjoisen pallonpuoliskon 30-vuotiseen viilenemiseen ei ole nähtävillä loppua.” (<https://www.verkkouutiset.fi/nama-maailmanlopun-ennusteet-ovat-menneet-pieleen/#0d75e469>).

Arktisen jään määrään ja Suomenkin ilmastoon vaikuttava Atlantin merivirtasykli AMO (Atlantic Multidecadal Oscillation), jonka vaihteluväli on yli puoli vuosisataa, aiheutti 1970-luvun alkuvuosiin kylmimpiä talvia sitten Titanicin aikojen. (Antero Järvinen, luento 15.08.2020) Kun jakso vaihtui ja lämpötila alkoi taas nousta, oli mahdollista pohjoisessa saada havaintosarja, joka osoitti jatkuvaa lämpenemistä vuosikymmenien ajan. Tähän muutaman kymmenen vuoden mittaussarjaan viitaten pyritään Ilmasto-opin piirissä osoittamaan, ettei noin 400.000 vuoden jaksollisen lämpötilakäyrän (Milankovitch Cycles) osoittama säännöllinen vaihtelu enää jatkuisi.⁵ Tällaisten havaintosarjojen valikointi esitetyn ennusteen tukemiseksi ei luonnollisestikaan ole tieteellistä. Jos IPCC:n Ilmasto-opin ennuste poikkeavasta lämpötilan noususta perustuu luonnollisen lämpösyklin lämpenemisvaiheen havaintoihin, ennuste on sellainen, jollaisia tavanomaisesti etsitään tällaisten vaiheiden aikana. Luonnollisen

⁵AMO-sykli on nyt kääntynyt taas kylmenevään vaiheeseen. (Vertaa AMO ja NAO s. 39.)

kylmenemisvaiheen aikana esiintyy vastaavasti epätavallisen kylmenemisen ennustelua.

Kuhnin mukaan tieteessä kääntymys vanhasta paradigmasta uuteen, perustuu lopulta uskoon. Tässäkin suhteessa Ilmasto-oppi näyttäisi täyttävän yhden tieteen tuntomerkeistä. Toki se ei ole tieteeksi lukeutumisen riittävä ehto, sillä kääntymys ja usko esiintyvät muuallakin, kuin tieteen piirissä. Oikeastaan kyseessä ei edes ole tieteen sinänsä olennainen piirre, vaan tiedeyhteisön yhteisöllinen ominaisuus muiden yhteisöjen tapaan. Tieteellisyys-nimisen oikeaoppisuuden uskonnollisuus näkyy myös siinä, kuinka kritiikittä faktat ja tunnetut tosiseikat jätetään huomiotta uutta oppia puolustettaessa. Uutta normaalia edustava normaalitiede soutelee tiedon meressä paradigmallaan, kieltäen veneen keikuttelun ja äyskäröiden reunan yli roiskuvia tiedon tilkkasia takaisin mereen. Äyskäröinti on sitä rutiiniväilyä, joka takaa pinnalla pysymisen. Kun kyseessä on suuri ja mahtava tieteellinen paradigma, jota eivät vanhat eivätkä uudet paradigmat uskalla uhmata ja jonka korkeiden laitojen yli ei roisku paljoa – oikea paradigmojen titaani – niin todellisuus, jonka se kieltää, odottaa sitä sen keulan edessä.

2.3 Ilmasto-oppi vastaan havainnot

Popperin mukaan havainnoista ei johdeta teorioita eivätkä verifiointit takaa teorian todenmukaisuutta. Kuhnin mukaan tosiseikat eivät kumoa paradigmaa, vaan vasta toinen, paremmin tosiseikkoja selittävä paradigma sen syrjäyttää. Kuitenkin, tiede ei toimi ilman tosiseikkojen keräilyä ja huomioimista. Seuraavassa esitämme vain pari esimerkkiä siitä, millä tavalla ilmasto-opin kannatuspiirissä suhtaudutaan sellaisiin havaintoihin, jotka lähtökohtaisesti näyttävät oppia kyseenalaistavilta anomalioidelta.

Grönlannissa Jakobshavnin jääkatoa on seurattu ja raportoitu 20 vuotta. Jääkato on ollut Ilmasto-oppia tukevaa faktatietoa. Helsingin Sanomien ”HS Tiede” verkkojulkaisu uutisoi 26.03.2019 satelliittimittausten osoittavan kyseisen jäätikön itse asiassa kasvaneen jo vuodesta 2016:

Tutkijat ovat ällistyneitä löydöksestä. Ensin emme uskoneet sitä. Olimme olettaneet, että Jakobshavn olisi jatkanut samaa menoa kuin se oli tehnyt 20 viime vuoden aikana”, sanoo tutkija Ala Khazendar Yhdysvaltain avaruushallinnon Jet Propulsion Laboratorysta. Jään hupenemista ei silti ole peruttu.

Tekstissä mainitaan myös satelliittimittausten tulos: ”Jäätikön virtaus on hidastunut, jää paksuuntunut ja jäätikön ala suurentunut.” Tutkijat arvelevat, että merivettä on viilentänyt niin sanottu Pohjois Atlantin oskillaatio.

Tanskan ilmatieteen laitos on seurannut arktisen jään muutoksia ja julkaissut vuosittain jääraportin. Vuoden 1938 raportin mukainen jääpeite on jokseenkin nykyisen kaltainen. Samoin arktisen jään laajuus tammikuussa 2020 oli sama kuin 1974. Viimemainittu jään laajuus käy ilmi IPCC:n raportista vuodelta 1990. (Muistiinpano Antero Järvisen luennolta Helsinki 15.08.2020).

Menneisyyden ilmastoa jääkairauksista lukemalla saadut tiedot osoittavat hiilidioksidimäärän lisääntyneen aina lämpenemisen jälkeen, ja sen vähentyneen hitaasti kohta lämpötilan alennuttua. Ilmiötä ei yleensä mainita Ilmasto-oppia esille tuotaessa, vaikka se tunnetaan, kuten käy ilmi Skeptical Science – julkaisussa olevasta esityksestä koskien Vostokin jääpeitteen kairaustuloksia:

Kun tilannetta tarkastellaan lähemmin, huomataan hiilidioksidipitoisuuden todellakin laahaavan lämpötilan perässä noin tuhat vuotta. Vaikka tämä tulos ennustettiin jo kaksi vuosikymmentä sitten (Lorius 1990), se silti yllättää ja hämmentää monia. Lisääkö lämpeneminen hiilidioksidipitoisuutta vai päin vastoin? Todellisuudessa molemmat tavat ovat oikein. https://skepticalscience.com/arg_hiilidioksidi_seuraa_lampoti_laa.htm.

Tekstissä esitettyä väitettä molempien vaihtoehtojen oikeellisuudesta on perusteltu, mutta perusteluketju vaatisi oman tarkastelunsa. Erityisesti kiinnostaisi tietää minkä selitetään estävän loputtoman lämpiämisen, jos opin mukaan lämpö lisää lämpöä. Lämpötilan nousu saa hiilidioksidia merestä nousemaan ilmakehään. Sen määrä onkin noussut termosfäärissä. Hannu Sinivirta kirjoittaa:

Nyt on todettu, että troposfäärissä oleva hiilidioksidi-pitoisuus on lisääntynyt myös mesopaussein kautta termosfääriin (80, 90 ja 100km) [---] termosfäärin paine on vain ~0.001mBar, joka on ~1000 000 kertaa pienempi, kuin troposfäärissä (merenpinnan tasolla). Näin ohuissa ilmakehän kerroksissa, lisääntyneellä hiilidioksidilla on jäähdyttävä vaikutus, joka parantaa näiden kerrosten kykyä lähettää lämpösäteilyä avaruuteen. (Sinivirta Blogit U S 12.3.2021)

Kun tunnustetaan tutkimuksen tulos, mutta pidätetään oikeus vastakohtaisellekin teorialle, on mahdollista, että kummallakin käsityksellä on oman paradigmansa antama oikeutus:

Paradigmoilla on välttämättä kehämäinen tehtävä, kun ne joutuvat valintaa koskevaan kiistaan. Kukin ryhmä käyttää omaa paradigmaansa paradigmansa puolustamiseen (Kuhn 1962; 1969/1994, 106).

Jääkairauksien tuloksien julkaisua ei ehkä kuitenkaan pitäisi rinnastaa paradigmaan vaan Wilfrid Sellarsin määritelmän mukaisiin väittämiin, joiden ”sanotaan raportoivan havaintoja [--]. Näillä väittämillä on auktoriteetti, kun ne esitetään vilpittömästi” (1956/1997, 238). Jääkairauksista luettu tieto on luonnosta havainnoitua käyttäen sellaista menetelmää, joka hyväksytään ja on käytössä molempien asianomaisten paradigmojen piirissä. Paradigma ei kuitenkaan kaadu ristiriitaan havainnon kanssa; fakta ei kumoa tiedeyhteisön vakiintunutta selitysmallia.

Jääkarhujen lukumäärän kasvu tunnustetaan kyllä Tiedelehden verkkojulkaisun 22.03.2019 tekstissä, vaikka otsikko väittää: ”Ilmastoepäilijöiden jääkarhuväitteet vailla tieteen tukea”. Jääkarhujen lukumäärän arvioidaan voineen jopa nelinkertaistua vuodesta 1960 lähtien, perustuen jääkarhujen esiintymisalueilla tehtyyn seurantaan. Kirjoitus ei juurikaan tarjoa tieteellisen tiedon ohessa esitettäviksi edellytettäviä perusteluja lukuisille väitelauseilleen, jotka koskevat jääkarhujen lukumäärää. Lukija jää käsitykseen, että on olemassa kaksi jääkarhujen lukumäärän muutossuuntaa: Jään vähentyessä ne ovat lisääntyneet moninkertaiseen määrään ja vähentyneet 30 prosentilla 30 vuodessa. Nämä asiointilat eivät ilmeisesti kumoa toisiaan. IPCC:n pysyessä kannassaan jääkarhujen vähenemisestä, vaikka niiden lukumäärä on havaintojen perusteella tehtyjen laskelmien mukaan moninkertaistunut jään vähentyessä, kyseessä on sama ilmiö, jonka Kuhn on todennut esiintyvän tiedeyhteisössä: Normaalityteen vaiheessa se ei luovu paradigmastaan kun ilmenee, että tosiasiat ovat sen kanssa ristiriidassa. Vasta uuden paradigman ilmaantuminen voi aiheuttaa sen kumouksen, että vanha paradigma vaihtuu uuteen.

Kuhnin teoria syntyi hänen tutustuttuaan tieteen historiaan ja sen nykypäivään. Epäilemättä hän olisi tavannut tai tapasi saman ilmiön muissakin ihmisyhteisöissä. Mielenpitemistä pidetään kiinni ilmenevistä sitä kumoavista seikoista piittaamatta. Tiedeyhteisössä vastaavassa tilanteessa alkaa kuitenkin ennen pitkää tutkimus, joka päättyy vasta kun paradigmatheoriaa on sovitettu siten, että anomaalisesta asiasta tulee odotettu. Uusi fakta ei edes ole tieteellinen, ennen kuin sovittaminen on saatu päätökseen ja tieteilijä on oppinut näkemään luonnon eri tavalla. (Vrt Kuhn 1962;1969/1994,65.)

Ilmasto-opin mukaan hiilidioksidi on lämpenemisen pääasiallisen aiheuttaja ja varovaisuusperiaatteen (luku 6.3) nojalla lämpenemistä on pidettävä siinä määrin ihmisen aiheuttamana, että voimme ihmistoimin myös hillitä sitä haluamamme määrän. Tämän opin konstruoineen ja lähes globaaliksi uskomukseksi lanseeranneen yhteisön hankkima poliittinen ylivoima riittää ylläpitämään paradigmat ilman, että sitä varten on oletettava Kuhnin kuvaaman kaltaista tiedeyhteisöä. Voi silti ajatella, että jos poliittisen opin edustaja pitää oppiaan tieteenä ja vapaasti kertoo todeksi uskomistaan havainnoista, jotka tieteessä kumoaisivat hänen oppinsa, tulisi hänen kaikesti ristiriidan lain edessä esittää jotain erinomaista oppinsa puolustukseksi.

Niin poliittiselle ohjelmalle kuin opilliselle totuudelle ja jopa tieteen paradigmatteille on pitkälti yhdentekevää, millainen todellisuus on. Sitä on kysyttävä sen kanssa tekemisissä olevilta ja sitä tutkivilta. Pelkästään se lämpötilan nousu, minkä NAO (North Atlantic Oscillation)-syklin vuosikymmeniä kestävä lämmin kausi yli puolen vuosisadan välein tuottaa pohjoisilla alueilla, saa elämän siellä kukoistamaan. Tämän kertoo todenneensa Kilpisjärven biologisen tutkimusaseman tutkija, Järvinen nyt eläkkeelle siirtynyt Antero Järvinen. Hän on tutkinut ja kirjannut 47 vuoden ajan lämpötilan, jäätyksen, kevään tulon, kasvillisuuden jne. vuosittaista ja pidempijaksoista vaihtelua. Samaa

ilmiötä seurasi hänen edeltäjänsä, professori Olavi Kalela, yksi aikansa johtavia eurooppalaisia elänekologeja.

Kalela seurasi noin sata vuotta sitten lämpenemistä, joka aiheutti eläinlajien siirtymistä ja muita nyt taas ilmeneviä asioita. Sen jälkeen vuorostaan kylmeni, kunnes. 1970-luvulta alkaen on taas lämmennyt, Antero Järvinentoteaa, että ilmaston lämpenemisen nollahypoteesia ei ole voitu hylätä. Vaihtelu on ollut tavanomaista luonnollista vaihtelua. NAO -sykli on nyt taas kääntynyt kohti kylmenevää vaihetta (Järvinen, luento 15.8.2020). Lisäksi ”auringon kokonaissäteily on kääntynyt laskusuuntaan” (muistiinpano. avaruustieteen prof. Kalevi Mursulan luennoilta 15.8.2020). Helsingin yliopiston laskennallisen avaruustieteen professori Minna Palmroth kertoo Suomen Kuvalehden haastattelussa, että ”reilun 100 kilometrin korkeudessa oleva termosfääri – alue, jossa revontulet esiintyvät – kylmenee: ’Ei tiedetä, mitä se tarkoittaa, onko se hyvä vai paha’” (SK 47 20.11.2020,51.)

Ilmasto-opin agitaattorit tietävät tai heidän pitäisi tietää, että hiilidioksidin vaikutus elämän säilymisen edellyttämässä ilmakehän ”lämpöeristyksessä” on vain noin 10% ja ihmisen tuottamaa siitä on edelleen noin 10 %. Näyttää siltä, että IPCC:n laskelmat jättävät huomioimatta sellaisia seikkoja, joiden huomioiminen siirtäisi tuloksen normaalia lämpötilan vaihtelua osoittavaksi. Huomioimatta on jäänyt osa pilvipeiton vaikutuksesta ja valtaosa latentin lämmönsiirron⁶ kasvusta. (Huomioimatta jääneistä lämmönsiirroista luennoi opettaja Simo Ruoho 15.8.2020.)

⁶ Latentti lämmönsiirto = nesteen haihtumien alhaalla jäähdyttää, sen tiivistyminen jälleen ylhäällä ilmakehässä lämmittää.

2.4 Exkursio: Ajallinen todellisuus ja ihmistieto

Vallitsevan opin valta tosiasioiden yli tuli edellä Kuhnin ja Popperinkin kautta ymmärrettäväksi. ”Teoria määrää sen mitä voimme havaita” (Einsteinin repliikki Heisenbergin kertomana / Mikael Torppa 31.7.2014 Uusi Suomi). Normaalitieteessä kuten normaalielämässäkkin on käytännöllistä sivuuttaa sellainen ajatus, että työskentelemme tai elämme paradigman, myytin tai arvauksen hyväksi. Tuollainen ajatus voi herättää vastenmielisyyttäkin. Emme kuitenkaan tulisi toimeen ilman tieteen ja arkielämänkin pohjimmaista uskomusperustaa. Havaintojemme ”tarveharkinnanvaraisuuden” meille mahdollisesti aiheuttamaa henkistä tai moraalistakin kuormaa saattaa keventää, jos ymmärretään kyseisen ilmiön olevan pohjimmiltaan havaittavan tietoisesta tahdosta riippumaton. Syvennämme siis seuraavassa hetkeksi näkökenttäämme siihen maaperään, joka kannattelee niin kvasitiedettä kuin tiedettäkin.

Jo 1700-luvulla Immanuel Kant (1787/2013) totesi, että ymmärrys itsessään ei havaitse mitään. Mutta – hän huomautti – aistitkaan eivät havaitse tosioioita vaan ainoastaan niiden ilmiöitä. Ne taas ovat muodoltaankin pelkkiä aistimellisuuden mielteitä. Mitä tulee aikaan ja avaruuteen, joita kenenkään ei uskota nähneen, kuulleen tai mitenkään aistineen, Kant esitti, että ne ovat ihmismielessä se alusta, jolle havainnot muodostuvat. Nuo kaksi, aika ja avaruus ovat ne aistimellisuuden muodolliset edellytykset, jotka mahdollistavat ulkoa tulevien havaintojen ajallisuuden ja paikallisuuden.

2000-luvulla fyysikko Carlo Rovelli sanoo: Maailman peruskieliopissa ei ole avaruutta eikä aikaa...” (2017/2020,188). Hän myös kirjoittaa:

Kaikkein perimmäisellä [perimmäisimmällä] nykyisin tuntemallamme tasolla on siten hyvin vähän mitään, mikä

muistuttaa aikaa sellaisena kuin me sen koemme. Ei ole mitään erityistä muuttujaa ”aika”, ei ole eroa menneisyyden ja tulevaisuuden välillä, ei ole aika-avaruutta (2017/2020,189).

Ilman ihmisen mielen aikaa ja avaruutta järjestyksineen ulkoa tuleva informaatio ehkä häviäisi pelkkänä kohinana mielen mustaan aukkoon. Kant ei rajoitu vain aikaan ja avaruuteen, vaan kirjoittaa Puhtaan järjen kritiikissä

Avaruudessa olevien ilmentymien transsendentaalinen käsite on sitä vastoin kriittinen muistutus [---], että ne, mitä nimitämme ulkoisiksi kohteiksi, ovat vain aistimellisuutemme representaatioita, joiden muoto on avaruus, mutta joiden oikeaa korrelaattia eli oliota itsessään ei avaruuden kautta tiedetä eikä voida tietää. Mutta tätä ei kokemus koskaan kaipaakaan (1787/2013,525).

Prolegomenassa hän ilmaisee saman hieman yksinkertaisemmin:

Niin myös kaikkia kappaleita sekä sitä avaruutta, jossa ne sijaitsevat, täytyy pitää pelkkinä meissä olevina mielteinä, eivätkä ne ole olemassa missään muualla kuin vain meidän ajatuksissamme (1783/2005,87).

Kant ei sillä tarkoittanut aivan samaa, kuin George Berkeley oli tarkoittanut tunnetussa toteamuksessaan: ”oleminen on havaituksi tulemista”. Vaikka Kant ei pidä Berkeleyyn metafyyssistä idealismia harmittomana, skandaalin hän näkee toisaalla:

Pidettiin idealismia metafysiikan olennaisten päämäärien suhteen miten harmittomana tahansa (mitä se ei todellisuudessa ole), filosofian ja yleisen ihmisjärjen skandaaliksi jää silti se, että olioiden (joista kuitenkin saamme kognitiomme koko aineiston, jopa sisäiselle aistillemmekin) olemassaolo ulkopuolellamme on hyväksyttävä pelkkänä *uskonasiana*, ja jos jollekulle tulee mieleen epäillä sitä, hänelle ei voida tarjota riittävää todistusta vastaukseksi (2013, 499).

Tiedon rakennelmamme nojaa tosiolevaisen löyhästi, koska tosiolevainen ei sellaisenaan näyttäyty avaruudessamme. Martin Heidegger Kant-tulkinnassaan kirjoittaa ajasta näinkin:

Aika on puhdas intuitio ainoastaan niin, että se muodostaa itsestään käsin ennalta näkymän peräkkäisyydestä [---] juuri siinä muodostuu ”itsestään-käsin-kohti” siten, että näin muodostuva ”se mihin” katsoo takaisin siihen, mihin edellä viitattiin ilmauksella ”kohti” (1951/2020,172).

Vallitseva suhteemme ulkopuolisiin on siis tietämättömyys ja sekin pääosin tiedostamatonta. Carlo Rovelli kirjoittaa: ”Fysiikan aika ilmentää perimmältään tietämättömyyttämme maailmasta. Aika on tietämättömyyttä.” (2017/2020,138.) Tämä sopii yhteen Aristoteleen Nikomakhoksen etiikassa esittämän tiedon ikuisuuden kanssa:

Tiedettävissä oleva on siis välttämättä olemassa. Ja se on siis ikuista, sillä kaikki mikä on välttämättä ilman lisämääreitä, on ikuista. Ja ikuinen on syntymätöntä ja häviämätöntä (2005,109/1139b 20-25).

Myös Hegelin aika on suhteellista ja henkensä ikuisuus ilman pituutta:

Tämä on maailmanhistorian päämäärä ja meidän on kuljettava se pitkä tie, joka on juuri havainnollisesti ilmoitettu. Kuitenkin ajan pituus on jotakin läpeensä relatiivista ja henki kuuluu ikuisuuteen. Varsinaista pituutta sillä ei ole (1831/1978,101).

Millainen suhde kaukoputkeen ja kuinka luova sen hyödyntämistapa lieneekään avaruustähtitieteen professorilla, joka kirjoittaa:

Olen nyt suolla, johon on jo uponnut luvuton määrä kvanttiguruja, holistikkoja, filosofeja, itämaisia viisaita, teoreettisia fyysikkoja, ja henkisen kasvun opettajia. Onneksi osaan hypähdellä mättäitä pitkin takaisin kovalle maalle, sillä aikaa, kun kosmoksen aaltofunktio jatkaa romahtamistaan kohti täydellisen, maksimaalisen tietoisuuden tulevaisuutta (Esko Valtaoja 2017,289).

Tieteen inspiroiman tiedemiehen sanojen upean lentokaaren näkyvyysalue on tähtitiedettä laajempi.

2.5 Yhteenveto

Karl Popperin esittämien periaatteiden valossa tässä arvioitu Ilmasto-oppi näyttäisi täyttävän tieteen kriteereitä siinä, että teoriaa ei ole johdettu havainnoista, vaan oppi on esitelty toimeenpanoa valmistelevilla foorumeillakin ennen kuin sellaiselle on voitu osoittaa edellytyksiä. Sen sijaan kvasitieteeseen viittaa tieteellinen työ, joka etsii, löytää ja hyväksyy kovin väljin kriteerein näyttöjä eli verifikaatiota opille, mutta ei näytä lainkaan etsivän sitä falsifioivia eli kumoavia näyttöjä. Ilmasto-opilta puuttuu tieteellinen teoria, mikä sekkin viittaa kvasitieteeseen.

Thomas S. Kuhnin esitys normaalitieteestä näyttää kuvaavan osuvasti Ilmasto-opin todenperäisyysvakuutteluja, olivatpa ne lähtöisin oppia agitoivasta poliittisesta paneelista tai sen suuresta seuraajakunnasta. Tilanne ei ole yksiselitteinen ja selkeä, koska poliittinen paneeli, joka Ilmasto-oppia edustaa, ei ole tiedeyhteisö. Sen pidemmälle yltävää johtopäätöstä opin tieteellisyydestä Kuhnin valossa emme esitä.

Jos Kuhnin ja Popperin tiedekäsitykset vaikuttavat olevan jännitteessä keskenään, on huomioitava, että Popper määritteli tiedettä puhtaana ja normatiivisesti ilman joukkopsykologisten ilmiöiden vaikutusta, ja Kuhn kuvasi ihmisyksilöistä ja joukoista koostuvaa tiedeyhteisöä käytännössä. Eikö juuri tiedeyhteisö olekin tieteen heikko lenkki? Jos näin on tiedeyhteisön kohdalla, niin paljon selvemmin sama koskee Ilmasto-opin aatteena vakaumuksellisesti omaksunutta laajempaa joukkoa.

3. Tieteen porttiteoria

Ilmastonmuutoksen pysäyttämistä ajavaa liikettä edustava teinityttö kävi YK:n kokouksessa vaatimassa maailmaa noudattamaan tiedettä. Vaikka Karl Marx eräissä kirjoituksissaan osoittaa varsin hyvin tietävänsä, mitä on tiede, hän päätti silti tarjota meille tiedettä, jonka portilla kaikki epäilyksistä pitää jättää (kts. s. 101). Se osoittautuikin opiksi, jonka sovelluksia ei ole saatu menestymään yli vuosisadan aikana tehdyissä yhteiskuntakokeiluissa ole saatu menestymään käytännössä. Kohtasivatko teinityttö ja Marx toisensa tieteen portilla?

Mikä muu yhdistää nykyajan teinityttöä, joka on ikänsä ja koululaisasemansa puolesta jo tieteen portilla, valmiina menemään sisään, ja 1800-luvun tieteen tekijää, joka myös on tieteen portilla astuttuaan siitä ulos? Molemmat haluavat, että maailman teollisuus lakkaisi tuottamasta jotakin. Kumpikin on paljastanut olevansa tieteen ulkopuolella: toinen ajattelemalla, että tiede käskyy tekemään jotakin, ja toinen jättämällä tieteen tärkeimpiin työkaluihin kuuluvan **epäilemisen tavan** käyttökieltoon tieteen portille siltä poistuessaan.

Joukkoliikkeen syntymiseen, kasvamiseen ja äänivallan saamiseen yhteiskunnassa, tai peräti yhteiskuntajärjestyksen kumoamiseen päämääränsä asettanut haamu kummittelee eri nimillä Euroopassa. Viime vuosisadan puolivälissä se tuli kouluun. Kun siltä loppuivat eväät, se lähti pois. Kohta tuli Suuri ilmasto-oppi; uudet eväät, vanha vehkeilijä. Se tulee aina kouluun. Mutta ei mitään oppimaan. Sen loihtima fobia älykkyyttä ja älykkäitä kohtaan on melko tarpeeton joukossa, joka syrjäyttää älyä jäseniltään joka tapauksessa. Ilmiö ei rajoitu kouluun, vaan leviää myös ulkopuolelle.

3.1. Koulutieto ja tietäminen

Tiede hyödyntää tietä johtaakseen tietoon. Virkkeestä pitäisi kirjoittaa pidempään, mutta tarkoitus on nyt vain lyhyesti tarkastella koulua opintienä, selvittäen, onko se portti tietoon. Annetaanko oppilaalle merkintä moitteettomasta vastauksesta, kun hän tunnustaa, ettei tiedä? Sokrates, vaikka oli vaatimaton mies, sanoi kerran: ”Minusta tuntui, että juuri se, etten luule tietäväni sellaista, mitä en tiedä, teki minut ainakin vähän häntä [muuan poliitikko] viisaammaksi” (Apologia 21d).

Tiedetyt tiedetään tiedon perusteet tuntemalla. Ilmaston lämpötilan vaihteluvälit ja vallinneet tasot tuntemalla tietää, onko keskilämpötila nyt korkeampi, matalampi vai samantasoinen, kuin aikaisemmat vastaavat. Koulu ei kuitenkaan operoi vain puhtaasti tiedollisin tavoittein. Louis Althusser pitää koulua luettelemistaan kahdeksasta ideologisesta valtiokoneistosta tärkeimpänä. (Althusser 1976/1984, 100). Koulu on siis myös vallankäytön väline.

Ideologinen sisältö lakkaa nopeasti näkymästä ideologista taustaa vasten. Jos me ajattelemme, niin kuin hegeliläisyyden innoittama kansallisfilosofimme J. V. Snellman, että ”valtio, oikean todellisuus, on valtion jäsenten siveellisyyttä”, ja ”on kansallishenki siveellisyyden pisimmälle menevää kehitystä” (1843/2001, 44, 216), voimme yksinkertaistaen päätellä, että jos oletetaan antihegeliläisyyttä marxilaisuutena edistävä opetushallitus, niin on oletettava myös antisnellmanilainen ideologia koulussa muokkaamassa lastemme maailmankuvaa. Jos samainen ideologia on Ilmasto-opin ohjaksissa, tällaisen koulun voisi odottaa mielellään opettavan Ilmasto-oppidystopiaa tieteenä. Ensimmäisiin indikaatioihin tällaisesta voisivat kuulua herkimmissä lapsissa havaittavat ahdistuksen oireet.

Suomen yliopistoissa ei J. V. Snellmania näytä pidetyn enää aikoihin kansallisfilosofina. Opetushallituksen päätös tehdä vuosituhannen

alussa uusi painos uusien tekstikäännöksin Snellmanin kootuista teoksista herätti arvostelua. Snellmania arvosteltiin jo hänen yliopistoaikanaan. Yksilön autonomiaa, hänen vapauttaan tietämisessä sekä siveellisyydessä, oikean ja väärän erottamisessa korostavaa kirjoitusta hän ei saanut julkaista, joten hän kävi julkaisemassa sen Tukholmassa. Saisikohan Snellman nykyaikana opettaa, että ”todellista tietämistä voidaan edistää vain antamalla [---] oman ratkaisun halulle vapaa toimintamahdollisuus” (1840/1932:I,334)? Ehkä ainakin periaatteessa. Uudessa käännöksessä verbi tietäminen näyttää kuitenkin korvautun substantiivilla tieto. Pahempaa virhettä Snellmanin tekstiä käännettä tuskin olisi voinut tapahtua.

Lapsen aloittaessa koulun, hän on uteliaassa ja oppivassa iässä. Opettajat tietävät, että lapsi voi helposti oppia myös perinteitä. Popper kuvaa kirjassaan ”Arvauksia ja kumoamisia” ensimmäistä tieteellistä koulua. Sitä piti hänen käsityksensä mukaan Thales kaksi ja puoli tuhatta vuotta sitten. (Sama mies, jonka tiedetään tähtiä tähyillen kulkiessaan pudonneen kaivoonkin (Nordin 1999,18)). Popperin mukaan Thalesin koulusta alkoi tieteellinen perinne, joka ”viljelee teorioitaan, mutta se viljelee myös niihin kohdistettua kritiikkiä” (1963/1995,50). Alakoulussakin voi oppia epäilemään. Ei vielä koulua, tulevaisuutta, elämää, vaan yksittäisiä tietoja sopivassa määrin, sen verran että tulee tavaksi, muodostuu perinne.

Toisenlaista on opetus, johon Uno Turhapuro onnistui pääsemään erinomaisen hajuistinsa ansiosta. Opetus siellä oli ”istu, nouda, hauku” -koulutusta. Sellainen opetus on käyttäytymiseen kohdistuvaa, ehdollisia refleksejä luovaa, tottelemiseen kouluttavaa. Siinä toimii Marxin tieteensä portilla esittämä komento heittää pois kaikki epäily (kts. s. 101). Tuollainen koulu tuottaa meille opettajia, jotka saattavat muinaisen kirjanoppineen tunnetuin sanoin kerskata: ”En ole sanonut sanaakaan, jota en ole kuullut opettajani suusta”.

Koulu joko pysäyttää lapsen luontaisen luovuuden, tai antaa sille välineitä etenemiseen. Jos eri tasoisen oppilasaineksen opettaminen tapahtuu heikoimpien ehdoilla, sellaista nimittää Yrjö Ahmavaara sallivaksi opetukseksi:

Käytännössä salliva kasvatus ja tasapäisyysperiaate johtivat siihen, että luokan älyllisesti heikoimmat oppilaat määräsivät usein oppimistahdin. Opetus keskittyi heidän opettamiseensa, jolloin heitä lahjakkaammat luokalla turhautuivat ja menettivät kiinnostuksensa (1998,155).

Tämä on varmaan todettu niin monta kertaa, että sen olettaisi näkyvän jo käytännössä. Mutta jospa se näkyikin rivikansalaisen luomisena vallankäytön ideaalikohteeksi, jokapojiksi ja jokatytöiksi: sellaisiksi, joita Heidegger kuvaa sanalla Kuka Tahansa. Juha Varto tiivistää Heideggerin luonnehdintaa:

Arkipäiväisyydessään Kuka tahansa on kaukana itsestään: hän kokee itsensä vain muiden kautta. Kuka tahansa ei halua, että kukaan poikkeaa siitä ”tavallisesta ihmisestä”, jonka hän on asettanut ideaalikseen, ja näin tietynlainen keskivertoisuus tulee arvokkaaksi. [---]Nämä kolme piirrettä – etäisyys itsestä, keskinkertaisuus, tasapäistäminen – antavat lähtökohdat sellaiselle etiikalle, jonka kuka tahansa voi luoda (2003,192).

Pidemmälle opintiellä ehdittyään opiskelija joutuu lukemaan niin paljon, että hänellä ei ole aikaa etsiä saamalleen tiedolle perusteita. Koulussa opitaan edelleen, että asioita saa omaksua paitsi ymmärryksellä myös pelkällä muistilla. Näin koulutetut ihmiset ”omaksuvat suuren määrän toisen käden informaatiota, jonka todenperäisyyttä he eivät ole oppineet tarkistamaan” (Puolimatka 2004, 182). Kirjassaan: ”Tiedeusko ja todellisuuden rajat” Mikael Stenmark esittää tieuskoa esiintyvän myös akateemisen maailman sisällä (2001/2016, 17). ”Tiedettä opiskelevat hyväksyvät teoriat opettajansa ja oppikirjojensa auktoriteetin, ei heille esitettyjen todisteiden

perusteella” toteaa Kuhn (1962;1969/1994, 92). Lindzen sanoo: ”Heidät on koulutettu järjestelmässä, jossa menestymisen oletetaan liittyvän kykyyn miellyttää opettajiaan.” Tieteellisenä esitetyn opin taakse asetutaan, kunhan sen ”narratiivi on tarpeeksi yksinkertainen, jotta eliitti voi kuvitella ymmärtävänsä luonnontiedettä.” (Richard Lindzen 2018 luentokopio, 6.) Tuollainen ei ole teorian tieteellistä tietämistä. ”Ellei siihen uskova tunne sen perusteita paremmin kuin hän tuntee itse teorian, on hänellä tieteellistä tietoa vain aksidentaalisesti” (Aristoteles NE 2005:109/1139b30).

Aksidentaalisen, ulkoa opitun tiedon haltijoiden kesken vallitsee tiedeyhteisöä vahvempi yksimielisyys, koska ulkoa opittu tieto on kuollutta ja lepää rauhassa. Se on muistitietoa, josta ranskalainen filosofi Jacques Derrida kirjassa ”Platonin apteekki ja muita kirjoituksia” sanoo:

Luottaessaan kirjainmerkkiensä (typoi) pysyvyyteen ja riippuvuuteen muisti nukahtaa; se ei enää pysy pystyssä eikä tarkkaavaisena, läsnä olevana, mahdollisimman lähellä olevan totuutta. Omien vartioidensa, merkkiensä, tiedon varastoimiseen ja valvontaan nimitettyjen kirjainmerkkien jähmettämänä muisti valuu Lethen syvyyksiin, unohduksen ja ei-tiedon syövereihin (2003,143).

Lethe on unohduksen joki, joka kreikkalaisessa mytologiassa virtaa Manalan poikki. Siihen vaipui Eurydike, Orfeuksen vaimo, joka rakasti kirjoja. Myös kirjoja kirjoitetaan, jotta tärkein unohtuisi tai jäisi edelleen tietämättä. Kuhnin mukaan on myös tiedemies vallassa olevan mahdin uudelleen kirjoittaman historian uhri (1962;1969/ 1994,177).

Tehokkaasti levitettyjen ”tieteellisten teorioiden” innokkain uskovien joukko ei tietenkään ole tiedeyhteisö. Joukossa, joka on tiedon aksidentaalisesti eli tavallaan ulkolukuna uskossa omaksunut, voi ilmetä innokkuutta ja suvaitsemattomuutta. Tiedeyhteisössä asiat

näyttävät usein sekavammilta. Fyysikko Wolfgang Pauli (nobelisti 1945) lausui: ”...fysiikka on taas hirvittävän sekavaa. Joka tapauksessa se on liian vaikeaa minulle ja toivon, että olisin ryhtynyt elokuvakoomikoksi...” (Kuhn 1962;1969/1994, 95). Vieläkin pahempaa sekaannusta fysiikan piirissä 1600-luvulla Galileon ja Keplerin aiheuttamassa tyrmistyksessä kuvastaa John Donnen valitus: ”Kaikki on hajonnut sirpaleiksi, kaikki yhtenäisyys on mennyttä” (Danielson 2015, 59)

Kouluopetuksessa tieto voidaan esittää paljon varmempana lapsille ja varttuneemmille. Siksi kansalainen voi kokea tieteen epäilemisen vihamielisyytenä, tietämättömyytenä, typeryytenä tai viisasteluna. Usein se jotain noista onkin. Tiedeusko puolestaan on tietämättömyyttä silloin, kun uskotaan tieteen vaativan energiantuotantojärjestelmän, talousjärjestelmän, valtiomuodon, yhteiskuntajärjestelmän tai tietojärjestelmien kumoamista. Koulun olisi pitänyt opettaa, että tiede ei velvoita, kehota tai edes kauniisti pyydä meiltä yhtään mitään. Ulkopuolinen voi nähdä tieteen tulokset etenemismahdollisuuksiensa karttana, mutta kartassa ei lue, kuten ei maantiekartoissakaan ”käänny tästä vasemmalle!” tai ”aja suoraan!”

3.2. Latvaleikkaus tasoituksena

Ilmastoaktivistit reippaan teinitytön johdolla ovat vaatineet meitä uskomaan tieteeseen. Valtaosa ihmisistä kuitenkin jo uskoo tieteeseen. Etenkään tieteen piirissä ei kuulu asiaan vaatia ketään omaksumaan uskomusta, jonka perusteita tämä ei tunne, joskin kautta aikojen tietoa on toki rationaalisen perustelun ja kokemuksen lisäksi omaksuttu mm. sillä perusteella, että kertojaa on pidetty luotettavana tai siksi, että väitelauseita on toisteltu kyllin usein. Myös se, että ”aivan kaikki” (siis ainakin n. 5 henkilöä) näyttävät uskovan sen, on monille riittänyt tiedon omaksumisen perusteeksi. Miten on nykyajan koulutetun väestön laita? Onko koulutus portti tieteelliseen tietoon; tietoon, joka omaksutaan perusteluineen? Vai onko koulutus yritys vapauttaa ihminen pohtimasta asioita itse? Jälkimmäinen koulutusmalli antaisi koulutetulle valmiuden vielä tieteilijänäkin harjoittaa ”tositiedettä”: hypoteettis-deduktiivista tutkimusta, jossa tutkimustulokset vastaavat sitä, mitä on tilattu.

3.2.1. Joukkoöly vai kaulakahle?

Giuseppina Ronzitti – Tero Tulenheimo ”Harhaanjohtavia visioita tieteestä” kritisoi Opetus- ja kulttuuriministeriön valmistelussa olevaa Visio 2030 ohjelmaa. Kirjoituksessa arvioidaan tieteen verkostot ja kollektiivit mitään aikaansaamattomiksi ilman innokkaita yksilötutkijoita. ”Tieteelliset verkostot alkavat sitä paitsi helposti toimia eturyhminä,” kirjoitus myös toteaa.

Käsitys mitään aikaansaamattomuudesta ilman yksilötutkijaa perustunee kokemukseen. Julkisuudessa sen sijaan esiintyy ainakin koulusta puhuttaessa yleisesti joukkoölyn käsite. Joukkoölyn näyttönä esitetään usein muuan härkähake vuonna 1907. Siinä härän painoa arvioivien yksilöiden arvauksien mediaani osui hyvin lähelle härän

todellista painoa. Koe poikkesi älykkyysmittauksen periaatteesta siinä, että tilaisuus, jossa koe järjestettiin, oli omiaan kokoamaan paikalle ja härkäaitauksen vaiheille ammattiväkeä, jotka tiesivät jotakin härkien painoista. Härän painon arviointia ei ollut järjestetty joukkoälyn osoittamiseksi tai mittaamiseksi. Sen tuloksista sattui kiinnostumaan englantilainen tilastotieteilijä Sir Francis Galton, joka määritteli ”kansan ääneksi” (vox populi) arviointien mediaanin. Se osui 0,8 %:n päähän härän painosta. Tätä Galton pitikin sitten ”myötäsukaisena tuloksena demokraattisesti suoritettujen arvioinnin luotettavuuden kannalta”. (Nature, March 7, 1907).⁷

Joukon yhteistoiminnassa pätkäilemä ratkaisu ongelmaan ilmaisee kollektiivista älyä. Siinä se on arvioitavissa. Ongelman kohtaava joukko voi olla perhe, työyhteisö, armeijan joukkue tai IPCC. Viimeksi mainittu poliittisena elimenä ratkaisee asioita äänestämällä, vähän samaan tapaan kuin härkäkokeessa tehtiin. Kun se äänestää vaikkapa eri puolilla maailmaa vaikuttavien ilmastokatastrofin ennusmerkkien tarkkailijoiden ja havaitsijoiden raporteista, jotka kertovat ilman lämpötilan pikkemisistä keskiarvoistahavaitusta etanoiden uhkaavasta tavasta liikkua sarvi pystyssä, ja enemmistö puoltaa johtopäätöstä, että tämä merkitsee laaja-alaista poutaantumista, Galton saattaisi pitää tulosta suoritettujen demokraattisten arvioinnin luotettavuudelle ”myötäsukaisena.” Joukkoälyn riemuyhteisössä Neuvostoliitossa ei ollut pakko eikä oikeastaan luvallistakaan joukon aivan omin päin päättää mikä on oikea vastaus kysymykseen. Avulias politrukki kertoi oikean vastauksen ennen kuin oli ehditty edes yrittääkään sitä arvata. Noita palveluiden kulta-aikoja muistelevat vanhat pala kurkussa. Ei ole

⁷Galton, joka oli itse nero, tutki myös yksilön älykkyyttä ja totesi sen synnynnäiseksi ja perityksi, kuten ulkomuodonkin. (<https://www-britannica-com.translate.goog/biography/Francis-Galton>).

poissuljettua, etteikö sellainen palvelu vielä toimi YK:n elimissä ”myötäsukaisuuden perinteessä.”

Yksilön älykkyyden mittaukseen on kehitetty menetelmiä. Itseoppineen ”psykologin” Alfred Binet’n vuosina 1908 ja 1911 suunnittelemaat testisarjat muodostuivat esikuviksi eri maissa aloitettuihin testauksiin (Koskenniemi 1938,60). Kovin suurena ongelmana näyttää tällaisia älykkyystestejä näyttää nykyään pidettävän. Ongelmaksi ovat myös muodostuneet koulutodistuksen numerot; ikään kuin lapsia varjeltaisiin valmentautumasta siihen kilpailuyhteiskuntaan, mihin he joutuvat utopian sijasta. Yksilöllisen arvioinnin sijaan koululla on taipumus sijoittaa ihminen joukkoon: Olen joukossa, siis olen olemassa. Joukko lakkauttaa yksilön. Puoli vuosisataa sitten, seitsemänkymmentäluvulla päämääränä oli tietty joukko. Niin on nytkin. Uusi vuosituhat ei ole murtanut pysähtyneisyyttä, juuttuneisuutta joukkoon ja tungokseen.

Suomen Kasvatustieteellisen seuran julkaisemasta Markku Vattajan kirjasta ”Koulumenestyjät” löytyy jo johdannosta seuraavaa tekstiä koskien yksilöälykkyyden mittaajia:

Heitä on ohjannut halu kehittää ideologia, joka legitimoisi olemassa olevan yhteiskuntajärjestyksen. Se antaisi näin tietynlaisen perustelun sille, miksi yhteiskunta on rakentunut siten, että ihmiset sijoittuvat työelämässä eriarvoisiin aseisiin (2002,12).

Kasvatustieteen kaaderit maalaavat tässä todellisuudelle vierasta ihmiskuvaa. Se saattaa olla konstruoitu sekä puolustukseksi että huomion muualle kiinnittäjäksi ryhdyttäessä kokeilemaan lapsiin ihmisen lajityypillisiä ominaisuuksia korjaavaa puoskarointia. Joukkoälyn käsitteen tuomisessa soveltamisen tasolle lieneekin kyse joukkojen hallinnan tehostamisesta. Vattajan kirjan johdantoon on lainattu Eskola-nimisen kirjoittajan tekstiä lahjakkuuden ja lahjattomuuden eron tunnustajista:

Tieteeltä ei odoteta, että se opettaisi vaikuttamaan ihmiseen yhteisen toiminnan ja siinä kehittyvän tietoisuuden kautta, vaan odotukset kohdistuvat hermoston välittäjäaineisiin vaikuttaviin lääkkeisiin, aivojen manipulointiin leikkauksin, geeniteknologiaan – tai sitten huonomman geeniperinnön kurissa pitävään poliisivaltioon (2002, 12-13).

Toivottavaa on, ettei tuollaisia kirjoja lueta enää koulussa, jotta uudet sukupolvet saavat omine geeniperintöineen ja äo-lukemineen edes mahdollisuuden kehittyä yksilöinä omien edellytyksiensä mukaisesti. Vain sitä tietä voi ilmaantua joukko, jossa kaikkien ei tarvitse osata kaikkea (Edu luvussa 3.2.2). Opettajat onnistuivat löytämään luokasta joukon sijasta yksilöitä.

Ehkä Eskola yhteisellä toiminnalla tarkoitti jotakin samaa, kuin Vygotskin oppimiskäsitys, scaffolding ja sosiaalinen konstruktivismi. Scaffold on opettajan antama rakennusteline ja konstruktivistinen oppiminen on yksilön aktiivista tiedonkäsittelyä, jossa oppija tulkitsee uutta tietoa aikaisempien tietojensa pohjalta. Sosiaalisen konstruktivismin edustajat painottavat sosiaalista tiedon luomista ja ovat kiinnostuneita oppimisen vuorovaikutuksellisista prosesseista (Tynjälä/Rantanen 2020,19). Lapsille on annettu scaffold, mutta jostakin syystä heistä kaikki eivät ole lähteneet kiipeämään. Vygotskin piti tietää, että scaffold merkitsee myös mestauslavaa. Onko siitä tullut jonkinlainen Vygotskin leikkuri? Tuskin kuitenkaan; olisihan joku viisastelija sen jo leikkuriksi nimittänyt.

Tony Dunderfeltin ja neljän muun tekijän peruskoulun psykologian oppikirja opettaa, että ”pelkkiä testituloksia ilman muita mittareita ja suullista haastattelua ei tulisi käyttää ihmisten tyyppittelyn ja ryhmiin

jakamisen perustana”⁸. Kirjassa mainitaan älykkyydelle etsityn uutta määritelmää, jotta se osoittaisi työelämässä menestymisen mahdollisuutta. Todetaan, että Raymond Cattell on muodostanut kaksi yhdyssanaa liittämällä älykkyys -sanan eteen lisämääreet. Suomeksi ne on käännetty joustava ja karttuva. Joustava karttuu eli kehitty lapsuudessa, karttuva kokemuksen myötä (1997,126.)

Ideologiat ovat luoneet yhdyssanoja liittäen lisämääreen verukkeella sanaan alkuliitteen, joka huomaamatta kumooa sanan merkityksen. Onko sosiaalinen oikeudenmukaisuus oikeudenmukaisuutta vai jotakin parempaa tai huonompaa? Onko joukkoäly älyä vai onko se vain yhteistyötä? Uusien käsitteiden merkitys olisi ollut ilmaistavissa aikaisemmallakin sanastolla, mutta käsitteiden huono maine oli pilannut vanhat ilmaisut, tai sitten vanha asia haluttiin tuoda uutuutena uuteen ideologiaan, joka sekin on vanha uudella nimellä. Nimen vaihtajien suhteen kannattaisi olla varuillaan.

Vuosi edellä mainitun koulukirjan ilmestymisen jälkeen julkaistussa Yrjö Ahmavaaran kirjassa käydään läpi älykkyystutkimuksien tuloksia. Tuolloin toistaiseksi tarkin, erillään kasvaneita identtisiä kaksosia koskenut tutkimus osoitti, että:

Perinnöllisyyden osuus älykkyyskertoimen varianssista on 95%:n todennäköisyydellä enemmän kuin 60% ja vähemmän kuin 85%. Merkittävimpien muiden tutkimusten antamat arvot eivät olennaisesti poikkea tästä (1998,148).

On ajateltavissa joukko, joka koostuu pelkästään ihmisyksilöistä vailla suhteita tai sitoumuksia joukon ulkopuolelle ja aluksi sisäpuolellekaan.

⁸ Kirjassa ei mainita, millä muilla mittareilla älykkyyttä mitataan kuin älykkyystestillä. Suullista haastattelua tuskin käytetään minkään muun suureen mittarilukeman tarkentamiseen.

Se muistuttaa yhteiseen kesälaitumeen eristettyä hevosjoukkoa. Hevosjoukko järjestyy laumaksi, ja sama taipumus on ihmisjoukolla. Ihmisjoukkoja voidaan toki ajatella myös termin laajemmissa merkityksissä. Niiden ihmisten joukko, jotka kuulevat erään ukkosen jyrähdyksen, on lyhytaikainen ja monessa suhteessa pelkästään teoreettinen. Voidaan päätellä tuollaisia joukkoja olevan lukematon määrä. Vain pienellä osalla niistä on edellytykset tulla luonnolliseksi psykologiseksi joukoksi, jollaisen jäsenyys vaikuttaa käyttäytymiseen psykologian ja joukkopsykologian kuvaamilla tavoilla.

On myös keinotekoisia joukkoja, joita kootaan ihmisistä monin perustein. Armeijan joukko-osastot ovat ainakin aluksi keinotekoisia joukkoja; samoin laulukorot, jalkapallojoukkueet, seurakunnat ja muut sellaiset. Jälkimmäisten toimintaa leimaa yleensä järjestys, kurinalaisuus ja toiminnan pitkäjänteisyys. Luonnollisen joukon ulospäin suuntautuva toiminta on ailahtelevaa, liioittelevaa ja järjetöntä kuten Gustave Le Bon (kts. luku 5) on sitä kuvannut. Järjestynyt joukko sen sijaan kykenee niihin suorituksiin, jotka älyllinen toimija sille antaa ja joita varten se on valikoiden koottu ja koulutettu. Todellisia tuloksia tehdään joukkoälyn soveltamisen sijasta esimerkiksi tiettyyn tieteenalaan perehtyneiden tutkijoiden yhteistyöllä pienissä ryhmissä, joiden optimaalinen koko on pienempi kuin 20 henkilöä. Työtapaa ovat tutkineet Albert Kao ja Ian Couzin Princetonin yliopistosta. (<https://yle.fi/aihe/artikkeli/2015/06/15/>). Erotukseksi joukkoälystä tämän työtavan yhteydessä esiintyy parviäly. Onko se älyä lainkaan, voidaan siitä kysyä, mutta kun lyödään viisaat päät yhteen, voidaan jakaa tietoa, yhdistää päämäärä, vähentää kustannuksia ja hillitä älyä kirnaamasta ulos valitulta tieltä. Tässä ei ole siis kyseessä älyn yhteenlasku sitä säkillä tupaan kannettaessa, vaan ikään kuin kertolasku, jossa yhtenä kertojana on ryhmään jäsenet valikoiva äly.

Joukkoälyksi luettava ilmiö ei edellytä joukon koostuvan ihmisistä. Niinpä voidaan sitä soveltamalla aikaansaada niin sanottu koneäly. Jos myös ihmisäivot ovat koneisto, ihmisälykin on koneälyä, ja se taas joukkoälyn sovellus. Aivojen tehoa voi arvailla sillä, että ihmisäivoissa on noin 100 miljardia hermosolua ja 5–25 kertainen määrä – ehkä 2500 miljardia – gliasoluja (<https://blogs.aalto.fi/brainfreeze/2013/04/18/>). Kyseessä on niin suuri joukko, että moista ihmisjoukkoa ei muodostu edes sosiaalisessa mediassa. Jos joukkoäly on todellisuutta, yksilön aivojen ja koululuokan joukkoälyn eri arvoon asettaminen voi tapahtua vain älykkyydestin suorittamisen perusteella. Muu peruste näyttää voivan olla vain syrjivä.

3.2.2. Denaturoitu kasvu

Ilmasto-oppia edeltävä maailmanvallankumousoppi oli viime vuosisadan puolivälissä valmistamassa yhteiskuntia viimeiseen taistoon. Silloin äly ja älykkäät katsottiin aiheelliseksi mitätöidä. Neuvostoliitossa toteutetun tapaisen radikaalimman eliminoinnin aika ei vielä ollut. Äly vain siirrettiin yksilöltä joukolle. Kouluun tuotu poliittinen katsomus säilyy siellä senkin jälkeen, kun muu yhteiskunta on siitä vapautunut. Vielä viimeisissäkin lukuisista koulu-uudistuksista myös joukkoälyn ideaa aiotaan pitää yllä:

Keskeistä oppimisessa on myös sosiaalisesti jaettu älykkyys. Erilaiset ihmiset täydentävät toisiaan eikä kaikkien tarvitse osata kaikkea. Ryhmä on älykkäämpi kuin yksilöt yhteensä (Edu.fi Tutkiva oppiminen ja ilmiöpohjaisuus).

Edun lausuma vaikuttaa nopeasti vilkaisten kauniilta. Tarkemmin siihen syventyen se kuitenkin osoittautuu käsittämättömäksi. Yksilön identiteettiin kuuluvia ominaisuuksia ei voi jakaa; niiden hedelmiä voi.

Sosiaalisessa jakamisessa toteutetaan oikeudenmukaisuuden sijasta sosialisointia. Tavoitteena kasvatushallinnolla näyttää olevan paluu johonkin primitiivisempään vähintään koulun käsittävään erilliskulttuuriin. Kumouksellisissa yksimielisyyden piireissä, Ilmasto-opin kaltaisissa kansanliikkeissä, yksilön oma äly peittyi kivuttomasti yhteiseen oikeassa olemisen ja voiman tunteeseen. Tietoinen yksilöälykkyuden kieltäminen, yritys tukahduttaa sen luonnollinen, aikuistumista kohti kehittyminen koulussa, on ideoitu toimeenpanevien virkaportaiden yläpuolella, hieman poliittisen päätöksenteon alapuolella.

Koululuokka, joka luulee löytäneensä itsestään joukkoälyn, onkin ehkä vain tullut kytketyksi kaularenkaistaan yhteen ketjuun, kulkeakseen

samaan suuntaan, seuraten johtajaa kohti päämäärää, jonka toinen on valinnut. Professori Reijo Wilenius kirjoitti 1978: ”Tällä hetkellä selvä kehityssuunta on säädösten tiukentuminen. Opettajille on peruskoulu-uudistuksessa korostettu heidän virkamiesolemustaan” (1978,77).

Lieneekö ryhmän yksilöä älykkäämmäksi julistanut idearihi lainkaan tietoinen siitä, mitä psykologia oli saanut asiasta selville ennen 1970 lukua, ennen uutta ”tiedostamista” ja muutamien oppiaineiden kokemaa mutaatiota? Freud kirjoitti:

Myöskään McDougall ei kiistä sitä, että joukossa älylliset toiminnot estyvät. Hänen mukaansa heikommat älyt pudottavat suuremmat tasolleen. Jälkimmäiset eivät pysty toimimaan kunnolla... (1921/2010,36).

Ehkä samassa suhteessa jossa yksilöälyn soveltamisesta on siirrytty joukkoälyn soveltamiseen, ulkopuoliset testit näyttävät kokonaisten ikäluokkien älykkyyden madaltumista. ”Älykkyyys-osamäärä on kääntynyt selvään laskuun Suomessa, Norjassa ja Tanskassa” (Ilkka-Pohjalainen 1.1.2018). Helsingin Sanomista sai 18.11.2018 lukea otsikon: ”Tutkimus paljastaa: Koulujen uudet menetelmät heikentävät oppimista merkittävästi”. Tekstissä todettiin vielä 2000-luvun alussa Pisan oppimistuloksien olleen hyvin tasaiset. ”Sitten huomattiin, että vähemmän koulutetuista ja vähävaraisemmista perheistä tulevien lapset alkoivat pärjätä heikommin” (tri Aino Saarinen). ”Suomalaisen peruskoulun tasa-arvo on vaarassa, sanoo psykologian professori emerita Liisa Keltinkangas-Järvinen”

Onkohan siis koulu kaventamassa vai laaventamassa ”tieteen porttia” luonnonlahjojen sosiaalisella jakamisella sen asian korjaamiseksi, että edellinen koulun nykyaikaistaminen päästi kykenevämmät kartuttamaan liikaa välimatkaa toisiin oppilaisiin? Leikkaamalla latvoja ja ristiin varttamalla tuotetaan tasa-arvoa keskinkertaisuutena. Jos myös

Pisa-testin koetaan arvostavan oppimistulosten tasaisuutta, mitataan arvottomuus poikkeamana keskiarvosta kumpaan suuntaan tahansa. On kopernikaaninen kumous siirtyä arvotaloudessa arvon mittaamisesta arvottomuuden mittaamiseen. Perinteisesti arvokkuutta on poikkeama keskiarvosta ylöspäin. Arvostuksen kohdistuminen tasa-arvoon keskiarvoisuutena laventaa myös tieteen portin, ja ulottaa koulussa saavuttamamme keskinkertaisuuden edelleen tieteen harjoittamiseen. Muuri murtuu erikoistuneen tieteen ja äänioikeutetun kansan välillä.

Ei voida edellyttää, että sivullinen viisastelija tietäisi, mitä kouluhallitus tekee, mutta kouluhallituksen itse olisi hyvä se tietää. Kun korostetaan ajatusta, ettei kaikkien tarvitse osata kaikkea, voidaan tällä peitellä piilo-ohjelmaa, jonka tarkoitus on kouluttaa ihmisiä, jotka eivät kykene elämään yksilöinä, vaan muodostavat joukkoriippuvaisten ja johtajasidonnaisten tahdottoman massan. On yhtä helppo hallita aikuisia ihmisiä joukkona kuin päiväkotilapsia, jotka päiväkävelyllä tädin työntämistä lastenrattaista kiinni pitäen kulkevat kaikki samaan suuntaan. Olemme jo tulleet tai palaamassa aikaan, jolloin yksilöllisyys aletaan leimata epäsosiaalisuudeksi, ominaisuudeksi, joka tarvitsee hoitoa. Myös Ilmasto-opin kontekstissa tiedemies, joka uskaltautuu kysymään, onko keisarilla lainkaan vaatteita, leimataan eriseuraiseksi, suljetaan tiedeyhteisöstä, ja tulevaisuuden suuressa dystopiassa – aivan pian – voimme uskoa mentävän vieläkin pidemmälle.

3.3. Tieteen demokratisointi

Tieteen alueelle joukkoilmiöt voi tuoda kansalaistiedeideologia, jollaista Ronzitti ja Tulenheimo kritisoivat kirjoituksessaan:

Kansalaistiedeideologian mukaan kansalaiset sekä päättävät tiederahoituksesta että osallistuvat varsinaiseen tieteen tekemiseen. Ajatus tällaisesta 'tieteen demokratisoinnista' perustuu äärimmäisen naiiviin käsitykseen demokratiasta yhdistettynä melkoiseen annokseen älyllistä epärehellisyyttä (Kanava 2/2018,46).

Silloin kun normaalitiede toimii paradigmansa vahvistamiseksi, sen metodi ei ole kansan ulottumattomissa. Ilmasto-opin kansalaistiedeosuus alkoi, kun valistustyö oli ajanut opin tieteellisen totuuden asemaan. Siihen uskovat kansalaiset muuttuivat sen taikavoimasta normaalitiedettä harjoittavaksi tiedeväeksi. Illusorinen korrelaatio rakentaa siltaa katsomuksen ja empirian välille, vaikka oljenkorsista.

Vastaavia tieteitä – kumoutumattomia sellaisia – olivat myös Popperin luettelemat: Freudin psykoanalyttinen teoria, Adlerin individuaalipsykologia ja Marxin historianteoriat. Hän huomasi, että ne muistuttivat astrologiaa enemmän kuin astronomiaa. Niillä voitiin selittää kaikki esiin tulleet ilmiöt alueillaan.

Jokainen näistä teorioista näytti saavan aikaan älyllisen kääntymyksen, joka avasi silmät näkemään uuden totuuden – totuuden, joka oli kätkeyty niiltä, jotka eivät vielä olleet vihkiytyneet teorialle. Silmiesi auettua näet teoriaa vahvistavia seikkoja joka puolella; maailma on täynnä teorian verifikaatioita. Mitä hyvänsä tapahtuukin, se vahvistaa teoriaa (Popper 1963/1995,34).

Tätä Popperin lausumaa taas vahvistaa myös edellä (s. 17) kuvattu sanomalehden pääkirjoitus. Todettuaan, että neljännesvuosisadan aikana oli ollut neljä kylmää kesää, se päätteli siitä: ”Ilmastonmuutos on nyt tullut iholle.”

Tässä toimii hermeneutiikan alaankin luettu merkeistä ennustamisen käytännöllinen taito, joka rakentaa keräilemistään todellisuuden palikoista oman todellisuutensa; ei-todellisuuden, jonka osat ovat todellisuudesta mutta eivät todellisuudessa vaan toiveessa, utopiassa, kuplassa. Hermes kuului kreikkalaiseen mytologiaan. Kulistaisten, siivekkäiden sandaaliensa kantamana hän kuljetti viestejä jumalilta. Hermes keksi tulevaisuuden ennustamisen. Hän oli myös valehtelijoiden jumala. Filosofi Gadamer kirjassaan ”Hermeneutiikka, ymmärtäminen tieteissä ja filosofiassa” kuvaa hermeneutiikkaa julistamisen, tulkkamisen, selittämisen, tulkinnan ja ymmärtämisen taitona. Myöhemmässä kreikkalaisessa kulttuurissa se on pikemminkin käytännöllinen valmius kuin tiede. Gadamer kuvaa sen merkityksen Hermeksestä juontumista:

Hermeneutiikan tehtävä onkin siirtää merkitys yhdestä maailmasta toiseen, jumalten maailmasta ihmisten maailmaan [- --] taito välittää jumalten tahtoa on rinnastettavissa taitoon ounastella sitä tai tulevaisuutta merkeistä [---] alkuperäinen sakraali merkitys kuuluu hermeneutiikkaan ymmärtämisen taitona osittain vieläkin (1987/2005, 40-41).

Ilmasto-oppissa kansalaistieteenä hermeneutiikka toimii täydellä tehollaan; pyörittää kehäänsä jopa ylikierroksilla. Kun Popperin kuvaama silmien avautuminen opille tapahtuu, ja sitä vahvistavien merkkien havaitseminen kaikkialla alkaa, on tullut aika aprikoida kummassa roolissaan Hermes tässä toimi, säiden ja ilmojen säätäjän sanansaattajanako vai valehtelijoiden jumalana. Sen voi tarkistaa siitä, olivatko jaloissaan kultaiset siivekkäät sandaalit, vai ne nopeammat,

joilla valhe ehti juosta Bagdadista Konstantinopoliin, kun totuus vielä oli solmimassa sandaaleita jalkoihinsa. Tuon tarkistuksen tuloksesta riippuu kelpaavatko nuo merkittäviltä vaikuttavat havainnot tieteessä käytettäväksi verifikaatioksi.

3.4. Minkä teorian verifikaatiota?

Todettuamme että IPCC:n ilmastoennusteen verifikaatioksi ainakin kansalaistieteen piirissä kelpaa sekä kylmä sää että lämmin sää, on kysyttävä mistä – jos mistään – tieteellisestä teoriasta tässä tarkalleen ottaen on kysymys. Yleisimmin varmaankin ajatellaan, että kyseessä on ilmastoteoria. Sellaisen muodostaminen tieteellisenä teoriana tiukassa luonnontieteellisessä merkityksessä olisi kuitenkin vaativa tehtävä. Ilmakehä koostuu lukuisista kaasuista, joiden määrät ja sijainnit vaihtelevat. Spektrin eri aallonpituuksien omaamat heijastumisen tilat ja vaikutukset toisiinsa ovat osin tuntemattomat. Teoriaan olisi otettava yli 200 muuttujaa; jos kaikki kerrokset huomioidaan, peräti 623 muuttujaa (Simo Ruoho luento Helsinki 15.8.2020).

Niinpä ei olekaan yllättävää, kun Essex ja McKitrick sanovat, ettei ole olemassa mitään ilmastoteoriaa. (Taken by Storm, 2002, 70.) He muistuttavat, että perustieteen teorit kirjoitetaan differentiaaliyhtälöillä. Sellaisen ratkaisu ilmaistaan lukuina. Yhtälöllä voidaan ennustaa muuttujien tila suhteessa toisiinsa ajan funktiona. Ilmasto-opin yhtälön edellyttämät mittaukset itsessään eivät käytännössä kuitenkaan koske todellisia muuttujia. Myöskään kaikkea, mikä muodostaa globaalin ilmaston, ei voi täydellisesti ymmärtää edes valvotussa ympäristössä. 31.7.2020 julkaisemassaan raportissa tutkijat Michael Ghil ja Valerio Lucarini toteavat, että ilmastomallinnus ei ole vielä siinä pisteessä, että sen varaan voitaisiin rakentaa ennusteita.

Tutkijat vertailivat ja arvioivat 42 ilmastomallia IPCC:n sarjasta. Valikoima oli kirjava eri vaikuttajien yliarviointeineen ja aliarviointeineen. Ilmastomalleissa monien muuttujien arvoja joudutaan arpomaan eli parametrisoimaan niiden ollessa vielä tuntemattomia (Simo Ruoho, luento, Ilmastosi Hki 15.08.2020).

Jos ilmastoteoriaa ei voi nykytietämyksen varaan rakentaa, sitä ei siis ole. Tieteellisen teorian puute ei tietenkään estä tekemästä ennustetta. Meren pinnan nousua ja matalien saarten uppoamista. on ennusteltu, ellei peräti odotettu. Northumbrian yliopiston mukaan ”Tutkimukset ovat kuitenkin löytäneet uusia todisteita siitä, että Malediivit – maailman alin maa – muodostuivat, kun merenpinnat olivat [0,5m] korkeammat kuin nykyään [---] Tutkijat sanovat, että merenpinnan ennustetut nousut ja suurten aaltojen tapahtumat voivat itseasiassa johtaa riuttasaarten kasvuun...” (<https://www.sciencedaily.com.translate.google.com/releases/2018.htm>). Vuosituhannen alkuvuosina julkaistiin ennuste Tuvalun saaren uppoamisesta 50 vuodessa. Nyt kerrotaan, että Tuvalun saaret ovat pääosin laajenemassa. Tieteen erottaminen kvasitieteestä yksittäistapauksissa vain menemällä mittailemaan saaren kokoa, voidaan kieltää vaarallisena. Saarihan voisi kesken mittauksien upota.

3.5. Jaakobilla on Jaakobin ääni

Hallitustenvälisen ilmastonmuutospaneelin Intergovernmental Panel on Climate Change) eli IPCC:n perustivat vuonna 1988 Maailman ilmatieteen järjestö WMO ja YK:n ympäristöohjelma UNEP. (Ilmatieteen laitos). Sen julkilausuttuna tavoitteena on valikoida ja analysoida tieteellisesti tuotettua tietoa ilmastonmuutoksesta kansallista ja kansainvälistä päätöksentekoa varten (Ilmatieteenlaitos). Uusimman, järjestyksessä kuudennen arviointiraportin (Sixth Assessment Report) osat on julkaistu vuosina 2021 ja 2022. Lisäksi IPCC tuottaa erikois- ja menetelmäraportteja ja laatii kasvihuonekaasupäästöjen laskentaohjeistoja. IPCC ei siis itse tee uutta tutkimusta eikä se myöskään anna täsmällisiä suosituksia toteutettavista ilmastopoliittisista toimenpiteistä (Ilmasto-opas.fi)

Kaikkien IPCC:n raporttien luonnokset hyväksyy IPCC:n yleiskokous. Hallitukset ja organisaatiot nimeävät asiantuntijat. Kirjoittajien valinnan ja useiden luonnosten ja niiden kommentointien jälkeen valmistuu lopullinen luonnos. Yhteenvetoa siitä poliittisille päättäjille kommentoivat sitten hallitukset (Wikipedia https://fi.wikipedia.org/wiki/IPCC#Raporttien_synty). Adjektiivinen tieteellinen tuollaisen raportin edessä tarkoittanee, että se ei ole puhtaasti poliittinen vaan siihen on ripoteltu sekaan tiedettä maun mukaan.

IPCC ja sen 195 osapuolta esimerkiksi hyväksyivät menetelmäohjeet kasvihuonekaasupäästöjen ja -poistumien arviointia varten yleiskokouksessaan 12.5.2019 Japanin Kiotossa. Se sanoo ilmatoraportistaan, että jokainen raportti on kompromissin tulos eri valtioiden kannattamien painotusten välillä, kuitenkin kunnioittaen tiedettä. Ilmatieteen laitos <https://www.ilmatieteenlaitos.fi/ipcc-ilmastopaneeli>.

IPCC:n ensimmäinen puheenjohtaja 1988-1997 oli meteorologi Bert Bolin. Hänen seuraajansa oli kemiasta Lontoon yliopistossa väitellyt Robert T. Watson (Bob Watson), jonka tilalle valittiin vuonna 2002 taloustieteen ja tuotantotalouden tohtori Rajendra Pachauri. Presidentti Tarja Halonen myönsi hänelle Suomen Valkoisen Ruusun Ritarikunnan kunniamerkin vuonna 2010, ja hän oli Itä-Suomen Yliopiston kunniaprofessori. Pachuri irtisanoutui IPCC:n johdosta 2015 (https://fi.wikipedia.org/wiki/Rajendra_Pachauri). Hänen tilalleen valittiin taloustieteiden professori Hoesung Lee (Jaana Kanninen, Yle) Se, että IPCC:n johto siirtyi meteorologiasta ilmakehän kemian kautta taloustieteeseen, ei välttämättä kerro juurikaan paneelin toiminnan kehityksestä. Se kuitenkin sopisi hyvin yhteen sellaisen painopistesiihtymän kanssa, jossa maapallon ilmastoon vaikuttamisesta energiatalouden muutoksen keinoin siirrytään talousjärjestelmän muutokseen ilmaston muutoksen verukkeella.

Vaikka poliittisia kompromisseja toimeenpaneva elin sanoo kunnioittavansa tiedettä, ei tieteen kunnioitus tässä tapauksessa kuitenkaan liene kriteeri paneelin jäseniä eli valtioita valittaessa. Kunnioitus voi pikemminkin olla kollegiaalista, jolloin tiede on ikään kuin kollegion kunniajäsen. Se antaa paneelille arvovaltaa. Ennen kaikkea tiede on poliittiselle paneelille sekä miekka että kilpi. Kukapa asettuisi vastustamaan tiedettä? Tieteen tehtävä paneelissa on ilmeisesti myös yrittää rakentaa tarvittavat kaksi tieteellistä teoriaa niiden väittämien verifioimiseksi, joilla paneeli toimintansa perustelee. Tärkein tehtävä on tunnettujen ja tuntemattomien ilmaston vaikuttavien muuttujien asettaminen sellaiseen järjestykseen, että hiilidioksidille saadaan ilmaston lämpötilan pääasiallisen säätelijän rooli. Toinen tarvittava teoria osoittaisi, että hiilineutraali talousjärjestelmä sekä ruokkii ihmiskunnan että viilentää maapallon ilmaston hiileen

perustuvalla elämälle suotuisaksi ilman, että elämän määrää tarvitsee säädellä

Tieteellä on siis sekä strateginen että operatiivinen rooli järjestössä, mutta se tiede, joka istuu paneelissa, on leikattu. Sille on annettu ääni, joka sen nimissä moduloidaan paneelin luonnollisten henkilöiden äänestyskäyttäytymiseen eli annettujen 195 äänen muodostamaan tulokseen. Kokoukseen osallistuu valtioiden edustajien ohella tutkimusinstituutioiden ja eri kansainvälisten organisaatioiden asiantuntijoita ja edustajia. Koko joukon voi nähdä orkesterina, jonka instrumentit on valittu antamiensa äänten perusteella. Miksi poliittisen paneelin toimintaa halutaan luonnehtia epämääräisellä tieteen kunnioitus -käsitteellä? Täsmällistä vastausta tuskin saamme tietää, mutta merkeistä päättelyn menetelmä antaa tuloksen, jonka mukaan kunnioitus-sanalla yritetään korjata käsitystä, jonka mukaan IPCC:n toiminta kokonaisuudessaan olisikin tiedettä kohtaan kunnianloukkaus.

Jos kuitenkin jätetään tieteen kunnioitus epäilyksen alaisena huomiotta, jäävät IPCC:n virkkeeseen vielä sanat ”jokainen raportti on kompromissin tulos eri valtioiden kannattamien painotusten välillä...”. Valtioiden edustajat, jotka IPCC:n kokouksessa tekevät mainittuja kompromisseja, pitävät epäilemättä tiedettä ainakin paneelin päätösten taustavaikuttajana. Ellei se sitä ole, IPCC:n taustavaikuttajan kavaltaa sen ääni. Jokaisella valtiolla on kokouksissa yksi ääni, mutta se on sekundaarinen ääni, jos IPCC:n ideologiasta kumpuava vaativa ääni on primäärinen. Koska jokaisen valtiotaan edustavan on tuollaisessa kokouksessa äänestettävä oman valtionsa edellyttämällä tavalla, joutuu IPCC lähettämään valtioille siten muotoiltuja raportteja, että niiden ohjausvaikutus on sen haluama ja näkyy valtioitaan edustavien äänestyskäyttäytymisessä.

Merigeologian alalla elämäntyönsä tehnyt Boris Winterhalter kertoo luentomonisteessaan IPCC:n raportoinnista:

Ensimmäinen ilmastoraportti julkaistiin 1990. Muistan kovasti kiinnostuneeni sen sanomaan; luin mutta kauhistuin. Sen liitteenä oleva Summary for Policy Makers (yhteenvedo päättäjille) poikkesi sanomaltaan räikeästi varsinaisen tiederaportin sisällöstä. Vuosien varrella itse raportit olivat edelleen mielenkiintoista luettavaa, mutta päättäjille suunnatut yhteenvedot keskittyvät lähinnä ilmastopelon lietsomiseen (Helsinki 15.8.2020).

Näin IPCC:n mielipiteen muodostus tapahtuu kehässä. Ainoa ulkoinen vaikuttaja eli kehän pyörimisen järjellinen syy näyttää olevan tieteestä otettavan tiedon valikointi. Mikä se tosiasiansa on, sen voi paljastaa IPCC:n primääriääni: Paljon voi ominaisuuksiaan peittää, mutta ääntään ei. Kun ääni on maanitteleva, uskotteleva ja selittelevä, se on politiikan ääni. Kun se kieltää epäilemisen, se tuo mieleen Karl Marxin tieteen. Opin äidillä IPCC:llä on keinonsa isä tieteen taivutteluun. Tieteenä esiintyvä oppi joutuu kuitenkin itse vastaamaan tieteellisyydestään tieteen filosofiset perusteet määrittelevälle tieteen filosofialle ja viimekädessä erotuomarille: luonnolle. Ääni ideologian paljasti, mutta vasta halla sen kylvön kaataa.

Yleisesti nähtiin kommunismin kaatuvan, kun se valtiomuotoon ja valtiona valloittamiensa naapurivaltioiden kanssa liittoumamuotoon ehtineenä romahti sisäänpäin. Sitä ei kaatanut ”viimeinen taisto”, ei joku omaan jalkaan osunut Mainilan laukaus tai lännenmiehen kuudestilaukeavan kimmoke Kekkonen Helsingistä 1975, vaan Adam Smithin näkymätön käsi voitti sen jatkuvassa jokapäiväisessä rauhanomaisessa kädenväännössä. Itä-Euroopassa kaatuneen hirviön haamu pakeni tai oikeammin vetäytyi utopian kultamaille Länteen. Taas ”Aave kummittelee Euroopassa”.

Rikkauksien kasaannuttua ja hyvinvointivaltioiden vakiinnuttua pienet porsaasivat lihaviksi tulleet. Haamun aika on taas koittanut. Kuin Susi Hukkanen se alkaa puhalttaa vaurauden rakenteita kumoon. Se henkäisee ja hönkäisee, kumoten energiantuotantjärjestelmän, puuskuu ja puuhkaisee kumoten teollisuustuotannon. Vielä se puhalttaa ja puhkuu kaataen yhteiskuntajärjestelmät. Sen sielu inkarnoituu laumaan, tuoden mukanaan ne sen aiemmista ilmentymistä tutut ominaispiirteet, joita Yrjö Rautio kuvaa sanomalehti Kalevan 31.10.2020 sivulla 40: ”Lähes kaikki SKP:n sodanjälkeiset johtajat olivat itse kokeneet neuvostojärjestelmän julmuudet. Silti he yrittivät tuoda tuon saman järjestelmän Suomeenkin – epäilemättä gulakitkin”. Rautio muistuttaa, että Stalin ei luonut järjestelmää vaan järjestelmä loi Stalinin. Sen mitä tässä esseessä näyttää ilmasto-opin kohdalla käyvän ilmi kirjoittaa kokenut politiikan toimittaja esseessään seuraavaan muotoon:

Mutta unelmat ja utopiat muuttuvat vaarallisiksi, kun jokin poliittinen voima punoo niistä kaikenkattavan ideologian, ja yrittää muuttaa kerralla kaiken, jopa ihmisen. Silloin käy aina huonosti, on aina käynyt (Kaleva 31.10.2020,40).

”Sama kaiku on askelten, kyllä vaistomme tuntee sen” laulettiin marssilaulussa sotien aikaan. Oliko kysymyksessä vaisto vai joukkosielu, mene ja tiedä. Jotakin vastaavaa kollektiivista kaipuuta, utopiaan ilmenee nykyään eri piireissä. The Financial Times vetoaa ajattelemaan kapitalismin uusiksi. Se pitäisi resetoita eli nollata. (Juha-Pekka Raeste HS 18.9.2019.) Tiedetään, että Davosin kokoukseen on alettu kutsua myös tunnettu ilmastoaktivisti-teini. Raamatussa kerrotaan kuinka Eesau möi nuoremmalle veljelleen Jaakobille esikoisoikeutensa papusopasta. Iisak antoi siunauksensa, vaikka tunsikin Jaakobin äänen. Pythagoraksen seitsemäs sääntö pythagoralasille kuuluu: Älä syö papuja!

4. Suggestiivinen portti

Puhuminen Ilmasto-opin puolesta silloinkin, kun siihen ei itse uskota, on levinnyt yhteiskuntaan osittain sen rahan vaikutuksesta, jolla Ilmasto-opin tarkoitusperiä pyritään edistämään. Ilmiö on tullut myös bisnesmaailmaan. Toimittaja Joni Mäki-Petäjän lehtikirjoituksessa koskien väitöskirjaansa viimeistelevää Johanna Kentala-Lehtosta ovat tutkijan sanat:

Yksi tutkimukseni kiinnostavimmista löydöistä on, että Suomessa bisnestoimijoiden on sopivinta puhua ilmastonmuutoksen torjunnasta ennen muuta positiivisessa sävyssä, ja tällöin korostettava niiden oman liiketoiminnan osuutta ongelman ratkaisemisessa sekä taloudellisia mahdollisuuksia, joita ilmastonmuutoksen torjuntaan sisältyy (sanomalehti Keskipohjanmaa 11.01.2019).

Meitä ei yleensä valisteta vaarasta altistua suggestioille yleensä, vaan korkeintaan jollekin tietylle suggestiolle, mutta ennen kuin ottaa tavakseen puhua eri tavalla kuin uskoo, on hyvä tietää, mitä siitä ennen pitkää seuraa. Jollakin tajunnan tasolla toden ja epätoden erottelukyky näyttää puuttuvan. Sanojen mahti pääsee vaikuttamaan. Emile Coué neuvoi sairasta parantamaan vaivansa itsesuggestiolla, lausumalla päivittäin: ”Päivä päivältä ja joka suhteessa voin paremmin ja paremmin” (1924/1972,31). Entäpä jos päivä päivältä luen lehdestäni säätilassa havaitun näyttöä siitä, että ilmastonmuutos etenee ja etenee kun lämpenee ja lämpenee, asiat ovat yhä huonommin ja huonommin. Noiden toistuvien sanojen tuotannossa, kopioimisessa, lukemisessa, lausumisessa tai kuulemisessa mukana oleva uskoo lopulta sen, tietämättä miksi, mutta keksimällä selityksen, jonka itsekin uskoo.

Suomi on loistava esimerkki itsensä kansana hypnoosiin puhuneesta joukosta. Sotien jälkeen entistä vihollista tuli alkaa pitää ystävänä. Poliitikot sepittivät puheisiin pätkän tekstimainontaa, jotta pysyttäisiin vieraan vallan suosiossa. Kaikki, jotka halusivat turvata tulevaisuutensa politiikassa tai virkoihin pääsyssä, muistivat kehua naapuria. Siinä jopa kilpailtiin. Kansa ymmärsi, että poliitikot puhuvat toisin kuin ajattelevat, koska sellainen on heidän tapansa pienemmissäkin asioissa. Lopulta kuitenkin suomalaiset alkoivat uskoa sen, mitä poliitikot toistelivat. Poliitikot alkoivat itsekkin uskoa puheitaan. Ainoat, jotka eivät uskoneet olivat ne, jotka ainoastaan oli tarkoitus saada uskomaan. Suomalaisten käyttäytymisessä oli posthypnoosin piirteitä.

Ilmasto-opin agitaatio on saanut käyttää näitä samoja kanavia. Ne ovat kritiikittä toistaneet sanomaa tietyin sanoin vuosien ajan lähes päivittäin. Oppia kritisoineet ihmiset eivät enää tee niin muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta. Sanojen toistoa kuulevat alkavat viimein käyttäytyäkin niiden mukaisesti. Usein kuulee sanottavan: ”Tuskin kukaan enää epäilee IPCC:n ilmastoennustusta”. Tärkein ryhmä, joka oli saatava mukaan, on poliittiset päättäjät. Demokraattisissa maissa uusi oppi vaikuttaakin saaneen päättäjät lähes poikkeuksetta puolelleen – ei tieteellisin perustein, vaan koska he uskovat, että äänestäjät on jo käännytetty.

Suomessa kolme ministeriötä ja muutama järjestö teettivät v. 2020 kyselytutkimuksen, jonka toteuttivat e2Tutkimus ja Vaasan yliopiston InniLab. Tutkimuksella selvitettiin kansalaisten ilmastotietämystä. Kyselyyn vastasi yli 4000 suomalaista. Monet sekoittivat mukaan sademetsien hakkuut, otsonikadon ja kierrätyksen. ”Enemmistö kyselyyn vastanneista arvioi, että hiilidioksidi ilmakehässä aiheuttaa ilmastonmuutosta. Lisääntynyt hiilidioksidipitoisuus osattiin myös liittää fossiilisten polttoaineiden käyttöön” (YLE-uutiset 25.11.2020).

Osaaminen lienee perustunut asioiden määrätietoiseen toistamiseen mediassa enemmän kuin niiden varsinaiseen ymmärtämiseen.

Median päivittäin toistaman ilmastopropagandan tieteellisiin väitelauseisiin on paikallaan suhtautua samalla viileällä kriittisyydellä, jolla Gadamer puhuu väitelauseista yleensä:

Jokaisella väitelauseella on motiivinsa. Sillä on edellytyksiä, joita siinä itsessään ei sanota. Lauseen totuutta voi todella mitata vain ajattelemalla myös näitä edellytyksiä.” (1987/2005,21.)

Mitä kauempana tieteen tekemisestä ollaan, sitä vieraampia tieteellisten väitelauseiden esittämisen motiivit ovat. Vaikka väitelause koskee tieteen alaan kuuluvaa asiointilaa, sillä voi olla lauseen sisältöön liittyvästä suorasta tieteellisestä motiivista riippumatta lauseen esittäjän tavoitteisin liittyviä tieteelle vieraita intressejä. Nämä voivat vaikuttaa väitelauseen valintaan ja myös sen sisältöön ja muotoon. Kuten Suvi Ronkainen, Asko Suikkanen ja Marika Kunnari kirjoituksessaan ”Tieteellinen tieto ja tutkimuksen yhteiskunnallinen tehtävä” toteavat:

Tieteen yhteiskunnallinen konteksti vaikuttaa vahvasti siihen, millaista tietoa tuotetaan, millaiset väitteet hyväksytään todeksi sekä siihen, millainen näkökulma tai intressi tutkimustoimintaan yleisesti muodostuu (2014,112).

Tieteellä on puheoikeus itsellään. Tieteen tulokset ovat sen puhetta. Tieteen oman perustelun on ne tuettava. Tiede ei tuputa, ei tyrkytä, ei harjoita agitaatiota. Kansan tietoisuudessa IPCC:n ääni silti mielletään tieteen ääneksi, eikä yleensä enää tiedosteta, että YK:n poliittinen paneeli on tiedeyhteisön ulkopuolinen. Kuitenkin Ilmasto-opin ennusteissa, tutkimustulosten sovittamisessa ja niiden kansanomaistamisessa voi vieras intressi olla niin korruptoiva, ettei tulosta pitäisi lainkaan julistaa tieteenä. Jos puhtaassa tieteessä hypoteesin falsifioi sen kanssa ristiriidassa oleva kokemus, opin

omaksuneessa yhteiskunnassa niin ei tapahdu. Neuvostoliitossa kerrottiin miehestä, joka yritti hakeutua korva- ja silmälääkärin vastaanotolle, saadakseen tietää miksi hän kuuli eri asioita kuin näki. Tuon erikoisalan lääkäriä ei löytynyt. Vaivan kanssa oli vain opittava tulemaan toimeen.

Kun meille esitetään tieteen tuloksena syntynyt väitelause, voimme ajatella sen lenkkinä tieteen edistymisen ketjussa. Mutta se voi olla lenkki muissakin ketjuissa. Ensin meille esitettiin toivomus, sitten sitä tukeva tieteellinen väitelause ja seuraavana ketjussa on kaularengas. Tai ensin päätettiin kumota markkinatalous, ja sen jälkeen esitettiin kapitalistien tuottavan tehtaissaan hiilipäästöjä. Kolmanneksi arvioitiin hiilidioksidin edistävän kasvihuoneilmiötä. Neljänneksi esitettiin ennuste elinpiirimme lämpötilan noususta lämpökäyrän muistuttaessa lapa ylöspäin makaavaa jääkiekkomailaa. Viidenneksi tuotiin julki vaatimus kapitalismin kumoamisesta. Kuudenneksi tuotettiin joukkopsykoosi kumouksen toteuttamiseksi. Ketju jatkuu, kunnes kapitalistit ovat saaneet matkustaa ilman matkalippuja heitä varten perustetuille leirintäalueille. Paljon ikäviä asioita tapahtuu, kunnes utopia romahtaa. Mitä nopeammin se tapahtuu, sitä enemmän jää jäljelle.

Yliopistoista ja tutkimuslaitoksista 13 eri maasta koottujen asiantuntijoiden muodostama tutkijalautakunta IAC kyseenalaisti 20.8.2010 YK:n ilmastopaneelin toiminnan. Se vaati, että ”IPCC:n on perustettava työnsä selkeästi tieteelliseen näyttöön, eikä se saa esittää ennustuksia varmoina faktoina, ilman riittäviä todisteita” (Jäppinen/Fingo 3.9.2010). Tähänkin sopii lainaus koskien tietämisen intressin alueella käytävää kamppailua:

Tätä kamppailua käydään vaatimalla yhteiskunnallisesti vaikuttavaa tietoa ja perustelemalla tutkimusrahoituksen

suuntaamista tiettyihin teemoihin yhteiskunnan ja ohjelmapolitiikan intresseillä. Tietämisen intressin alituisena seuralaisena on kuitenkin myös intressi olla tietämättä (Ronkainen... 2014,113).

Paradigmaan pitäytymiseen sisältyy intressi olla tietämättä malliin sopimattomia. Ilmiö pätee laajemmin ottaen inhimilliseen kognitioon yleensä. Daniel Kahneman kirjoittaa kognitiivisia vääristymiä käytännönläheisesti esiin tuovassa kirjassaan ”Ajattelu nopeasti ja hitaasti”:

Todisteiden määrä ja laatu ei juuri vaikuta henkilökohtaiseen varmuuteen [---], varmuus riippuu pääosin sen tarinan laadusta, jonka he voivat esittää näkemästään [---]. ”He eivät halunneet lisää informaatiota, sillä se olisi voinut pilata heidän tarinansa” (2011/2012:106-107.)

Ilmasto-opin kannattajatkaan eivät ole kiinnostuneita tiedostamaan ja tietoon saattamaan opin kanssa ristiriidassa olevia asiointiloja. ”Tieteellisyyden” edustajaksi esitelty ideologia näyttää lukevan kaikenlaiset sääilmiöt todisteikseen. Tieteen paradigma kykenee siis varsin suvereenisti torjumaan luonnossa ilmenevät falsifioivat asiantilat, muttei vaikuta osoittavan läheskään samantasoista vastustuskykyä tieteen ulkopuolista ”oikeaa oppia” vastaan.

Ideologian tieteellisyys on kyseenalaista, jos se odottaa tieteeltä solidaarisuutta. Giuseppina Ronzitti – Tero Tulenheimo mainitsevat siitä kirjoituksessaan ”Harhaanjohtavia visioita tieteestä”:

On metodologinen virhe, että tieteenulkoisen toimija ehdottaa tieteensisäisiä toimenpiteitä ratkaisuksi tieteenulkoisiin ongelmiin (Ronzitti.../Kanava 2/2018,44).

Sään ja sen vaihtelun syiden etsiminen sopii tieteen tehtäväksi. Ulkoinen ongelma sen sijaan on esimerkiksi lumitilanteen ja

talviolympialaisten yhteen sovittaminen neljän vuoden päähän tulevaisuuteen. Se ei ole tieteen ongelma. Sekään ei ole tieteen ongelma, jos edes tehokkaimmat tietokoneet eivät voi luotettavasti selvittää tulevaisuuden sään tai globaalin ilmaston tilaa⁹. Maapallon keskilämpötilaa koskevien ennusteiden pettäminen ei kuitenkaan selity siinä määrin tietämättömyydellä kuin annetun ennustuksen vieraalla tarkoituksella. Ilmasto-oppiin sisältyvän indoktrinaation vireillä pito edellyttää ilmaston epänormaalia lämpenemistä tai tämän puuttuessa nopean lämpenemisen ennustetta. Ennusteen pettäessä indoktrinaatio ja manipulaatio ovat jo ehtineet saada paljon aikaan, ja oppi on ehditty omaksua. Tällöin siitä poikkeavilla tosiasioilla ei enää ole paljonkaan väliä.

⁹Tieteelle epätietoisuus on pikemminkin motivaattori tiedon tavoittelemiseen. Tässä on tosin erotettava toisistaan tietämättömyys ja epävarmuus. Essex ja McKitrick kirjoittavat:

Sana ”epävarmuus” myös vihjaa, että tilanteen auttamiseksi voidaan luottaa lisätutkimuksiin. Mutta usein tietämättömyyden (nescience) tilanne on niin myötäsytynäinen (intrinsic) tutkittavalle ongelmalle, että lisätieto ja isommat tietokoneet eivät ratkaise ongelmaa (*Storm*: 231).

5. Joukko porttina suureen oppiin

Ihmisille, jotka ovat kokemuksiensa ja luonteensa ominaisuuksien eri tavoin rajoittamia, voi joukko tarjota mahdollisuuden vapautua yhdessä toisten kanssa toimintaan, joka saattaa tuottaa merkittävänkin tuloksen – hyvässä tai pahassa tarkoituksessa. Porttina tuollaiseen ”vapauteen” on joukko – portti myös Ilmasto-oppiin.

5.1. Laumassa lamppu sammuu

”Kenen joukoissa seisot” kysyi innostava marssilaulu viimeisen taiston kynnyksellä. Tuohon voisi vastata, että kenen joukossa tahansa seisoo järki, mutta sitä vapaammin ollaan liikkeessä. ”Joukko on aina älyllisesti alemmalla tasolla, kuin yksilö” totesi joukkopsykologian isänä tunnettu Gustav le Bon pääteoksessaan Joukkosielu (1895/1912/2017,33). Hänen ajattelunsa siirrettiin Euroopan hullun vuoden 1968 joukkoliikkeen jälkeen hieman sivummalle. Hulluuttako lie ollut vai edistystä? Suomenkielinen Wikipedia kertoo sitä kutsutun sosiaalipsykologian kriisiksikin (Wikipedia: Sosiaalipsykologia).

Sadan vuoden päästä ”Joukkosielun” ensimmäisestä suomennoksesta rohjettiin julkaista uusi painos. Kovin vähän se alalla huomiota sai. Siinä on jotakin, mikä ei edelleenkään sovi 70-lukulaiseen paradigmaan. Jos ne ovat tosiasioita, sitä pahempi tosiasioille, kuten myös Hegel tämän tieteen kohtaaman yleisen ongelman ratkaisi. Kuinkahan paljon tosiasioita on jo jouduttu heittämään yli laidan, ettei 70-lukulainen paradigma uppoaisi?

Käsite 70-lukulaisuus on sumea lyhenne nuorisosta, jota johdetaan valmiuteen ottaa vastaan maailmankommunismi ja sitä nopeammin Neuvosto-Suomi. Kirjassa ”Marxismin leninisin perusteet” mainitaan joukoista:

Ajatuksella kansanjoukkojen ratkaisevasta merkityksestä yhteiskunnallisessa kehityksessä on tärkeä sija marxismin leninisin teoriassa. Se antaa yhteiskuntatieteelle avaimen historiallisen prosessin ymmärtämiseen. (Kuusinen 1960,183.)

Gustave Le Bon kirjoittaa kirjassaan Joukkosielu:

Sivilisaatioita luomassa ja johtamassa on tähän asti ollut pieni älykäs ylimystö, eivät milloinkaan joukot. Ne voivat ainoastaan hävittää. Niiden valta merkitsee aina sekasorron aikakautta. Sivistys vaatii tarkkoja sääntöjä (1895/1912,20).

On ymmärrettävää, ettei molempia kirjoja haluttu pitää samanaikaisesti esillä.

Joukkopsykologia ei ollut le Bonin ja Sigmund Freudin aikana ehtinyt vielä edetä todellisuudesta akateemisen hajuraon etäisyydelle. Le Bon oli tutkinut hevoslaumojä ja merkinnyt ylös niiden käyttäytymisen yleisiä, samoina toistuvia tapoja. Ne olivat vastanneet hänen oletustaan ihmisjoukon ja hevoslauman käyttäytymisen yhtäläisyydestä ja vahvistaneet hänen käsityksiään laumakäyttäytymisestä. Pelkät asiointilat, jotka ovat havaittavissa ja yleisesti tunnettuja ennen tiedettä, ovat faktoja toisin kuin teoriat. Le Bon:in kirjan ohella myös Freudia lienee pidetty hieman sivussa. Julkisuutta saivat paremmin hänen erehdöksensä, kuin se arvokas mitä hän on tuonut alalleen.

5.2. Sisäistyttäessä joukkoon, sisäistetään Oppi

Päästäkseen sisälle johonkin tieteenalaan ihmisen on opiskeltava tunnollisesti, tehtävä työtä, nähtävä vaivaa. Sen sijaan sisälle Oikeaan oppiin päästäkseen on riittävää uskoa siihen, liittyä sen kannattajien joukkoon ja alkaa sisäistää ensin opin pääkappale, myöhemmin, jos haluaa, myös muita opinkappaleita, väitelauseita, tulevaisuudenkuvaa jne. Varsinaista oppikunnan elämää on kuitenkin työ ulospäin.

5.2.1. Ilmastonmuutos minussa

Joukolle ei opissa ole tärkeää sen teoria tai sen perustelu, vaan vaikkapa siihen liittyvä tunne. Kirjailija ja ympäristötutkija Panu Pihkala kirjoittaa Nuori Voima -lehdessä 2/2021, sivulla 33, että ”yhdessä tehdyn ilmastotoiminnan ilo, riemu ja yhteenkuuluvuuden tunne voimauttavat”. Kirjoituksessaan hän kertoo, kuinka draamakasvattaja ja opettaja Anna Lehtonen on toteuttanut osallistuvan draaman ilmastotunnetyöpajoja, ja luovan kirjoittamisen kouluttaja Henna Laininen on pitänyt ”Ilmastonmuutos minussa” kirjoittamispajoja. Nuo sanat ja työt edustavat kunnioitettavaa luovuutta sekä uskollisuutta ja aktiivisuutta sen aatteen hyväksi, jonka toimija ehkä näkee elämän ja kuoleman kysymyksenä ihmiskunnalle. Ne osoittavat myös Ilmasto-opin asemaa kannattajiensa maailmassa.

Joskus psykologisella joukolla on itsestään käsityksiä, jotka psykologi ehkä laittaisi DSM-IV-luokituksen alle niiden esiintyessä yksilöllä. Luokitus koskee narsismia, joka tosin ei ole sairaus. Joskus joukkovoima esiintyy näyttävästi. Armeijan joukko-osastot marssivat, pökkuroivat, oikovat rivinsä ja jopa ryömivät maassa yhden henkilön

käskeyjen mukaan. Toisaalta villin lännen mailla saattoi yksi sheriffi hajottaa lynkkausjoukon arvovallallaan, olemuksellaan ja vyöllä roikkuvilla revolvereillaan. Napoleonin kerrotaan pysäyttäneen häntä pidättämään tulleet kenraalit pelkällä katseellaan.

5.2.2. Joukko hyväksyy opin perustelematta

Jos joukolle esitetään uskomusta ilman perusteluita, se saattaa johtua siitä, ettei hyviä perusteluita ole, mutta myös siitä, että joukko helpommin omaksuu perustelematonta tietoa.

Sigmund Freud kirjoitti Joukkopsykologiassaan:

Joka haluaa vaikuttaa joukkoon, sen ei tarvitse punnita väitteitään loogisesti, vaan hänen on maalattava voimakkaita kuvia, liioiteltava ja toistettava aina samaa (1921/2010:25).

Le Bon on todennut:

Pelkkä yksinkertainen väite ilman mitään perusteluita ja todisteita, on varma keino, kun on saatava joku aate tunkeutumaan joukkojen sieluun (1895/1912/2017:87).

Jean-Jacques Rousseau kirjoittaa kansalaisuskonnosta:

Kansalaisuskonnon opinkappaleiden tulee olla yksinkertaisia, vähälukuisia, täsmällisesti kaavailtuja, vailla selityksiä ja muistutuksia (1762/1912=1988,216).

Le Bon lainaa Napoleonin:

Napoleon sanoi, että todellista merkitystä on vain yhdellä retorisella kaavalla, nimittäin toistolla. Väite saa toistamalla niin lujan jalansijan ihmisten mielissä, että se omaksutaan todistettuna totuutena (1895/1912/2017,87).

Le Bon näkee psykologisen joukon joukkosieluna. Sen yhdistää tiiviisti jokin aate tai tunne niin, että he ovat kuin yksi ihminen. Joukkosielu saa joukon tekoihin, joihin yksilö ei olisi ryhtynyt – hyviin tai pahoihin, kuten ”Aateliston luopuminen kaikista etuoikeuksista innostuksen hetkenä kuuluisana yönä 4. elokuuta 1789” (1895/19122017,33.) Tuota rohkeutta ei anna vain laskelmointi joukkovoiman antamasta menestymisen mahdollisuudesta vaan siihen sisältyy uhrivalmius.

IPCC:n suuri Ilmasto-oppi on suuren joukon omaksuma. Joukkoon kuuluvat yleensä suosittavat Oppia tieteellisenä, osoittaen täten pitävänsä sitä tieteenä. Miksi voimakkaasti Ilmasto-oppiin leimautunut nuoriso ei mene opiskelemaan tuota alaa? Heillä lienee muuta mielessään. Freud kirjoitti teoksessaan ”Joukkopsykologia ja egoanalyysi” Le Bonin kanssa samansuuntaisesti.

Joukot eivät ole koskaan jannonneet totuutta. Ne vaativat illuusioita eivätkä voi niistä luopua. Ne asettavat epätodellisen korkeammalle kuin todellisen, ja epätodellinen vaikuttaa niihin lähes yhtä voimakkaasti kuin todellisuus. Joukot eivät todellakaan halua tehdä niiden välille eroa. (Freud 1921, 279.)

Ilmasto-oppia tukevista tosiasioista kiistellään, mutta tässä yhteydessä niihin voinee suhtautua Popperin tavoin, hänen todetessaan:

Tosiseikoilla sinänsä ei ole mitään merkitystä, ne voivat saada sen vain meidän päätöksellämme. [---] vain meillä itsellämme on lopullinen vastuu myös valitsemistamme normeista ja perusratkaisuista (1974/2000, 642-643).

Mutta mitä meidän tilastamme kertoo se, jos tosiasiat saavat merkityksen tai asiat muuttuvat meille tosiksi meidän päätöksemme sijasta muiden päättämänä?

5.3. Joukon ja oikean opin resonanssi

Sigmund Freudin mukaan ”joukkoa ohjaa lähes yksinomaan tiedostamaton” (1921/2010,23). Miten tiedostamaton voi saada joukon liikkeelle? Jokamiehen psykologialla voinee päätellä, että jos kasvatuksessa ehdollistetaan kieltoja primitiivisimmille yllykkeille, toimii osa kielloista lopulta niin automaattisesti, etteivät ne ehdi nousta tietoisuuteen ennen toteutumistaan, Joukko antaa rohkeutta sellaiseen toimintaan, mihin yksin ei tulisi ryhtyttyä, ei uskaltaisi. Syntyy kieltojen ja sallimisien työnjakoa yksilön ja joukon kesken. Työnjaon toteutumisen yleiset muodot peittyvät tietoisuudesta. Tuo työnjako toteuttaa sitä tiedostamatonta, joka ”lähes yksinomaan” ohjaa joukkoa.

Joukko voi merkitä kapinaa niitä normeja, estoja ja käytännön pidäkkeitä vastaan, jotka rajoittavat normaaliyksilön elämää. Jos yksilö ”psykologisen joukon” (Le Bonin merkityksessä) jäsenenä on taantuneena lapseksi, hän palautunee oman lapsuutensa tottelemisen ja tottelemattomuuden vastakohtaan asti ja nousee nyt kaikkea auktoriteettia vastaan. Ilmasto-opin nimissä kadunvaltaaja istuu kadulla rikkoen yhtä varhaisimmista tajuntaansa piirtyneistä kielloista: ”Ei saa istua kadulla!”

Näin Ilmasto-oppiin leimautuminen sisältää tottelemattomuuden, kapinan, kumouksen. Lievin vaikutus yksilössä on vain rohkeuden ja aiheen saaminen ollakseen eri mieltä joidenkuiden kanssa. Niille, jotka eivät olleet erityisesti mitään mieltä mistään tärkeästä asiasta Ilmasto-oppi tarjoaa oikeassa olemisen tunteen. Ihmisvihalle se tarjoaa sopivan kohteen: hiilidioksidia ilmaan tupruttavan kapitalismin, kapitalistin, yrittäjän, toimijan, ihmisen.

Kun joukon tiedostamattomassa on virinnyt yhteinen tunne eli ilmenee joukkosielu, se on yksimielinen, aktiivinen ja harkintakyvytön. Freudin ja Le Bon:in mukaan ihmisjoukko ei vaadi perustelua omaksuakseen jotakin asiantilaa koskevan käsityksen tai opin. Reen aisojen väliin valjastettu hevonen ei näe millaista kuormaa ”selkensä takana” rekeen lastataan ja jota se sitten perässään vetää, mutta kuka tahansa sivullinen näkee sen. Samoin joukko, kuten Ilmasto-opin innokas kannattajakunta, ei näe mitä se perässään vetää, mutta niiden, jotka eivät kuulu tuohon joukkoon (eivätkä mieluummin myöskään Ilmasto-oppia vastustavaan psykologiseen joukkoon), on ainakin tämän vertauksen mukaan mahdollista nähdä, mitä Ilmasto-oppikunnan reessä on.

Ilmasto-oppiin uskovien aktiivinen psykologinen joukko uskoo vetävänsä perässään hiileen perustuvan elämänmuodon harjoittaman hiilitalouden päästöjen aiheuttamaan luonnon lämmönsäätelyn pettämiseen perustuvaa vaatimusta, että ihminen korjaa ongelman lopettamalla hiilipäästönsä. Ilmasto-oppia vastustavien joukko uskoo Opin reessä näkyvän maapallon ilmaston normaalin vaihtelun lämmin kausi yhdistettynä tyypilliseen käsitykseen pitkään jatkuneen kasvun päättymättömyydestä ja keksittyyn selitykseen hiilidioksidipäästöistä lämpenemisen syynä. Tiedeyhteisö, joka ei kuulu kumpaankaan joukkoon, ei ehkä tiedä riittävästi ollakseen samaa tai eri mieltä niiden kanssa. Kolmeen ryhmään kuulumatonkin voi kiinnostua asiasta, koska siinä näyttää toistuvan jokin tuttu kuvio uudella pohjalla. Reen perässä näyttää olevan toinenkin reki. Takimmaiseen rekeen on kuormattu maailman energiantuotantojärjestelmän alasajo, tuottavan teollisuuden alasajo, yhteiskuntajärjestelmien alasajo, valtioiden lakkauttaminen, maailman hallituksen ja totalitaarisen valvonnan perustaminen. Peräreun kuorman päällä istuu joku, jonka tuuhea tukka on pulisonkien tuuheaan leukapartaan liittämä. Viikset muodostavat karvoitukseen erillisen saarekkeen. Hahmo tuo mieleen Karl Marxin.

Jos on jo joukko, joka on perehtynyt asiaansa ja omaksunut sitä koskevan parhaan tiedon, tarvitsee vain koota suurempi joukko, jotta erilainen käsitys asiasta menestyisi. Tuollainen menestys on ihmisten mielipiteiden ja heidän toimintavalmiutensa hallintaa. Joukon koolla ei kuitenkaan ole vaikutusta luonnonlakeihin. Maan hallituksella voi olla takanaan eduskunnan enemmistö, kun se päättää elvyttää kaksi kärpystä yhdellä istumalla: työllisyyden ja energian tuotannon. Tarvitsee vain alkaa tuottaa työllä energiaa. Maaseudulla jää metsään puiden kaatamisen jälkeen kantoja. Jos nyt päätetään kaivaa kannot maasta ja pilkkoa niistä polttopuita saadaan lisää energiaa runsaalla työllä. Tämäkin on testattu. Varsinkin työllistävä vaikutus ylitti rohkeimmatkin odotukset. Ilmeni kuitenkin, että työ tarvitsee energiaa enemmän kuin saa sitä aikaan. Hyvä puoli asiassa oli, että suuri enemmistö oppi jotakin, mikä koulussa oli jäänyt opettelematta: ”Yhä minä opin”; ”Työ vaatii energiaa”; ”Fysiikan laki ei kaadu perustuslakivaliokunnassa”; Vanha kansanviisaus ”Joukossa tyhmyys tiivistyy” edustaa sekin jonkinlaista luonnonlakia. Sellaisen löysi myös Le Bon kirjoittaen sen yksinkertaiseen muotoon: ”Joukko on aina älyllisesti alemmalla tasolla, kuin yksilö” (1895/1912/2017,33)

Vaikka on vaikea epäillä Ilmasto-opin laajan kannattajakunnan toimivan joukkoilmiönä muiden vastaavien tavoin, monia voi mietityttää se, että Ilmasto-oppiin uskovat myös lähes kaikki korkeasti koulutetut ihmiset, jotka eivät sentään usko mitä tahansa. Mutta juuri oppineet ovatkin aina ensimmäisenä rientäneet ylläpitämään kannatuksellaan kaikkia yhteiskuntarauhaa häirinneitä, tyhjiin rauenneita, tieteellistyyppejä katastrofiopeja! Heistä, joista piti tulla kansan opettajia ja huuhaalta suojelijoita, onkin tullut mallioppilaita, jotka ovat ensimmäisinä ryntäämässä mukaan perusteita kyselemättä. Nämä tarhasta tarhaan edenneet, jotka olisivat tarvinneet lopuksi jonkinlaisen vieroituskurssin, pelkäävät sivuun jäämistä hakeutuen

aisojen väliin vetämään. He haluavat olla tarpeellisia. Ehkä kuitenkin tarvitaan myös niitä, jotka katselevat tapahtumia sivusta. Nykyisessä yhteiskunnassamme sellaisia taas on. Svante Nordin kertoo pythagoralaisten nähneen Olympian kisoissa kolmenlaista väkeä, kolmantena katselijat:

Viimemainittu toiminta oli jalointa ja verrattavissa filosofiaan. Siten filosofiaan sisältyi katselemista. Myös kaikkiin läntisiin kieliin levinnyt sana *theoria* tarkoitti alkujaan katselemista (1995/1999,24).

Sanonta: ”Katso eteesi” ei ensisijaisesti tarkoita ennustuksen perässä kulkevaan joukkoon liittymistä. Lauma luonnostaan tiivistyy täyttääkseen luonnollisen tarkoituksensa, joukkosielun ilmaantumisen. Se rationalisoi tiedostamattomasta nousevalle aggressiolleen teoreettisen kohteen, jonka ei tarvitse olla todellinen, ja sen edustajaksi perinteisen syntipukkiluokan, jonka joku poliittinen paneeli osoittaa. Viimeinen taisto projisoidaan niin kauas tulevaisuuteen, että ehditään käännäyttää toisinajattelijat, taltuttaa vihapuhetta lipsauttelevat. ”Suvaitsemattomuus ja uskonkiihko [---] nämä kaksi piirrettä tavataan kaikissa joukoksi yhtyneissä ihmisissä” (Le Bon 1895/1912/2017:54).

5.4. Joukko; oppeja, huolia ja pelkoja

Varhain keväällä 2019 alkoivat monet nuoret kokea ilmastoahdistusta. Ahdistus tarttui joihinkin teini-ikäisiin näyttävien oirein. Terapiaakin alettiin tarjota. Sanomalehti Kalevassa lukijanpalstalla oli kirjoitus otsikolla: ”Tervetuloa ilmastoahdistus!” Kouluissa opettajat antoivat oppilaille vapaapäiviä mielenosoituksiin.

Mieltä osoitettiin ehkä elinkeinoelämälle yleensä, mutta ennen kaikkea omien vanhempien ja tuttujen taholta toivottiin tultavan huomatuksi. Olivatpa vanhemmat ihmiset mielenilmauksen kohdekin, koska he söivät lihaa ja ajoivat autolla. Nuori koululainen aikoi ehkä itsekkin alkaa ajella autolla kouluun heti kun saa ajokortin. Mutta voihan sitä itseäänkin vastaan osoittaa mieltä reilun pelin merkeissä.

Katuja sulkevat mielenosoitukset tarjoavat nuorille joukkovoiman kokemuksia. Noin sukupolvi taaksepäin, vuonna 1968 oli Euroopan hullu vuosi. Silloinkin nuoriso oli kaduilla mielenosoituksissa. Ilmastosta ei silloin ollut kyse vaan ylioppilaat ohjattiin valtaamaan yliopistojaan ja vaatimaan yhteiskuntaa siirtymään sosialismiin. Miespolvi eli puoli vuosisataa siitä taaksepäin 1918 sama vaatimus johti levottomuuksiin Euroopan valtioissa, vallankumouksiin ja lopulta sotaan. Ensimmäinen ”Euroopan hullu vuosi” oli ainakin kulttuurihistorioitsija Egon Friedellin mukaan 1848:

Tämän meluavan taistelulaulun täytyy kajahtaa ja täyttää koko maanosa ja vaimentaa kaikki muut äänet. [...] Siinä lauloi kohtalo; mutta vastenmielistä laulua. Tällä historianjaksolla Eurooppa ensi kerran tulee rumaksi. (1933/1996, III, 91.)

Jälleen huudetaan ”Tulkoon ahdistus” ja syyllistetään muun muassa yksityisautoilu, joka on ollut ympäristöidealismien nimeämistä synneistä lähimmän vihollisemme asemassa jo kauan. Autovihamielisyys edustaa

ihmisvihaa; autossa on jotain niin ihmisen mittoihin sopivaa. Autoon verrattuna kaksinkertainen hiilijalanjälki on koiralla¹⁰. Koirat ja kissat syövät lihaa. Niitä tuskin edes mainitaan ilmastokeskustelussa. Mitä ahdistukseen tulee, koirat ja kissat eivät nähtävästi ahdistu muita kuin ehkä toisiaan. Mutta Lundin yliopisto on tutkinut, että perheen suurin ilmastoteko on jättää yksi vauva tekemättä (HS 18.8.2019). Kukapa ei olisi ainakin yhden jättänyt tekemättä. Ei olemattomia voi laskea edes yliopisto. Montako autoa olet jättänyt ostamatta? Alkaako vauvakin ahdistaa?

Freud jaottelee neuroottisen ahdistuneisuuden kolmeen lajiin: 1. vapaasti leijuvaan, yleiseen ahdistuneisuuteen, 2. fobioihin, joissa kohtuuton pelko kohdistuu johonkin ulkoiseen vaaraan, ja 3. hysterian ja muiden vaikeiden neuroosien ahdistuneisuudeksi, jolla ei tarvitse olla mitään näkyvää kohdetta (1917/1964,346-350). Leijuva ahdistus tai ahdistus ilman näkyvää kohdetta, tarjoavat otollisen alustan ilmaantuville syyllisyyden ja ahdistuksen kohteille. Koska nuo kohteettomat vaivat ovat alkuperättömiä ja parantumattomia, ne tekaisevat (rationalisoivat) kohteensa kaikkina aikoina menettäen ne taas kangastuksiksi osoittautuneina. Tämän historia meille näyttää monin esimerkein, joista seuraavassa kaksi.

¹⁰ Iltalehti, viitaten 2009 julkaistuun uusiseelantilaiseen tutkimukseen ja Yhdysvalloissa 2018 tehtyyn tutkimukseen, kirjoittaa:

4,6-litraisella moottorilla varustetun Toyota Land Cruiser -maasturin, jolla ajetaan vuodessa 10 000 kilometriä, ekologinen jalanjälki on tutkimuksen mukaan noin 0,41 hehtaaria – eli puolet keskikokoisen koiran vastaavasta (Iltalehti, Rautio, Samppa 14.10.2018).

Vuonna 1552 kirjoitti Martti Luther Kirkkopostillan ensimmäisenä osana nykyään tunnetussa julkaisussa olevan, helmikuussa 1554 tapahtuvasta kiertotähtien konjunktiosta kertovan kirjoituksen:

Minä olen näin ollen varma siitä, että taivaallisten joukkojen järkkyminen on tuo tuleva kiertotähtien erikoinen asema; sen tähtien tutkijat sanovat tietävän vedenpaisumusta — jospa se olisikin viimeinen päivä! Sitä se varmasti tietääkin! Älä anna sen johtaa itseäsi harhaan, että tämä tähtien asema luonnonmukaisesti johtuu taivaankappaleitten kulusta [---] Epäuskoiset epäilkööt ja halveksikoot Jumalan merkkejä, ja sanokoot niitä luonnolliseksi asiaksi... (1552/1941,97).

J. V. Snellman kirjoittaa vuonna 1847 Litteraturbladissa nro 8 teoreettisen ja käytännöllisen lääketieteen professori Immanuel Ilmonin teoksesta *Bidrag till Nordens Sjukdomshistoria*, 1. osa, Hki 1846:

On myös ilo vakuuttaa, että jokainen sivistynyt lukija lukee sen läpi kiinnostuneena. Herättäväthän ihmiskunnan onnettomuudet ja surut yhtä lailla mielenkiintoa [---]. Monien merkkien ja ihmeiden, tulivuorenpurkausten ja maanjäristysten kasvaneen tiheyden, hirmumyrskyjen ja tulvien, kasvien ja eläinten tautien, yleistyneiden katovuosien [---] luonnonvaraisten eläinlajien levottomien uusille asuinpaikoille suuntautuneiden vaellusten – tämän kaiken perusteella pyritään nimittäin ennusteamaan tulevaa ruttotautia... (J. V. Snellman 1847).

Sellaiset luonnonilmiöt, joiden toistumistiheys on jokapäiväistä harvinaisempi – kuten maanjäristykset, myrskyt, tulvat ja tautipandemiat – kelpaavat melkein minkä tahansa ennustuksen todistusaineistoksi. Eläinlajitkin alkavat levottomasti vaihtaa asuinpaikkaansa, kun ihmispopulaatio saadaan uskomaan pelottava ennustus.

Jos oli ahdistuksen ja syyllisyyden rationalisointia 1960-luvulla julistettu ennustus ihmisen aiheuttamasta happosateiden tuomasta

metsien ja paljon muunkin tuhosta, ei se siihen päättynyt. 1970-luvulla, monet tiedemiehet olivat sitä mieltä, että on tulossa jääkausi (kts. 2.1.4 ja 2.2.2). Happosateiden sijasta paikoittaisia ongelmia ja laajempia harsoutumisia metsissä aiheutti harvinainen mutta tuttu sään vaihtelu. Siitä Helsingin Sanomat julkaisi tiedon aikanaan, mutta nykyisenä median 'totuuden jälkeisenä aikana' 20.11.2017 Helsingin Sanomissa oli uutinen otsikolla: ”Maailma teki uskomattoman tempun ja torjui happosateet ja otsonikadon”. Uskomattomaltahan se vaikuttaa, mutta onhan ihmiskunta torjunut menestyksellä jo ainakin 144 ennustettua maailmanloppuakin. (Wikipedia: Luettelo maailmanlopun päivämääristä). Viimeisimmän synkän ennustuksen tyhjiin raukeamisen kertoo Tiede -lehti 2/2021 (päätoimittaja Jukka Ruukki) otsikolla: ”Väestöräjähdyistä ei tullutkaan” ”Vaikka lopunajan mielikuvat liikakansoitettusta maailmasta väistyivät, ajatus on jäänyt kummittelemaan [---] Keskimääräinen lapsiluku naista kohti on koko maailmassa laskenut puoleen siitä, mitä se oli 1960-luvulla. [---] Väestön määrä asettuu jonnekin 11 ja 12 miljardin välille”.

Ahdistusta ja pelkoakin aiheuttavia uhkia tarvitaan yksimielisyyden luomiseen kansojen keskuuteen sellaisen tehtävän edessä, jonka erimielisyys saattaisi estää toteutumasta. Presidentti Ronald Reagan lausui tuon periaatteen YK-puheessaan vuonna 1987: ”Me unohdamme kuinka moni asia meitä yhdistääkään. Ehkä tarvitaan jonkinlainen ulkopuolinen maanlaajuinen uhka, jotta tunnistaisimme tämän meitä yhdistävän siteen” Presidentti käytti puheessaan myös käsitettä ”uhka maan ulkopuolelta”. Ehkäpä ilmastonmuutos kelpaa sellaiseksi, aiheutuuhan Milankovitchin toistuva lämpöjakso maan kiertoradan muodon muutoksesta ja maapallon akselin kallistuskulman muutoksesta.

5.5. Tieteen ulkopuolella

Edellä luvussa 3 totesimme koulujärjestelmän, kansalaistieteilyn, joukkoliikkeiden ja uskontojen olevan tieteen ulkopuolella. On paljon muutakin, mikä on tieteen ulkopuolella. Tapahtumat, jotka määräävät kohtalomme ovat odottamattomia. Pääsääntöisesti ennustukset eivät toteudu. Tiede selittää meille todellisuutta niiltä osin, kuin sen teorit siihen ulottuvat. Noiden kuvauksien jatkoksi on tapana esittää todennäköisyyksiä ja ei niin todennäköisiä, täysin mahdollisia tulevaisuuden tiloja ja tapahtumia.

Ne uskomukset, jotka luetaan tieteellisen tiedon piiriin eivät aina välittömästi tavattaessa erotu niistä uskomuksista, jotka olisi luettava johonkin uskontoon kuuluviksi. Voi olettaa, että Ilmasto-oppi ei niinkään pyrkinyt uskonnon, kuin tieteen asemaan. Tieteisuskoako lienee sitten se uskonnollinen vakaumus ilmaston lämpenemisestä tulevaisuudessa, jota enemmistö ihmisistä tunnustaa? Kapitalismin vastaisena liikkeenä se kuitenkin edustaa marxilaisen liikkeen uudelleentulemistä, joka ”oli liike, jota voidaan julkituodusta ateismistaan huolimatta kutsua suureksi uskonnolliseksi liikkeeksi” (Popper 1974/2000,715). Vakaumuksena se on jo maailmanlaajuinen vastaten kannattajakunnaltaan katolisen kirkon globaalia kattavuutta.

Ilmasto-opin kontrolloivaa vaikutusta tieteeseen voisi verrata Katolisen kirkon oletettuun vaikutukseen tieteeseen voimansa päivinä. Ainakin jälkimmäinen lienee kuitenkin paljon pelkkä myytti. Ronald L. Numbers kirjoittaa tieteen historioitsijoiden esittäneen runsaasti todisteita tätä myyttiä vastaan. Numbers näkee John Heilbronin – jota hän ei pidä katolisen kirkon puolestapuhujana – osuneen oikeaan kirjansa *The Sun in the Church* aloituksessa:

Kuuden vuosisadan aikana, alkaen antiikin sivistyksen uudelleen elpymisestä keskiajan lopulla aina valistuksen aikaan asti, roomalaiskatolinen kirkko tuki astronomista tutkimusta taloudellisesti ja yhteiskunnallisesti enemmän kuin yksikään toinen yksittäinen instituutio ja luultavasti enemmän kuin kaikki muut yhteensä. Heilbronin näkemys voidaan laajentaa astronomiaa laajemmalle (2009/2015,26).

Ehkäpä Ilmasto-opinkin taholta voisi toivoa suuntautuvan lahjoituksia opin kumoamiseen tähtäävään tutkimukseen – tieteen edistämiseen opin vahvistamisen sijasta.

6. Ilmasto-oppi arkkityyppinä

**Adam Smithiä jaloilleen kääntävät nyt,
kun ei kääntynyt Hegel. Henki ohjissa on.
Vaan myös Adam on aloilleen määrätynyt;
kädenväännössä varsinkin voittamaton.**

6.1. Sammon ryöstön loputon toisto

Kumousaate, joka on eri aikoina sama, asettaa näennäiseksi tavoitteeksi kulloiseenkin ajankohtaiseen todellisuuteen liittyvän epäkohdan, tilastoennusteen tai niitäkin tehokkaampana emävalheen. Maailma on muuttunut. Kommunistisen puolueen manifesti 1890/1998 alkoi sanoilla:

Aave kummittelee Euroopassa – kommunismin aave. Kaikki vanhan Euroopan mahdit ovat liittoutuneet pyhään ajojahtiin tätä aavetta vastaan, paavi ja tsaari, Metternich ja Guizot, Ranskan radikaalit ja Saksan poliisit” (1848/1890/1998,35)

Noin saattoi olla 1890, mutta 1990-luvulla kun kommunismin mallimaana ja sen talousjärjestelmän mannekiinina kunnioitettu Neuvostoliitto oli romahtanut vararikkoon taloudellisesti ja aatteellisesti, aave alkoi kiertää maailmaa vain tehokkaammin. Sillä näyttää jo olevan jonkinlainen yya-sopimussuhde niin paaviin kuin tsaariinkin.

YK:n ilmastopaneelin julkilausumillakin on tavoite, jota niissä ei eksplisiittisesti mainita. Sitä ei kuitenkaan ole maltettu pitää täysin piilossa. Richard Lindzen mainitsee luennoissaan:

Muutama vuosi sitten, Christiana Figueres, joka oli tuolloin YK:n ilmastomuutosta koskevan puitesopimuksen pääsihteeri, totesi ihmiskunnan olevan ensimmäistä kertaa historiassa asettamassa itselleen tehtävää, jonka tarkoituksena on muuttaa [maapallon] talousjärjestelmä (Lindzen, luento, 5).

Kommunistisen puolueen manifestissa Marx ja Engels totesivat:

Tuskin sata vuotta kestäneen luokkaherruutensa aikana porvaristo on luonut laajemmat ja valtavammat tuotantovoimat, kuin kaikki aiemmat sukupolvet yhteensä. [---] yhteiskunta, joka nämä niin valtavat sosiaaliset ja tuotantosuhteet loihti, on kuin taikurimestari, joka ei enää kykene hallitsemaan esiin manaamiaan maanalaisia mahteja (1890/1998,42-43)

Kommunistinen manifesti laadittiin alun perin 1848. Se oli yli vuosisata ennen nykyisen Ilmasto-opin syntyä. Ilmasto-opin perimmäinen julkilausuttu huolenaihe on jokseenkin sama. Se ei rajoitu valitukseen hiilidioksidista, vaan siitä kuinka valtava vauraus ja hyvinvointi on toisesta teollisesta vallankumouksesta lähtien syntynyt teollisuuden, liikenteen ja muiden hiilidioksidia ilmaan tupruttavaa energian tuotantoa ja käyttöä edellyttävien toimintojen kautta.

Hiilidioksidin selvästikin oletetaan aiheuttavan siinä määrin ilmaston lämpenemistä, että sen tuottamiseen perustunut järjestelmä olisi tehokkuudessaan nyt tuottamassa loppunsa. Nämä ennustukset ja tulkinnat näyttävät pyrkivän hahmottamaan vastaavan tilannekuvan Karl Marxin Kommunistisessa manifestissa kuvaaman kanssa:

Meillä on käsissämme kapitalistisen yhteiskuntarakenteen aiheuttama ympäristökriisi, jota ei voi ratkaista, jollemme keskity

koko kapitalistisen yhteiskuntarakenteen muuttamiseen (DSL:n
pääsihteeri Jari Karttunen 29.4.2019) [http://www.desili
.fi/opintomateriaalit/kapitalismi-ymparistokriisi-ja-yhteiskunta
jarjestelman-muutoksen-tarpeellisuus/](http://www.desili.fi/opintomateriaalit/kapitalismi-ymparistokriisi-ja-yhteiskunta-jarjestelman-muutoksen-tarpeellisuus/)

Tampereen yliopiston yhteiskuntatieteiden tiedekunnan
julkaisuarkistosta 04.06.2018:

Globaalin kapitalismin normaali toiminta aiheuttaa
ilmastonmuutosta. [---] Millä tavoin, jos ollenkaan yksilöt ovat
vastuussa ilmastonmuutoksesta? Tämä kysymys kääntyy hyvin
usein muotoon: Onko yksilöillä moraalinen velvollisuus vähentää
kasvihuonekaasupäästöjään? Väitöskirjani lähtökohta on toinen.
Ajattelen, että ilmastonmuutosta ei pidä tarkastella yksilöiden
aikaansaannoksena, vaan yhteiskuntarakenteellisena ongelmana
(Lauri Lahikainen, Alusta!)

Fingo, 300 kansalaisjärjestön kattojärjestö ja globaalien kehityksen
asiantuntija:

Suoraa puhetta ilmastonmuutoksesta. Eturivin ilmastotutkijan
James Hansenin koskettava ja henkilökohtainen puhe vuodelta 2012
ilmastonmuutoksen pysäyttämisen puolesta. Hansen ehdottaa
videolla Yhdysvalloille hiiliveroa, jonka tuotot jaettaisiin suoraan
kansalle. (Jukka Aronen 9.5.2014 Fingo).

Suomen Yleisradion television teksti-TV kertoi 26.1.2021, että
hyväntekeväisyysjärjestö Oxfam varoittaa epätasa-arvosta, elleivät
valtiot muuta talousjärjestelmiään. Jos tieteilijät saavat siitä, miten asiat
nyt ovat päätellä, miten niiden tulisi olla, sallittaneen siitä, miten asiat
nyt ovat toisaalla, todeta – rikasta mielikuvitusta tarvitsematta – että
talousjärjestelmää vaihdettaessa se on useimmiten vaihtunut malliin,
jossa hyväntekeväisyysjärjestö ei saa kauppaliikkeistä ylijäämäruokaa
jaettavakseen leipäjonossa köyhille, koska ylijäämäruokaa ei ole,
köyhiä ei ole ja leipäjono on kaupan ovella.

Australialaisen Flindersin yliopiston globaalin ekologian professori Corey Bradshaw sanoo markkinataloudesta

”Talousjärjestelmämme on erottanut kokonaan ihmisten moraalisen vastuun yrityksistä ja niiden voitontavoittelusta.” ”Ihmiskunnan kannattaisi vähintäänkin repiä politiikka irti yrityksistä nyt, kun se vielä on mahdollista”. ”On ymmärrettävä, että aina demokraattinen lähestymistapa ei välttämättä riitä”. ”Ihmiskunta on valinnan edessä. Joko jatkamme nykyisillä järjestelmillä [---] tai sitten ryhdymme kapinaan ja yritämme muuttaa järjestelmämme. (Toim. Sara Vainio HS 26.1.2020).

Bradshaw myöntää puhuvansa tunteen vallassa. Hänen oppiaineensa on ekologia, mutta hän pohjustaa mahdollisuutta ryhtyä kapinaan kauhukuviin liittyvillä mielipiteillään talouden ja politiikan aloilta

Kommunistinen manifesti 1848/1890/1998 sivu 46 ennustaa: ”He tuhoavat vieraat, kilpailevat tavarat, rikkovat koneet ja sytyttävät tehtaat tuleen”. Suomen Yleisradion radiokanava 1 kertoi 4.2.2021, kuinka Ruotsissa lapsille kerrotaan satuja, joissa ilmastonmuutosta vastustavat lapset ja metsän eläimet lyöttäytyvät yhteen särkeäkseen tehtaita. Kapitalismi leimataan alas ajettavaksi tuottamansa hiilidioksidin tähden.

Myös Paavi Francisin läheisin neuvonantaja Oscar Rodriguez Maradiaga sanoi keskustellessaan lehdistön kanssa: ”ympäristöasioita koskeva ideologia on liian tiukasti sitoutunut kapitalismiin, joka ei halua lopettaa ’ympäristön pilaamista’, koska he eivät halua luopua voitoistaan.” (Lindzen, 5). Kapitalistisen talousjärjestelmän kumoaminen näyttää olevan ajaton, arkkityyppinen, populaari tavoite. ”Aina on olemassa uusia ajatuksia paremmasta yhteiskunnasta” toteaa Popper ja jatkaa:

Ei ole mitään syytä olettaa, että uudelleen rakennettu rationaalinen maailma olisi onnellinen maailma. Ei ole mitään syytä olettaa, että tämä kuviteltu maailma olisi yhtään sen parempi, kuin nykyinen maailmamme. Miksi sen pitäisi olla parempi? (1963/1995,131.)

Kun kumoushankkeen toistuva ilmaantuminen saa pitämään sitä arkkityyppisenä, kannattaa lukea arkkityyppi -nimeä ehkä ensimmäisenä käyttäneen C. G. Jungin kuvaus siitä.

Arkkityyppiset ilmaisut perustuvat vaistomaisiin edellytyksiin, eikä niillä ole mitään tekemistä järjen kanssa. Ne eivät ole rationaalisesti perusteltuja eikä niitä myöskään voida selittää pois rationaalisin argumentein. Ne ovat, ja ovat aina olleet maailmankuvan osia ”kollektiivisia representaatioita”... (1963/2001, 374)

Maailmankuvassamme on siis osia, joilla ei ole mitään tekemistä järjen kanssa ja joista emme pääse eroon. Tuollaiset kuvat voivat vaikuttaa idealistisissa ohjelmissamme järjen sijalla. Ne ovat osa elämäämme kaikkina aikoina, ja aina kumoushaave odottaa vain laukaisemistaan.

Hegel kirjoittaa historianfilosofian johdannossaan:

Toden kanssa askaroiva filosofia on tekemisissä ainaisen nykyisyyden kanssa [---] idea on läsnä oleva, henki kuolematon [---] Niin on täten sanottu, että hengen nykyinen hahmo käsittää itsessään kaikki aikaisemmat asteet. Nämä ovat tosin muodostuneet itsenäisinä toinen toisensa jälkeen; mutta mitä henki on, sitä se on itsessään aina ollut [---] Nykyisen hengen elämä on asteiden kiertokulkua; toiselta puolen ne pysyvät vielä rinnakkain ja vain toiselta puolen ilmenevät menneinä. (1830-31/1978,76.)

Maailmanhengen meidän toimiemme kautta ilmenneet itseänsä toistavat hahmot historiassa ovat siis muodostuneet itsenäisinä toinen toisensa jälkeen. Meidän toimemme ovat tapahtuneet kulloisenkin tilanteen ehdoin ja ylykkein eivätkä halustamme jatkaa siitä, mihin toimijat jäivät joskus reilun miesmuistin verran aiemmin. Historiallinen

välttämättömyys jaksottuneena muistuttaa niiden ihmisten tilaa, jota Hermann Kasack kuvaa teoksessaan ”Kaupunki virran takana”. Siellä on kaksi tehdasta. Toisessa tehdään tiiliä ja toisessa tiilimurskaa. Murska siirtyy kuljettimilla tiilitehtaaseen. Siitä valetaan tiiliä. Valmistuneet tiilet siirretään tiilimurskaamoon. (1947/1952, luku XI). Vaivalla valmistetaan ja taas tuhotaan.

Marxin ja Engelsin Kommunistista Manifestia vastaavaa julistusta Ilmasto-opilla ei ole. Ei liioin yhtä näkyvää oppi-isää tai yhtä tunnettua oppikirjaa. Mutta molemmilta väitetään puuttuvan tieteellinen teoria, molemmilla on (ollut) kansainvälistävä järjestö (Komintern¹¹ ja IPCC) sekä yhteinen päämäärä. Molemmat opit esiintyvät tieteinä. Kuten edellä (2.1.3.) esitettiin, kirjassa Taken by Storm kuvataan Ilmasto-oppia Varmuuden oppina. Tieteenfilosofi filosofi Ilkka Niiniluoto puolestaan toteaa tieteestä yleensä, että sitä on yritetty määritellä esitetyn tiedon absoluuttisella varmuudella, mutta viittaa Charles Peircen nimitykseen ”itsepäisyyden menetelmä” inhimillisestä tavasta pitäytyä omissa alkuperäisissä uskomuksissa. (1999,81). Myös Karl Marx, esitettyään tieteesä olevan tulosta tunnontarkoista, monivuotisista tutkimuksistaan, toteaa, että tieteen portilla on esitettävä vaatimus: epäily kaikki pitää tässä jättää. (1859/1979,12.) Marx lainasi Dantea, jonka runoa kannattaa lukea eteenpäin: ”Nyt saat sä nähdä surevaiset kansat jotk’ ymmärryksen lahjan hukkasivat” (Dante 1924,21).

Tarvitsee vain katsella ympärilleen voidakseen kuvitella näkevänsä ymmärryksen hukanneita kansoja. Kansa, joka onnistutaan erottamaan sekä valtiosta lakeineen ja kansalaisyhteiskunnasta tapoineen on

¹¹ Komintern oli vuosina 1919–1943 toiminut, Venäjän kommunistisen puolueen aloitteesta perustettu kansainvälinen yhteistyöjärjestö, jonka tarkoituksena oli ”kansainvälisen porvariston” kukistaminen.

yhteisönä psykologinen joukko Le Bon:in kuvaamassa mielessä. Yksilölle ymmärrys vahvistaa tiedon, joukolle oikea oppi. ”Uskoontulo” ja ”valaistuminen” valaisevat yksilön, Uskonto pimentää joukon. Marxin tunnettu lause: ”Uskonto on oopiumia kansalle” osoittaa, että hän tiesi miten vaikuttaa joukkoon. Ei se ole tiede, jonka portilla kukaan heittäisi pois epäilystensä. Epätietoisuus, erilaiset käsitykset ja yritykset perustella yhteistä uskomusta hajottavat joukon, eivät kokoa. Yhteinen oppi kokoa uskonnollisen joukon, eikä uskonnottomia psykologisia joukkoja ole.

Kapitalismin kumoamisen mahdollisuus vetoaa ihmisen kahteen voimakkaaseen taipumukseen. Toinen niistä on paheeksi luettu kateus ja toinen hyveenä pidetty tasajaon periaate. Kumpikin tuottaa haltijalleen huonosti taloudellista hyvää markkinatalouden piirissä, ja tämä aiheuttaa talousjärjestelmän vastaista tunnetta. Tunne voittaa järjen. Kun pahe ja hyve näkevät saman päämäärän, mikään ei näytä estävän liikkeelle lähtöä. Mutta pian ne näkevät toisensa ja harmonia särkyy. Sampo jää ryöstämättä. He vain ”...rikkovat koneet [---] muodostavat kautta koko maan hajallaan olevan ja kilpailun pirstoman joukon” (Manifesti 1998,46). Kumous onnistuu pysyvämmiin vain kilpailevan järjestelmän voittaessa paremmuutensa ansiosta. Kasvihuoneilmiön keinotekoinen säätely ei ole maailmantaloutta ylläpitävä talousjärjestelmä, eikä yritys korvata markkinatalous saavuta tavoitettaan, mikäli historia toistaa itseään.

6.2 Kapitalismin materialistinen lainalaisuus

IPCC:n Ilmasto-opin taustalla kummittelee maailman keskeisten vapauden ilmenemismuotojen eli vapaan markkinatalouden sekä valtion kumoaminen uuden maailmanjärjestyksen ja keskushallinnon tieltä. Ilmiön sidos historiaan on sen vuosisataisen ilmaantumisen historiallinen välttämättömyys. Jos Hegel katsoi, että hänen hengenfilosofiansa historiaa ohjaavan hengen itsestään tietoiseksi tulemisena oli historiallinen välttämättömyys, uskoi hänen oppipoikansa Karl Marx, että historia määräytyy materiasta, ja kapitalismin sekä valtion kumoaminen työläisten toimesta globaalilla kumouksella on historiallinen välttämättömyys. Niistä, jotka taistelivat porvaristoa vastaan vain säilyttääkseen asemansa, hän totesi Pääomassa: ”He ovat taantumuksellisia, sillä he koettavat kääntää taaksepäin historian pyörää” (1867/1957, 697 alaviite).

Marx kuitenkin samalla tiedosti, että kumouksessa on kyse epävarmasta yrityksestä, jossa menestymisen vaihtoehtona olisi taistelevien luokkien yhteinen perikato. Kommunistisen puolueen manifestin 1998 Johdannossa Eric Hobsbawm ei pidä Manifestin vähäisimpänä ansiona sitä, että siinä otettiin huomioon myös tappio (1998,32). Marxilainen tutkija Markku Hongisto puolestaan muistuttaa Tiedonantajassa 25.9.2016, että kapitalismin lainalaisuus on objektiivinen ja toteutuu riippumatta tämän tai tuon teoreetikon kuvitelmista tai tietoisuudesta. Yleisradion sivulla kerrotaan Marxin Pääoman pyrkineen osoittamaan kapitalistisessa yhteiskunta-järjestelmässä ratkaisemattomia ristiriitoja, joten ”sosialistinen vallankumous oli historiallinen välttämättömyys”. Marx ”pyrki osoittamaan myös, ettei mitään ’talouden rautaisia lainalaisuuksia’ oikeastaan ollut olemassa” Yle ja Tiedonantaja esittävät tässä samaa. (http://vintti.yle.fi/yle.fi/vielayksiasia/vastaaajat/karl_marx.html). On

osoittautunut, että kapitalismin ja markkinatalouden loppu ei vielä Marxin aikana eikä tähän päivään mennessäkään ole ollut historiallisesti aivan välttämätön. Jos materialismi määrää historian kulkua, markkinataloutta sen luonnollisena ilmiönä ei ole helppo murtaa.

Vuonna 2009 ilmestyneessä Yrjö Hakasen toimittamassa kirjassa ”Nykyinen kriisi ja Marx” on John Bellamy Fosterin kirjoitus ”Epäonnistunut järjestelmä”. Maapallon ekologisen luhistumisen ja ilmaston lämpenemisen Foster näkee olevan kapitalismin seurauksia. Hän kirjoittaa:

Kuten maailmanjärjestelmän teoreetikko Immanuel Wallerstein on jo jonkin aikaa esittänyt, se mitä on parina viimeisenä vuosikymmenenä kutsuttu globalisaatioksi, onkin itseasiassa maailmanlaajuisella tasolla siirtymäkausi nykyisestä kapitalistisesta maailmanjärjestyksestä kohti jotakin muuta (2009,92).

Foster lisää tuohon: ”Mitä tämä jokin muu tarkasti ottaen on, sitä emme tiedä, emmekä voikaan tässä vaiheessa tietää [---] se riippuu maailman kansojen vastauksesta” (2009,92).

Thomas More loi v.1518 ilmestyneen Utopian vastalauseeksi oleville oloille. Utopia oli kirja, jossa esitettiin ihanneyhteiskunta samannimisellä saarella. Saarelle ajautui haaksirikon seurauksena veden varaan joutunut Raphael Hythlodæus. Hän ihastui saaren valtiomuotoon, ja kotiuduttuaan sittemmin Englantiin saattoi puhua:

Olen siis vakuuttunut siitä, että [---] ihmiskunnan toimet voivat sujua onnellisesti vain siinä tapauksessa, että yksityisomaisuus hävitetään kokonaan [---] ei ole toivoakaan siitä, että [---] asiat tulisivat jälleen kohdalleen niin kauan, kuin yksityisomistus on voimassa (1518/1971, 68-69).

Viktor Afanasjev kertoo Italian kansan vapautusliikkeen johtajan Tommaso Campellan (1568-1639) nimittäneen tulevaa yhteiskuntaa Auringon kaupungiksi. Se oli Moren Utopian kaltainen:

Työnsä tulokset he luovuttivat, samoin kuin Moren utopialaisetkin, yhteiskunnan varastoihin, joista saivat myös kaiken tarvitsemansa. Campella esitti erittäin arvokkaan ajatuksen tieteen käyttämisestä yhteiskunnan asioiden järjen mukaiseen hoitamiseen yhteiskunnallisen edistyksen tarkoituksessa (Afanasjev 1975,10-11).

Saduissa ihanteet toteutuvat. Ihanneyhteiskuntia oli aiemminkin paperilla ja musteella tuotettu, unohtamatta Platonin ”Valtiota”. Lienee kuitenkin mahdollista, että voimat, jotka ylläpitävät markkinataloutta – ihmisen mielen ja käyttäytymisen vektorit – ovat ihmisellä lajityypillisiä eivätkä kumottavissa. Siinä tapauksessa kapitalismin ja markkinatalouden voi vain joko kahlita, valjastaa tai jättää silleen. Näyttää siltä, että menestyneimpiä ovat yhteiskunnat, jotka ovat asettaneet painopisteen markkinatalouden rajoittamisen ja verottamisen välillä selvästi jälkimmäisen puolelle.

6.3. Käänteinen varovaisuusperiaate

Eri lähteissä mainitaan tulevan ilmastonmuutoksen seurausten torjumiseen varautumisessa esiintyvistä käänteisen varovaisuusperiaatteen ongelmasta. Jos ilmaston lämpeneminen myös tällä kertaa vaihtuu lopulta ilmaston viilenemiseksi, mihin enää ei usko juuri kukaan, varotoimet osoittautuvat liioitelluiksi. Kirjan *Climate Justice: Integrating Economics and Philosophy* 11. luku esittää ilmastopoliittisen tavoitteen perustelun epävarmuuden. Luvussa esitetään kysymys, kuinka voimme järkevästi perustella ilmastopoliittista tavoitetta, jos hyväksymme sen, että tiedetään vain ilmastonmuutoksen mahdolliset seuraukset. Luvussa esitetään kaksi versiota ennalta varautumisen periaatteesta ja puolustetaan yhtä niistä moraalisesti oikeutettuna. Se väittää kuitenkin, että varovaisuusperiaatteen nykyiset versiot eivät salli asiaankuuluvien ilmastonmuutospoliitikkojen välistä syrjintää. (Kambur Ravi toim.2018, 188-208.)

On kaunis periaate, ettei eri poliittisten katsomuksien välistä syrjintää harjoiteta. Jos katsomukset esiintyvät tieteellisinä katsomuksina, joilla perustellaan toimintaa, syntyy kuitenkin ongelma. Jos tieteellisiä perusteltuja uskomuksia on monta erilaista., niitä kaikkia ei voi pitää tosina. Siitä seuraa syrjintää. Vakavasti puhuen voimme nähdä ongelman ratkeavan vain siten, kaikkia ennustuksia pidetään epätosina. Syrjintä vältetään, ennalta varautumiselta poistuvat perusteet ja poliittisen aktivismin kasvot paljastuvat tieteellisyyden naamion alta.

Varovaisuusperiaatetta voisi soveltaa siten, että jättäisimme vielä tekemättä kovin radikaaleja toimia oletetun tulevan ilmaston lämpenemisen varalta, kunnes tiedämme lämpenemisen syyn ja sen, että lämpeneminen todella jatkuu yli normaalin Milancovitchin syklin huipun. Toinen vaihtoehto on kääntää varovaisuusperiaate pääläelleen

– eli jaloilleen, niin kuin Marx ehkä asian näkisi – kuvittelemalla, että koska lämpenemisen tiedetään viimeisten kahdenkymmentuhannen vuoden ajan jatkuneen, saavuttaen jo noin kymmenen asteen eron lähtötilanteeseen, meidän tulee varautua siihen, ettei se tällä kerralla vaihdukaan kylmenevään suuntaan, kuten se sadan tuhannen vuoden välein on säännöllisesti tehnyt, ja varmuuden vuoksi ajaa alas sadan vuoden aikana rakentamamme valtavat tuotantovoimat.

Kuten ilmastonmuutoksen itsensä vaikutuksia, myöskään sen torjumiseksi tehtävien toimien vaikutuksia maailmantalouteen ei voida vielä varmasti tietää. Kumouksellisiin ohjelmiin, joista monet ovat sellaisia, kuin ne olisivat saaneet vaikutteita Thomas Mooren Utopiasta, liittyy tyypillisesti kumouksen seurausta koskeva kysymys, johon vastataan: emme tiedä. Kun kumouksen idea on poistaa väkivalloin jokin epäkohta, nollasummapeli korvaa epäkohdan uudella. Poisto ei luonnistu, kun pelin rakennetta ei tunneta.

Utopistisille kumoushankkeille on leimallista nojaaminen epärealistiseen ihmiskäsitykseen. Ihminen kykenee särkemään tehtaat ja kumoamaan huonon yhteiskuntarakenteen, mutta ei kykene luomaan ja ylläpitämään sellaista yhteiskuntaa, joka oli hänen ja kumousjoukkonsa ihanne, kun he alkoivat ryöstää ja raiskata sen nimissä. Vapaus, veljeys ja tasa-arvo ovat käypä sanayhdistelmä kaiken niihin sopimattoman tuhoamiseen; ongelma on vain, että mitään ei jää jäljelle.

Kumouksen jälkeisten talous- ja yhteiskuntarakenteiden lyhytaikaisiksi jääminen ei ole johtunut pelkästään ihmisen kyvyttömyydestä pitää yllä ihanteensa luomusta. Lyhytaikaisuus tulee myös uusien järjestelmien sopimattomuudesta vanhojen muovaamaan infraan ja ympäristöön. Marxinkin ideologialla käytäntöön sovellettuna on ollut suuria vaikeuksia pysyä jaloillaan. Popper kirjoittaa:

On helppo muodostaa erittäin yleisiä ennustuksia [---] ennustus, jonka mukaan muutamien vuosikymmenien kuluessa tapahtuu vallankumous, ei sanoisi oikeastaan mitään. Mutta kuten näemme, Marx ei sanonut juuri enempää, ja kuitenkin tarpeeksi, jotta myöhemmät tapahtumat ovat voineet osoittaa ennustuksen virheelliseksi (1974/2000,712).

Marxin ”jaloilleen kääntämä” Hegelin ideologia on kuitenkin edelleen voimassa myös ylösalaisin kääntämättömässä, alkuperäisessä muodossaan. Sen selitysmalli soveltuu kaikkien Euroopan ”hullujen vuosien” ja hullujen vuosikymmenien ilmaantumiseen. Marxin Hegeliltä kertakäyttöiseen tarkoitukseen lainaama historiallinen välttämättömyys on palautettu lainasta ja lainattu edelleen tämän ajan vastuuttomille toimijoille, jotka antavat sen lasten ja tietämättömien (koulutettujen?)¹² käsiin proletariaatin sijasta. On taas kumouksen aika. Kuten Hegel ja Maistre, joita lainasimme edellä (s. 110), myös Snellman toteaa: ”Maailmanhenki näet tekee tekonsa maailmanhistoriassa [---] meidän vapaiden toimiemme välityksellä” (1842/2001,48). Myös vastuu kaikesta lankeaa meille, jotka toimimme. Sitä emme voi siirtää kulloisillekin käskijöillemme tai ohjastajillemme.

¹² Esim. J. V. Snellman ”Akateemisesta opiskelusta”: ”Pelkästään analysoiva käsittäminen muuttuu vähitellen luovaksi tietämiseksi, joka omaksuu tietoa tuottamalla sen”. ”Ei ole muuta tietä tietämiseen, kuin tämä itsekkyyden ja epäilyn syntiinlankeemus”1840/1982,175 ja 179. (Reijo Wileniuksen toim. laitos).

6.4. Päiväni murmelina¹³

Ideologiien, utopistien tai poliitikkojen kirjoitusten innoittama kumouksellinen joukko ilmaantuu aina uudelleen. Kun kansan muistista ovat hävinneet suuren tavoitteen omaavan edellisen kumouksellisen joukkoliikehdinnän tunnepohjainen lyhytjänteisyys ja sen tyhjiin raukeamisen yleiset syyt, on jäljellä vielä rakenteellinen, yhteiskunnallinen asetelma, ja tietty valmius kumota se. Karl Marx totesi Kommunistisessa Manifestissa luvussa ”I Porvarit ja proletaarit”:

Sortajat ja sorretut ovat aina olleet vastatusten, käyneet keskeytymätöntä, milloin peiteltyä, milloin avointa sotaa, joka on kerran toisensa jälkeen päättynyt joko yhteiskunnan vallankumoukselliseen uudistamiseen, tai taistelevien luokkien yhteiseen perikatoon (1848/1890/1998,36).

Marx näki tuossa kaksi suuntaa pois päin markkinoiden ohjaamasta järjestelmästä, jonka hän toisaalla totesi sadassa vuodessa saaneen aikaan valtavasti taloudellista arvoa. Valtio eettisenä ilmiönä, jota palvellaan ilman pakkoa, on kuitenkin marxilaisesta näkökulmasta rikottava:

Sosialistisen vallankumouksen ensimmäinen, tärkein tehtävä on porvariston vallan kukistaminen, vanhan valtiokoneiston perinpohjainen rikkominen [---] se saattaa voittaa siinä koko maailman, tuotantovälineet ja valtiovallan ja niiden myötä myös oikeuden käyttää hyväkseen kaikkia aineellisen ja henkisen kulttuurin saavutuksia (Afanasjev 1975,29-30).

Afanasjev kuvaa tässä teoksensa nimessä ”Tieteellisen kommunismin perusteet” mainittua perustetta, jonka ainakin tuon lainauksen osalta

¹³ Päiväni murmelina, Groundhog Day on elokuva, USA1993, ohjaus ja käsikirjoitus Harold Ramis, toinen käsikirjoittaja Danny Rubin. Elokuvasa päähenkilö herää joka aamu samaan päivään.

voisi tiivistää muotoon: aineellisten ja henkisten saavutusten hyväksikäytön pyyde. Tällaisen toiminnan tuloksista G.W.F.Hegel mainitsee:

Jos pyyteet ajavat kansoja toimintaan, niin sellaiset teot menevät jälkiä jättämättä, tai niiden jäljet ovat pikemminkin vain turmiota ja hävitystä.

ja jatkaa kuvakielellä valtion synnystä siveellisenä laitoksena:

Vasta Jupiter, joka on synnyttänyt päästään Minervan ja jonka piiriin Apollo Muusain ohella kuuluu, on kukistanut ajan ja asettanut sen kulumiselle määrän. Hän on poliittinen jumala, joka on saanut aikaan siveellisen laitoksen, valtion. (1831/1978,73.)

Perikatoa kohti edenneiden liikkeiden ei historia osoita ehtineen aina perille asti. Yhteiskunnan vallankumouksellinen uudistaminen näyttäisi silloinkin, kun siinä on jotenkin onnistuttu, luoneen muodon, josta on alkanut kehitys takaisinpäin, ellei voimakas hallinto ole sitä estänyt. Hallittu paluu markkinatalouteen on tapahtunut esimerkiksi kommunistisessa Kiinassa. Luvattua proletariaatin diktatuuriakaan ei liene missään saavutettu, vaan diktatuuri on rajoittunut pienemmälle johtoportaalle ja keskittynyt varsinaisesti johtajalle.

Hegel uskoi, että historian kulkua johtaa maailmanhenki:

Vaikka valtiot, kansat ja yksilöt ovat perillä [---] todellisuudestaan ja syventyneinä sen intresseihin, ovat ne samalla maailmanhengen liikkeen siitä tietämättömiä työkaluja ja jäseniä (1821/1994,264/344§).

Neljännesvuosisata ennen edellä siteeratun tekstin julkaisemista ranskalainen Joseph de Maistre totesi vapaista ihmisolennoista:

Ilman pakkoa palvelen ne liikkuvat samanaikaisesti sekä oman tahtonsa, että välttämättömyyden ehdoilla; ne siis todella tekevät sen mitä tahtovat, pystymättä kuitenkaan häiritsemään yleistä suunnitelmaa (1797/2018,73).

Maistre uskoi myös sodan palvelevan tätä yleistä tarkoitusta, jos se oli omiaan karsimaan harventamaan ja palauttamaan järjestystä (2018,100).

Yksilön ilmeisiä toimintayllykkeitä ovat hänen tietoiset välttämättömät tarpeensa ja niin paheiden kuin hyveiden kategorioihin luettavat ei niin välttämättömät tarpeet. Nykyisin tiedostamme ihmistoimintaan vaikuttavan myös tiedostamattomia tekijöitä. Kuten edellä on esitetty, ne vaikuttavat erityisellä tavalla joukossa, joukkosielun ilmetessä. Yksilö suuntaa käyttäytymisensä edistämään mahdollisuuksia tarpeittensa tyydyttämiseen. Usein hän samassa tarkoituksessa yhdistää käyttäytymisensä joukon käyttäytymiseen.

1800-luvun lopulla joukkokäyttäytymistä seurannut Gustave Le Bon piti ihmistoimissa tiedottoman osuutta äärettömänä ja järjen osuutta sangen heikkona (2017,16). Toisin kuin Hegel ja Maistre, hän ei siis nähnyt yleistä henkeä tai järjellistä suunnitelmaa tiedostamattomien vaikuttimien taustalla:

Hengen itsetietoisella elämällä on kovin vähäpätöinen sija sen tiedottoman elämän rinnalla. [---] Monet jokapäiväisistä teoistamme ovat sellaisten vaikuttimien aikaansaamat, vaikuttimien, joita emme tunne (1895/2017,30).

Nämä tuntemattomat vaikuttimet ohjaavat myös ja eritoten psykologisen joukon toimintaa.

Joukko- eli sosiaalipsykologian muutosta puoli vuosisataa sitten (luku 5.1) voisi pitää Kuhnin kuvaaman kaltaisena tieteellisenä kumouksena,

jos uusi paradigma olisi puhtaasti tieteellinen. Se oli kuitenkin vahvasti poliittinen, ja sen suhde tieteeseen käen suhde vieraaseen pesään. Käki teki munauksensa muutamisiin muihinkin pesiin ja kukkui kesää tuomatta. Toivo sosialismiin siirtymisestä ja pelko sen vastustajaksi leimaantumisesta auttoivat sitä soluttautumaan kouluihin ja mediaan ympäri maailman. Kun toteutuneet kommunistiset valtiot osoittautuivat pettymyksiksi, poliittinen suunta muuttui. Koulutukseen ehtinyt kylvö oli kuitenkin jo itänyt ja tuotti satoa, eikä sitä saa sivistäjien ja sivistettävien kehän kierrosta pois muu kuin uusi, innostavampi kumousoppi. Kuten silloinen poliittisen ilmaston muutos, on nykyinenkin ilmastonmuutos poliittinen, vaikka koskeekin näennäisesti maapallon ilmastoa.

Jonkinlaisena marxilaisen soluttautumisen miniatyyrisenä mallina voidaan tarkastella tilannetta Suomessa sodan 1939-1945 jälkeen maahan tulleen neuvostoliittolaisen valvontakomission poistuttua maasta. Koitti vapaus ja Suomi oli jälleen suvereeni valtio. Sitä kesti puoli vuotta. Sitten suomalainen kommunistinen ministeri ehdotti Neuvostoliitolle ystävyys-, yhteistyö- ja avunantosopimusta. ”Sopimusta koskevan aloitteen venäläisille teki marraskuussa 1947 Moskovan vierailulla pääministeri Mauno Pekkala (Skdl) presidentti Paasikiven ohjeiden vastaisesti” (Alpo Rusi SK 34/2020,44). Sopimus tehtiin oitis. Alkoi Neuvostoliiton voimakas julkinen suomalaisten aivopesu, jota toteuttivat innokkaimmin Suomen Yleisradio ja yliopistojen tiedotusopin- ja muutkin laitokset. Utta oppia kannatti sosiaalisen vertailun teorian mukaisesti pian jokseenkin jokainen, joka halusi esiintyä sivistyneenä, tiedostavana ja edistyksellisenä.

Juuri samoin on edennyt Ilmasto-opin lanseeraaminen Suomen valtionuskontojen joukkoon.¹⁴ Totalitaarisuuden piirteet eivät välttämättä poistu valtiosta valtionuskontojen vaihtuessa. Valtion kulloinkin kannattamia näkemyksiä myötäilevät tieteet, taiteet ja mediat kääntyvät aina tuulen mukaan, eikä tuulensuoja ole taattu luonnontieteellekään. Nykyaikana Ilmasto-oppiin sopimatonta faktaa esittänyt tiedemies kertoo saaneensa ”oppineilta” nimen ”kirottu [---]-tutkija”. (Ilmastosi 15.8.2020 Hki. <https://www.youtube.com/watch?v=yotKyLfBfqw>) Ilmasto-oppia kritisoiva, olipa hän tiedemies tai muu, saa nimen denialisti, tieteenvastainen, mikä nimitys vastaa YYA-sopimuksen aikana Suomessa käytössä ollutta nimitystä neuvostovastainen. Noilla nimityksillä leimataan ihminen ulkopuoliseksi, epäluotettavaksi jopa pahaksi ihmiseksi. Hän on välteltävä kuin tarttuvan taudin kantaja. Varsin vähän sellaisia on ilmaantunut. Oppi on otettu vastaan sokealla uskolla, valmiina uhraamaan sille huomattaviakin arvoja.

Kun kehitymässä olevan kumouksen perustelu, sen rakenne ja tiettyyn jaksollisuuteen sopiva ilmaantumisajankohtakin täsmäävät historiassa esiintyneiden vastaavien tyhjiin rauenneiden, vaikka tuhoisienkin aaltojen kanssa, voidaan sen odottaa noudattavan samaa kaavaa. Riippumatta kumouksen operatiivisesta onnistumisesta yhteiskunnassa, kollektiivinen hallusinaatio ei kanna pitkälle. Yhteiskuntajärjestelmä ei pysy koossa sen synnyttäneen kumouksen käyttövoimalla. Talousjärjestelmä ei toimi ristiriidassa talouden lainalaisuuksien kanssa, eikä energian kokonaistuotanto tukien varassa, koska sellainen

¹⁴Valtionuskonnolla tarkoitettakoon tässä valtiollisten elinten, oppineiston ja muun kansan keskuuteen intensiivisellä tiedottamisella levitettyä oppia, joka joko on tieteellinen, hyvin perusteltu tosi uskomus, sellaiseksi väitetty tai muulla perusteella totena pidettäväksi edellytetty, ja jota vastaan puhumista, vaikka se perusteltaisiin tieteellisesti tai muuten järkiperaisesti, ei opin taholta pidetä sopivana eivätkä itsensä sivistyneistöön lukevat paljasta opin vastaisia ajatuksiaan jos heillä sellaisia on.

on vastoin fysiikan lakeja. Ennen häviämistä kumouksen jakobiinit voi soluttaa ääri-ilmiönä ääriivasemmistolainen Robespierre, kulttuurivallankumouksellisissa esiintyä punakaartien harjoittama kannibalismi¹⁵ Kumous kaatuu viimeistään käytännölliseen, inhimilliseen mahdottomuuteensa.

6.5. Portit historian toiseen ohjausmuotoon

Edellä esiin tulleen valossa jaksottainen, kansan nousuun innostava talousjärjestelmän kumoukseen tähtäävä tieteellisenäkin esiintyvä toiminta näyttää ilmaantuvan noin puolen vuosisadan eli miesmuistin pituisin välein. Jaksottaisuus johtuu siitä, että kumous ei toteudu tai sen tulos ei ole odotettu ja pysyvä. Yhteiskunnassa nähty ongelma jää silloin jäljelle tulevien kumouksien aiheeksi.

Ajankohtien sarja: 1789 Ranskan suuri vallankumous, 1848 Euroopan hullu vuosi, joka sattuu olemaan myös Kommunistisen manifestin julkaisuvuosi, 1918 I maailmansota (päättyy). Vuonna 1968 ”Euroopan hullu vuosi” jälleen. Sosialismia vaativa nuoriso on liikkeellä ”vallaten yliopistoja”. Vuoteen 2018 ajoittuu IPCC:n Ilmasto-opin nimissä tapahtuva kansalaisliikehdintä, johon koululapsiakin osallistuu.

Nuo vuosiluvut tasan 60:n tai 50:n vuoden välein eivät vielä kelpaa vakuuttavaksi näytöksi yleisemmin miesmuistin välein tapahtuvasta liikehdinnästä, mutta voivat kuitenkin indikoida, että historialla ei ole mitään sellaista näkemystä vastaan.

¹⁵ Kiinan kulttuurivallankumouksessa punakaartilaiset valmistivat opettajastaan pata- ja laatikkoruokia-(<https://fi.wikipedia.org/wiki/Kulttuurivallankumous>).

Kaikki välttämätön ei ole historiallisesti välttämätöntä. Utopian toteuttamisen yritykset eivät ole välttämättömiä, paitsi historiallisesti. Vaikka – niin kuin Maistre, Hegel ja Snellman ovat esittäneet – meidän vapaitten tekojemme kautta henki ohjaa historian kulkua tahtomaansa suuntaan, niin tässä hahmottuu toinenkin ohjausmekanismi, toinen ohjaussuunta, ja ehkä toinen henki – hegeliläisessä mielessä.

Ensinnäkin näyttää olevan historiallinen välttämättömyys kunkin sukupolven paljastaa saamansa koulutuksen, ja sivistyneisyytensä taso ja tarkoitus. Koulutuksen aikana syntyy ehdollinen refleksi tiedon omaksumiseen perusteita tuntematta. Kirjaviisaus on – kaikesta koulutuksen kokemasta edistyksestä huolimatta – säilyttänyt mahdollisuuden siihen ulkokohtaiseen tiedon varastointiin, johon viittaa Thamus, Egyptin muinainen kuningas, arvostellessaan kirjoitustaitoa Sokrateen Faidrokselle kertoman mukaan. Egyptiläinen Theuth oli keksinyt kirjaimiston, jota tuli esittelempään Thamukselle. ”Kuningas, tämä keksintö tekee egyptiläisistä viisaita ja hyvämuistisia...” sanoi Theuth. Thamus vastasi:

Tämä keksintöhän heikentää niiden muistia, jotka ovat omaksuneet sen, sillä luottaessaan kirjoitukseen, joka perustuu heidän ulkopuolellaan oleviin merkkeihin, he eivät enää viljele omaa sisäistä muistiaan. [---] Näennäisviisautta sinä oppilaillesi opetat etkä totuutta; he lukevat paljon ilman ohjausta ja luulevat tietävänsä kaiken, kun he itseasiassa ovat tietämättömiä ja sietämättömiä, näköjään viisaita, mutta eivät todella.
(Aristoteles 1999,201/275a-b.)

Hyvin koulutetut rientävät ensimmäisenä kannattamaan tunnussanalla ”tieteellinen” varustettua oppia, joka vaatii kiireellisesti tekemään järjestyttäviä muutoksia hyvin toimivaan järjestelmään. Tähän radikaaliin vaatimukseen yhtyvä kokee tekevänsä jotakin merkittävää; merkittävämpää kuin mihin saattoi olettaa yltävänsä työssään ja

normaalielämässään. On upea kokemus olla mukana kumousta tekevässä joukossa tieteellisine oppeineen.

Utopian eli mahdottoman toteuttamisyritys ei ole kovin älykästä. Joukko kuitenkin on aina älyllisesti alemmalla tasolla kuin yksilö (5.3.2) Laskua tapahtuu joukkoon liityttäessä yksilön sivistyksen asteikolla. Äly syrjäytyy toiminnasta (Le Bon 1895/1912/2017,32,43). Toimi johon yksilöä hänen älynsä ja sivistyksensä estäisi ryhtymästä, käy hänelle siis joukon jäsenenä. Joukko ei valitse tehtävänsä älyllisin tai järkiperustein. Edellä (luku 5.2.2) Freud, Le Bon, Rousseau ja Napoleon esittävät joukkoon vaikuttamisen tapoja: Joukkoon voi vaikuttaa voimakkaalla mielikuvalla ja liioittelulla. Pelkkä yksinkertainen väite ilman perustelua ja usein toistettuna riittää. Tunnussana ”tieteellinen” luo valmiuden liittyä joukkoon. Psykologinen joukot, jollaisia yhden asian liikkeitä ovat, omaksuvat kaikki tietoa samalla tavalla, perusteluja tarvitsematta.

Näiden valmistelevien porttien jälkeen aukenee silkka pahuus. Christopher Essex ja Ross McKitric havaitsivat jo Ilmasto-opin varmuudenkokemuksen vastakohtana pahuuden illuusion ”Ne, jotka epäilevät varmuutta ovat pahoja” (kts. s. 25).

Pahuuden ja typeryyden rationalisaationa tavoitteet ovat yleviä ja suuria sekä historiallisesti välttämättömiä. Kumouksen päämäärä mielletään yleensä lopulliseksi. Silloin ilmenee privaatio. Spinoza, jonka Snellman näkee täsmällisimmin ymmärtävän pahan luonnon, tekee lopullisesta päämäärästä sen periaatteen. Kun negaatio epäilee subjektilla jonkun predikaatin yleensä, epäilee privaatio siltä predikaatin, joka subjektilla pitäisi käsitteensä mukaisesti olla. (Snellman 1843/2001,339.) Se suuri, jalo päämäärä, mikä edusti sulaa hyvyyttä, oikeutti lopulta pahuuden – vastakohtansa. Maistre kirjoittaa:

Ranskan vallankumouksen onnistumiseksi oli kaadettava kristinusko, tärveltävä moraali, loukattava omistusoikeutta ja syyllistytävä mitä moninaisimpiin rikoksiin. Tässä paholaismaisessa tehtävässä oli turvauduttava niin monen läpeensä paheellisen ihmisen apuun, että tokkopa koskaan aikaisemmin on nähty vastaavaa paheiden kasautumaa toimimassa yhdessä... (1797/2018,166).

Historia kronologisesti ja tapahtumina ei tässä etene vapaiden tekojen vaan kuolleen toiminnan kautta, vanhaa toistaen. Kulttuurin, tiedon ja sivistyksen edustajat eivät siitä ymmärrä varoittaa, vaan rientävät mukaan. Joukossa järki sammuu, kontrolli katoaa ja silkka pahuus saa lopulta käsiinsä kohtalon ohjat. Se on historian toinen tie. Se ei jatku vaan toistuu.

7. Näkymättömät kädet

Inhimillisten pyrkimysten taustalla vaikuttaa näkymätön käsi. Näyttönä näkymättömästä kädestä voidaan esittää sen jättämä näkyvä jälki. Adam Smith päätteli tällaisten tunnistamiensa ja hyödyllisiksi havaitsemiensa jälkien perusteella, että vapaan markkinatalouden toiminnan ja sen tulosten hajautumisen takana vaikuttaa itseohjautuvuus, joka ei ollut toimijoiden mielessäkään. Näkymätön käsi on nimitys, jota on alettu käyttää tästä Smithin löytämästä luonnonlain vääjäämättömyydellä toimivasta ohjautuvuudesta. Myös Joseph-Marie de Maistre tunsii näkymättömän käden toiminnan. Hän piti jopa sotia osana ihmisrotua yhtäläillä karsien seulovaa ilmiötä, kuin se, jota kehitysoyissa kutsutaan luonnonvalinnaksi. Maistre kirjoitti: ”Ihmiskukua voi verrata puuhun, jota näkymätön käsi lakkaamatta karsii, ja joka itse usein hyötyy tästä työstä” (1797/2018,100). Ihmisyksilön saadessa vallan suorittaa karsintaa, hän saattaa puolestaan mieluummin karsia pois itseään parempia – potentiaalisia kilpailijoitaan, jopa ihmiskunnan parhaita.

7.1. Käsi taloudessa, toinen valtiossa

Jotkut ymmärtävät omasta kokemuksestaan, kuinka pienikään rahasumma ei oikein tahdo pysyä kasassa, vaan tulee käytettyä. Toisille se, ettei liike-elämässä kaikki raha lopulta keskity muutamien haltuun on yhtä arvoituksellista, kuin termodynamiikan toisen pääsäännön toteutuminen; lämmön jakautuminen ilman jakajaa lopulta tasaisesti koko järjestelmään.

Kuten lämpö säteilee ja johtuu kylmempään, kunnes se on koko tilassa tasaantunut, siirtyy myös taloudellinen arvo syntysijoiltaan koko järjestelmään. Se ei toki säteile lämmön tasaisuudella vaan virtaa haaroittuvia uomiaan pitkin. Vapaassa markkinataloudessa tämä tapahtuu vapaimmin, koska siinä kukaan ei yritä soveltaa sosiaalista oikeudenmukaisuutta, vaan ajaa ainoastaan omaa etuaan, kuten Smith kuvailee:

”...hän etsii vain omaa voittoaan, ja häntä johtaa tässä samoin kuin monissa muissakin tapauksissa näkymätön käsi edistämään tarkoituksena, johon hän ei millään tavoin pyrkinyt. [...] Etsimällä omaa etuaan hän useasti edistää yhteiskunnan etua tehokkaammin kuin todella pyrkiessään sitä edistämään” (1776/1933,549).

Eivät oman edun tavoittelijat ole erikoisen jaloja ja rakastettavia ihmisiä. Edes ”Marxism-leninism perusteet” oppikirja ei kuitenkaan kiellä talouden dynamiikan näkemisen luonnonlakien kaltaisena olleen omana aikanaan edistyksellistä:

Aikoinaan kun porvaristo oli edistyksellinen luokka, sen ideologit pitivät yhteiskuntaa luonnon osana ja yrittivät keksiä sen kehityksen ”luonnonlait”. Ja vaikka nämä yritykset eivät lopultakaan menneet idealistisen historiankäsitelmän puitteita kauemmas, niillä oli edistyksellinen merkitys yhteiskuntatieteen kehittämiseksi (1960,144).

Luonnonlait ovat toki kaikki ihmisten kirjoittamia: luonnon käyttäytymisessä havaitsemiensa poikkeuksettomasti jatkuneiden toistojen johdosta tehtyjä päätelmiä niiden jatkumisesta tulevaisuudessakin. Niillä ei ole ollut tapana vanhentua toimimattomiksi. Ei myöskään näkymättömän käden toiminta ole lakannut siellä, missä Smith sen kuvasi toimivan: vapaassa oman edun tavoittelussa taloudellisessa yritystoiminnassa, markkinatalouden oloissa. On kuitenkin myös toinen yksilön toiminnan tavoite.

Kansalaisyhteiskunta on eri kuin valtio. Käytännön politiikassa ne on usein sekoitettu toisiinsa. Ensinmainitun hyväksi toimimista voidaan kuitenkin kuvata toisella tavalla, kuin jälkimmäisen. Snellman kuvaa niitä seuraavasti:

Yhteiskuntalainen edistää siten yhteistä parasta oman parhaansa hyväksi toimien; valtiokansalainen pitää huolta omasta edustaan yhteistä hyvää harrastaessaan (1843/1928,53).

Snellmanin mukaan ihmisen tuleekin tarvittaessa uhrata valtion hyväksi kaikki, paitsi ”ei milloinkaan siveellistä vapauttansa” (1928,193).

Kuitenkin myös hyvin toimiva kansalaisyhteiskunta vahvistaa valtiota. Maailmanpankin tutkimuksen mukaan pitkän aikavälin talouskasvu on tehokkain tapa myös auttaa köyhiä. Dosentti Kalle Mikkola kirjoituksessaan Kanavassa toteaa:

Toisaalta heikon kasvun ajat nostavat usein valtaan ääriryhmiä, kuten [---] natsipuolueen. Heikko kasvu yleensä muuttaa ihmiset suvaitsemattomiksi ja väkivaltaisiksi. Nollakasvun yhteiskunnassa kukaan ei voi saada mitään ilman, että se on toisilta pois. Se on saalistajayhteiskunta”(Kanava nro 6/2020,63.)

Aiemmin mainittu (kts. s. 97) YK:n ilmastonmuutosta koskevan puitesopimuksen pääsihteerin julkilausuma, jonka mukaan tarkoituksena on muuttaa talousjärjestelmää, ilmaisee Ilmasto-opin olevan vain uusi väline pyrkimyksessä vaihtaa Smithin kuvaaman näkymättömän käden tilalle pukinsorkka. Jos kyseessä on ihmiskäsi, joka osaa jalostaa koirista naurettavan näköisiä ja ihmisistä harmittomia hyödyllisiä idealisteja, tuon käden voi olettaakin turvaavan näkymättömyytensä piiloutumalla peitejärjestön taakse.

7.2. Välikäsi; ”Puuhevosesta sa laulaos”

Ilmasto-opin menestys takaa sen ytimessä olevan talousjärjestelmää koskevan kumoushankkeen menestyksen. Siihen perehdytys on pyritty rakentamaan sisään ideologisiin valtiokoneistoihin (kts. s. 50). Niistä tärkeimmäksi totesimme koulun. Louis Althusser luettelee kahdeksan ideologista valtiokoneistoa (IVK), koulutuksellisen IVK:n lisäksi (1976/1984,100-101). Kun katsomme tässä yhteydessä Ilmasto-opin istuttamista, siinä ilmeisimmin mukana näytävät olevan poliittinen IVK ja tiedotuksellinen IVK.

Althusserin tekstiä vielä suomennettaessa maapallon keskilämpötilan merkittävin nousu 0,5 astetta oli myöhemmän käsityksen mukaan jo tapahtunut. Osa tiedemiehistä varoitteli tuohon aikaan vielä jonkinlaisen jääkauden olevan aluillaan (kts. s. 37). Kouluissamme oli kuitenkin käynnissä marxilaisen ideologian kylvö, yliopistoissamme toimivat KGB:n¹⁶ solut. Jäljellä tuosta kaikesta luullaan nyt olevan vain poliittisesti aktiiviset emeritusprofessorit, mutta piilovaikutus on ”valunut aivoistamme selkäyttimeen” kaikissa kansankerroksissa ja ikäluokissa.

Nykyään valuu samalla tavoin Ilmasto-opin asenteita opettajista oppilaisiin, sikäli kun ne jo ovat opettajien arvomaailmaa ja muodostavat ”piilo-opetussuunnitelman”, minkä Donald Broady kuvaa olevan ”opettajain ammattitauti, jolla on juurensa ideologiassa”. Hänen mukaansa kouluttaminen luokkayhteiskuntaan tapahtuu sisäistämisen kautta ”lukemattomissa jokapäiväisissä tilanteissa, oppimisena, joka tapahtuu usein sekä oppilaan että opettajan ’tietämättä’”. (Broady 1989,9–10, 15.) Piilotetun opetussuunnitelman käsitteen toi esille

¹⁶ KGB (Komitet gosudarstvennoi bezopasnosti) valtiollinen turvallisuuskomitea eli Neuvostoliiton valtiollinen turvallisuuspoliisi 1954 – 1991

Philip Jackson 1960-luvun lopulla, tarkoittaen sillä koulun ”institutionaalisia odotuksia”. Psykiatri Benson R. Snyderin kirja ”Piilotettu opetussuunnitelma”, 1970 esitti tutkimuksen julkaisemattomista normeista, jotka haittaavat oppilaiden itsenäistä kehitystä (https://en.wikipedia.org/wiki/The_Hidden_Curriculum). Althusser uskaltaa paljastaa piilo-opetussuunnitelman paljon avoimemmin kuin sen kohteeksi joutuneet, jotka yleensä eivät lakkaa ajattelemasta tullessa sen ansiosta valaistuneiksi. Hän mm. mainitsee Leninin kantavan huolta koulutuksellisen IVK:n oikeasta toiminnasta eli koulujen vallankumouksellistamisesta, ”jotta valtiovallan vallannut neuvostoproletariaatti voisi turvata diktatuurinsa tulevaisuuden ja sosialismiin siirtymisen” (1976/1984,103).

Piilo-opetussuunnitelman välityksellä koululaisiin saadaan luotua otollinen maaperä sellaiselle, jota ei lopulta voi opettaa parhaiten koulussa vaan järjestöissä. Lauri Hokkanen kirjoittaa suomettuneisuuden kulta aikana Suomessa alkaneesta poliittisesta opiskelijaliikkeestä:

Punaisen opiskelijaliikkeen perusta oli luotu kouluissa, teininuorison nopean kansainvälistymisen ja sitä seuranneen vasemmistolaisuuden ja politisoitumisen myötä (2021 III Luku 11).

Piilo-opetuksen sisältö ei yleensä rajoitu piilosta opettamiseen, vaan se ilmenee myöhemmin tai toisessa yhteydessä avoimesti. Todettuaan 1949-1950 syntyneiden olleen vaikuttamassa Teiniliiton radikalisoitumiseen, Hokkanen jatkaa:

Meistä suurten ikäluokkien keräilyerästä muotoutui punainen militantti, yhtenäinen sekä vaikuttava koululais- ja opiskelijaliike, jonka sivutuotteena syntyi myös ”taisteleva työläisnuorisoliike” (2021 III Luku 11).

Kun tarkastellaan Ilmasto-oppia tässä katsannossa, tullaan koulu kumouksellistamaan opetushallinnon ja oppilaiden kautta. Uudelta lähestymissunnalta hahmottuva yhteiskunnan luokkajako tullaan piirtämään liidulla taululle. Opiskelijoiden kodeista löytyvät lihansyöjät, autolla ajajat ja öljyn polttajat. Lähikaupasta alkaa markkinatalous, tavarankuljetus, teollisuus, kapitalistit, taloudellisen kasvun syntipukit. Ilmasto-oppia ei opeteta piilossa. Se näyttää tieteeltä samalla tavoin, kuin näytti hevoselta Epeoksen ja Athenen Troijaa varten veistämä viehe. Hampaisiin sitä katsomatta sen löytäjät linnaan Iliionin sen veivät. Homeros jatkaa:

Myöspä nyt puuhevosesta sa laulaos [---]
Lankesi turmion arpa, kun kaupunkiinsa he veivät
puuhevoson hirveän, missä Akhaijein sankarit parhaat
istui, piilouneet perisurmaks Iliolaisten (<600/2002,124).

Linnan muurissa oleva portti oli suljettu salvoin, joten päätettiin, ettei puuhevoselle tarvitse asettaa vartioita yöksi. Akhaijein sankarit parhaat hevosen sisältä riensivät avaamaan portin valloittajien tulla.

1970-luvulla ilmestyi Pertti Hemánuksen kirja ”Joukkotiedotus piilovaikuttajana”. Monipuolisesta sisällöstä lainaamme vain seuraavan:

Propaganda kykenee aktivoimaan ihmisiä, indoktrinaatio ei niinkään. Koska näiden kahden ilmiön välinen ero ei kuitenkaan käytännössä aina ole selvä vaan liukuva, on mallissa syytä ottaa huomioon myös se mahdollisuus, että tietyillä edellytyksillä indoktrinaatiokin pystyy synnyttämään aktiivisuutta pienryhmissä... (1976,27).

Ilmasto-oppi on vakiintunut kansan uskomukseksi ja valtion uskonnoksi monissa valtioissa avoimella, vuosikymmeniä jatkuneella yksinkertaisten tosiasioiden ja selkeiden ennustuksien lähes päivittäisellä toistamisella eli siis propagandalla. Sen sijaan ongelman

ratkaisuna pidetty maailman talousjärjestelmän kumoaminen on jätetty sanomana ja haasteena toistaiseksi indoktrinaation vaikutuksen varaan. Tämä vaikuttamismenetelmä näyttää pelottavan tehokkaalta.

Koulun indoktrinaation teho kertaantuu läpäisyperiaatteella. Mainio 70-luku on tässäkin esikuvana. Peruskoulun ”opetussuunnitelmassa on pyritty eräiden periaatteiden sisäistymiseen oppilaissa” toteaa Peruskoulun opetussuunnitelmakomitean mietintö II vuodelta 1970. Sen mukaan niiden opetus sijoitetaan ”läpäisevästi eri oppiaineiden joukkoon” (1970,412).

Eräiden periaatteiden toistuminen läpäisyperiaatteella eri aineiden opettamisen yhteydessä vaikuttaa oppilaaseen eli opiskelijaan. Vaikutus on kiistaton. Kirsi Korpiaho kirjoittaa piilo-opetussuunnitelmasta artikkelikokoelmassa ”Mikä meitä ohjaa?” ja toteaa myös:

Kvalifikaatioiden tuottamisen lisäksi koulutuksen käytänteillä voidaan nähdä olevan myös laajempia yhteiskunnallisia vaikutuksia. Koulutuksessa opitaan tietojen ja taitojen lisäksi myös arvoja, asenteita ja ideologisia arvostuksia (2006,203).

Olemme kuulleet toisinajattelijoiden uudelleenkoulutuksesta totalitaaristen valtioiden koulutusleireillä. Niinpä me eurooppalaiset suhtaudumme uudelleenkoulutukseen hyvin kielteisesti. Se loukkaa ihmisten vapautta muodostaa oma mielipiteensä demokratiainkin kannalta kaikkein tärkeimmistä asioista. Voimakkaasti kielteinen asenteemme uudelleenkoulutukseen on saanut meidät onnistuneesti peittämään tietoisuudestamme sen tosiasian, että koulujärjestelmämme on uudelleenkoulutusjärjestelmä.

Niin tehokkaasti voidaan kouluopetukseen piilotetun ohjelman puitteissa istuttaa kehittyvään lapseen maailmankatsomuksen,

luokkatietoisuuden ja ennakkoasenteiden aineksia, että voisimme, jos olisimme koululaisia, lainata Tuntemattomasta sotilaasta huudahduksen: ”Ne jyrää meitin”. Taistelu maapallon keskilämpötilan oletetun haitallisen nousun oletettua aiheuttajaa vastaan on kuitenkin läpäissyt vielä kattavammin kaikki yhteiskunnan toiminnot. Siitä on tullut niin laajaa ja mittavaa, että on kuin sitä olisi johtanut se ideologisen työn historiallinen hahmo, joka sanoi:

Mitä mittavampaa ja laajempaa historiallinen toiminta on, sitä suurempi määrä ihmisiä siihen osallistuu, ja päin vastoin, mitä syvemmälle käypä on uudistus, jonka aiomme suorittaa, sitä useammat miljoonat ja kymmenet miljoonat on saatava kiinnostumaan siitä, suhtautumaan siihen tietoisesti, vakuuttumaan sen välttämättömyydestä (Vladimir Lenin 1968/1970,115).

Propaganda ja indoktrinaatio ovat tehneet tehtävänsä – tuottaneet hedelmänsä – silloin kun luonnonohjauksen kuten Adam Smithin havaitseman näkymättömän käden ja sen kohteen väliin on asettunut välikäsi. Se on ihmisten ohjastajaksi asettuneen inhimillisen toimijan työkalu – ei niiden, jotka uskoivat muutoksen välttämättömyyden, aktivoituivat, kumosivat vanhan ja totesivat tulleen petetyiksi.

Nimitämme luonnonlaeiksi niitä seikkoja, jotka luonnossa – sen dynamiikassa – toistuvat aina samoina. Niitä tarkastellessamme emme katso näkyviä, ajallisia, vaan muuttumattomia, pysyviä: ”sillä kaikki mikä on välttämättä ilman lisämääreitä, on ikuista” (Aristoteles NE 2005, 109/1139b24). Myöskään Näkymätön käsi, jonka Smith ja talouden tutkijat ovat löytäneet, ei siis ole näkyvä. Jos se vain on, eikä näy, se on kaikesti pysyvä ja näin ollen kumoutumaton. Sen voi vain joko kahlita, valjastaa tai jättää silleen.

Jos Ilmasto-oppi onnistuu vaihtamaan maailman talousjärjestelmän ohjaksiin uuden, piileskelevän käden, se ei välttämättä poikkea

entisestä mekanismiltaan, vaan ainoastaan tavoitteeltaan. Muutos kuulostaa uskomattomalta, vaikka on oikeastaan tyypillinen inhimillisen virheen laji; sellainen, jollaisille piilokamerassa kuvattuina nauretaan, mutta ei muualla. Kun Smith kuvaa ihmisten vain omaa etuaan tavoittelemalla edistävän yhteiskunnan etua, uudelleen koulutettu ihminen tietoisesti, maailmaa parantaakseen, omista eduistaankin tinkien tulee edistäneeksi koko yhteiskunnan köyhtymistä: globaalia tuotannon laskua.

7.3. Noxtopia vihreiden ruskasta

Emme tunne tulevaisuutta. Tähän esitykseen eivät kuulu enneunet, salaliittoteoriat, utopiat tai dystopiat. Noxtopia sen sijaan tunnetun multiversumiteorian oikeuttamana sallittakoon. Tähän hätään kyhätty sivistyssana tosin sopisi suomentaa sanaksi höyhensaari, mutta koska nyt kuvataan sitä mahdollista todellisuutta, jossa havahdutaan ymmärtämään, että hiilineutraalissa maailmassa vihreitä kohtaa ikuinen ruska, sanan kryptisyys säilytettäköön.

Näyttää siltä, että hiilineutraalin talouden kasvun ja ”jakovaran” loputtua sekä hyvinvointivaltioiden tulonjakomallin romahdettua, syntyy yhteiskunnallinen epävakaus, joka johtaa vahvan globaalin hallinnon syntyyn. Keskushallinto lakkauttaa ”väliaikaisesti” valtiot. Hallitusten välinen paneeli muuttuu kansojen edustustoksi. Piiloutunut välikäsi paljastuu viimeistään silloin, ja globaalin tieteellisen kumouksen toteuttamiseksi kansojen edustusto tunnustaa maapallolle johtajan, joka on suvereeni.

Yhteiskuntasopimus kohoaa teoriassa ja julistuksena toisteltavien asioiden listalle, jonne kuuluu myös ylhäältä saneltu

kansalaisvakaumus. Ilmasto-opin uskonkappaleita pakkotoistona räppäävän, laajaksi paisuneen harrastajajoukon käännättämistä aikuisuuteen ja tottelemisen kulttiin yritetään kääntämällä klassillisia tekstejä jaloilleen. Kääntämättäkin käyttökelpoisia tarkoitukseen löytyy esimerkiksi Rousseauin ”Yhteiskuntasopimuksesta” kirjasta. Suomennoksen J. V. Lehtosen kirjoittamassa johdannossa kuvataan Rousseauin vapautteen pakottamisen ajatusta sivuavaa rakennetta: ”Luopumalla näennäisesti vapaudesta ja antautumalla yhteiskunnan alamaiseksi, lujittaa kansalainen siis vain vapauttaan, jota yhteiskunta suojelee” (1762/1988,9). Siitä saadaan arvokkaita sanoja: luopuminen, näennäisyys, antautuminen, alamaisuus, vapauden lujittaminen ja suojeleminen.

7.4. Sanojen voima ja taika

Psykologinen joukko madaltaa jäsentensä älyn joukossa, kuten Le Bon ja Freud ovat todenneet (luku 4.3.2). Tuollaisen joukon jäsenet eivät varsinaisesti ymmärrä pitkiä lauseita, vaikka niitä opittaisiin ja lausuttaisiin yhteen ääneen. Joukkojen hallinta aktioissa tai operaatioissa tapahtuu lyhyillä ennalta luotuja ehdollisia refleksejä laukovilla käskyillä. Ihmisten käyttäytymisen normaalioloissa on oltava yksilöllistä, erilaisiin toimiin erikoistuen. Tietoisuus yhteisöön kuulumisesta luodaan yksittäisellä sanalla, joka on yhteisön nimi, yhteisön lipulla sekä mieleen jääneellä yhteisön tunnuslaulun sävelellä. Valtioliittoon yksilöä yhdistää jokin julistus, josta jokaisen muistiin jää neljä tai viisi sanaa. Kolme ensimmäistä ovat ”Jokainen on syntynyt.

Joukkoina, yhdistyksinä, puolueina, tiedeyhteisöinä, teattereina ja erityisesti yhden asian liikkeenä olemme avuttomia kuin pienet lapset ja yksilöiden mielijohteiden armoilla. Emme me eivätkä säähavainnot,

jääkairaukset, puiden lustojen näytöt tai yllättäen alkava jääkausi voi pysäyttää IPCC:n ohjelmaa ja sen mukaisia toimiamme maapallon ilmaston suhteen, kunnes olemme siirtyneet markkinataloudesta suunnitelmatalouteen, talouskasvusta globaaliin kurjistumiseen ja demokratioista korruptoituneeseen keskushallintoon.

Sanoja pidetään, kuten on jo kauan pidetty, mukana yhteisössä niihin liittyvän arvon tähden vielä silloinkin, kun yhteisön toiminta ei enää edusta noita arvoja. Toistelemme vieläkin John Locken sanoja. Hänen julistuksensa jokaisen ihmisyyksilön vapaudesta alkaa sanoilla:

Kuten olen todistanut, ihminen on syntyessään oikeutettu olemaan täydellisen vapaa ja nauttimaan maailmassa rajoittamattomasti kaikista luonnollisen lain suomista vapauksista ja etuoikeuksista yhtäläisesti kenen hyvänsä ihmisen tai ihmisryhmän kanssa (1689/1995,116).

Locke halusi luoda julkaisullaan aatteellista pohjaa Englannin ”mainiolle” vallankumoukselle 1688. Amerikan mantereella Locken esittämät ajatukset myös tunnettiin, kun Itsenäisyysjulistus kirjoitettiin Amerikan vallankumouksessa 1775–1783 syntyneelle Yhdysvalloille. Julistuksessa on mm. virke, jonka mukaan kaikki ihmiset on luotu tasa-arvoisiksi ja heillä on luovuttamaton oikeus elämään, vapauteen ja onnen tavoitteluun. Muutamia vuosia myöhemmin 1789 alkoi Ranskan suuri vallankumous. Yhdysvaltojen itsenäisyysjulistuksen laatija Thomas Jefferson oli Ranskassa jo, kun kumousta valmisteltiin, ja Amerikan itsenäisyysjulistuksen luovuttamattomat ihmisoikeudet otettiin myös Ranskan vallankumouksen ihmisoikeusjulistukseen.

Mikko Yrjönsuuri mainitsee Locken tutkielman suomennoksen esipuheessa: ”Myöhemmin Tutkielmaa hallitusvallasta lukivat tarkkaan esimerkiksi Adam Smith, G. W. F. Hegel ja Karl Marx” (1995,7). Locken julistuksen ensimmäisestä virkkeestä nuo kolme varmaankin

olivat samaa mieltä. Mutta tuota virkettä seurasi toinen: ”Niinpä hänellä on luonnostaan oikeus suojella omaisuuttaan eli henkeään, vapauttaan ja tavaroitaan toisten ihmisten loukkauksia ja hyökkäyksiä vastaan” (1698/1995,116). Smithin kanta tuohon selvinnee siitä, mitä hänestä on edellä jo esitetty. Hegelin näkemys käy ilmi tekstistä hänen Oikeusfilosofiassaan:

Omaisuudessa tahtoni objektivoituu persoonan eli yksilön tahtona. Siksi omaisuus saa *yksityisomaisuuden* luonteen, ja yhteisomaisuus, joka on sen luonteista, että sen voi omistaa jaollisena, määrätty *sinänsä purettavissa olevaksi* yhteisyydeksi, jossa osani säilyttäminen on harkinnanvaraisen valintani asia (1821/1994,94).

Marx, joka Pääomassaan sanoo Hegelistä: ”Dialektiikka vain seisoo hänen teoksissaan pääläellaan. Se on pyöräytettävä jaloilleen, että voisi sen salaperäisestä ulkokuoresta löytää järjellisen ytimen” (1867/1957,47), kirjoittaa yksityisomistuksesta omistajan harjoittaman pientuotannon ehtona, ja edelleen:

Tämä tuotantotapa edellyttää maan ja muiden tuotantovälineiden jakautumista. Samoin kuin se tekee mahdottomaksi viimeainittujen keskittämisen, tekee se mahdottomaksi myöskin yhteistoiminnan, työnjaon [---] sekä yhteiskunnallisten tuotantovoimien vapaan kehityksen (1867/1957, 695).

Marxin opin perimmäinen päämäärä omistusoikeuden suhteen ei näytä olleen poistaa se kapitalisteilta, hajottaa pääomakeskittymät, vaan kokonaan poistaa omistusoikeus, hajottaa tuo ihmisen suhde mammonaan, jossa suhteessa asuu pahe. Oliko tuo perisynti jäänyt Lockelta huomaamatta?! Ehkäpä tämä ajatteli samoin, kuin Eino Kailan ”Syvähenkisen elämän” henkilö Teofilus päätteli ihmissielua parivaljakkoon ohjastajineen verranneen Platonin ajatelleen: ”se tarmo ja voima, joka panee liikkeelle inhimillisen toiminnan, *myöskin*

henkisen, viimekädessä ja etupäässä on kotoisin ihmisluonnon alemmista kerroksista, intohimoista, vieteistä eli lyhyesti sanoen ihmiseläimestä” (1943,61; Phaidros 1920,73-80). Ehkä Marxin aate tuottikin troikan, jossa hevoset muodostavat neuvoston, päättäen ajosuunnan.

7.5. Spontaanin pelon hyödyntäminen

Pintapuolisesti tarkastellen poliittisen paneelin julistama oppi maapallon pinnalla mitattavissa olevan lämpötilan odotettavissa olevasta luonnottomasta noususta vaikuttaa tuulesta temmatulta. Koska tuo oppi kuitenkin määrittää katastrofaaliseen lämpenemiseen syylliseksi ihmisen, se saa kannatusta. Ihmisen sisimmässä olevalle mystiselle syyllisyydelle ja pelolle nimittäin tarjoutuu tässä konkretiaa, asia, jolle voi tehdä jotakin. Joukkoliikkeenä syyllisyyden voi projisoida sopivaan toiminnan ja painostamisen kohteeseen – joukosta sosiaalisesti etäällä olevaan kansanryhmään.

Ennen kuin tulevan katastrofin uhasta kuullut ehtii arvioida uhan perusteita, hän vaistoa sille perusteen itsessään, karman lain tapaisen vaatimuksen. Ansaitun epäonnen uhka on uskottava. Hän ei kysy mistä ulkoisesta syystä aiheutuu ennustettu katastrofi, vaan pikemminkin, mistä syystä se ei ole tullut jo ennenkin. Hänellä oli valmius uskoa. Hänellä oli tilaus pelottelulle. Moni on kokenut, kuinka akuutti konkreettinen uhka eliminoi – ei pelkästään syrjäytä – pysyvänä pidetyn fobian tapaisen pelon. Nimeämättömän syyllisyyden ja pelon kantajalle ilmasto-opin sanoma ei olekaan vain huono uutinen vaan vääntyy luontevasti hyväksikin. Ilmastoaktivismi kiepauttaa ihmisen hyvien puolelle.

Henkilökohtainen anekauppa, kuten vaihtaminen sähköautoon – vaikka se kirpaisee taloudellisesti – ei tehoa ilmasto-ongelmaan niin mittavasti, kuin joukkotoiminta päättäjien painostamiseksi toimiin hiilidioksidin tuottajia vastaan. Maapallon pintalämpötilaa säätelevän ilmakehän, meren ja maan toimintojen yhteisvaikutuksen rakenteesta ja sen peittämisestä ihmisen toiminnan seurauksena rivikansalainen ei ole saanut perusteltua tietoa. Se on kuitenkin toisarvoinen asia, sillä tulla höynäytetyksi on sekin vaivattomampaa, kuin jäädä omilleen, edelleen itsensä varaan.

Koska maailmanlaajuisen, torjuttavan vaaran tiedotus on julkinen, sen ottavat vastaan monet, ja syntyy kollektiivinen asian käsittely, tiedottaminen ja toiminta eli joukko ja joukon erilaiset muodot, ominaisuudet ja teot. Kollektiivisen pelon hyödyntäjä ruokkii joukkoa tunteisiin ja ehdollistumiin vaikuttavilla muutamalla sanalla kuten lasta, jonka tasolla psykologinen joukko on. Tuollainen joukko voi olla osittain tiedostamaton, eli yksilöt kuuluvat siihen sen toiminnan edellyttämin sielunliikkein, vaikka eivät ole tavanneet tai kommunikoineet suoranaisesti minkäänlaisen joukon kanssa. Tietoisuus joukosta syntyy televisiouutisissa yleisölle suunnatun ennustuksen kuulemisesta. Tuolla asteella psykologinen joukko ei vielä ole valmis radikaaliin toimintaan, vaan sen kumouksellinen vaikutus jää täydestä julkisuudestaan huolimatta vielä ulkopuoliselta yhteiskunnalta ymmärtämättä. Tärkeältä osaltaan kumous voi edetä niin toimijoiden itsensä kuin ulkopuolistenkin tiedostamatta, mitä varsinaisesti on tapahtumassa.

Alkuperäinen, ajaton pelko tarrautuu mihin tahansa huonosti tunnettuun kohteeseen, jos se siinä voi nähdä pelon ja ahdistuksen aiheuttajan, kehittymässä olevan katastrofin tai muun kammutuksen ja Pelkokin on käännettävä jaloilleen, jotta sen voi valjastaa reen eteen ja ohjata työhön kollektiivisen pelon hyödyntäjän palvelukseen. Pelon poistaminen on liikkeen nimellinen tavoite. Sen on kuitenkin pidettävä pelkoa hereillä jatkaakseen toimintaansa Mitä voimakkaampi pelko, sitä aktiivisempi toimija. Pelon vakiinnuttua opilliseksi, pelon hälvenemistä yksilön mielestä ei uskalla tunnustaa. Riippuen yksilöstä ja hänen iästään, voi tuollainen kollektiivinen jatkuva pelko alkaa synnyttää patologisia vaivoja, ahdistusta tai muuta, Ilmastoaktivismi vetää piiriinsä nuoria ja lapsia koulun heitä siltä suojelematta.

Tiedostamattoman pelko ei neuvo toimimaan. Neuvottomuus ongelmatilanteessa tuottaa eläimillä ja ihmisillä sijaistoimintaa, joka ei näytä mitenkään liittyvän koko asiaan. Kuinkahan suuri osa toiminnastamme onkin sellaista; pelkohan meillä on omasta takaa, esillä tai maton alla. Ranskalainen 1900-luvun filosofi Jacques Derrida viittaa Nietzschen lauseeseen ”suurin osa toiminnastamme on tiedostamatonta” ja lisää siihen: ”Tietoisuus on sellaisten voimien vaikutus, joiden olemus sekä vaikutustiet ja tavat eivät ole sen omia” (2003,267). Tiedostamattomuus liittyy erityisesti toimintaan joukossa ja joukkona.

Lapsiin kohdistuvan pelottelun syy kerrotaan havainnollisesti ja osuvasti v. 2012 tehdyssä animaatioelokuvassa *Monsterit Oy*, joka esitettiin suomeksi puhuttuna televisiossa Nelosella 4.8.2019 klo 19.00. Siinä itse pääpelottelija Rumilus neuvoo alaisiaan, monstereita:

”Teidän on kerättävä lasten kiljaisuja, sillä ilman niitä meillä ei ole sähköä. Tarvitsen itsevarmoja, sitkeitä ja karmaisevia pelottelijoita” (Monsters.Inc. 2012).

Oletettavasti lapsien pelottelun perinteen psykologisesta taustasta on muitakin selvityksiä, mutta niiden tulokset tuskin paljoa poikkeavat Monsterin esittämästä. ”Tieteellinen” ilmastoennustelu, pelon utopia tai dystopia on kohdistettu lapsiin niin, että heistä monet ovat jo ilmastoahdistuneita. Sana tieteellinen ja tiede lienee pienimmillä nykylapsilla jo mörön paikalla. Jotakin tieteellistä hiippailee öisin hämärissä nurkissa. Aikuiset eivät ole enää aikuisia eivätkä tiedä vanhempina paljastaa lapsille, ettei siellä sängyn alla mitään tiedettä ole luuraamassa vaan pelkkä yöastia siellä on, eikä ulkona odota ilkeä ilmasto vaan tuttu sää, pahimmillaankin vain koiranilma. Vaan ”ahdistus on läsnä eikä auttajaa ole.” Ilmasto-oppi on laillinen ja luvallinen pelote. Kaikkina aikoina Moolok on saanut uhrinsa. Toiminta on ihmiselle lajityypillistä mutta toisaalta nyt opillista.

8. Heidegger, käänne ja dilemma

Martin Heidegger 1889-1976 oli saksalainen filosofi. Hän tutki olemista täälläolemisena, ihmisen olemista, suhtautumista sisällään oleviin ja ulkopuolellaan oleviin ehtoihin ja ylykkeisiin. Myöhemmin hänen filosofiassaan tapahtui muutos, jota hän itse nimitti käännteeksi. Tämä tuotti hänen aiemman ajattelunsa taustaa vasten yllättävältäkin näyttävällä tavalla ajatuksia, jotka voi tulkita Ilmasto-opin taustaideologialle myönteisiksi.

8.1. Pako epävarsinaisuuteen

Heideggerin ajattelussa on syväluotaavuutta. George Steiner kirjoitti:

Heidegger vei väkivaltaiseen äärimmäisyyteen sen hermeneuttisen paradoksin, jonka mukaan tulkitsija tietää paremmin, kuin kirjoittaja. Tulkinta voi syvimmillään ja parhaimmillaan ylittää tulkittavan tekstin ja käydä sen synnyn ja merkityksen kätkeyille juurille (1978/1997,152).

Filosofi luotasi myös ihmismieltä, paljastaen sieltä tekijöitä – pelkoa, ahdistusta, huolta, etiikan ennen filosofiaa, syyllisyyden ennen moraalia. Heidegger näki, ettei yksilö yleensä halunnut tai voinut ratkaista näitä vaan pakeni varsinaisesta oliostaan epävarsinaiseen. Juha Varto kuvaa näitä:

Varsinainen olio on myös yksiselitteisesti sitä, mitä on. Epävarsinainen olio ei ole yksiselitteisesti mitään, vaan tulee aina määräytyksi ajan mukaan joksikin, eikä sille voi antaa mitään pätevää kuvausta, Tästä johtuu myös, että epävarsinainen on ennemminkin esine käyttöä varten ja käyttö määrää sen mitä se on (1992/2003,192).

Kun tätä yhdistää Le Bonin tutkimuksiin, näyttää siltä, että helppo tapa paeta varsinaisesta itsestään epävarsinaiseen, muista muotonsa saavaan oloon, on liittyä joukkoon, omaksua sen mielipide. Kosti Joensuu lainaa Heideggeria ja kirjoittaa tuollaisesta tilanteesta:

Mutta kun ihminen on heitettyä kenen tahansa julkiseen maailmaan kuka tahansa itsenä, tarkoittaa tämä, että täälläolo on syyllinen. Omantunnon haaste on takaisin kutsu ja sen on määrä noutaa itsensä takaisin olemisensä mahdollisuuteen eksyneisyydestä keneen tahansa (2003,140).

Voiko omantunnon haaste ja takaisinkutsu saada ihmisen palaamaan varsinaiseksi ihmiseksi, joka etsii ja edellyttää perustelun jokaiselle pyynnölle, tarjoukselle, opille, ennustukselle, yhteydelle, projektille? 1930 luvun alettua Heideggerin näkemys alkoi muuttua. Tulipa sellainenkin vaihe, josta Svante Nordin kertoo:

Enää hän ei kylläkään kannusta ihmisiä ratkaisuun ja aktiiviseen toimintaan. Vain Jumala voi meidät pelastaa, sanoo hän nyt; vain hiljainen odottaminen voi olla avuksi. ”Kieli on olemisen koti”, kuuluu hänen toistelemansa, hänen ajatuksiaan hyvin luonnehtiva lause (1995/1999,417).

8.2. Pelko ja syyllisyys

Elämää varjostava pelko ja syyllisyys, joille yksilö ei löydä tai ei halua löytää syytä, eikä purkamistietä ovat ikään kuin kausaaliketjujen irtonaiset lenkit, jotka velvoittavat haltijaansa siirtymään ketjuissa eteenpäin. Niille voisi piirtää vektorit, sillä niillä on suunta ja voimakkuus. Yleinen ratkaisu torjutun tai kielletyn toteuttamiseen on korviketoiminto. Pakeneminen korvikkeisiin tulee esille Heideggerillä:

Empatian erityinen hermeneutiikka tulee osoittamaan, miten täälläolon erilaiset olemismahdollisuudet johtavat harhaan ja hämärtävät keskenäänolemista ja täälläolon itsensä tuntemista niin, että oikea ymmärtäminen tukahtuu ja täälläolo pakenee korvikkeisiin (1927/2000,164).

Tietoisuudesta enemmän tai vähemmän onnistuneesti torjutun syyllisyyden voi tiedostamaton heijastaa toiseen kohteeseen. Se on psykologinen projektio. Syyllisyys projisoidaan – mikäli mahdollista – yleiseen uskottavaan kohteeseen. Voimme ajatella osan tiedostamatonta minäämme olevan lapsuuden aikainen minämme, jonka olemme torjuneet tietoisuudesta. Sen toinen tie ulos syyllisyydestä on rangaistus. Sigmund Freud kirjoittaa tästä

Lapsilla voi helposti havaita, että he muuttuvat ”tuhmiksi” saadakseen rangaistuksen, ja rangaistuksen jälkeen he rauhoittuvat ja tyyntyvät. Myöhempi analyttinen tutkimus jäljittää usein syyllisyydentunnon, joka käski heidät etsimään rangaistusta (1938/2013,382).

Freud jatkaa että syyllisyydentuntoisista rikollisista enemmistöllä tuollainen rikollisuuden vaikutin voisi hyvinkin tulla kysymykseen, ja mainitsee myös Nietzschen tunteneen syyllisyydestä rikokseen ryhtymisen ilmiön.

Pikemminkin psykologiseen projektioon kuin rangaistuksen etsintään voi yhdistää paon varsinaisesta oliostaan keneksi tahansa olioksi, elämään kenenä tahansa kenen tahansa elämää. Keillä tahansa on jo syntipukki, jolle voi vaatia rangaistusta mistä tahansa. Nykyään lähes kaikelle tapahtuneelle ja monille vielä tapahtumattomille on tapana nimetä syylliseksi ilmastonmuutos. Jäljet ihmisten siirtämisestä Heideggerin kuvaamien ihmisen täälläoloon sisältyvien vaikuttimien kautta suuren Ilmasto-opin vakaumuksellisen toimijan täälläolemiseen kenenä tahansa ilmastokannattajina eli ilmaston kannattelijoina

näyttävätkin jo selviltä. Tuo polku tulisi kuitenkin voida osoittaa eksaktin tieteen ehdoin. Siihen esittää varauman itse Heidegger:

Tieteellinen todistus ei saa jo edellyttää sitä, mikä sen tehtävänä on perustaa. Mutta jos tulkitseminen aina jo liikkuu ymmärretyssä, ja jos sen täytyy elää tästä, miten tieteellisten tulosten sitten pitäisi kehittyä ilman, että ne liikkuvat kehässä, varsinkin kun edellytetty ymmärrys koskee lisäksi vielä yleistä tietoa ihmisestä ja maailmasta? (1927/2000,196.)

Tai jos lainaamme Freudin sanoja, kun hän puolustaa psykoanalyysin menetelmin saatua tietoa ja sen perusteella tehtävää päättelyä:

Tällä tavoin päätelemme joukon prosesseja, jotka sinänsä ovat tietämättömissä, liitämme ne tietoiisiin prosesseihin, ja kun esimerkiksi sanomme, että tiedostamaton muisto puuttui jossain tapahtumiin, niin se tarkoittaa nimenomaan: Tässä tapahtui jotakin, mitä emme voi lainkaan käsittää, mutta jos se olisi tullut tietoisuuteemme, se olisi voitu kuvailla niin- ja -niin (1938/2013,211).

8.3. Ahdistus

Nykyiset ilmastoahdistuksen operaattorit joko tuntevat Heideggerin filosofian tai eivät tunne. Hänen kuvaamiinsa sielunominaisuuksiin vaikuttamisen taito on kuitenkin jokseenkin yleinen. Ne psyyken ominaisuudet ja vaikuttimet, joihin vaikuttamalla ihmisiä voi ohjata jopa toimintaan, jonka todellista tavoitetta he eivät näe, ovat Heideggerin ehkä osuvimmin kuvaamia. Hän kuvaa kohdetta vailla olevaa ahdistusta esim. näin:

Se, että uhkaavaa ei ole missään, luonnehtii sitä, mikä on ahdistavaa. Ahdistuksessa 'ei tiedetä' mikä on se, mikä ahdistaa. Mutta 'ei missään' ei tarkoita olemattomuutta, vaan se sisältää ympäröivän

alueen yleensä kuten myös maailman yleensä [---]. Siksi uhkaava ei voi lähestyä jostakin määrätystä suunnasta läheisyydessä, vaan se on jo 'täällä' – ja ei missään. Se on niin lähellä, että se ajaa ahtaalle ja salpaa hengityksen – mutta ei ole täällä (1927/2000,235).

Ilmastoahdistus-marssi on tuon ilmiön hyödyntämistä. Pelko löytää kohteen, joka ei ole välittömästi uhkaava vaan kaukana tulevaisuudessa, ahdistus hellittää ja asialle voi nyt tehdä jotakin. Kuitenkin varsinkin tytöt kärsivät ahdistuksesta, epävarmuudesta ja pelosta. He eivät enää voi olla varmoja siitä, mikä tieto on valhetta ja mikä totta. Lastenoikeusjärjestö Plan International on selvittänyt verkossa leviävän valheellisen tiedon vaikutuksia tyttöjen ja nuorten naisten elämään 33 maassa. (Planin suurtutkimus. Tiedote 4.10.2021)

Valheellinen informaatio on uhka myös demokratialle sekä yhteiskunnalliselle keskustelulle. Joka kymmenes tyttö vastasi lopettaneensa yhteiskunnallisen keskustelun, koska ei voi luottaa kaikkeen netissä olevaan, asialliseltakin vaikuttavaan tietoon.

Sigmund Freud totesi, että tiedostamaton syyllisyyden aihe voi tulla tietoisuuden tasolle sairauden kautta. Kirjoituksessaan ”Murhe ja melankolia” Freud kirjoittaa potilaastaan:

Muutamissa toisissa itsesyttöksissään hän tuntee niin ikään olevan oikeassa ja erottavan totuuden vain terävämmin kuin muut [---] ja joutuu kysymään miksi ihmisen on ensin tultava sairaaksi, jotta hän voisi tavoittaa tuommoisen totuudenmukaisuuden (2005,161-162).

Heidegger, joka näyttää tarkastelevan ihmisiä terveinä sikäli kuin sellaista voi pitää mahdollisena, näkee ahdistuksen samassa asemassa, kuin Freud näki sairauden. Heideggerin mukaan ”ahdistus noutaa täälläolon takaisin lankeavasta uppoutumisesta ”maailmaan” (OA,238), ja hän kuvaa sitä laajemmin:

Mutta vain ahdistuksessa on mahdollisuus nimenomaiseen avaamiseen koska se yksilöi. Tämä yksilöiminen noutaa täälläolon takaisin lankeamisestaan ja tekee sille selväksi, että varsinaisuus ja epävarsinaisuus ovat sen olemisen mahdollisuuksia. Kun täälläolo on aina minun olemistani, nämä perusmahdollisuudet näyttävät ahdistuksessa itsenään (1927/2000,241).

Heideggerin oli määrä valmistua papiksi, ja siksi hän opiskeli teologiaa, kunnes sitten siirtyikin filosofian opintoihin. Nyt voi kysyä perustuivatko hänen näkemyksensä ihmisen selittämättömästä ahdistuksesta tai syyllisyydestä ennen moraalia hänen suhteeseensa kristinuskoon. Joka tapauksessa Freudin, Jungin ja Heideggerin ajatuksissa kuvastuu sellainenkin ihmisen tiedostamattomaan osittain painunut sovituksen kaipuu, jolle ilmasto-oppi on tämän ajan tarjoama valmiiksi ajattelematon korvikeratkaisu ja toimintakohde.

Keskivertoihmiset eivät yleisen käsityksen mukaan kuitenkaan tapaa penkoa sisimpäänsä oppiakseen tuntemaan ihmisen käyttäytymistä hallitsevia osin tiedostamattomia ohjaimia. Niinpä terveitä, järkeviä ihmisiä käytetään hyväksi psyyken ilmiön kautta, jota nämä eivät itse hallitse. Heidät manipuloidaan psykologisiksi joukoiksi heidän yksilöllisen älynsä pois sulkemiseksi. Näin vapaan maailman kansalaiset saadaan toimimaan heitä kantavan järjestelmän kumoamiseksi uskonnollisella vakaumuksella, ilman että heillä on aavistustakaan siitä, mitä he ovat tekemässä.

8.4. Äärivasemmisto löytää äärioikeiston

Ehkä Heidegger ei paennut varsinaista itseään liittyessään sosialismin saksalaista kansallista muotoa edustavaan puolueeseen. Monille muodollisesti valtapuolueeseen liittymisen syy oli pikemminkin

ulkonaisen olionsa muodon ja ehtojen maksimaalinen säilyttäminen. Toki sekin on pakoon verrattava toimi. ”Oleminen ja aika” -teoksen kautta Heideggerin ajatteluun tutustuneesta voi tuntua yllättävältä, että hänen myöhemmästä filosofiastaan saivat vaikutteita Länsi-Saksan ääriliikkeet.

Ilmastopolitiikan totalitaarisesta taustasta kertovassa kirjassaan ”Vihreä tyrannia”, Rupert Darwall kertoo Benny Peiserin muistavan, kuinka ydinvoiman vastainen ajatus Länsi-Saksassa oli äärioikeiston aloittama, ja ajatuksen itämisajalta 1900-luvun lopulta löytyy vaikutteita Heideggerilta ja hänen äärimmäisestä teknofobiastaan. (2017/2020,131.) Heidegger arvosteli myös amerikkalaista teknologisuutta, kulutuskeskeisyyttä ja amerikkalaisen keskiverron ihmisen vapautta (https://fi.wikipedia.org/wiki/Martin_Heidegger).

Heidegger vierasti tekniikkaa, joka nopeasti kehittyi hänen aikanaan. Kirjassaan ”Tekniikka ja käänne” Heidegger toteaa:

Mikään vain tekninen ei pääse tekniikan olemukseen. Se ei kykene tuntemaan edes sen esikartanoita [---] Olemisen tähtikuvio sanoutuu meille. Mutta emme kuule vielä, me, joilta elokuva ja radio hävittävät kuulemisen ja näkemisen tekniikan herruuden alla (1962/2007,56).

Teoksessa ”Silleen jättäminen” Heideggerin suhde teknisiin olioihin näyttää seesteisemmältä:

Annamme niiden olla olioita, jotka eivät ole absoluuttisia, vaan jäävät korkeamman varaan. Tätä samanaikaista Kyllä ja Ei sanomista tekniselle maailmalle kutsuisin vanhalla sanonnalla *Olioiden silleen jättäminen* (1959/2005,23).

Heideggerin syvällisempi ajattelu kattaa kaikkeen tuntemattomaan – kuten nyt atomivoimaloihin – kohdistuvan pelon ja ahdistuksen, joka

kohdistunee niihin siksi, että pelon todellinen aiheuttaja ja kohde on torjuttu tai muuten tiedostamaton.

Darwall kertoo kirjassaan sen liikkeen synnystä, jonka kautta pelko kollektiivisena kanavoitiin milloin uhkaavaan ydintalveen (jääkausi), maailman metsät tuhoavaan happosateeseen ja nykyiseen, ihmisen syyllisyytensä kohteeksi omimaan ilmaston katastrofaaliseen lämpenemiseen. Sen liikkeen eräänä alkuna voi pitää Vihreän puolueen syntyä Länsi-Saksassa 1980 tammikuussa. Sitä edelsi maassa levoton aika panttivankisieppauksineen ja lentokonekaappauksineen. Uusvasemmisto harjoitti väkivaltaa, ja liikkeestä todetaan:

Tuli ilmeiseksi, että Uusi vasemmisto radikaalimmassa tai vallankumouksellisemmassa muodossaan ei ollut, kuten kaikki olivat kuvitelleet, natsimin vastainen liike. Aivan päinvastoin (2017/2020,131).

Kirjasta käy ilmi, että natsit ja uusvasemmisto muodostivat vihreän liikkeen Saksassa. Uusvasemmiston suhteen Darwall kuvaa asiaa: ”sen johtajat syntyivät uudelleen vihreinä” (131). Sellaista voinee pitää kierrätyksenä. Monet muistavat kirjallisia kuvauksia niiltä ajoilta, jolloin kommunistit ja kansallissosialistit kamppailivat vallasta ja katutaisteluitakin Berliinissä esiintyi. On ilmeistä, että osapuolet olivat pahimmat viholliset keskenään. Erikoiselta tuntuu tilanne, missä ainoat ystävät löytyvät enää pahimmista vihollisista.

8.5. Esiheideggeriläisessä ahdistuksessa odotettu

Ihmisen käyttäytymiseen vaikuttavia ovat ulkonaiset, sisäiset tiedostetut ja tiedostamattomat vaikuttimet. Saadakseen ihmiset käyttäytymään haluamallaan tavalla, valtaa käyttävä voi hyödyntää kaikkia näitä. Ulkonaisena syynä voi toimia ennustettu katastrofi, jonka

tuloa voi estää vaaditulla toiminnalla. Tietoinen sisäinen syy on halu pelastaa itsensä ja muitakin uhkaavalta onnettomuudelta. Tiedostamattomia syitä osittain yleisesti tiedetään, paitsi tilanteessa, jossa ne toimivat. Niihin vetoaminen tapahtuu epäsuorasti. Ne ovat potentiaalisina ihmisessä, kuten Heideggerin kuvaamat syyllisyys ennen moraalialia, pelko ennen kohdetta, nimetön ahdistus.

Nuo tunteet ovat meissä jo alun perin odottamassa jotakin ulkoista herättäjäänsä. Ovatko länsimaisen kulttuurin kollektiivisessa muistissa ehkä kauan sitten kirjoitetut sanat: ”Ihmiset menehtyvät peljätessään ja odottaessaan sitä, mikä maanpiiriä kohtaa. Maa hoippuu ja hoipertelee, kuin juopunut. Raskaana painaa sitä sen rikkomus”. (Lk.21,26; Jes.24:20.). Näillä on aikansa. Jokainen näkee mörköjä omassa ajassaan. Joskus niitä ei tunnu jaksavan odottaakaan. Ne ajavat yksinkertaisiin ratkaisuihin, suoraviivaisiin toimiin, jollaisia toteuttaa joukko. Buddha opetti harjoitusta, johon sisältyi muun muassa ahdistuneisuuden tutkimista sitä mukaa kuin se nousi mieleen päivittäisiä askareita suoritettaessa (Mishra 2004/2006,188). Tiedostamattomaan viittaa myös Hegel kirjoittaessaan urheudesta: ”Voi myös olla niin, etteivät toimijan sisäinen asennoituminen, sen eri perusteet ja todellinen tulos, ole selvillä niinkään toimijalle *itselleen*, vaan vain muille” (1821/1994,258-259).

Jungin ajattelu selittää myös nykytaiteen ilmiön, jossa taiteilija mitään tavoittelematta ja ajattelematta tekee kuvan, jossa ilmeneekin hämmentävä yhteys orgaanisten ja epäorgaanisten aineiden molekyyliarakenteen kanssa:

Psykyen syvemmät kerrokset menettävät yksilöllisen ainutlaatuisuutensa vetäytyessään yhä kauemmas ja kauemmas pimeyteen. Alempana, toisin sanoen siellä, missä ne lähestyvät autonomista toimintajärjestelmää, niistä tulee yhä lisääntyvässä määrin kollektiivisia, kunnes ne universalisoituvat ja sammuvat

ruumiin aineellisuudessa [---] Ruumiin hiili on yksinkertaisesti hiiltä (1961/2001,265).

Ilmiöillä voi havaita yhdenmukaisuutta Jungin arkkityypisistä ilmaisuista antaman kuvauksen kanssa: ”...eikä niillä ole mitään tekemistä järjen kanssa. Ne eivät ole rationaalisesti perusteltuja eikä niitä myöskään voida selittää pois rationaalisin argumentein” (1961/2001,374). Samaa näkee Le Bon joukkojen toiminnassa:

Joukot osoittavat, niiden toiminnan yleistä laatua tarkasteltaessa merkillisen alhaista henkistä tasoa. Mutta toisissa toimissa niitä näyttävät johtavan ne salaperäiset voimat, joita ennen sanottiin kohtaloksi, luonnoksi, sallimukseksi – voimat, joiden mahtavuus on selvää, vaikkemme tunne niiden olemusta (2017,15).

Uskoa hiilidioksidin ihmeitä tekevään mahtiin tuskin enää horjuttaa sen tiedon mediassa esillä pitäminen, että ilmastonmuutoksia oli jo ennen hiilikaivoksia, öljypumppaamoja ja polttomoottoreita. Yle otsikoi arkeologisen uutisensa: ”Tutkimus: ’Maailman ensimmäinen sota’ olikin joukko ilmastonmuutoksesta seuranneita yhteenottoja” (yle.fi/uutiset 3.6.2021).

Jo Sigmund Freud tiesi uskonnon voivan syntyä myös tieteellisten katsomuksien varaan:

Jos jokin toinen joukkosidos tulee uskonnollisen sijaan, kuten nyt sosialisteilta näyttää onnistuneen, niin ulkopuolisia kohtaan osoitetaan samaa suvaitsemattomuutta kuin uskonsotien vuosisatoina, ja jos tieteellisten katsomusten erot voisivat joukkojen keskuudessa saada samanlaista merkitystä, olisi lopputulos sama näistäkin vaikuttimista lähtien (1921/2010,58).

Lokakuun vallankumous Venäjällä 1917 on luettava joukkoliikkeiden joukkoon. Saatiin aikaan myös massateatteriesitysten sarja. Jotkut radikaalit symbolistit 1900-luvun alussa olivat saaneet paljon

inspiraatiota Schopenhauerilta, Wagnerilta ja Nietzscheiltä. Erityisesti radikaalisymbolisti Ivanov oli bolševikkien massateatterin viitekehysessä tärkeä hahmo.

Hänen käsityksensä kulttuurisesta teatterista pyrkivät purkamaan vastakkaisuudet ruumiin ja sielun sekä materiaan ja hengen väliltä (Kleberg 1980, 68). Venäjänkielinen sana *sobornost* juontaa juurensa slaavilaisesta uskonnon-filosofiasta 1850-luvulta, ja se viittaa uskonnollisen sisäistyneisyyden ja mietiskelyn keskeisyyteen osana yhteisöllisyyttä. Kyse ei ole instituutioista vaan nimenomaan epämuodollisista yhteisöistä. (Dalügge 2016, 111.) / (<https://disco.teak.fi/esityspaikka/7-1-radikaalivasemmisto/>)

Pyrkimys yksilöllisyyteen voidaan nostaa epämuodolliseksi joukoksi jotakin muotoa tai järjestystä vastaan. Aina löytyy sopiva kohde herätteeksi. Valtio kaikessa viattomuudessaan saadaan pian mukaan, ja massateatteri aloittaa säännölliset näytäntönsä. Augustinus eli Rooman kirkon alkuaikoina. Hän kirjoitti ”Jumalan valtio”- teoksessaan:

Sekä valtion julkisesti harjoittama jumaluusoppi että näyttämöä koskevat kuuluvat yhteen yhden ja saman yhteiskunnallisen kanssa. [---] Ne kumpikin ovat yhtä irstaita, typerää, hävyttömiä ja valheellisia... (426/2003,369).

Ilmasto-oppi on valloittanut valtiot. Taidekulttuurin valtaamisessaan se on jo pitkällä. Ja valtamedia on molempien sylikoira.

Yleisiä uskomuksia huomioi jo muinainen Ksenofanes, joka pilkkasi kreikkalaisia heidän kokemuksensa selittämiseksi luomistaan jumalista. Jos hän ilmaantuisi keskuuteemme pilkkaamaan uskomuksia, joilla uuden ajan tieteilijät selittävät kokemuksemme, saattaisimme loukkaantua. Eritoten, kun hän itse uskoi ikuisen Yhteen, joka ”näkee ja kuulee koko olemuksellaan, mutta ei hengitä. Kokonaisuudessaan hän on mieli ja ajatus ja hän on ikuinen” (Laertios, 335). Koskapa Ksenofanes näyttää kieltävän meitä luomasta kokemuksemme

selittämiseksi olioita, niin tuo Yksi, mieli ja ajatus lienee ollut selitysketjujen ulkopuolinen, ja kelpasi hänelle siksi.

Yhden olemassaolon mahdollisuudesta ja sen suhteesta moneen esitti perustelun Sokrateen seurassa Parmenides. Perustelu vaati 36 sivua tilaa. Se alkoi sanoilla: ”Jos on olemassa yksi, tuo yksi ei voi olla monta, eihän?” (1999,224), ja päättyi sanoihin:

’Jos yhtä ei ole olemassa, ei ole olemassa mitään’ [---] Ja voimme vielä lisätä – mikä näyttää olevan totta – että olipa yksi olemassa tai ei, yksi ja muut sekä suhteessa itseensä, että toisiinsa, kaikki ja joka tavalla sekä ovat että eivät ole, näyttävät olevan eivätkä näytä (1999, 260).

Aristoteles tutkii yhtä Metafysiikassaan. Ensin hän pohtii kokonaisuutta: ”Tässä on kaksi vaihtoehtoa: joko kukin niistä on yksi tai niistä muodostuu yksi” (1990,101/1023b25). Mikä substanssi on? ”Jotkut sanovat sen olevan yksi” (1990,112/1028b). ”Yhdeksi sanotut ovat sitä pääasissa neljällä eri tavalla: [itsessään jatkuva, kokonaisuus, jakamaton, siksi että sen määrite on yksi]” (168/1052a10-30) ”On olemassa myös jokin, joka liikuttaa liikkumatta itse, ja joka on ikuinen [---] Yksi ja yksinkertainen eivät ole sama asia” 217/1072a20-35. Aristoteleen yksi ei ole mitenkään mystinen.

Nykyään tieteilijät etsivät yhtenäisteoriaa, jossa ”yhdistyisi kaikki”. Tässä kuvastuu yhtenäisyyden tavoite yleensäkin. Yhtenäinen tiede ja yhtenäinen kansa ovat ihanteita, mutta nämä molemmat yhdistävä ”kaiken” teoria saa aikaan tietävän kansan, uuden sivistyksen, tieteellisen vakaumuksen. Kouluttamisessa ja joukkoihin vaikuttamisessa yksi ainoa käsite ilman selitystä tehoaa, kuten joukkojen hallinnan suuret asiantuntijat aina Napoleonista Gustave Le Boniin ovat todenneet, sekä historia ja joukkoilmiöt osoittaneet. Mutta vielä yksinkertaisempi on tulos, kun sullotaan koko ohjelma yhteen

ainoan sanaan. Eri yhteyksissä voi olla eri sana, jolloin Yksi on menettänyt pyhyytensä mutta säilyttänyt valtansa. Tämän päivän tieteellisesti sivistyneellä kansalla tuo sivistys sisältyy sanaan hiilidioksidi. Se on tieteellistä. Se on CO₂. Sen varassa on kaikki – yhden kortin varassa.

Hiilidioksidi on energiantuotannon, teollisuuden ja liikenteen päästö, joka tulee saatavissa olevista halvoista polttoaineista. Se on aine, jonka kieltämisellä kumous saadaan aikaan neuvokkaammin, kuin Marx osasi kuvitellakaan. Missähän lienee tämän kertaisen dominoefektin alkuun saattaja, joka varmaankin naureskelee erään edeltäjänsä tavoin:

Aivan erityistä salaista nautintoa meille tuottaa myös se, että ihmiset ympärillämme eivät ole tietoisia siitä, mitä heille todella tapahtuu (Adolf Hitler, lainaus Rauschningin vuonna 1973 ilmestyneestä teoksesta. Miller 1980/1985, 98)

Ilmasto-opin kannalta on tärkeintä pitää kiinni käsityksestä, että ihminen aiheuttaa CO₂ -päästöillä ilmastokatastrofin riskin. Tämä yhden asian liike kumoo tarvittaessa helposti 1000 asian meteorologian.

9. Loppusanat

Verrattaessa Ilmasto-opin julkista ilmiötä klassisen tieteenfilosofian kuvaukseen tieteen ja kvasitieteen rajasta, sekä siitä minkälaiset muodot ovat historiassa osoittautuneet tieteen tuntomerkeiksi, opin painopiste näyttää asettuvan tieteen ulkopuolelle. Ilmaston tutkimus saattaa kuulua tieteen piiriin niiltä osin kuin se on riippumattoman tiedeyhteisön toimintaa, muttei niiltä osin kuin se on poliittisen paneelin poliitikkojen toimintaa. Tieteen ulkopuolelle siirtyneestä osasta on tullut oppi, jota olemme tässä nimittäneet Ilmasto-opiksi.

9.1. Oppi on eri kuin tiede

Hypoteettis-deduktiivista tiedekäsitystä Ilmasto-opissa edustaa poliittisen vaikuttamisen välineeksi ja ylikansallisen elimen päätöksenteon perusteeksi muotoiltu – ihmisen mahdollisuutta vaikuttaa ilmastoon tukeva – hypoteesi, ennen sen todeksi osoittamista. Epätieteellisyyttä edustaa hypoteesin tukemiseksi pelkästään tapahtunut todisteiden keräily – jopa luovaa mielikuvitusta soveltaen, ilman, että etsitään myös oppia kumoavia tosiasioita. Tutkijoiden löytämiä kumoavia seikkoja vastaan väitetään tai vaihtoehtoisesti tunnustetaan ne todeksi ilman, että luovutaan kuitenkaan Ilmasto-opin väittämästä.

Ilmasto-opin julkinen levitys menestyy hyvin. Se noudattaa joukkopsykologian tuntemaa kaavaa, jonka mukaan mahdollisimman yksinkertaista sanomaa toistetaan lähes päivittäin vuodesta toiseen. Ilmoitetaan vain yksi niin sanotuista kasvihuonekaasuista, jonka tiedon uskominen riittää siihen, ”että eliitti voi kuvitella ymmärtävänsä luonnontiedettä” (kts.3.1. Lindzen 2018). Ilmoitettu ilmasto-ongelma

on hiilidioksidin määrä ilmakehässä. Ilmoittamatta jää sen määrä 0,04%, josta siitäkin ehkä vain 4% on ihmiskunnan tuottamaa. Tieteen piirissä on sellainenkin käsitys, että se ei välttämättä ole kovin merkittävä tekijä maapallon lämpötasapainoa ylläpitävän monimutkaisen järjestelmän tekijöiden joukossa (kts. s.18) professori (emeritus) Jyrki Kauppinen). Tieteellistä tietoa välitettäessä tulee mukaan liittää tiedon perustelut. Ilmasto-opin levitystapa viittaa siihen, että on kyse jostain tieteen ulkopuolisesta. Popperin määrittelemän tieteen ja kvasitieteen demarkaatiolinjan molemmilla puolilla on teorioita. Luonnon toimintaa koskeva oppi, jolla ei ole perusteltua eikä perustelematonta tieteellistä teoriaa, ei kelvanne linjan kummallekaan puolelle. Uskontotiede voisi arvioida täyttääkö sellainen uskonnon tunnusmerkit.

9.2. Tiedeuskoon perusteita?

Lasta, joka nirsoilematta syö kaikkea mitä ruokapöydässä on hänelle tarjolla, pidetään hyvin kasvatettuna. Kun lapsi menee kouluun, ei ole epäilystäkään, etteikö hänen tule siellä ottaa totena vastaan kaikki se tieto mitä hänelle opetetaan. Kun nuori aloittaa yliopisto-opinnot, hän ehkä vielä tämänkin päivän yliopistossa esseetä tai muuta opinnäytetyötä aloittaessaan saa neuvon, että tulee välttää tuomasta siinä esiin omaa ajatteluaan. Niin hyvin kasvatettua on ainakin suomalainen kansa, jonka kasvatusvastuu on epäsnellmanilaisesti siirretty, ellei peräti riistetty kodin velvollisuudesta koulun läksyksi, että vielä vanhoilla päivilläänkin kansalainen paperille sydäntään purkaessaan yrittää löytää jokaiselle ajatukselleen jonkun toisen, joka on esittänyt saman ajatuksen aikaisemmin – olkoonpa siitä sitten kulunut vaikka vuosituhansia.

Koulutettu kansa luulee tiedeyhteisön erääksi työksi myös kansanvalistustyön, propagandan, agitaation ja loputtoman tuputuksen. Kun edellä koulua tarkasteltiin erityisesti tieteen porttina, havaittiin sen sellaisena täyttävän Karl Marxin oman tieteensä portilla esittämän sisäänpääsyehdon, epäilemättömyyden. Koulutetut eivät epäile Ilmasto-oppia, elleivät ole saaneet sellaiseen uudelleenkoulutusta. Kun Ruotsin sotajoukot kauan sitten olivat paavin antamin valtuuksin maassamme ristiretkellä ja pakkokastoivat suomalaisia, nämä sotajoukon poistuttua pois-kastoivat saamansa opin järvessä, joka edelleen tunnetaan nimellä Katumajärvi. Jos tiedettä opetetaan ilman sille välttämättömiä epäilyn ja kriittisyyden periaatteita, tarvitaan kouluvuosien päätyttyä jonkinlainen katumajärvi tieteisuskon pois hukuttamiseksi.

Ilmasto-opin julkilausumaton suuri tavoite pyhittää perinteiset propagandan keinot. Kouluja käyneiden ehdollinen refleksi omaksua uskossa tieto, jonka auktoriteetti ilmoittaa tieteelliseksi, tekee tietoisopille heidän saamisensa mukaan helpoksi. Sellainen suhtautuminen tieteeseen kertoo koulutuksen aikana perehdytyn tieteen saavutuksiin, mutta ei metodeihin eikä perusteisiin. Koulutetun kansan keskuudestaan valitsevat edustajat johtavat valtion ei-valtioksi tieteenä esitetyn ei-tieteen opikseen omaksuneina. Vaikka juuri tiedeyhteisö psykologisena joukkona on tieteen heikko lenkki, se on siinä kuitenkin tekijä, jota ei voi korvata edes YK:n asettamalla neuvostoilla. Huonoista valtiomuodoista ”kansanvalta on vähiten huono” (Aristoteles NE 2005,159/1160b). Vaaleilla valittujen päättäjien suuri enemmistö on tahdotonta vaalikarjaa, joka innokkaaksi tekeytyen ajaa median valistaman kansan enemmistön tunnepohjaisen kiintymyksen kohteita. Näin Eduskunta on kansan tunteiden tulkki. Edustaja antaa jonkun toisen johtaa itseään – niin kuin on jo päiväkodissa oppinut tekemään – vaikka on valtiota johtamaan valittu ja asetettu.

9.3 Tieteellinen aate kokoaa joukon

Ilmasto-oppi ei näytä oleellisesti poikkeavan aiemmista pelottavista ennustuksista – niistä, joita on levitetty tieteen, uskonnon tai muun enteiden tulkitsijayhteisön nimissä, ja joihin on uskottu varsin yleisesti ennen niiden paljastumista paikkansa pitämättömiksi. Ilmasto-opin perimmäinen tavoite, jota ei aktiivisesti pidetä esillä, mutta joka on esillekin päässyt, on sama kuin edeltävän marxilaisen opin varsinainen päämäärä, maailman talousjärjestelmän kumoaminen. Vapaan kilpailun ja markkinatalouden päättyessä lakkaa Adam Smithin kuvaama näkymättömänä kätenä tunnettu luonnollinen ohjaus toimimasta. Tuon käden sijalle asettunee jonkinlainen ”Petrogradin neuvosto” ja mitä sitten seuraa, sitä voi historian malleista arvuutella.

Ilmasto-opin takaa paljastuneen kumoushankkeen toteutumisen seurauksiin kohdistuva ennustelu on epävarmaa. Joukkoliike on suunnaltaan epävakaa, eikä kukaan tiedä, minne se päättyy. Kuten Marx ei osannut kertoa, mitä kumouksen jälkeen tarkalleen ottaen tapahtuisi, niin ei tämänkään kumoushankkeen jälkeisen maailman kuvaa ole julkaistu. Kampanja yleisön uskon vahvistamiseksi ei nykyisen tieteellisen käsityksen mukaan riitä nostamaan maapallon keskilämpötilaa yli sen luonnollisen vaihteluvälin. Joukkosielun harjoittama tiede ei etene. Se vain siirtyilee. Ei ole vaikea uskoa, että edellisen talousjärjestelmää kumoavan liikkeen puuhamiehen tavoin myös nykyisen liikkeen taustavoimat ajattelevat edessä olevan uhkapelin, joka päättyy vallankumoukselliseen uudistamiseen tai taistelevien luokkien yhteiseen perikatoon.

9.4. Don Quijoten ahdistus

Don Quijoten ruosteisen haarniskan alta löytyvät melkein tiedostamattomat pelko, ahdistus ja syyllisyys – jos uskomme Heideggeria, jonka mukaan ne löytynevät kaikilta. Haarniska suojaa, sitä todellista syyllistä, joka tosin ei tiennyt mihin hän on syypää, mutta mukana on miekka, jonka Don aikoo ojentaa kohti tuulimyllyä. Miekka edustaa projektiota. Sillä tehdyt teot antavat syyllisyydelle määriteltävän sisällön.

Don Quijote toimi rationaalisesti, ulkoistaen ahdistuksen tekijät sisältään konkretiaksi, jossa asioille voi tehdä jotakin. Näin me kaikki toimimme. Hevonen jolla Don ratsasti, ei tiennyt mitä ollaan tekemässä – kunhan käveli mihin käskettiin, mutta saattoipa projisoida pelkonsa tuulimyllyyn hänkin. Aseenkantajana palkan toivossa mukana seuranneen Sanzo Panzan pelon kohde saattoi olla jäänyt kotiin ja hän nyt ajatteli järkevästi. Varmaankin hän ymmärsi, että ennen kuin Don ehtisi todella vahingoittaa energiantuotantoa ja leipäjauhoteollisuutta, hän tulisi järkiinsä tai kyläläiset puuttuisivat asiaan. Järkiinsä tuleminen tapahtuu ihmisellä yleensä liian myöhään; Muut saattoivat joukolla Don Quijoten kotiinsa. Joukko voitti. Tehokkaampien voimallisten sekä sähköenergialla toimivien myllyjen ja tehtaiden yleistyessä tuulimyllyt vähitellen ilman ainoatakaan miekan iskua siirtyivät museoiden pihoihin.

Yksilön hämmästyttävä valmius kunnialliseen tai häpeälliseen joukkotoimintaan on ilmeinen. Don Quijoten kohdalle ei sattunut joukkoa, johon liittyä muuttamaan maailmaa. Yksin ei voi tehdä yhteiskunnallista kumousta. Sisimmässä olevat pelon ja syyllisyyden voi silloin yrittää löytää ja tiedostaa syineen ja syntyineen, sekä kumota ne siellä missä ne ovat.

9.5. Oppi ja omenapuu

On ilmeisesti olemassa ryhmä nimellä tutkijat, joka harmittelee kylmiä ilmoja, koska ne voivat viedä ihmisiltä uskon ilmaston lämpenemiseen. Yle.fi Uutiset 3.9.2021 julkaisi toimittaja Yrjö Kokkosen jutun, jossa kerrotaan kansainvälisestä tutkimuksesta:

Tutkijat harmittelevat, että polaaripyörteen mutkat näyttävät osuvan juuri Yhdysvaltain ja Venäjän ylle, jolloin kylmä sää on saanut eräät poliitikot esittämään epäilyjä ilmastonmuutoksen todellisuudesta. (<https://yle.fi/a/3-12085713>).

Tieteenteko on muuttunut rasittavaksi, kun tulokset alkavat tutkijoita harmittamaan. Jutun lopussa toimittaja kysyy miten polaaripyörre mahtaa vaikuttaa Suomen talvisäähän. Syntyy vaikutelma, että ilmaston katsotaan tahallaan tekeytyvän kylmemmäksi kuin sen Ilmasto-opin mukaan pitäisi olla. Nyt osataan jo ennalta epäillä polaaripyörteen tekevän ensi talvena mutkia pakkasmittarien kohdalla, laskien elohopeapatsaan epätieteelliseen lukemaan. Ollaan ajautumassa tilanteeseen, jolloin mittareiden lukemiin ei voi enää luottaa. Silloin niiden lukemisen sijasta kuunnellaan oikeat lukemat vaikkapa Yleisradion säätiedotuksista.

Tosin toukokuussa 2021 säätiedotuksissa kokonaisen päivän ajan ”mainostettu” toukokuun lämpöennätys, joka jäi vain 0,2 astetta alle vuoden 1995 vastaavan lämpöennätyksen, oli yksi todiste ilman viilenemisestä 27 vuoden takaisen lämpötilamittauksen osoittamasta. Päivän lämpötilamittauksen uutisoiminen ennätyksenä kuitenkin lisäsi kuulijakunnassa vakuuttuneisuutta siitä, että ilmasto tosiaan lämpenee edelleen. Vaikka he hyvin kuulivat aikaisemman, lämpimämmän lukeman, niin vähennyslaskutoimitus oli liian suuri aivotyö

suoritettavaksi. Se oli suuri ja tarpeeton, koska ihmiset valtaosaltaan uskovat tietävänsä jo tuloksen. He uskovat ja tahtovat uskoa, koska heille on kerrottu se tieteenä, ja siksi oikeana oppina. On niin turvallista, kun ei tarvitse itse ajatella, eikä laskeskella vähennyslaskujakaan. Miksipä ottaa turhia huolia ja pohtia asioita, kun on koulutettu oikeaan tietoon. Silloinhan ihminen on oikeastaan neron asemassa ja voi vain ystävällisesti hymyillä, kun joku sanoo laskeneensa aivan itse jotakin.

Marx ei tiennyt kumpi hänen ajamastaan kumouksesta seuraa, vastakkain asetettavien eturyhmien tuho vai jotakin parempaa. Myöskään Ilmasto-opin verukkeella käynnissä olevan kumouksen toteutumisen seurauksia ei tunneta. Sellaiset toimijat eivät osaa leikata omenapuuta. Omenapuusta poistetaan pitkät, pilviä tavoittelevat hedelmättömät oksat, oksiston sisään päin kasvavat oksat ja kuivuneet hedelmää tuottamattomat oksat. Liikaa ei leikata yhdellä kertaa. Näin maksimoidaan omenapuun jokavuotinen sato. On järkevää toimintaa maksimoida tuotto. Maailmantalous on kuin omenapuu. Energiantuotanto sille tapahtuu sen juurissa ja lehdistä. Juuria ei leikata. Ilmasto-opin edustajat kuitenkin haluavat tehdä luonnottoman ja nopean muutoksen. Juuriston hiilen, typen ynnä muiden ravinteiden kerääminen muutetaan suurelta osin aurinkoenergian hyödyntämiseksi. Puu tuskin pysyy pystyssä, kun jo vertauskin ontuu.

Historiallisena välttämättömyytenä tässä mielletyt 'miesmuistin' välein toistuvat kumousyritykset eivät koskaan ole ehtineet valmiiksi asti, kun niiden tavoite on tullut ilmeiseksi ja ne ovat keskeytyneet tai keskeytetyt. Ilmasto-opin lopullisen tuloksen ennustaminen ei nytkään kuulu kumouskokeiluun. Oletan sen – ellei se raukea ennen toteutumistaan – etenevän seuraavasti: Oppina Ilmasto-oppi on saanut muotoa, jossa se sopii valtioiden hallitusten painostamiseen ajamaan alas valmis, toimiva, tehokas energiantuotanto, vaihtamaan ihmisten ja tavaran liikkumiseen talouden ja tapojen mukana kehittynyt toimiva

järjestelmä pula-ajan alkeelliseen liikenteeseen ja vaihtamaan asuntojen ympäristöehtojen mukaan valikoitunut vaihteleva lämmitystapa sähköllä tapahtuvaan lämmitykseen Tuulimyllyissä, aurinkopaneeleissa, sähköautoissa ja akuissa tarvittavat harvinaiset metallit eivät riitä pitkälle ihmiskunnan tarvitseman energian tuottamiseen. Kun niitä louhitaan yhä syvemältä kallioperästä, hiiltä tuottava energian tuotanto kasvaa. Näin sähkön kulutus nostetaan aivan uudelle tasolle sen tuotannon saman aikaisesti taantuessa tuulimyllyjen aikakaudelle. Asiaa ei paranna sekään, että sähkön kulutusta säännöstellään, ja rajataan sen jakelu eri aikoina eri alueille.

Ilmasto-opin toimijat eivät ole malttaneet pitää salassa ilmastokumouksen etenemisen vaiheita maailman talousjärjestelmän suhteen. Totaalinen maailmanvallankumous on tulossa mahdolliseksi. Se tulee liian helpoksi toteuttaa, jotta se jätettäisiin toteuttamatta. Asetettiinko se päämääräksi alun pitäen, vai ajoiko siihen pelkkä historiallisen välttämättömyyden mekanismi meissä, mene ja tiedä. Miesmuistin aikoja on kulunut jo useampia siitä, kun toteutui käytännössä sanonta ”Vallankumous syö lapsensa”

Historiallisesti välttämätöntä näyttää olevan juuri nyt taas markkinatalousjärjestelmän kumoamisyritys. Jopa yhteisöt tai organisaatiot, jotka esiintyvät hyväntekeväisyysjärjestöinä, syyllistävät toistuvasti niitä, jotka ovat menestyneet taloudellisesti parhaiten, ja vaativat talousjärjestelmän muuttamista (Oxfam). Mutta menestyneimmät ovat välttämätön osa menestystä. Globaalin ekologian kollegio (Corey Bradsha) valittaa talousjärjestelmää. Markkinatalouden lainalaisuus saa kuitenkin yritykset epäsuorasti jakamaan menestystä, työtä ja uusia yritystilaisuuksia sinne missä niitä on vähemmän. Näkymätön käsi jakaa niin kauan kuin sen moottori – oman edun tavoittelu – maapallolla investoi, tuottaa ja markkinoi. Itsekkyuden se jalostaa yhteisön eduksi. Se ei ole joukkoälyä eikä koneälyä vaan

luonnonälyä. Koska se on ihmisen lajityypillinen ominaisuus, se syntyy spontaanisti siellä, missä on ihmisyhteisö. Siksikö ihmisviha näyttää syttyvän niissä, jotka puuhaavat ”kurjuuden maksimoinnin” epäonnissa projekteissa? Kollegio näkee ainoana tehokkaana keinona tilanteen korjaamiseksi kapinan, jolla sen mukaan kuitenkin voimme menettää sen vähäisenkin edistyksen, jonka olisimme saaneet aikaan. Historiallisena välttämättömyytenä syntyneet kumousyritykset ovat aina kariutuneet ennen perikatoa.

Kollegio näkee meidän ”ajautuneen nurkkaan”. Emmekö me ole nurkassa elävä laji? Kapina on vain avoin jakso meitä kantavassa aaltoliikkeessä, ajaessamme nurkkaan symbioosipariamme, jonka kanssa olemme riippuvuussuhteessa. Käymme, kuten Marx asian ilmaisee, vuoroin peiteltyä, vuoroin avointa sotaa. Vuoroliike peiteltyyn ja avoimeen tuo yhteisössä piilevän ja kasvavan kaunamme, kateutemme, ihmisvihamme julkiseksi, häpeälliseksi, kollektiiviseksi kansannousuksi, joka larppaa, leikkii, teeskentelee vapautusliikettä, joukkoälyä ja tiedettä vain, jotta emme tulisi tunnistaneeksi sitä itseään. Tässä ei ole aiheenmukaista yrittää mennä sitä lähemmäksi. Kun se on avointa, se on peitossa itseltämme ja kun se väistämättä avautuu silmillemme, yritämme peitellä ja kaunistella sitä, kunnes se toteuttaa sen mihin se on pyrkimässä, tai joutuu vetäytymään taas koloonsa.

Ihmiskunta voisi vielä palata kumouksen tieltä vakaan, hallitun kehityksen tielle ennen kuin se on konkurssitilassa miljoonan tuulimyllynsä ja rakenteellisesti kriittisen infrastruktuurinsa kanssa, hieman ennen kuin niiden laiteyksiköiden elinkaarikin alkaa päättyä. Muutoin ei pitkälle ehditä, ennen kuin maailman keskushallinnon mainion globaalien hallintohimmelin valvontaverkko kaatuu ennen aikojaan, ja opinvalo sammuu kuin saunalyhty.

Ihmiset, jotka ovat vastaavista itse toimeenpanemiensa kumousten päätyemisistä katastrofiin selviytyneet ihmettelevät: Näinkö kevyesti vapaan maailman kansalaiset on saatu toimimaan heitä kantavan järjestelmän kumoamiseksi – uskonnollisella vakaumuksella ja jopa ilman että heillä on aavistustakaan siitä, mitä he ovat tekemässä?

Yhden asian liikettä ei yleensä pidetä tieteenä. Tiede ei Ilmasto-oppikaan ole. Se katsoo kuitenkin voivansa kantaa rinnallaan kylttiä ”tieteellinen” kastettuaan sormenpäätänsä tieteseen. Se on tietoisuuden perinteinen kaste. Kaikki Ilmasto-oppiliikkeen tavoitteet toteuttaa yksi kaasu ja vain se. ”Tekemättä mitään se toimittaa kaiken” (Lao-Tse/1951,46). Se on ilmastouskonnon ankara näkymätön henki taivaan vahvuudessa, termosfääristä troposfääriin: hyvinvointimme tuomitsija ja kapitalismin loppu. Olkoonkin, että se sekä on sitä, että ei ole; näyttää olevan eikä näytä.

Lähteet

Afanasjev Viktor: ”Tieteellisen kommunismin perusteet” Kustannusliike Edistys Moskova 1975. Venäjän kielestä suomentaneet Kerttu Köyhälä-Juntunen luvut 1-6, Maija Karvonen luvut 7-10. 1975.

Ahmavaara Yrjö: ”Hyvinvointivaltion tabut nykykulttuurimme kritiikki” Yliopistopaino Helsinki 1998.

Althusser Louis: ”Ideologiset valtiokoneistot”. Suom. Leevi Lehto ja Hannu Sivenius. Knsankulttuuri Oy / Osuuskunta Vastapaino Jyväskylä 1984. Alkuteos julkaistu Pariisissa 1976.

Aristoteles: Teokset I, ”Toinen analytiikka”. Suom. Juha Sihvola. Gaudeamus, Jyväskylä 1994.

Aristoteles: Teokset III ”Faidros” Suom. Pentti Saarikoski. Kustannusosakeyhtiö Otava Helsinki 1999.

Aristoteles: Teokset IV ”Taivaasta, syntymisestä ja häviämisestä” ”Taivaasta” Suom. Petri Pohjanlehto. Gaudeamus 2003.

Aristoteles: Teokset VI, ”Metafysiikka” Suom. Tuija Jatakari, Kati Näätsaari ja Petri Pohjanpelto. Selitykset laatinut Simo Knuuttila. Gaudeamus Oy, Helsinki 1990.

Aristoteles: Teokset osa VII, ”Nikomakhoksen etiikka”. Suom. Simo Knuutila. Gaudeamus Kirja, Helsinki 2005. Toinen, tarkistettu painos.

Aronen Jukka: ”Viisi hyvää linkkiä” fingo, jotta maailma olisi reilumpi ihan kakille 9.5.2014. <https://fingo.fi/ajankohtaista/blogit/viisi-hyvaalinkkia-15/>

Le Bon Gustave: ”Joukkosielu” Suomentaja tuntematon. Otava Helsinki 1912. Siitä tämän päivitetyn version julkaissut Kiuaskustannus 2017. Ranskankielinen alkuteos: ”Psychologie des Foules” 1895.

Broady Donald: ”Piilo-opetussuunnitelma”. Toimitusk. Pekka Kämäräinen, Mauri Neste ja Ilmari Rostila, ym. Vastapaino Tampere, 1989. [Alkuperä ruotsalaisen KRUT-lehden artikkelit 1977-1982].

Cicero Marcus Tullius: ”Puhujasta” Suomentanut Aulikki Vuola. Gaudeamuskirja Helsinki 2006. Alkuteos Roomassa 55eKr.

Curry Judith A. klimatologi
<https://translate.google.com/translate?hl=fi&sl=en&u=https://judithcurry.com/2018/06/12/the-debate-man-titley-moore-curry/&prev=search>

Dalügge/ ”Radikaali mystisismi ja proletaarinen kulttuuri” ”Maailmansotien välinen poliittinen massateatteri” 73 Teatterikorkeakoulun julkaisusarja 2021. (<https://disco.teak.fi/esityspaikka/7-1-radikaalivasemmisto/>)

Danielson Dennis R. ”Kopernikuksen opit...” Ronald L. Numbersin kirjassa ”Galileo tyrmässä ja muita myyttejä tieteestä ja uskonnosta”, Suom Kirsi Nisula. Kirjapaja Helsinki 2015. Englanninkielinen alkuteos 2009.

Dante: ”Jumalainen näytelmä” Suom. E. Leino. WSOY Porvoo 1924.

Darwall Rupert: ”Vihreä tyrannia Ilmastopolitiikan totalitaarinen tausta ja tavoitteet” Suom. Antti Lehtniemi 2020. Finish translation: Rupert Darwall & Antti Lehtniemi. Kirjapaino: ADverts Printing House, Riika 2020. Englanninkielinen alkuteos: Green Tyranny. Exposing the Totalitarian Roosts of the Climate Industrial Complex” Encounter Books, USA 2017.

Derrida Jacques: ”Platonin apteekki ja muita kirjoituksia”. Toim. Teemu Ikonen ja Janne Porttikivi. Suom. (lainattujen kirjoitusten osalta): Tiina Arppe, Merja Hintsa ja Hannu Sivenius. Gaudeamus, Helsinki 2003.

Duhem Quine -teesi

<https://fi.wikipedia.org/wiki/Duhem%E2%80%93Quine-teesi#Duhem>

Dunderfelt Tony, Laakso Juhani, Peltola Ritva, Vidjeskog Jan: ”Psykologia 5” Wener Söderström Osakeyhtiö, Porvoo – Helsinki – Juva, 1997.

Durant Will: ”Suuria ajattelijoita”. Suom. J. A. Hollo WSOY Porvoo 1956. Alkuteos: “The Story of Philosophy, The Lives and Opinions of the Greater Philosophers” (Simon & Schuster, New York, 1926 – 1953 26 painosta.)

Edu.fi “Tutkiva oppiminen ja ilmiöpohjaisuus”

Einstein Albert lainaukset

https://fi.wikiquote.org/wiki/Albert_Einstein ja Werner Heisenbergin kertoman mukaan ’Mikael Torppa’ / Uusi Suomi 31.7.2014.

Essex Christopher and Ross McKittrick, Taken by Storm – The Troubled Science, Policy, and Politics of Global Warming (Toronto: Key Porter, 2002) revised edition 2007.

Coué Emile ”Kuinka parannan itseni suggestiolla” Kustantaja Kokemäki Riste 1972. Ranankankielestä suomentanut L. K.

Feynman Richard “QED –Valon ja aineen ihmeellinen teoria –” Suom. Kimmo Pietiläinen. Art House Osakeyhtiö, Helsinki, Hakapaino 2002. Englanninkielinen alkuteos: ”QED The Strange Theory of Lights and Matter” Princeton University Press 1985

Foster John Bellamy: ”Epäonnistunut järjestelmä -Kapitalistisen globalisaation maailmanlaajuinen kriisi ja sen vaikutukset” Kirjassa ”Nykyinen kriisi ja Marx” jonka toimittanut Yrjö Hakanen. Kustannusyhtiö TA-TIETO OY www.tiedonantaja.fi Helsinki 2007.

Freud Sigmund: ”Joukkopsykologia ja egoanalyysi” Suom. Markus Lång. Kustannusosakeyhtiö Moreeni ja Markus Lång 2010. Saksankielinen alkuteos: ”Massenpsychologie und Inch-Analyse. 1921.

Freud Sigmund: ”Johdatus psykoanalyysiin” Suom. Erkki Puranen. K. J. Gummerus Osakeyhtiö Jyväskylä 1964. (Vorlesungen zur Einführung in die Psychoanalyse, 1915–1917, & Neue Folge der Vorlesungen zur Einführung in die Psychoanalyse 1933.)

Freud Sigmund: ”Kirjoituksia psykoanalyysin teoriasta ja käytännöstä” Suom. Markus Lång. Books on Demand Helsinki Suomi 2013 Alkut. – 1938.

Freud Sigmund: ”Murhe ja melankolia sekä muita kirjoituksia” Suom. Markus Lång Vastapaino 2005.

Friedell, Egon: 1927 -31 ”Uuden ajan kulttuurihistoria 1–3” suom. Erik Ahlman WSOY 1930-1996.

Gadamer Hans-Georg: ”Hermeneutiikka, ymmärtäminen tieteissä ja filosofiassa”. Valikoinut ja suomentanut Ismo Nikander. Vastapaino, Tampere 2005. Saksankieliset alkuperäisartikkelit sisältyvät teoksiin: Hans-Georg Gadamer, ”Gesammelte Werke”, osat 2 ja 4, Tübingen 1986,1987.

Nature [March 7, 1907] Tilastotieteilijä Galton arvioi demokraattisesti suoritettua härän painon arvailua. <http://galton.org/essays/1900-1911/galton-1907-vox-populi.pdf?page=7>

Hegel G. W. F: ”Oikeusfilosofia”. Suomentanut Markus Wahlberg, Pohjoinen 1994. Alkuteos: ”Philosophie des Rechts” 1821.

Hegel G. W. F: ”Järjen ääni Hegelin historianfilosofian luentojen johdanto” Suomentanut Mauri Noro. Gaudeamus Helsinki 1978. Luennot Hegel piti Berliinissä 1830 – 31.

Heidegger Martin: ”Oleminen ja aika”. Suomentanut Reijo Kupiainen. Osuuskunta Vastapaino, Tampere 2000. Alkuteos: ”Sein und Zeit” 1927.

Heidegger Martin: ”Silleen jättäminen”. Suomentanut Reijo Kupiainen. Eurooppalaisen filosofian seura, Tampere 2005.

Heidegger Martin: ”Kant ja metafysiikan ongelma” Suom. Markku Lehtinen. Vastapaino 2020. Saksankielinen alkuteos 1951.

Heidegger Martin: ”Tekniikka ja käänne” Suom.Vesa Jaaksi ja Eurooppalaisen filosofian seura ry. Kustantaja: Eurooppalaisen filosofian seura ry. Tampere 2007. Saksankielinen alkuteos Martin Heidegger ”Die Technik und die Kehre 1962; 1988.

Hemánus Pertti: ”Joukkotiedotus piilovaikuttajana” Toinen painos Kustannusosakeyhtiö Otavan painolaitokset Keuruu 1976.

Hongisto Markku: ”Kuusi kulmaa Marxiin” artikkeli. Tiedonantaja 25.09.2016 <https://www.tiedonantaja.fi/artikkelit/kuusi-kulmaa-marxiin>

Hokkanen Lauri: ”Kenen joukoissa seisoin” Taistolaiset ja valtioterrorin perintö”. Docendo Oy Jyväskylä 2021.

Homeros: ”Odysseia”. Suom. Otto Manninen. WSOY, Helsinki 2002 (7:s painos). Alkuteos ennen v. 600 eKr koottua vanhaa runoperinnettä antiikin Kreikassa.

Hume David: “A Treatise of Human Nature”. Penguin Group, Penguin Books, London 1985. First published 1739 and 1740.

Ilmasto opas.fi <https://www.ilmasto-opas.fi/etusivu>

Ilmatieteen laitos: ”IPCC tukee ilmastopoliittista päätöksentekoa”. <https://www.ilmatieteenlaitos.fi/ipcc-ilmastopaneeli>

Joensuu Kosti: ”Eksistenssin riisto. Heideggerin muodollisen etiikan periaatteista”. Leena Kakkorin toimittamassa kirjassa: ”Katseen tarkentaminen. Kkirjoituksia Martin Heideggerin Olemisesta ja ajasta”. Julkaissut Jyväskylän yliopisto Yhteiskuntatieteiden ja filosofian laitos 2003.

Jung C. G.: ”Unia, ajatuksia, muistikuvia”. Suomentanut Mirja Rutanen. WSOY Helsinki 2001. Suomennettu saksankielisestä 1982 julkaistusta teoksesta. Jungin kirjoituksia vuosilta 1961, 1962 ja 1963.

Jung Carl G. sekä M. –L. von Franz, Joseph L. Henderson, Jolande Jacobi, Aniela Jaffé: ”Symbolit Piilotajunnan kieli” Suomentanut Mirja Rutanen. Helsingissä: Otava, 1991. Alkuteos: ”Man and his symbols”, 1964.

Jäppinen Sanna: ”Asiantuntijat: YK:n ilmastopaneelin on pysyttävä tieteellisissä faktoissa” Fingo Uutiset 3.9.2021 Suomalaiset kehitysjärjestöt-Finnish Development NGO:s Fingo ry. (<https://fingo.fi/ajankohtaista/uutiset/asiantuntijat-ykn-ilmastopaneelin-on-pysyttava-tieteellisissa-faktoissa/>)

Antero Järvinen: ”Pohjoisen luonnon luonnollinen vaihtelu” luento Ilmastosi -seminaarissa Helsingissä 15.08.2020 Järvinen on toiminut Kilpisjärven biologisen tutkimusaseman johtajana 1978 – 2019.

Kahneman Daniel: ”Ajattelu nopeasti ja hitaasti”. Suom. Kimmo Pietiläinen, Terra Cognita Helsinki 2012. Englanninkielinen alkuteos. Thinking Fast and Slow.

Kaila Eino: ”Syvähenkinen elämä Keskustelua viimeisistä kysymyksistä”, Otava, Helsinki 1943.

Kanbur Ravi (toim.) ja Shue Henry (toim.) ”Climate Justice Integrating Economics and Philosophy” OXFORD UNIVERSITY PRESS 2018

Kanninen Jaana toimittaja: ”Skandaalit ovat seuranneet IPCC:n työtä” Yle 7.10.2015. <https://yle.fi/a/3-8360743>

Kant Immanuel: Puhtaan järjen kritiikki. Suom. Markus Nikkarila ja Kreetta Ranki. Työryhmän johtaja Olli Koistinen. Gaudeamus Oy Helsinki 2013. Alkuteos ”Kritik der reinen Vernunft” 1781/1787.

Kant Immanuel: ”Prolegomena eli johdatus mihin tahansa metafysiikkaan, joka vastaisuudessa voi käydä tieteestä”. Suomentanut Vesa Oittinen. Gaudeamus, Yliopistopaino, Helsinki 2005. Alkuteos on ilmestynyt saksankielisenä 1783.

Kao Albert ja Couszin Ian Princetonin yliopistosta: ”Parviäly” <https://yle.fi/aihe/artikkeli/2015/06/15>

Kauppinen Jyrki. ”Ilmastonmuutoksen suurimmat aiheuttajat selvitetty”. Fysiikan ja tähtitieteen laitos Turun yliopisto. Ilmastofoorumi 2.9.2014. ”Ilmastonmuutoksen syyt – ihmisen osuus vähäinen” Luento 15.8.2020 Ilmastosi-seminaari Helsinki 15.8.2020.

Karttunen Jari, DSL:n pääsihteeri: ”Kapitalismi, ympäristökriisi ja yhteiskuntajärjestelmän muutoksen tarpeellisuus 3.5.2019.

Kasack Hermann: ”Kaupunki virran takana” Suom. Kristiina Kivivuori. Werner Söderström Osakeyhtiö, Porvoo Helsinki 1952. Saksankielinen alkuteos ”Die Stadt Hinter dem Strom” 1947.

Khazendar Ala, tutkija: ”Nopeasti oheneva jäätikkö lakkasi yllättäen kutistumasta Grönlannissa” Toim. Mikko Puttonen Helsingin sanomien verkkoliite HS Tiede 26.3.2019.

Keller, Matthew: ”Emme löytäneet hitustakaan todisteita” Masennuksen perintötekijöitä etsineestä tutkimuksesta toim. Kivimäki, Antti Helsingin Sanomat 31.5.2019.

Keltinkangas-Järvinen Liisa ”Suomalaisen peruskoulun tasa-arvo on vaarassa...” Toim. Katariina Malmberg. Helsingin Sanomat 18.11.2018.

Kentala-Lehtonen Juhanna väitöskirjaansa viimeistelevänä: ”Suomessa bisnestoimijoiden on sopivinta puhua ilmastonmuutoksen torjunnasta ennen muuta positiivisessa sävyssä...”Toimittaja Joni Mäki-Petäjän lehtikirjoitus. sanomalehti Keskipohjanmaa 11.01.2019.

Ketonen Oiva: ”Se pyörii sittenkin”. WSOY Porvoo 1976.

Kiikeri Mika ja Ylikoski Petri: ”Tiede tutkimuskohteena.Filosofinen johdatus tieteen tutkimukseen”. Gaudeamus 2004.

Korpiaho, Kirsi: ”Virallinen, paikallinen vai piiloinen opetussuunnitelma – mikä ohjaa korkeakouluopiskelijaa”. Julkaistu Timo Aarrevaaran ja Jatta Herrasen toimittamassa artikkelikokoelmassa ”Mikä meitä ohjaa” Jyväskylässä 5.-6.9.2005 järjestetystä korkeakoulutuksen tutkimuksen IX symposiumista. Julkaisu: Kirjoittajat ja Koulutuksen tutkimuslaitos. Jyväskylän Yliopistopaino 2006.

Koskenniemi Matti: ”Älykkyystutkimuksen menetelmät”. Werner Söderström Osakeyhtiö Porvoo Helsinki 1938.

Kuhn Thomas S.: ”Tieteellisten vallankumousten rakenne”. Suom. Kimmo Pietikäinen. Art House Oy 1994. Alkuteos: ”The Structure of Scientific Revolutions” Chicago 1962;1969.

Kuusinen O. W. (johtaja): ”Marxism-leninism perusteet Oppikirja” Karjalan ASNT:n valtion kustannusliike Petroskoi 1960. ”Teoksen on kirjoittanut ryhmä tieteellisiä ja puoluetyöntekijöitä ja lehtimiehiä. Pääkollegio O. W. Kuusinen (johtaja) J. A. Arbatov, A. S. Beljakov, S. L. Vygotski, A. A. Makarovski, A. G. Mileikovski, J. P. Sitkovski, ja L. M. Seidin. Eri lukujen laatimiseen osallistunut lisäksi useita henkilöitä.

Lahikainen Lauri ft: ”Globaalin kapitalismin normaali toiminta aiheuttaa ilmastonmuutosta” Tampereen yliopiston yhteiskuntatieteiden tiedekunnan verkkojulkaisu Alusta! 4.6.2018. (<https://www.tuni.fi/alustalehti/2018/06/04/ilmastonmuutosta-ei-pidatarkastella-yksiloiden-aikaansaannoksena-vaan-yhteiskuntarakenteellisena-ongelmana/>)

Lao-Tse: Salaisuuksien tie (Tao-Te-King). Kiinankielestä suomentanut Toivo Koskikallio. Werner Söderström Osakeyhtiö, Porvoo 1951.

Leibniz Gottfried Wilhelm: ”Filosofisia tutkielmia.” Toimittaneet Timo Aho ja Markku Roinila. Ranskan-, latinan-, englannin- ja saksankielestä suomentaneet: Timo Aho, Kimmo Jylhä, Sari Kivistö, Petter Korkman, Mika Oksanen, Arto Repo, Markku Roinila, Jyrki Siukonen, Hannu Sivenius ja Risto Vilkkö. Suomentajat ja Gaudeamus Helsinki University Press 2011. (Leibnizin kirjallinen tuotanto ajoittuneen noin aikaan 1660-1715.)

Lenin V. I. ”Ideologinen työ”. Suomentajaa ei ole mainittu. Kansankulttuuri Oy Helsinki 1970. Venäjänkielinen alkuteos julkaistu Moskovassa 1968.

Lindzen Richard S. Luento Lontoossa 8.10.2018. Englanninkielisen luennon on suomentanut Boris Winterhalter 11.11.2018 ja suomennettu luento julkaistiin saman kuukauden aikana Ilmastofoorumin kotisivuilla.

Locke John: ”Tutkielma hallitusvallasta Tutkimus poliittisen vallan oikeasta alkuperästä, laajuudesta ja tarkoituksesta”. Suomennos ja esipuhe Mikko Yrjönsuuri. Gaudeamus, Helsinki 1995. Englanninkielinen alkuteos julkaistu 1689.

Luther Martti: Kirkkopostilla. Ensimmäinen osa. Suom. A.E. Koskenniemi. Helsinki 1941 (SLEY).

De Maistre Joseph: ”Mietteitä Ranskasta”. Suomennos ja esipuhe Mika Keränen. Kiuas kustannus 2018. Ranskankielinen alkuteos ilmestynyt 1797.

Marx Karl: ”Pääoma. Kansantaloustieteen arvostelua”. Ensimmäinen osa. Suomentanut O. V. Louhivuori. Karjalan ASNT:n valtion kustannusliike, Petroskoi 1957. Saksankielinen alkuteos ilmestynyt Saksassa 1867.

Marx Karl ja Engels Friedrich: ”Kommunistinen Manifesti”. Suomentaneet Juha Koivisto, Markku Mäki ja Timo Uusitupa, Vastapaino, Tampere 1998. Kommunistisen puolueen manifesti ilmestyi Lontoossa helmikuussa 1848. Tämä nide käännettiin saksankielellä 1890 ilmestyneestä laitoksesta.

Marx Karl: ”Poliittisen taloustieteen arvostelua”. Suom. Antero Tiusanen. Alkuteos julkaistu Berliinissä 1859. Suomeksi julkaistu kokoelmassa Karl Marx ja Friedrich Engels: ”Valitut teokset 6 osaa” Kustannusliike Edistys Moskova 1979. Painettu Neuvostoliitossa.

Mikkola Kalle, dosentti: ”Nollakasvun yhteiskunnassa kukaan ei voi saada mitään, ilman että se on toisilta pois” (Kanava 6/2020,63).

Miller Alice: ”Alussa oli kasvatus”. Suomentanut Mirja Rutanen. WSOY 1985. Saksankielinen alkuteos 1980.

Mishra Pankaj: ”Buddhan jalanjäljillä”. Suom. Heikki Salojärvi, Basam Books Oy Helsinki 2006. Englanninkielinen alkuteos ”An End to Suffering The Buddha in the World” 2004.

More Thomas: ”Utopia”. Suom. Marja Itkonen-Kaila. Werner Söderström Osakeyhtiö ja Marja Itkonen-Kaila 1971. Alkuteos ilmestynyt Englannissa 1516.

Mursula Kalevi: ”Auringon pitkäaikainen muutos ja Auringon erilaiset ilmastotekijät”. Luento 15.8.2020 Helsinki.

Niiniluoto Ilkka: ”Johdatus tieteenfilosofiaan. Käsitteen- ja teorianmuodostus”. Otava 1999. Ilmestynyt ensimmäisen kerran 1980.

Northumbrian yliopisto ” Merenpinnan nousu saattaa rakentaa, ei tuhota, koralliriuttasaaria” Science Daily 13.11.2018 <https://www.sciencedaily-com.translate.goog/releases/2018.htm>

Nordin Svante: ”Filosofian historia”. Suom. Jukka Heiskanen, Pohjoinen, Oulu, Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä 1999.

Ollila Antero: ”Ilmastonmuutuskonsensus 97% – miten tulos manipuloitiin halutuksi.” [I-opin kannatusprosentista] Uusi Suomi 18.4.2018 <https://puheenvuoro.uusisuomi.fi/aveollila1-2/253999-ilmastonmuutuskonsensus-97-miten-tulos-manipuloitiin-halutuksi/>

Palmroth Minna, avaruusfyysikko: ”Termosfääri – siis alue, jossa revontulet esiintyvät – kylmenee”. Suomen Kuvalehden haastattelu. (SK 47 20.11.2020,51).

Peruskoulun opetussuunnitelmakomitean mietintö II, Valtion Painatuskeskus, Helsinki 1970.

Pihkala Panu: ”Taide on kanava ilmastotunteille” Nuori Voima lehti 2/2021.

Platon: ”Apologia”. Suom. Marianna Tyni, Teokset I Kustannusosakeyhtiö Otava Helsinki, 1977.

Platon: ”Phaidros”. Suomentanut Niilo Lehmuskoski. Werner Söderström Osakeyhtiö. Porvoo 1920.

Platon, Teokset III ”Parmenides.” Suom. A. M. Anttila. Otava, Helsinki 1999.

Popper Karl R: ”Arvauksia ja kumoamisia”. Suom. Eero Eerola Gaudeamus, Helsinki, Tammer-Paino Oy, Tampere 1995. Alkuteos: Conjectures and Refutations 1963.

Popper K. R: ”Avoin yhteiskunta ja sen viholliset”. suom. Paavo Löppönen. Otava Helsinki 2000. Alkuteos The Open Society and its Enemies 1974.

Puolimatka Tapio: ”Kasvatus, arvot ja tunteet”. Kustannusosakeyhtiö Tammi, Helsinki 2004.

Raatikainen Panu: ”Ihmistieteet ja filosofia”. Gaudeamus, Helsinki 2004.

Raeste Juha-Pekka: ”The Financial Times vetoaa ajattelemaan kapitalismin uusiksi. Se pitäisi resetoida eli nollata” HS 18.9.2019.

Rantanen: Lasse ”Psykologian ainedidaktiikan jäljillä” pro gradu – tutkielma. Kasvatustieteiden tiedekunta Turun Yliopisto 2020.

Rautio Samppa toim.: ”Tutkimuksen perusteella arvioituna Suomen kissat ja koirat tuottavat yli 100 000 auton verran päästöjä”. Iltalehti 14.10.2018.

Rautio Yrjö: ”Lähes kaikki SKP:n sodanjälkeiset johtajat olivat itse kokeneet neuvostojärjestelmän julmuudet. Silti he koettivat tuoda tuon järjestelmän Suomeenkin” Kolumni Sanomalehti Kalevassa 31.10.2020, sivulla 40)

Ronkainen Suvi, Asko Suikkanen ja Marika Kunnari: ”Tieteellinen tieto ja tutkimuksen yhteiskunnallinen tehtävä” kirjassa: ”Tutkimuksen kansallinen tehtävä”. Toim. Reetta Muhonen ja Hanna-Mari Puuska. Vastapaino. Tampere 2014.

Ronzitti Giuseppina ja Tero Tulenheimo: ”Harhaanjohtavia visioita tieteestä.” Kanavassa 2/2018 julkaistu kirjoitus.

Rousseau Jean-Jacques: Yhteiskuntasopimuksesta” Suom. 1912 J. V. Lehtonen. Toinen painos Karisto Helsinki 1988. Ranskankielinen alkuteos 1762.

Rovelli Carlo: ”Ajan luonne” Suom. Hannu Karttunen. Tähtitieteellinen yhdistys Ursa*ry 2020. Alkuteos: ”L'ordine del tempo” Milano 2017.

Ruoho Simo, Luento 15.8.2020: ”Mittauksen ja mallinnuksen haasteita” Latentti lämmönsiirto merestä ilmakehään. ”Ilmastomallit aliarvioivat lämmönsiirron kasvusta 89%”.

Rusi Alpo: ”Venäjä ehdotti, Suomi salasi” Kirjoitus Suomen Kuvalehdessä 34/2020.

Räsänen Jukka-Pekka toimittaja: ”Pieni jääkausi voi olla jo kulman takana: Maunderin minimi runteli Suomea” Etusivu, Savon Sanomat 11.2.2018 <https://www.savonsanomat.fi/paikalliset/2979354>

Saarinen Aino psykologian tri: ”Mitä enemmän oppimiseen käytettiin digilaitteita, sitä heikompia oppimistulokset olivat.” HS 18.11.2018.
Toim. Katarina Malmberg

Sellars Wilfrid: ”Empirismi ja mielenfilosofia”. Panu Raatikaisen toimittamassa kirjassa: ”Ajattelu, kieli, merkitys. Analyyttisen filosofian avainkirjoituksia” 1997. Alkuperäinen kirjoitus: ”Empiricism and the Philosophy of Mind” Minnesota 1956.

Schelling F. W. J. ”Ihmisen vapaudesta”. Suomentanut Saul Boman. Uuni Verlag GbR, Kiel 2004. Alkuteos: ”Philosophische Untersuchungen über das Wesen der menschlichen Freiheit” 1809. Suomennoksen lähdeteksti teoksesta ”Schellings Werke” 1927 München.

Shaviv, Nir Joseph

Singer S. Fred Ph.D.: ”Ilmastomalleihin ei voida vielä luottaa”. Helsingin Sanomat 17.12.1997.

Sinivirta Hannu: ”Selvennyksiä hiilidioksidin jäädyttävästä vaikutuksesta termosfäärissä”. Uusi Suomi Blogit (Tiede) 12.3.2021. <https://puheenvuoro.uusisuomi.fi/hannusinivirta/selvennyksia-hiilidioksidin-jaahdyttavasta-vaikutuksesta-termsfaarissa>.

SkepticalScience: Hiilidioksidi seuraa lämpötilaa – mitä se tarkoittaa? https://skepticalscience.com/arg_hiilidioksidi_seuraa_lampotilaa.htm

Smith Adam: ”Kansojen varallisuus. Tutkimus sen olemuksesta ja tekijöistä”. Suom. Toivo T. Kaila. Werner Söderström Oy:n kirjapainossa Porvoossa 1933.

Snellman J. V.: ”Akateemisesta opiskelusta” (1840) Suom. J. E. Salomaa. suomennoksen tarkastanut Eero Ojanen. Kirjoitus on julkaistu kirjassa J. V.: Snellman Teokset I, Vastaava toimittaja Reijo Wilenius. ym. Gummerus, Jyväskylä 1982.

Kootut teokset I Filosofisia kirjoituksia. Werner Söderström osakeyhtiö Porvoo 1932. Suom. J. E. Salomaa

Snellman J. V.: ”Valtio-oppi” (Kootut teokset II) Suom. Heikki Lehmusto. Werner Söderström osakeyhtiön kirjapaino Porvoo 1928 Ruotsinkielinen alkuteos Tukholmassa 1843.

Snellman J. V.: ”Valtio-oppi” (Kootut teokset osa 5) Suom. Antero Tiusanen Kustantaja Opetusministeriö. EDITA Helsinki 2001. Ruotsinkielinen alkuteos Tukholmassa 1843.

Snellman J. V.: ”Hengen olemusta käsittelevien luentojen rekonstruktio, keväällä 1843”. Suom. Vesa Oittinen. J. V. Snellman Kootut teokset osa 5. Kustantaja Opetusministeriö. EDITA Helsinki 2001.

Snellman J. V.: ”Litteraturblad nro 8”. Heinäkuu 1847. Suom. Heikki Eskelinen. J. V. Snellman Kootut teokset osa 10. Kustantaja Opetusministeriö. EDITA Helsinki 2002.

Snow C. P.: ”Kaksi kulttuuria”. Esipuhe Stefan Collini. Englanninkielisistä vuosina 1959, 1964 ja 1993 ilmestyneistä alkuteoksista suomentanut Kimmo Pietiläinen. Terra Cognita 1998.

Steiner George: ”Heidegger” Suom. Tere Valdén Gaudeamus 1997. Alkuteos 1978.

Stenmark Mikael: ”Tiedeusko ja todellisuuden rajat. Luonnontiede, etiikka ja uskonto”. Suom. Kirsi Nisula. Kirjapaja Helsinki 2016. Englanninkielinen alkuteos: ”Scientism – Science, ethics and religion” Novenberg 2001.

Tiede -lehden verkkojulkaisu 22.03.2019: ”Ilmastoepäilijöiden jääkarhuväitteet vailla tieteen tukea”

Timonen Mauri, tutkija: ”Puut kertovat tuhansien vuosien lämpötilakehityksestä” Luento 15.8.2020. Ilmastosi-seminaari Hki.

Valtaoja Esko: ”Kohti ikuisuutta”. Tähtitieteellinen yhdistys Ursa, Helsinki 2017.

Vattaja Markku: ”Koulumenestyjät. Tutkimus laudaturylioppilaiden koulutus- ja työurista”. Suomen kasvatustieteellinen seura Turku 2002.

Varto Juha. ”Heideggerin alkuperäinen etiikka. Eräs mahdollinen tulkinta siitä, mistä Oleminen ja aika on” Leena Kakkorin toimittamassa kirjassa: ”Katseen tarkentaminen. Kirjoituksia Martin Heideggerin Olemisesta ja ajasta”. Julkaissut Jyväskylän yliopisto Yhteiskuntatieteiden ja filosofian laitos 2003.

Volkov Henrik: ”Tieteen kehdon ääressä” Suom. V. Bergman. Kustannusliike Edistys, Moskova 1974.

Wilenius Reijo: ”Kasvatuksen ehdot Kasvatusfilosofian luonnos”. Gummerus Jyväskylä 1978.

Wikipedia: ”Raporttien synty” https://fi.wikipedia.org/wiki/IPCC#Raporttien_synty.

Wikipedia: Rajendra Pachauri

Winterhalter ”IPCC:n raportoinnista” Luentomoniste luennosta Helsingissä 15.8.2020

Muita lähteitä:

Aivojen kapasiteetista <https://blogs.aalto.fi/brainfreeze/2013/04/18/>

https://fi.wikipedia.org/wiki/Luettelo_maailmanlopun_päivämääristä

”Suomen Mielenterveys Ry:n julkaisemasta raportista”
Ilmastoahdistus (Yle teksti-TV 16.7.2019).

Lundin yliopiston tutkimus: Perheen suurin ilmastoteko on jättää yksi vauva tekemättä. (HS 18.8.2019).

https://en.m.wikipedia.org/wiki/The_Hidden_Curriculum. Piilo-opetussuunnitelma-aiheesta.

Monsters Inc. 2012. Animaatio lasten pelottelija Rumiluksesta TV-nelosella 4.8.2019 klo 19.00.

USA:n tiedemiesten vetoamus, jotta ei sitouduttaisi torjumaan ilmastonmuutosta, jollaisen tulosta ei ole näyttöä.

<https://www.heartland.org/news-opinion/news/30000-scientists-sign-petition-on-global-warming>

Planin suurtutkimus: Verkossa leviävät valheet saavat tytöt pelkäämään turvallisuutensa puolesta. Mediatiedotteet 4.10.2021.

<https://plan.fi/tiedotteet/planin-suurtutkimus-verkossa-leviaavat-valheet-saavat-tytot-pelkaamaan-turvallisuutensa-puolesta/>

Reagan Ronald: Puhe YK:ssa 1987. (Creation Ministries 2018 DVD).

”Älykkyyssosamäärä on kääntynyt selvään laskuun Suomessa, Norjassa ja Tanskassa”. (Sanomalehti Ilkka-Pohjalainen 1.1.2018).

Rosling Hans / Päätoimittaja Jukka Ruukki: ”Väestöräjähdyttä ei tullutkaan”. Tiede -lehti 2/2021.

”Bradshaw Corey ja 16 kollegaa”. Helsingin Sanomat, toimittaja Sara Vainio 26.1.2021.

Oxfam hyväntekeväisyysjärjestö varoittaa epätasa-arvosta, elleivät valtiot muuta talousjärjestelmiään. YLE teksti-TV 26.1.2021.

<https://www.penguinrandomhouse.com/books/3901/the-truth-about-the-drug-com> Lääketieteellisen lehden entisen päätoimittajan lausunto asiantuntijatiedon epäluotettavuudesta.

Yle Uutiset Tuoreimmat 3.6.2021 Arkeologia. Toimittaja Anniina Wallius: ”Tutkimus: ’Maailman ensimmäinen sota’ olikin joukko ilmastonmuutoksesta seuranneita yhteenottoja”. yle.fi/uutiset 3.6.2021.

e2Tutkimus ja Vaasan yliopiston InniLab: Kyselytutkimus kansalaisten ilmastotietämyksestä. (YLE-uutiset 25.11.2020).

Suomen Yleisradio, radiokanava 1. Aihe: pitääkö ilmaston muutoksesta kertoa lapselle. Keskustelu. Esitettiin aamulla ja uusittiin päivällä 4.2.2021.

Yle ja Tiedonantaja esittävät samaa.

http://vintti.yle.fi/yle.fi/vielayksiasia/vastajaat/karl_marx.html