

Tiede ja edistyksen myytti

Sami Pihlström

Esko Valtaoja: *Avoin tie – kurkistuksia tulevaisuuteen*. Ursan julkaisuja 93. Tähtitieteellinen yhdistys Ursan ry, Helsinki, 2004. 275 sivua.

Vuonna 2002 kirjastaan *Kotona maailmankaikkeudessa* Tieto-Finlandialla palkittu, Turun yliopiston Tuorlan observatoriossa työskentelevä tähtitieteen professori Esko Valtaoja on kirjoittanut uuden populaaritieteellisen teoksen, jossa hän siirtyy aiemmista kahdesta kysymyksestään ”Mistä tulemme?” ja ”Keitä olemme?” kolmanteen, ehkä vaikeimmin vastattavaan: ”Minne menemme?” Takakansi ja ensimmäisen luvun loppu lupaavat hyvää: tämän kirjan tulevaisuudestamme on kirjoittanut ihmisen ja elämän arvokkuuteen sekä maapallon ja maailmankaikkeuden kunnioittamiseen uskova optimisti (23), joka haluaa puolustautua pessimismistä ja toivotomuutta vastaan (21).

Paljon hyvää teoksessa onkin: asiantuntevia, joskin hiukan fragmentaarisia, katsauksia tähtitieteeseen ja avaruusteknologiaan (varsinkin luku 5, ”Uhka avaruudesta”, ja luku 12, ”Ilta-kävelyllä kuussa”), niin yhteiskunnallisten utopioiden kuin uskonnollisten ja pseudotieteellisten maailmanloppufantasioidenkin painavaa kritiikkiä sekä rasismien, fundamentalismien ja muun irrationalismien asiallista arvostelua. Tarjoaapa Valtaoja Ursula Le Guinin novelliin viitaten mainion lyhyen utilitarismin kumouksen: ei voi olla oikein ”ostaa” yleistä hyvinvointia ja onnellisuutta edes yhden ihmisen toivottoman kärsimyksen hinnalla (31-32). Samantapaista kritiikkiä tosin löytyy eri muodoissa muiltakin kirjoittajilta, esimerkiksi Dostojevskilta ja William Jamesilta.

Valitettavasti Valtaojan optimismi, hänen lannistumaton uskonsa tieteelliseen edistykseen ja ennen kaikkea sen ihmiskunnalle tuomaan siunaukseen, kääntyy kuitenkin tämän elävästi, hauskasti ja ajoin reippaan poleemisesti kirjoitetun kirjan heikkoudeksi.

Sivalluksia

Asiastaan vakuuttuneen luonnontieteilijän arroganssilla (joskin ajoin itseironiaakin viljellen) Valtaoja sivaltaa muutaman kerran filosofeja –

usein vastoin parempaa tietoaan. Platonin ihannevaltioajatuksia hänen mukaansa ”vain filosofi voi olla sanomatta fasistiseksi” (33); hän viittaa myös ”Platoninsa hyvin lukeneisiin” kommunisteihin ja fasisteihin (36). Harva filosofi lienee tosissaan Platonin valtiomallia kannattanut: pikemminkin *Valtiota* on usein luettu ensisijaisesti tutkielmana sielusta ja sen eri osien tai kykyjen harmoniasta (sekä tietenkin ideaopista).

Platonin valtioihanteen oikeutettu paheksunta kääntyy tarpeettomasti retoriseksi hyökäykseksi itse filosofiaa vastaan. Arthur Schopenhauer puolestaan oli ”jopa filosofien mitakaavassa surkea esitys, aikalaiskuvauksista päätellen sangen vastenmielinen ihmisvihaja” (244), vaikka olikin ”sentään parempi filosofi kuin suuresti halveksimansa aikalainen Hegel” (245).

Valtaoja ilmoittaa heti kirjansa alussa, että fyysikot uskovat tulevaisuuden olevan olemassa, koska ”huominen on vain neliulotteisen avaruuden yksi piste, ei sen kummempi kuin eilinenkään”, kun taas ”filosofit” pitävät ajatusta loogisesti mahdottomana (8). Ketkä filosofit? Toki monet ovat näin ajatelleet; erityisesti *presentisminä* tunnettu suuntaus väittää vain nykyhetkessä esiintyvien olioiden ja tapahtumien olevan olemassa. Kuitenkin monet filosofit ovat edustaneet myös *eternalismia*, nykyisen fyysiikan ja kosmologian maailmankuvaan perustuvaa käsitystä kaikkien ajanhetkien ikuisesta (tai pikemminkin ajattomasta) olemassaolosta neliulotteisessa avaruudessa. Esimerkiksi sellaiset 1900-luvun filosofian nimekkäät edustajat kuin W.V. Quine ja David Lewis kallistuivat tälle kannalle. (Ajan metafysiikan ongelmista voi lukea selvällä suomen kielellä esimerkiksi artikkelikokoelmasta *Aika*, toim. S. Pihlström, A. Siitonen & R. Vilkkonen, Gaudeamus, 2000, tai Riku Jutin teoksesta *Johdatus metafysiikkaan*, Gaudeamus, 2001.)

Oleennaista presentismin ja eternalismin välisessä kiistassa ei kuitenkaan ole se, että se asetuisi yksiselitteisesti filosofien ja fyysikkojen välille, vaan se, että molempien näkemysten puolesta ja molempia vastaan voidaan esittää huomionarvoisia filosofisia argumentteja. Eternalismia ei todista oikeaksi sen ylivoimainen suosio luonnontieteen piirissä. Jos filosofi katsoo

ajatuksen käsitteellisesti ongelmalliseksi – esimerkiksi siksi, että eternalismin viitekehysesä ei voida puhua olioiden identiteetin säilymisestä ajassa vaan vain olioiden (jotka tosiasiaassa ovatkin neliulotteisia avaruusaikamatoja) ajallisista osista – hänen on pohdittava, missä määrin hän voi tukeutua tieteellisiin teorioihin maailmankuvansa lähtökohtina. Kumman on viime kädessä joustettava, arkiajattelun luovuttamattomilta tuntuvien lähtökohtien vai tieteellisen maailmankuvan? (Luonnollisesti myös presentismillä on monenmoisia vaikeuksia, joihin ei tässä kuitenkaan kannata eksyä.)

On tietenkin ymmärrettävää, ettei Valtaoja halua puuttua ajan metafysiikkaan toteamusta ”tulevaisuus on olemassa” laajemmin. Hän kuitenkin sivuuttaa koko joukon filosofisia ongelmia olettaessaan, että ihmisellä on kehittyneen aivotoimintansa vuoksi valinnan vapaus (15). Jos tulevaisuus on ”jo” olemassa (8), ovatko valinnat sittenkään aidosti vapaita? Entä missä mielessä aivotoiminta, aineelliset tapahtumat pään sisällä, takaa vapauden? Ja mitä edes tarkoittaa sana ”jo” kaikkien ajanhetkien ajatonta olemassaoloa koskevan väitteen yhteydessä – sehän on ajallinen ilmaus! Jos maailmankaikkeuden ja materian tulevaisuus on ”lyöty lukkoon luonnonlakien toimesta”, missä mielessä ”elämän tulevaisuus on avoinna” (253) – eikö elämä ole materiaa? (Tuskinpa Valtaoja vitalismia kannattaa.) Tässä yhteydessä voisi myös kysyä, mikä on Valtaojan projektiin suhde tulevaisuudentutkimuksena tunnettuun nuoreen, vielä osin hahmottumattomaan tieteenalaan. Valtaoja ei toki uskottele kertovansa tulevaisuudesta mitään tai voivansa ennustaa sitä (23), mutta eivät tulevaisuudentutkijatkaan niin tee. Tulevaisuudentutkimuksen metodologian pohtiminen olisi tuonut kiinnostavan lisän Valtaojan tulevaisuusvisioihin.

Sekaannuksia

Kirjoittaessaan kielestä ja kulttuurievoluutiosta Valtaoja herättää enemmän kysymyksiä kuin tarjoaa vastauksia. Miksi luonnontieteilijän näyty mystifioida ihmiselämässä niin luonnollinen asia kuin kielenkäyttö sanomalla, että ”[j]ollain lähes mystisellä tavalla [...] lapsi oppii sanojen lisäksi täydellisesti myös kielen *syvära-kenteen*, sen kieliopin ja sisäisen logiikan” (103)? Onko kaikki, mitä ei voida kattavasti luonnontieteellisesti selittää, mystistä? Eikö voida ajatella, että on täysin luonnollisia – ”ihmisluon-

toon” kuuluvia – asioita, kuten kieli tai vaikka moraali, joiden luonnontieteellisen perustan tarkastelu ei lopulta auta ymmärtämään niitä juuri niinä ihmiselämän ilmiöinä, joita ne ovat? On myös vaikeaa nähdä, mitä edes tarkoittaa huomautus, jonka mukaan emme tiedä, ”alkoi-ko ihminen ensin ajatella ja vasta myöhemmin puhua” (102). Ajattelun ja kielenkäytön erottamatonta yhteyttä korostavalle (kielifilosofille?) tämä ei ole avoin ongelma, jonka ratkaisua ”emme tiedä”, vaan mieletön kysymys.

Yhteen pahimmista sekaannuksistaan Valtaoja joutuu astuessaan moraalifilosofian alueelle. On selvää, ettei ihmisen inhimillisyyttä voida ymmärtää unohtamalla hänen elämellisyytensä ja että käyttäytymisessämme on eräitä ”peruspiirteitä”, jotka liittävät meidät simpansseihin ja muihin kädellisiin (104). Varmasti sosio-biologiakin on saanut osakseen paljon aiheetonta, osin poliittisesti motivoitunutta kritiikkiä. Valtaoja viittaa hyväksyvästi kädellisten tutkija Frans de Waalin tunnettuihin tuloksiin, joiden mukaan sympatian ja empatian, arvon ja järjestyksen, vastavuoroisuuden ja omasta toimeen tulemisesta huolehtimisen kaltaiset käyttäytymispiirteet ovat samankaltaisia meidän ja ”apinaserkkujemme” elämässä (109). Tämä ei kuitenkaan tarkoita, että tiede selittäisi nyt sen, mihin filosofia ei vuosituhansien aikana ole kyennyt – moraalien. En näe mitään syytä luopua näkemyksestä, jonka mukaan vain ihminen (tietäksemme) on olento, joka kykenee motivoitumaan moraalista arvoista ja periaatteista käsin, olento, jolle moraali voi olla – ja jolle sen pitäisi olla (ja tämä on moraalinen, ei prudentiaalinen ”pitäisi”!) – jotakin muuta kuin pelkkä sosiaalinen selviytymismekanismi, jonka avulla toteutetaan mahdollisimman hyvin sekä omaa että ”lauman” etua.

Kädellisillä ja muilla eläimillä esiintyy monia käyttäytymistäipumuksia, jotka muistuttavat ihmisyhteisöissä tavattavia, ”moraalisiksi” kuvailtavia toimintoja, eikä evoluutiopsykologian tuloksia muutenkaan ole syytä kiistää: evoluutionaarisesti voidaan hyvin selittää, miksi tietynlaiset käyttäytymispiirteet ovat yleistyneet ja säilyttäneet lajia. Mutta tästä on pitkä matka siihen skientistiseen kuvitelmaan, että moraali olisi näin ”tieteellisesti selitetty” tai että se yksinkertaisesti perustuisi evoluution muovaamiin ihmisen lajityypillisiin ominaisuuksiin (tai ei olisi viime kädessä mitään muuta kuin nuo ominaisuudet, jotka jaamme korkeimpien eläinten kanssa). Ihmiselle moraali voi olla (ja sen tulisi olla) kaiken muun ylittävä asia. Jos moraa-

li perustetaan jonkin oletetusti perustavamman asian varaan – olipa tämä peruste tieteellinen, metafyyminen, epistemologinen tai uskonnollinen – se lakkaa olemasta moraalialia. Moraalin, olakseen moraalialia, tulee velvoittaa ja motivoida toimintaan sellaisenaan, ehdoitta. Ja kuten ”naturalistista virhepäätelmää” kritisoitaessa on jo vuosisata sitten todettu, mistä tahansa luonnollisesta hyväksi tai oikeaksi väitetystä tosiasiaista (teosta, käyttäytymistäipumuksesta) voidaan aina kysyä, onko se todella moraalisesti hyvää.

Ihminen voi näin ottaa kriittistä etäisyyttä siihen, millainen olento hän luontokappaleena tosiasiallisesti on, ja asettua arvioimaan itseään ja lajitovereitaan moraalien näkökulmasta. On käsitteellinen sekaannus kuvitella, ettei tämä näkökulma olisi mitään ”enempää” kuin ne evoluution tuottamat taipumukset, jotka tuottavat moraaliksi kuvailemiamme tekoja. On myös käsitteellinen sekaannus uskotella, että moraalialia käyttäytymistäpoja muistuttavilla tavoilla käyttäytyvät eläimet, joilla ei ole käsitteellisesti rikasta kieltä ja jotka eivät siksi jäsenä elämäänsä millään edes likimain inhimillistä muistuttavalla tavalla, voisivat missään aidossa mielessä omaksua moraalien näkökulman tekoihinsa. Itse asiassa on nähdäkseni käsitteellinen sekaannus väittää eläinten kykenevän tekoihin, erotuksena pelkästä toiminnasta tai käyttäytymisestä (mutta älkäämme puuttuko tähän tematiikkaan nyt).

Samantapainen kritiikki pätee Valtaojan korostamiin eettisen käyttäytymisen taloudellisiin reunaehtoihin. Vaikka lienee totta, että vain vauraat, hyvinvoivat ihmiset kykenevät välittämään muista tai laajentamaan huolenpitoaan lähipiiriinsä ulkopuolelle (vrt. 149), aidosti eettinen kysymys tekojemme hyvydestä tai pahuudesta, oikeasta ja väärästä, ei palaudu tällaisiin taloudellisiin tosiseikkoihin, jotka lopultakin koskevat vain sitä, mitä ihmiset tosiasiasa tekevät, eivät sitä, mitä heidän pitäisi tehdä. Moraalista sankaruutta voi esiintyä ankeissakin oloissa, ja yltykylläisyys voi viedä ihmisen tai kansakunnan lohduttomaan moraaliseen rappioon. Teon selittäminen rikkaudesta tai köyhyydestä johtuvaksi on aivan eri asia kuin sen moraalinen arvioiminen.

Kaiken kaikkiaan Valtaojan esitys inhimillisen kulttuurin ja moraalien kehityksestä on kellovollaista evoluutiopsykologian kertausta, mutta filosofisen etiikan kannalta siitä jää puuttumaan kaikkein olennaisin, moraalien autonomia suhteessa sen tuottaneeseen evoluutioon ja sitä kannattelevaan taloudellisyhteiskunnalliseen

rakenteeseen. Yhä jää filosofien tutkittavaksi, miten tuo autonomia tulisi parhaiten artikuloitua ja miten sitä voidaan perustella.

Anarkisti-Valtaoja

Skientismi, tieteisusko, leimaa nähdäkseni paitsi Valtaojan käsitystä moraalien perustasta myös hänen tapaansa katsella ihmiskunnan tulevaisuuden mahdollisuuksia. Hän saattaa olla oikeassa todetessaan, että jos ”olemme tummia maammon marjoja ja näemme kauhut kaikkialla, kauhut ennenmin tai myöhemmin taatusti löytävät meidät, niin omassa elämässä kuin maailmassakin. Pessimismi luo lisää pessimismää, lamauttaa kykymme toimia” (19; vrt. luku 13, ”Avoim tie”). Silti hänen optimisminsa on monesti liian valoisaa, vaikka hän huomauttaakin, ettei sen enempää järjettömään pessimismiin kuin järjettömään optimismiin ole aihetta (171).

Ehkä Valtaojan olisi kannattanut lukea yhdysvaltalaisista filosofia William Jamesia, joka ehdotti optimismin ja pessimismin välimuodoksi *meliorismia*, näkemystä, jonka mukaan onnellinen lopputulos ei ole etukäteen varmistettu mutta kuitenkin mahdollinen – eli jotakin tavoittelemisen arvoista. Tulevaisuuteen Valtaojan tapaan ”avoimena tienä” uskoneen Jamesin mielestä niin optimismi kuin pessimismikin lamauttaa toiminnan. Jos ihminen on jo vakuuttunut siitä, että kaikki automaattisesti kääntyy parhain päin (kuten Jamesin mukaan 1800-1900-luvun taitteen hegeliläiset absoluutiset idealistit olivat), hänellä ei ole motiivia toimia ihmiskunnan ja maailman parantamiseksi. Lisäksi Valtaojan anarkismi (43-45), hänen ääriindividualistinen ”minulla on oma kulttuurini” -ajattelunsa (156), olisi saattanut löytää peilauspinnan Jamesin niin ikään individualistisesta ja tolerantista pragmatismista, johon sisältyy ehkä piiloanarkistinen ”antaa kaikkien kukkien kukkia” -tyyppinen juonne (vaikka tätä ei liene aihetta pitää Jamesin ajattelun sofistikoituneimpana ulottuvuutena).

Valtaojan markkinoima ”runsauden anarkismi”, jossa ”kaikkea on saatavilla niin runsaasti, että omaisuus ja siihen perustuvat valta- ja yhteiskuntarakennelmat menettävät arvonsa, tulevat irrelevanteiksi jokapäiväisessä elämässä” (45), kuulostaa kyllä aivan utooppiselta, niin utopioiden kriitikko kuin kirjoittaja onkin. Tällaisia katteettomia haaveita tieteen ja teknologian tuottamasta hyvinvoinnista saattaa ajau-

tua uskomaan se, joka on täysin vakuuttunut tieteen pysäyttämättömästä voittokulusta. Lisäksi moni demokratian teoretikko kavahtanee anarkisti-Valtaojan väitettä, jonka mukaan demokratia on ”enemmistön diktatuuria” (52). Pelkkää silmänlumettako ovat kaikki perustulailisissa, ihmisoikeussopimuksia kunnioittavissa demokratioissa tehdyt päätökset vähemmistöjen oikeuksien suojelemisesta? Voiko vakava ajattelija oikeasti olla sitä mieltä, että nykyisen kaltaista demokratiaa parempi yhteiskuntamuoto voisi jossakin näköpiirissä olevassa tulevaisuudessa olla teknologisen edistyksen mahdollistama ”runsauden anarkismi”?

Humanistit: kehityksen kävelevät käsijarrut

Valtaoja julistaa akateemikko Georg Henrik von Wrightin kulttuuripessimistiset mietteet ”punainen tupa ja perunamaa” -ajattelun hienostuneemmaksi versioksi, vaikka myöntääkin niiden perustuneen aitoon huoleen ihmiskunnan tilasta (119-120). Hänen mukaansa von Wrightin lukeminen tuo mieleen sanonnan ”humanistit ovat kehityksen käveleviä käsijarruja” (120). Eräät von Wrightin teknologiakriittiset puheenvuorot ovat saattaneet kärjistää tieteen ja teknologian turmiollisia vaikutuksia liiaksikin, mutta nähdäkseni hänen syvällisin kritiikkinsä ei kohdistunut yksinomaan teknologian aiheuttamaan pahoinvointiin – tai ylipäänsä empiiriin, faktuaalisiin kysymyksiin siitä, millainen maailman tila todella on – vaan tilanteemme ymmärrettävyyttä koskeviin filosofisiin taustaoletuksiin, muun muassa siihen, että *tarpeen* käsitteemme on hämärtynyt: emme enää ymmärrä (emme kunnolla vaivaudu tai kykene pohtimaan), mitä itse asiassa elämässämme tarvitsemme ja mitä emme, ja niinpä kuvittelemme tarvitsevamme sitä kaikkea, mitä meille luontoa turmellen tuotetaan (ja mistä meitä myös rahastetaan).

Valtaoja toteaa: ”Sivutuotteena elintason nousu kyllä lykkää maailmaan yhä uutta tarpeetonta krääsää, mutta olisi aikamoista putkinäköä tuomita koko kehitys vesiskootterien ja krapulaa parantavien suihkugeelien perusteella” (121). Kuka on putkinäköisesti tuominut ”koko kehityksen”? Tuskinpa ainakaan von Wrightin kaltainen tiedettä arvostanut intellektuelli. Tosin Valtaojan myös (aiheellisemmin) arvostelema Pentti Linkola (ks. 120) on ehkä näin tehnyt.

Kukapa järvevä ihminen ei myöntäisi, että tieteen ja teknologian kehitys on tuonut mukanaan verrattomasti hyvää? Tiede on kaikin tavoin kohottanut ihmiskunnan yleistä elintasoja (ja osin jopa parantanut ”elämänlaatua”, mitä se sitten onkin – tosin toisinaan ehkä myös huonontanut sitä), tarjonnut paitsi lääkkeitä aiemmin tappaviin sairauksiin myös aiemmin kuvittelemattomia uusia tapoja elää mielekästä, siällöllistä elämää.

Tieteellis-teknologisten kulttuureiden vauraus on yksi nykyihmiselle mahdollisen hyvän elämän lähde. Mutta tästä on pitkä matka väitteeseen, jonka mukaan ongelmamme on ennen kaikkea se, ettei maailmassa ole vielä tarpeeksi vaurautta ja runsautta (122). On totta, kuten Valtaoja muistuttaa, että sotia käyvät eniten kaikkein köyhimmät maat, mutta samalla olisi paikallaan todeta, että tieteen ja teknologian ”siunauksista” eniten nauttivat maat ovat perinteisesti pitäneet nuo kurjat kolkat köyhinä itsekkäällä kaupapolitiikalla ja kitsaalla kehitysavulla. Maailman vauraimmat maat, kuten Yhdysvallat, tuskin ovat niitä onnellisimpia – eivätkä ainakaan laajimmin onnellisuutta ympärilleen kylväviä.

Äärioptimistinen edistysusko

Paitsi vaurauden ja runsauden tiede- ja teknologiavetoista kasvattamista, Valtaoja toivoo myös tieteen hyväksikäyttöä ihmisen kykyjen ja oppimismahdollisuuksien parantamisessa. ”Nykyihminen kykyineen ja aivoineen on vain välietappi, ei määränpää. Inhimillisyyden kasvulle ei ole rajaa” (136). Vain kritiikitön tekno-optimismi ja von Wrightin ”edistyksen myytilksi” nimeämä ajatusharha voinee viedä tällaisiin tulevaisuushahmotelmiin.

Toki tekno-optimistienkin puheenvuoroja kannattaa kuunnella. Vastuullinen ympäristöajattelija ottaa kyllä huomioon sen, että kehittyneempää teknologiaa suosien ihmiskunta saattaa ainakin yrittää ratkaista pahimpia ongelmiaan. Ympäristönsuojelijoiden äärihaidan Valtaoja leimaa ”tietämättömiksi viherpiipertäjiksi, joille liito-oravan papanat ovat tärkeämpiä kuin ihminen”, joskin hän myöntää, että toisella laidalla ovat ”planeettaa tuhoavat tiedeuskovaiset” (163). Hän muun muassa tunnustaa kasvihuoneilmiön vakavuuden (173) ja yrittää siis etsiä jonkinlaista keskitien kantaa, joka tunnustaa ympäristöongelmien polttavuuden mutta uskoo, että niistä voidaan selviytyä tieteen ja tek-

nologian avulla.

Tässä yhteydessä hän muun muassa arvos- telee – kaiketi oikeutetusti – Rooman klubin tunnettuja tuomiopäiväennusteita katteetto- miksi (162, 164). Ei siis ole aihetta moittia Val- taojaa ympäristökriisistä piittaamattomaksi ta- louskasvun ideologiksi; pikemminkin hän toi- voo ihmisten suuntaavan yhä pontevammin voimansa tämän kriisin ratkaisemiseen. Mutta hänen edistysuskonsa kuulostaa äärioptimisti- selta ja vastuuttomalta, kun hän ehdottaa, että meidän tulisi yksinkertaisesti kehittää tiedettä ja tekniikkaa niin, että vähentyneen raaka-aine- ja energiankulutuksen ja saastuttamisen vuoksi ”yksi maapallo riittää, vaikka kaikkien kan- sojen elintaso nousisi suomalaisiin mittoihin” (169). ”Ihmiskunnan pelastus on tieteessä ja tekniikassa, tiedossa ja ymmärtämisessä, ei pa- luussa luonnonmukaiseen elämään” (176), ai- nakin jos opimme ”kontrolloimaan koko pien- tä planeettaamme, niin sen ilmastoa kuin koko biosfääriäkin kaikkine monimutkaisine kierto- kulkuihin” (178). Sitä paitsi kykymme ja tai- tomme parantuvat jatkuvasti: ”Joskus koittaa päivä, jolloin niin ihmisen kuin muidenkin eli- öiden genomin ohjekirja on luettu ja ymmärret- ty viimeistä tavua myöten [...]. Silloin kyvyil- lämme ei enää ole rajoja” (192).

Jos maltillistenkin tekno-optimistien visiot ovat tällaisia, on helppoa ymmärtää, miksi von Wrightin pessimismi hänen viimeisinä vuosi- naan vain syveni. Havaittavissa olevan ke- hityksen valossa ympäristöongelmat pahene- vat, köyhyys lisääntyy, hyvinvointierot kasva- vat, sodat ja väkivalta eivät katoa minnekään – ja tiedettä käytetään hyväksi paitsi moniin hy- vinvointia lisääviin tarkoituksiin myös silkkään kaupankäyntiin ja voiton tavoitteluun, jossa ih- miskunnan yleisestä hyvästä vähät välitetään.

En halua kiistellä Valtaojan kanssa tähän ke- hitykseen liittyvistä empiirisistä tosiseikoista; esitettävät tai kiistettävät väitteet pitäisi spesifi- oida paljon tarkemmin, jotta tällainen kiista oli- si mielekäs. Olennaisempaa on, että hänen ana- lyysistään jää sivuun se von Wrightin etenkin *Tiede ja ihmisjärki* -teoksessaan (Otava, 1987) ko- rostama näkökohta, että käynnissä olevan tu- hokehityksen on saanut aikaan ihmisjärki itse, tuo sama järki, josta ratkaisut (jos ne ylipään- sä voidaan löytää) olisi löydettävä. Järjen mo- niulotteisuus, ihmisen faustinen levottomuus ja hänen kykynsä suuruuteen ja surkeuteen, jää- vät varjoon, kun Valtaoja saa optimistisimman vaihteensa päälle. On uskomatonta hybristä ajatella, että se tieteellinen tieto ja käytännöllii-

nen osaaminen, johon ehkä periaatteessa kyke- nemme (tai jonka lähivuosikymmeninä opim- me), voitaisiin noin vain ottaa ihmiskunnan yhe- teisten ylevien päämäärien – kuten hengissä säilymisen – avuksi. Lienee todennäköistä, että tuota tietoa ja osaamista käytetään elämän tu- hoamiseen yhtä lailla kuin sen säilyttämiseen. Niin suuresti kuin kriittiseksi tutkimukseksi ja totuuden tavoitteluksi ymmärrettyä tiedettä tu- leekin suosia ja arvostaa, emme saisi olla sokeita niille valtarakenteille, joita yhteiskunnassa voidaan pystyttää ja pitää yllä juuri tieteen (tai jonkin ”tieteelliseksi” kuvatun) nojalla.

Valtaojan näkemyksiin on kyllä helppoa yhy- tyä silloin, kun hän muistuttaa, että ”varaa on, jos vain on tahtoa”: ”Pohjimmiltaan kasvihuo- neongelma ei ole teknillinen eikä taloudellinen, vaan eettinen; rikkaiden täytyy auttaa köyhiä yhteisen tavoitteen saavuttamiseksi” (174). Juuri niin – ja juuri tästä syystä pessimismi tuntuu monesta maailman menoa tarkkailevasta liki ainoalta järkevältä reaktiolta. Onko Valtaojalla hyviä perusteita ajatella, että jos se evoluutio- psykologinen moraaliteoria, jonka hän teokses- saan hyväksyy, on oikeassa (tai ”tieteellinen to- tuus” moraalista), niin ihmiskunta voisi todella käydä työhön yhteisen eettisen tavoitteen puo- lesta, rikkaat köyhiä pyyteettömästi auttaen? Valtaojan itse peräänkuuluttama eettinen moti- vaatio vaatii jotakin muuta kuin apinoiltakin tavattavaa hyvän jakamista laumassa.

Valtaojan päämäärät ovat tietenkin enim- mäkseen kunnioitettavia. Hän haluaa – ja us- koo tieteen voivan – pelastaa maapallon ja ih- miskunnan, lopettaa sodat, päästä eroon sairauksista, antaa yhä useammalle mahdollisuu- den ihmisarvoiseen, mielekkääseen (ja aiempaa paljon pitempään) elämään. ”Meillä on kykyä, jos meiltä vain ei puutu rohkeutta” (199). Näin ovat monet muutkin ajattelijat historian kules- sa uskoneet. Jos heidän aatteensa ovat saaneet seuraajia ja yhteiskunnallista kantavuutta, sivu- tuotteena on toisinaan syntynyt mitä kammot- tavimpia ihmiselämän järjestelmällisiä häpäisy- jä. Korkeita hintoja on pitänyt maksaa siitä, että asetettu kokonaistavoite, ihmiskunnan ikuinen utooppinen onnellisuus, on ollut niin ylevä. Voisi kuvitella, että utopismin kriittikkona Val- taoja suhtautuisi hieman kriittisemmin myös omaan teknologiseen utopiaansa.

Yhden totuuden ajattelu

Erityisen pelottavaa Valtaojan visionäärisyydessä on hänen tapansa esittää eräät mietteensä liki ainoina rationaalisina ja tieteellisinä tapoina suhtautua tarkasteltavina oleviin kysymyksiin. Geeni- ja biotekniikan suurten lupauksen käyttämättä jättäminen ”irrationaalisten pelkojen, tietämättömyyden, ideologisten uskomusten tai ääriyhmien painostuksen vuoksi” olisi ”rikos ihmiskunnan tulevaisuutta vastaan” (200). Ydinvoima on ainoa toteuttamiskelpoinen keino hillitä kasvihuoneilmiötä, joten sitä tarvitaan lisää, ”pikaisesti ja paljon” (211).

Näiden teknisten edistysaskeleiden puolesta on tietenkin paljon sanottavaa, ja tiedeyhteisön tehtävänä on valistaa yleisöä, jotta turhas- ta, vastuullista päätöksentekoa vaikeuttavasta tietämättömyydestä ja irrationaalisista peloista päästäisiin eroon. Mutta liian usein unohtuu, että ihmisten huoli, niin irrationaalinen kuin se joskus onkin, saattaa myös olla aito ja perusteltu uusien teknologioiden mahdollisten vaikutusten valtavuuden vuoksi: kaikki sujuu hyvin, paitsi jos jokin pikkuseikka meneekin vikaan... ”Joskus huomaamme päätyneemme läpitunkemattomaan ryteikköön tai upottavalle suolle; silloin palaamme takaisin ja valitsemme viisastuneina toisen tien” (256). Aivan, näin kai teemme, jos vielä voimme – jos väärä valin-

ta ei ole meitä tuhonnut. Biotekniikan ja ydinvoiman riskit saattavat olla vähäisiä, mutta äärimmäisen epätodennäköisessä joskin mahdollisessa onnettomuus- tai terroristilanteessa saataisi käydä hyvin huonosti.

Edellä esitetty kritiikki lienee Valtaojan näkökulmasta jälleen yksi versio pessimistisestä toivottomuudesta, jota on hiukan maustettu tieteelle vieraalla filosofisella saivartelulla. Siksi korostankin lopuksi, että jaan hänen kanssaan monia näkemyksiä. Minäkin uskon, että tieteellinen tutkimus on yksi ihmiskunnan suurimmista saavutuksista, jonka hedelmiä tulee käyttää hyväksi parempaa tulevaisuutta suunniteltaessa. Samoin katson liiallisen pessimismin – kuten liiallisen optimismin – johtavan passivisuuteen ja kenties tuhoon. Minäkin vannon ehdottomasti kriittisen ajattelun nimiin kaikenlaista fundamentalismia vastaan. ”Kaikissa maallisissa tai taivaallisissa ajatustottumuksissa ja ideologioissa piilee aina vaara, sillä ne kangistavat ajatuksemme, yrittävät pakottaa ääretömän, joka hetki todeksi tulevan tulevaisuuden johonkin valmiiksi tehtyyn muottiin” (248). Tähän lauseeseen voin yhtyä, ja se pitää mitä suurimmassa määrin paikkansa myös skientistisestä, tekno-optimistisesta tulevaisuusvisioinista.

Kirjoittaja on Helsingin yliopiston teoreettisen filosofian dosentti ja yliopistonlehtori.