



KOOTUT SELITYKSET

ALKURÄJÄHDYKSESTÄ ASIANAJOON

JORMA TUOMAALA

KOOTUT SELITYKSET

Jorma Tuomaala

Kootut selitykset

Alkuräjähdyksestä asianajoon
(luonnos)

© JORMA TUOMAALA 2018
Kustantaja: BoD – Books on Demand,
Helsinki, Suomi
Valmistaja: BoD – Books on Demand,
Norderstedt, Saksa

ISBN 978-951-568-980-1

Kirjan myynti ja yhteydenotot: info@aatt.fi

Sisällys

| | |
|--|-----|
| JOHDANTO | 9 |
| A. MAAILMANKUVAN JA AJATTELUN FYSIKAALINEN PERUSTA | 17 |
| Kosmologinen lähtölaukaus..... | 18 |
| Elämän synty | 22 |
| Pikkuisen aikaperspektiiviä | 27 |
| Asian ytimeen | 29 |
| Fysiikka ja filosofia | 37 |
| Yhteenveto fysikaalisen maailmankuvan perusteista Kari Enqvistin tapaan | 56 |
| Fysiikasta biologian puolelle | 59 |
| Puheenvuoro neurofilosofialle | 60 |
| Muita selitysmalleja | 76 |
| B. EVOLUUTIOBIOLOGIA IHMISLAJIN JA SEN KÄYTTÄYTYMISEN SE- LITTÄJÄNÄ | 83 |
| Ihmisen elämä. Miksi harrastamme seksiä? | 86 |
| Samaa porukkaa..... | 94 |
| Entä eläimet..... | 106 |
| Evoluutiobiologia taloudellisen toiminnan selittäjänä ... | 109 |
| Rahan haju | 111 |
| Epälineaarisuus ja talousteoriat | 122 |
| Mikrotaloudesta | 127 |
| Kapitalismin luonnehdintaa | 134 |
| Evoluutio ja yhteiskunnan kehitys | 142 |
| Kulttuuri ja evoluutio..... | 150 |
| Luonnonoikeus evoluutio-oikeuden nimellä | 160 |

| | |
|---|-----|
| C. YKSILÖN MAAILMANKUVA | 177 |
| Uskoako vaiko eikö-siinä vasta pulma..... | 177 |
| Poliittiset ideologiat ja niiden perusteet..... | 200 |
| Se joka härillä ajaa, se häristä puhuu. Asianajajaksi ajautuminen. | 222 |
| Onnellisuudesta | 230 |
| Elämän tarkoitus..... | 249 |
| | |
| D. MAAILMANMENON ARVIOINTIA | 255 |
| Kehityksen kaaria..... | 255 |
| Ilmaston muutos..... | 286 |
| Mitä on tehtävä | 294 |
| Osattomuuden ongelma..... | 294 |
| Globalisaatio ja Eurooppa | 298 |
| Eurooppa ja euro..... | 299 |
| Suomi ja Nato..... | 301 |
| Työeläkejärjestelmä | 302 |
| Koulutus ja opintotukijärjestelmä..... | 306 |
| Koulutus..... | 307 |
| Apteekkitoiminta ja muu luvanvarainen yritystoiminta | 309 |
| Tietoyhteiskuntastrategia ja muut strategiset tavoitteet Suomessa | 310 |
| Luomuruokaa vai ei | 312 |
| | |
| E. JA MINÄ ITSE, MIKSI NÄITÄ MIETIN | 315 |
| Loppupuheenvuoro..... | 329 |

Johdanto

Physical Review –nimisessä lehdessä ilmestyi 1934 tiivistelmä Fritz Zwicky ja Walter Baaden kuukautta aiemmin Stanfordin yliopistossa pitämästä esitelmästä. Siinä viitattiin ensimmäisen kerran supernoviin ja neutronitähtiin, selitettiin vakuuttavalla tavalla niiden synty laskettiin oikein niiden räjähdysvoima ja eräänlaisena bonuksena yhdistettiin supernovien räjähdykset vastikään havaittuun arvoitukselliseen ilmiöön, jota kutsuttiin kosmiseksi säteilyksi ja jota oli havaittu maailmankaikkeudessa runsain määrin.¹

Zwicky oivalsi ensimmäisten joukossa myös sen, ettei maailmankaikkeudessa ollut alkuunkaan tarpeeksi näkyvää massaa, jotta galaksit voisivat pysyä koossa eli näkyvän massan lisäksi jonkin muunkin täytyi aiheuttaa painovoimaa. Nykyään sitä kutsutaan pimeäksi aineeksi.²

Ajatukset olivat varovaisestikin arvioituna käänteentekeviä.³ Kirjoitusta on pidetty yhtenä fysiikan ja tähtitieteen historian kaukonäköisimmistä kirjoituksista. Zwickyllä oli tuskin aavistustakaan, miksi tällaisia asioita tapahtui. Hän ei edes tuntenut fysiikan lakeja tarpeeksi hyvin kyetäkseen todistamaan väittämiään. Muut saivat hoitaa matemaattiset jälkityöt. Hänellä oli kuitenkin taito keksiä suuria ajatuksia. Joten miksei meillä muillakin olisi oikeus keksiä pieniä ja suurempia ajatuksia omaksi maailman selitykseksi, vaikka niiden todistamiseen emme kykenisikään tai yksityiskohtia

1 Bill Bryson: Lyhyt historia lähes kaikesta s. 45-46

2 Näkyvää ainetta koko universumin massasta on ainoastaan noin viisi prosenttia, pimeää ainetta (pimeä aine on eri asia kuin antiaine) noin 27 % ja loput 68 % pimeää energiaa (pimeä energia on taas eri asia kuin pimeä aine)

3 Bill Bryson: Lyhyt historia lähes kaikesta s. 45-46

loppuun asti ymmärtämään. Maailmanselitysten pohtiminen on varmaankin yksi yleisinhimillisimmistä ihmisen piirteistä. ”Miksi”- kysymys lienee ihmisen ensimmäinen, yleisin, viimeisin ja tärkein kysymys.

Yhtenä virikkeenä kirjoitukselle oli myös lukemani toive saada talous mukaan ymmärrettävien asioiden kokonaisuuteen, jossa jo ovat ihmisen geenit, ulkoavaruus, kulkutaudit ja sähkömagneettiset ilmiöt jne.⁴ Ajatus ei sinänsä ole uusi:

Meidän on vakavasti tajuttava, että on vain yksi henki, yksi periaate, ja se jättää merkkinsä poliittiseen tilanteeseen yhtä hyvin kuin uskontoon, taiteeseen, etiikkaan, sosiaaliin rakenteisiin, kauppaan ja teollisuuteen, niin että nämä erilaiset muodot ovat vain yhden puunrungon haaroja. (G.W.F. Hegel)

Ei lainkaan vaatimaton tavoite, kun ottaa huomioon eri maailmankuvien erilaisuuden ja sen, etteivät eri tieteenalat juurikaan seurustele keskenään, vaan kaikki ovat luoneet omat käsitteistönsä. Erikoistuminen on kaikessa mennyt niin pitkälle, ettei kellään ole edes pinnallisesti mahdollisuutta perehtyä eri tieteenalojen saavutuksiin ja hyödyntää niitä osana maailmanselitystään. On sanottu, että Leonardo da Vinci oli viimeinen ihminen, joka tiesi kaiken, mikä ylipäänsä oli tietämisen arvoista. Tänäpäin on mahdotonta tuntea murto-osaa edes kunkin omasta erityisalasta.⁵ Kuitenkin on toisaalta sanottu, että olisi parempi tietää kaikesta jotain kuin kaikki yhdestä asiasta. Yleistietous on parasta.⁶

Oma haasteensa on ollut pitää esitys sen verran suppeana, että edes jotkut jaksavat kahlata sen läpi. Ideana on tarjota viittausten avulla vinkkejä niille, jotka haluavat syvemmin

4 FT Matti Kempainen Talouselämä 42/2008 s. 34

5 Esko Valtaoja: Kaiken käsikirja s. 201

6 Blaise Pascal

perehtyä kulloiseenkin aihepiiriin laajemmin. Kun käsitte-lyssä on periaatteessa kaikki, ei mihinkään ole mahdollista syventyä. Rajauksia on siksi tehty runsaasti. Muun muassa monet hyvät laihdutusvinkit jäävät antamatta ja Suomen jalkapallomaajoukkueen joulukuusi-ryhmitys⁷ kritisoimatta. Esityksen paisuessa mahdollisuus jonkinlaisen kokonaisuuden hahmottamiseen heikkenee varmaankin kääntäen ver-rannollisesti. Tämä havainto on kokemuseräinen.

Olen ammatissani asianajajana tuottanut valtaisan mää-rän kirjoituksia, joilla olen pyrkinyt vakuuttamaan muita ja lähinnä tuomioistuimia. Olen tehnyt selkeän havainnon, jonka mukaan on aika samantekevää, mitä asianajaja sanoo omana kantanaan, mutta tilanne muuttuu täysin toiseksi, jos kirjoituksessa on voitu viitata oikeuskirjallisuuden tai korkeimman oikeuden ratkaisukäytäntöön. Sama asia tai oikeusperiaate, jota ei ole aiemmin hyväksytty muuttuikin voimassaolevaksi totuudeksi, kun sama juttu saa korkeim-man oikeuden sinetin. Ja simsalabim aiemmin virheellisenä pidetystä näkemyksestä onkin tullut vallitseva totuus ja oi-keus.⁸ Tai toisin päin oikeuskirjallisuus ja oikeuskäytäntö on saattanut muuttua makulatuuripaperiksi, kun lainsäätäjä on muuttanut lakia.⁹ Vastaava ilmiö on varmasti tuttu muillakin kuin lainopin alalla.

7 Kari Enqvist käy myös jalkaplokkentällä ihmettelemässä fyysikon näkökulmasta pelaajakonfiguraatioiden suurta määrää teoksessa *Monimutkaisuus* s. 176-177. Kovin pitkälle pelkällä fysiikalla ei päästä tässäkään.

8 Itselläni oli eräs tällainen pari vuosikymmentä kestänyt oikeuskiista. Kun sitten korkein oikeus otti asiaan kantaa, eräs professori totesi samasta kysymyksestä, että tähän on itsestään selvyys ja että on kummallista, että tällaisesta on tarvin-nut antaa korkeimman oikeuden ratkaisu. Toisen professorin kirjoitukset tästä aiheesta taas vanhenivat kerralla (tai ei hän sitä tietenkään suoraan myöntänyt).
9 Sanonta lienee alun perin saksalaisen Georg Puchtalta. Nuoremmille lukijoille tiedoksi, että makulatuuripaperi tarkoittaa valmistuksessa tai painatuksessa vialliseksi tai heikkolaatuisiksi todettu paperi ja tässä yhteydessä tarpeettomaksi tai hyödyttömäksi muuttunutta tekstiä.

Viittauksiin perustuva argumentointi on siten muodostunut kirjoittajalle tyypilliseksi tavaksi hakea auktoriteetteihin perustuvaa tukea omille käsityksilleen. Sitä paitsi kirjoitustapaankin mukaan sitaattien käyttö on hyvä tapa tukea kirjoittajan väitteitä. Sanoisin vielä, että se on myös tosiasiaa myös ainoa tapa, jos haluaa koota eri tieteenalojen tuloksia jonkinlaiseksi kokonaisuudeksi. Kenelläkään ei ole mahdollisuutta perehtyä edes pintapuolisesti eri tieteenalojen perusteisiinkaan niin, että voisi esittää niistä jotain omaehtoisesti pohdittua tai tarkistaa esitettyjen johtopäätösten taustalla olevia faktoja. Se työ on sovinnolla jätettävä kunkin alan tiedeyhteisölle. Esitysteknisesti viittaukset on otettu aina sivun alalaitaan, koska se on mielestäni kätevämpää joskin ulkoasun kannalta ehkä huonompi ratkaisu.

Siteeraaminen on myös siinä suhteessa kätevää, että sen avulla säästyy ajattelemasta – joka tunnetusti on työlästä.¹⁰ Sitaatti – tuo älyn näppärä korvike. Teknisesti siteeraaminen on toteutettu niin, että alaviitteellä merkitty kappale on käytännössä aina suora siteeraus. Jossain vähäisissä kohdin alaviite on saattanut jäädä puuttumaan, enkä enää erota mikä on ollut oma kirjoitusta. Kirjoitusta on koottu pikkupätkissä ajan salliessa. Teksti on siirtynyt paikasta toiseen niin, ettei ole perässä pysynyt. Tästä anteeksipyyntöt etukäteen. Sitä paitsi:

Vaatimus että ihmisen pitäisi muistaa kaikki lukemansa on yhtä mieleton kuin ajatus että ihmisen pitäisi kantaa sisässään kaikki syömänsä. (Arthur Schopenhauer)

Varsinainen kimmoke tämän selityksen tekoon oli kuitenkin tutustuminen fyysikoiden ja etenkin Kari Enqvistin kirjoihin, jotka käsittelevät ihmistä ja olevaista filosofisine ulottuvuuks-

¹⁰ A. A. Milne, Nalle Puhin kirjoittaja.

sineen fysiikan lähtökohdista. Se on ollut hyvin antoisaa ja uutta. Pitkässä lukiofysiikassa ei lainkaan käsitelty fyysistä maailmaa näistä lähtökohdista. Tuli sellainen ajatus, että maailmankuvasta puuttuneet palaset olisivat löytyneet ja loksahtaneet paikalleen.¹¹ Kirjan alussa oleva fysiikan tai fysikaalismin osuus on kylmiltään luettuna ehkä kirjoituksen haastavin osuus. Fysikaalisen maailmankuvaan tutustuminen heikkoine emergensseineen, informaation katoamisineen, resoluutioineen ja hamiltoneineen edellyttää niiden merkityksen ymmärtämiseksi hieman pysähtymistä ja pohdiskelua.

Mutta ihminen näkee ja kokee kuitenkin maailman inhimillisenä olentona. Fysiikan avulla voidaan redusoida, miten ihminen fysikaalisena ilmiönä toimii, mutta heti kohta tulee kysymys, että miksi ihminen toimii kuten toimii. Tässä evoluutiobiologia tarjoaa parhaimmat selitysmallit. Sitten kolmas elementti eli yksilön asema historiallisesti, sosiaaliset suhteet, kulttuurin taso ja sisältö vaikuttavat huomattavasti kunkin omaan maailmankuvaan. Jokainen voi kuvitella itsensä vaikka köyhäksi talonpojaksi muutama sata vuotta taaksepäin. Kuinka erilainen maailmankuva suppeudessaan pelkoineen ja taikauskoineen on ollut. Oma maailmankuvaa ei oikein voi ymmärtää tai eritellä ilman, että on yrittänyt ymmärtää ainakin näiden kaikkien tekijöiden vaikutusta omaan maailmankuvaansa.

Sitten seuraa pakollinen, mutta lyhyt metodologinen osuus. Aluksi tämän kirjoituksen laatimisessa oli kyse muistiinpanojen tekemisestä itselleni. Pikkuhiljaa aineistoa ja lehtileikkeitä kasaantui ja ne täytyi järjestää. Tuli käytyä läpi aiemmin luettuja ja käsiteltäviä aihepiirejä sivuavia kirjoja. Vähitellen tuli mieleen myös ajatus siitä, että olisi mukava

¹¹ Samaa on pohdiskellut myös Matti Jalasvuori: Virus. Elämän synnyttäjä, kuolemankylväjä, ajatusten tartuttaja s. 174

koota oma maailmanselitys jonkinlaiseksi kokonaisuudeksi. Jokaisellahan meistä jonkinlainen maailmankuva on, mutta sitten teiniaikojen ei sen ruotimista ole tullut harrastetuksi kuin ehkä kapakkakeskusteluissa. Toisen ihmisen koko maailmaselitystä kukaan tuskin jaksaisi kuunnellakaan. Ikääntymiselläkin on varmaan vaikutuksensa.

*Ensimmäinen neljäkymmentä vuotta elämästä rakentaa tekstiä,
kolmekymmentä seuraavaa varustaa sitä kommentteilla.
(Arthur Schopenhauer)*

Koska kirjoittajalla ei ole mitään merkittävää muisteltavaakaan,¹² kirja täyttää tiettyssä mielessä myös muistelmien tehtävää siltä osin kun kirjoittajan henkilöhistoriaan viitataan loppupuolella. Tämä tapahtuu lähinnä siitä näkökulmasta, että mikä merkitys subjektiivisella henkilöhistorialla on ollut tai on voinut olla maailmankuvaan. Tavanomaisetkin muistelmät ovat myös aina tavallaan kirjoittajan oma maailmankuva tai selitys historian kulusta. Siinäkin mielessä henkilöhistoriallinen osuuskin puolustaa paikkaansa. Kirja on siis rakenteeltaan poukkoileva ja siinä mielessä ehkä sekavakin. Perusteluksi tälle voisi todeta, että myös ihmisen maailmankuva syntyy epälineaarissa todellisuuden pyörytyksessä, jossa kaikkia osatekijöitä ei voida fysikaalisessakaan mielessä laskea ja mallintaa. Tästä tulee jäljempänä paljon puhetta.

Laitoin vuosia sitten pääsiäisen aikaan ja sen teemoihin sopien kaverilleni tekstiviestin, jossa kerroin törmänneeni dialektiikan ongelmiin materialismissa ja pidin dialektista metodologiaa puutteellisena. Samalla esitin retorisen kysymyk-

12 Ainoat tilastomerkinät ovat Suomen mestaruus, hopea ja pronssi juniorijalkapallossa eri vuosina sekä kolmas sija jalkapallon tekniikkamestaruuskilpailuissa ja samassa lajissa joukkuekilpailussa Suomen mestaruus.

sen, että kenen kanssa keskustella siitä. Syynä tähän ”pääsiäisahdistuksessa” lähetettyyn viestiin oli juuri fysikaalisen maailmankuva. Tämän kirjan tarkoitus on siis ollut lähinnä laittaa itselle paketti kasaan. Nyt on sitten helppo antaa kirjallisenä koko näkemys kerralla myös muille. Ajatus onkin laittaa yhteen isoon vanerilaatikkoon tämä kirja ja siinä viitattut teokset ja laittaa kansi kiinni. Näin jää vielä lapsenlapsillekin mahdollisuus selvittää, että mitä se höperö pappa oikein yritti EOY¹³-höpinöillään selittää. Ketä kiinnostaa tai mitä välii, kuten nykyään nuoret sanoisivat, jää nähtäväksi.

Selityksien lomaan ja erityisesti sen loppupuolelle on siroteltu omaelämäkerrallisia havaintoja ja muistoja. Kyseessä on siis kirjan nimenkin mukaisesti omakohtainen ja subjektiivinen näkemys, eikä tieteellisiä tai muita meriittejä tavoitteleva totuus yhtään mistään. Maailmankuvan selitykseen tämä subjektiivinen osuus vain välttämättä kuuluu.

Kirjan kirjoittaminen on meidän aikanamme helpompaa kuin koskaan. Otetaan, kuten on tapana, kymmenen vanhempaa kirjaa, jotka käsittelevät tiettyä aihetta, ja kirjoitetaan niistä yhdistelemällä yhdestoista samasta aiheesta.¹⁴ Vielä helpompaa se on sitaatteja yhdistelemällä kuten tässä. Filosofi kysyy, kuinka osa eli ihminen voisi tuntea kokonaisuuden.¹⁵ Ehkä ei mitenkään, mutta yritetään.

Niin kuin vanhaa rakennusta purettaessa tavallisesti varataan puretut rakennusaineet käytettäviksi uutta rakennettaessa, niin minäkin, hävittäessäni kaikki ne mielipiteeni, jotka katsoin löyhästi perustelluiksi, tein erilaisia havaintoja ja hankin itselleni monia kokemuksia, joista minulla on myö-

¹³ Jos lukija ei satu tietämään, niin EOY on kasvatustieteen ja tulee sanoista Elämä On Yhteistyötä. Jotkut tunnistavat sen paremmin sanoista kiristys, lahjonta ja uhkaus

¹⁴ Sören Kierkegaard

¹⁵ Blaise Pascal

hemmin ollut hyötyä muodostaessani varmempia käsityksiä.¹⁶

On olemassa eräs ihminen, johon haluan sinun ehdottomasti tutustuvan ja jonka kanssa keskusteleminen olisi sinulle suureksi hyödyksi. Yllätyt kun sanon, että tämä ihminen olet sinä itse.¹⁷

Kirja on tarkoitettu myös osaksi jalkapallojoukkue Domuksen Kuution piirissä käytävää ideologista ohjelmakeskustelua. Nähtäväksi jää, miten selitykset seurana sisäisessä debatissa otetaan vastaan. Häpeilemätön toive on myös päästä seurana kulttuuripalkintoehdokkaaksi. Unelmia pitää olla.

16 René Descartes

17 George Berkeley



Teoksessa kootaan yhdeksi kokonaisuudeksi fysikaalinen maailmankuva ja ihmisen evolutiivinen kehitysmalli. Talouden kulttuurin ja yhteiskunnan kehitystä selitetään fysiikasta lähtien ja evoluutiolla täydentäen. Osansa saavat myös muun muassa fysikaalisen maailmankuvan filosofinen ulottuvuus ja vertailu muihin selitysmalleihin. Uskonnon, ideologioiden ja aatteiden syntyä ja merkitystä selostetaan laajasti osana ihmisen maailmankuvaa. Lopulta nämä perusteet nivotaan yhteen kirjoittajan omaan henkilöhistoriaan sen selittämiseksi tai ymmärtämiseksi, miksi maailmankuva on sellainen kuin on. Kirjassa liikutaan reippaasti eri tieteen aloilla, historian aikakausilla ja kulttuureissa. Tuloksena on varsin poikkeuksellinen ja kokonaisvaltainen kooste yhden maailmankuvan perusteista.

Etukannen kuva: Kirjoittajan mökin pihalle talvisin tekemä "valoteos", tällä kertaa 4-5 m korkea "Alkuräjähdyks".

Takakannen kuva: "Alkuräjähdyksen" takaa keväisin paljastuva fysikaalinen todellisuus johtohässäkän muodossa. Oikean alkuräjähdyksen selvittely on siihen verrattuna lastenleikkiä.

