

Luku 7. Metafysiikka

1. Minkälainen on todellisuus?

Aineen, elämän ja olentojen suhteen todellisuus on jakautunut neljään tasoon. *Aineen* tasoon, *elämän* tasoon, *ihmisen tasoon* ja *jumalien tasoon*. Joka tasoa voidaan tarkastella hengen tai aineen kannalta, aine ja energia, solut ja elämä, ruumis ja sielu, jumalien ruumis ja jumalien psyyke. Ja näitä tasoa voidaan tarkastella vielä erilaisten aspektien kannalta, maantieteellisesti, levinneisyyden kannalta ym.

Maailman suhteen voidaan erottaa kolme tasoa, *mikromaailma*, *tavallinen maailma* ja *makromaailma*. Sen lisäksi on *henkimaailma*. Me tunnemme vain tavallisen maailman ja hiukkasfysiikasta alustavasti mikromaailmaa ja kosmologiasta ja teologiasta universumia, ja teologiasta henkimaailmaa.

Mikromaailman, makromaailman ja henkimaailman asiat ovat tietellemme pääasiassa tuntemattomia, ja niissä vallitsevat sellaiset luonnonlait ja voimat, joita emme tieteellämme vielä tunne kuin hyvin alustavasti.

2. Todellisuuden luonne, sisältö, rakenne ja tasot

On olemassa ”kivikunta”, kasvikunta, eläinkunta ja ihmiskunta. Ja sitten avaruus ja tähdet. Sen lisäksi on mahdollisesti henkimaailma, Jumala, jumal’ olennot ja enkelit, näkymätön maailma ja taivaan maailma, sitten on vielä kirjallisuuden maailma, kuvataiteen maailma, virtuaalimaailmoja ym. mielikuvitusmaailmoja, joita kaikkia todellisuudessa ei ole olemassakaan. Muiden tähtien elämästä ja ihmisistä emme tiedä vielä onko sellaisia vai ei, mutta filosofiassa on pakko tehdä oletus jompaankumpaan suuntaan, jos haluaa esittää jonkin maailmankuvan, koska vastaus tähän kysymykseen vaikuttaa ratkaisevasti kokonaiskuvaan maailmasta, maailmankuvaan.

Mikä tässä on varmaa ja mikä ei? Perinteisesti väitetään, että varmaa on vain oma olemassaolo: *ajattelen, siis olen*; cogito ergo sum, Descartesin perusoivallus. Kuitenkin tämä johtaisi solipsismiin; siihen, että vain tämä ajatteleva minä olisi olemassa, mikä on absurdi ajatus, niin että huoletti voimme ajatella muutakin olevaksi. Filosofisesti vastaansanomaton väite Descartesin vastaansanomattoman väitteen lisäksi on myös se, että *kaikkeus on olemassa*. Näistä kahdesta varmasta totuudesta kyllä seuraa kaiken muunkin olemassaolo, kivikunnan, kasvikunnan ja eläinkunnan. Ja tähtien ja galaksien. Ja ihmisen olemassaolo asettaa meidät sen todennäköisyyden eteen, että onhan sitten voinut äärettömässä ja ikuisessa universumissa kehittyä – jos kehitysoppi edes jossakin muodossa pitää paikkansa - myös ihmistä korkeampia olentoja, joita nimitetään seuraavassa enkeleiksi ja jumal’ olennoiksi. Asiaa ei nyt enempää perustella, se tehdään muualla, mutta heidän ja ulkoavaruuden olentojen olemassaolo oletetaan tässä filosofiassa.

3. Todellisuuden neljä tasoa ja viisi aspektia

Kappaleiden ja elävien olentojen kannalta ajateltuna voidaan huomata neljä tasoa, porrasta:

- d. **Ihmistä korkeammat** olennot
- c. **Ihmisen tasoiset** olennot
- b. **Eläimet**, kasvit ym. elolliset
- a. **Aine** ja energia

Näitä voidaan sitten tarkastella monelta kannalta, aineen kannalta tai hengen kannalta, paikallisesti, yhteiskunnallisesti, historiallisesti, (miksei myös jollakin tavoin eettisesti ja esteettisesti, vaikka se tässä sivuutetaan) ja näitä näkökulmia, aspekteja vastaa myös tietyt empiiriset tieteet, vaikka tieteiden nykyinen jako ja järjestys on muodostunut historiallisesti sattumanvaraisesti eikä tällä tavoin teoreettisesti analysoituna ja eriteltynä:

1. aspekti: Aine:

- d. Jumalien keho (teologia)
- c. Ihmisten ruumis, keho (fysiologia)
- b. Solut, elävien olentojen keho (kemia, biologia)
- a. Aine, erilaiset kappaleet ja myös planeetat ja tähdet (kemia, fysiikka, geologia, tähtitiede)

2. aspekti: a. Henki:

- d. Korkeampien henki (teologia)
- c. Ihmisen psyyke (psykologia)
- b. Elämä (biologia)
- a. Energia (fysiikka)

2.b. Tietoisuus, äly:

- d. tietoisuus kaikesta
- c. tietoisuus itsestä ja maailmasta
- b. esitietoisuus
- a. tiedottomuus

3. aspekti: Yhteisöllinen aspekti:

- d. Jumal' olentojen yhteisöt (teologia)
- c. Ihmisyhteisöt (sosiologia, taloustiede ym. yhteiskuntatieteet)
- b. Eläinyhteisöt (biologia)

a. Ainejoukot (fysiikka, tähtitiede)

4. aspekti: Paikka-aspekti, maantieteellinen eli levinneisyys- aspekti

d. Enkelien ym. levinneisyys (teologia, tähtitiede)

c. Ihmisen tasoisten olentojen levinneisyys (maantiede, tähtitiede)

b. Eläinlajien levinneisyys (maantiede, tähtitiede)

a. Aineen ja energian jakautuminen maapallolla ja muualla (fysiikka, geologia, tähtitiede)

5. aspekti: Historia-aspekti, aika-aspekti:

d. Jumalten historia (teologia, historia)

c. Ihmisten historia (historia, antropologia)

b. Eläinkunnan historia (paleontologia)

a. Aineen ja energian historia (fysiikka, kosmologia)

Olemassa olevan todellisuuden tarkasteleminen tällä tavoin auttaa meitä jäsentämään, mitä kaikkea todellisuuteen kuuluu tai voi kuulua. Käsitteiden, ihanteiden, tavoitteiden, valheiden ym. sellaisten olemassaolo on sitten erilaista olemista kuin tämän koko varsinaisen todellisuuden olemassaolo.

Tieteellisessä selittämisessä myös jokaisen tapahtuman ja ilmiön syytausta on tutkittava ja analysoitava jokaisella neljällä tasolla. Esimerkiksi syövän syyt ovat fyysisellä tasolla saasteet ym. myrkyt ja altistukset, biologisella tasolla perinnöllinen alttius, ravinto jne., psyykkisellä tasolla monenlaiset stressitekijät, yhteiskunnallisella tasolla kiusaaminen tms. mikä kenellekin painetta aiheuttaa, teologisella tasolla erilaiset rangaistukset synneistä, laiminlyönnit Jumalan palvelemisessa, huono omatunto, syyllisyys tai Jumalan päätös, että aika on siirtynyt taivaaseen tms. Biologinen taso on tärkein, muttei mitenkään pidä sivuuttaa. On suuri erhe luulla, että kaikki syyt voitaisiin aina tietää.

4. Ontologia

Mitä on olemassa, on ontologian peruskysymys. Se on melkein sama asia kuin koko metafysiikka, joudutaan vaan miettimään, mitä se tarkoittaa, että jokin on olemassa. Todellisuus on se mitä oikeasti on olemassa, mutta tietysti toisella tavalla on olemassa moni muukin asia, valheet valheina, mielikuvitusasiat mielikuvitusasioina, epätodet asiat epätosina asioina, virtuaalimaailmat virtuaalimaailmoina jne. Suunnitelmat suunnitelmina, tavoitteet tavoitteina, ihanteet ihanteina. Ajan suhteen vain nykyisyys on oikeasti olemassa, menneisyys on olemassa juuri niin kuin se on mennyt, muttei sitä ole enää muuta kuin historiana. Tulevaisuutta ei vielä ole, vaikka jotain siitä voimme tietää tai arvioida, miten se tulee menemään.

Ontologian asiat on tässä siis käsitelty tietoteoriassa ja metafysiikassa, ei erikseen.

5. Maailma-sanan eri merkitykset

Maailma- sanaa käytetään hyvin monessa erilaisessa merkityksessä. Kun jotkut teologit väittävät, että Jumala on luonut maailman tyhjästä, *creatio ex nihilo*, niin mitä he oikeastaan silloin tarkoittavat? Tai kun materialisti sanoo, että maailma on aina ollut ja tulee aina olemaan, niin mitä hän silloin tarkoittaa? Kun asiaa perusteellisesti analysoidaan, huomataan, että maailmaa myös on tarkasteltava eri tasoilta niin kuin edelläkin tarkasteltiin kappaleita ja elollisia olentoja

:

1. Maapallo
 - a. Maapallon nykyinen järjestys
 - b. Maapallo koko historiansa kannalta
2. Aurinkokunta
3. Linnunrata
4. Universumi
 - a. Tunnettu universumi
 - b. Metagalaksi, galaksiavaruus
 - c. Kaikkeus.

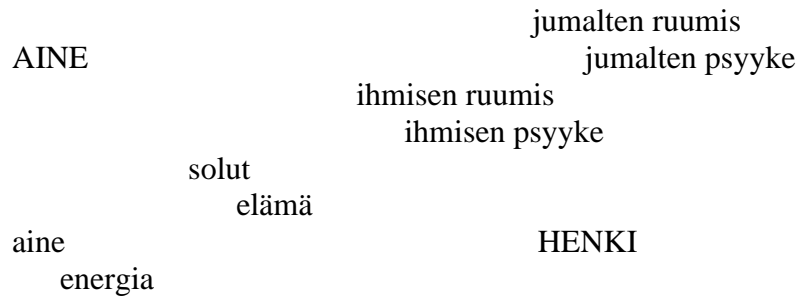
Voidaan väittää, että maapallon nykyisen järjestyksen tasolla maapallon tilanne on luotu, Jumalan luoma tilanne, kun tällainen oletus Jumalan olemassaolosta tässä perustellusti tehdään. Sen sijaan kaikkeuden tasolla voidaan sanoa, että maailma on aina ollut ja tulee aina olemaan, eikä kaikkeuden tasolla voi olla luomista. Kaikkeus on aina joltakin perustilaltaan samanlainen, sen on loogisista syistä aina täytynyt olla, se on nyt ja se tulee aina olemaan. Luominen tyhjästä olemassa olevaksi tällä tasolla on filosofinen ja teologinen väärinkäsitys ja looginen mahdottomuus, älytön ajatus, joka olisi jo syytä unohtaa ja panna historian romukoppaan.

Seuraavassa tarkastellaan näitä kaikkia tasoja siltä kannalta, että mitä kaikkea ne sisältävät ja millaista alkua, kehitystä ja loppua milläkin tasolla on havaittavissa ja kuviteltavissa. Mikromaailmaan kuuluvat tässä kaikki aineen rakenteen ja kehityksen asiat, keskimaailmaan 1, 2, ja 3, ja loput kuuluvat makromaailmaan. Linnunrataa pystymme vielä käsittelemään tavallisilla ajan ja paikan käsitteillä, mutta galakseihin, galaksijoukkoihin ja galaksiketjuihin sisältyy jo paljon tuntematonta, emme tiedä minkälaisia planeettakuntia missäkin on, muualla voi olla jopa niin erilaisia luonnonlakeja, että parempi on ajatella galaksien kuuluvan makromaailmaan, meille tuntemattomaan avaruuden kokonaisuuden käsittämättömään mysteeriin.

Meidän on syytä muistaa, että tieteellämme tunnemme vain maapallon nykyisen järjestyksen, eikä siitä voi kovin paljoa yleistää avaruuden muiden paikkojen ja aikojen asioihin ja luonnonlakeihin. Tai on ainakin epäselvää ja kiistanalaista, kuinka paljon voimme yleistää, eikä tätä kysymystä edes kunnolla käsitellä fysiikassa ja tähtitieteessä tällä hetkellä. Yleistysmahdollisuudet oletetaan keskustelutta aika suuriksi.

6. Todellisuuden luonne

Todellisuus on luonteeltaan siis toisaalta aineellista ja toisaalta henkistä. Kumpaakaan ei tarvitse redusoida toisiinsa, vaan ne ovat aina yhtä aikaa olemassa. Tämän voi havainnollistaa seuraavasti:



Todellisuudessa joka tasolla on aina aine ja henki yhtä aikaa olemassa.

Mitkä sitten ovat kaiken aineen ja energian peruselementit? Peruselementit ovat ihmiselle edelleen salattuja, todellisuuden perimmäinen olemus on vielä tuntematon asia. Siitä lisää seuraavassa.

7. Mikromaailma: atomien sisäinen maailma

Tietokonemaailmassa kaikki muodostuu nollostä ja ykkösestä, 0 ja 1, ja näiden avulla pystytään välittämään kaikki informaatio, liikkuvia kuvia ja ääntä myöten.

Samoin todellisen maailman voidaan ajatella koostuvan atomeista ja tyhjästä. Tällä tavoin pystytään varsin hyvin kuvaamaan maailma kemian kaavoista (H_2O jne.) aina galakseihin asti.

Kuitenkin maailma on hiukan monimutkaisempi. Atomeilla on myös liikettä, jolla on energiaa, mistä esimerkiksi lämpö muodostuu. Atomien sisällä on vielä pienempiä hiukkasia, elektronit, protonit ja neutronit, ja atomien sisällä ja välissä on erilaisia vaikuttavia voimia. Sisäiset ja väliset voimat voidaan käsittää joko säteilyksi tai sitten vielä pienemmiksi hiukkasiksi kuin elektronit, protonit ja neutronit. Tosin sekä ”säteily” että ”hiukkanen” ovat keskimailman käsitteitä, kvanteista, heikkovoimasta, vahvavoimasta jne. tai joistakin aivan uusista asioista on puhuttava näitä asioita kuvattaessa.

Samoin on muutakin pidempivaikutteista säteilyä ja voimavaikutusta, mm röntgensäteily, radioaktiivinen säteily, valo, painovoima, sähkö jne.

Joskus ajateltiin, että maailma koostuu jakamattomista atomeista ja tyhjästä, mutta nykyään ei voida ajatella, että atomit olisivat jakamattomia tai että mitään tyhjää olisi olemassa.

Atomien kohdalla menee raja, milloin todellisuutta kuvaavan teorian tulee ilmeisesti olla erilainen mikromaailmassa ja keskimailmassa, ellei sitä kuuluisaa yhtenäisteoriaa, kaiken teoriaa, keksitä.

Elektronit voivat esimerkiksi olla kahdessa paikassa yhtä aikaa, mikä ajan ja paikan maailmassa on mahdotonta, mistä näkee, että mikromaailman kuvaamiseksi tarvitaan epäsovinnainen logiikka ja matematiikka, mutta tämä ei silti tarkoita, etteikö meidän maailmassamme ajan ja paikan lait toimisi, ne ovat siinä mielessä kovia tosiasioita joka tapauksessa.

Myös aine voidaan muuttaa energiaksi ja päinvastoin. Mutta vain mikromaailman konstein, atomifysiikan konstein, ei tavallisella ajan ja paikan fysiikalla. Alkemistit eivät edes periaatteessa olisi voineet muuttaa muita aineita kullaksi, vaikka se atomifysiikan keinoin on mahdollista. Keskimailmassa pätee atomiteoria ja newtonilainen mekaniikka, mutta atomeja pienemmässä maailmassa pitää ottaa käyttöön jokin energiateoria, kvanttiteoria, hiukkasteoria, voimateoria tms., jota nykyinen fysiikka on lähestymässä kvanttien, kvarkkien, heikkovoiman ym. uusien keksintöjen ja käsitteiden avulla.

Pitäisi jotenkin päästä selvyyteen, mitkä ovat varsinaisesti kaiken aineen ja energian peruselementit ja miten aine ja energia käyttäytyvät tässä mikromaailmassa, tai paremminkin että mikä siellä käyttäytyy ja millä tavalla, ja miten pitempimatkainen säteily ja voimat vaikuttavat ja mistä ne lähtevät atomitasolla.

Nämä ovat fysiikan tehtäviä ja niitä yritetään aktiivisesti eri puolilla maapalloa. Näissä asioissa filosofien pitäisi nöyrästi tutustua hiukkasfysiikkaan, mitä professori Jaakko Hintikka on kuulemma syvällisesti tehnyt, eli on siis näyttänyt oivaa esimerkkiä, ja fyysikkojen puolestaan olisi hyvä tutustua filosofiaan.

Tähän soppaan voisi silti huippufysiikasta tietämätönkin heittää muutamia filosofisia oivalluksia:

a. Mitä tiedetään ja mitä ei tiedetä

Kuten edellä kerrottiin, yksi filosofian menetelmä on miettiä, mitä tiedetään ja mitä ei tiedetä, ja sitten miettiä *loogiset vaihtoehdot* sille, miten asiat voisivat olla niiden vielä tuntemattomien asioiden kohdalla, minkälainen teoria niistä pitäisi muodostaa, sen tiedon pohjalla mitä on olemassa. Tähän tarvitaan fysiikan syvällistä tuntemusta ja se on siksi tässä mahdotonta. Koska tämä alue on todella vaikea ja monitahoinen ja yllättävä, filosofian tuntemuksesta ja filosofisesta ajattelutavasta voi silti olla suurta apua, niin kuin tämän luvun tarkoitus lähinnä on osaltaan osoittaa.

b. Kuinka pitkälle kappaleteorialla, kuinka pitkälle energiateorialla

Voidaan tutkia, kuinka pitkälle atomien ja molekyylien suuntaan (isompaan suuntaan) päästään energiateorialla, voimateorialla, kvanttiteorialla; ja kuinka pitkälle sitten taas atomiteorialla, kappaleteorialla, hiukkasteorialla energian suuntaan (pienempään suuntaan), ja millä alueella molempien laatuiset teoriat toimivat. Kvanttiteoria on jo näitä yhdistävä yllättävä keksintö. Kvantit ovat energiaa, energiakimppuja, samalla kun ne ovat hiukkasia.

Tämä varmaankin on silti jo tehty ja kvanttiteoria tosiaan on jo ehkä tämän ajatuksen ylittänyt. Kuitenkin tämän rajan huolellinen vetäminen saattaisi selkeyttää ajattelua. Esimerkiksi fotoneista, joka siis on jonkinlainen hiukkanen, puhuminen tuntuu kummalliselta, turhalta, valon kohdalla, kun

valo selvästi enemmänkin on säteilyä, energiaa, voimaa, aaltoliikettä eikä ainetta, kappaleita. Tämä kuitenkin osoittaa, että kappaleteorialla päästään aika pitkälle energiinkin suuntaan ja sama toiminee toistekin päin ja asian miettiminen voi selkeyttää ymmärrystä siitä, minkälaisista entiteeteistä mikromaailmassa oikein on kysymys. Kvanteista ei tiedetä mitä ne oikein ovat, muttei niiden tarvitsekaan olla mitään sellaista mikä voitaisiin yksiselitteisesti kuvata normaaleilla keskimailman käsitteillä.

c. Peruselementit

Peruselementit

$x, y, z, \dots \dots \ddot{o}$

jotka voivat olla ainetta tai energiaa, hiukkasia tai voimia, siis osa toista ja osa toista tai kaikki siltä väliltä tai jotain muuta ("eetteriä", "säiettä" tai "madonreikää" tms.), ja jotka vielä ovat meille tuntemattomia, ovat kuitenkin *ikuisia* ja muuttumattomia tai muuttuvia jollakin säännöllisellä, välillä tasapainotilan saavalla tavalla. Sekä luominen että kehitys koskevat näiden järjestämistä ja järjestymistä, mutta eivät niiden luonnetta eivätkä laatua, määrää eikä olemassaoloa.

Näissä peruselementeissä yhdistyvät uudella, meille vielä tuntemattomalla tavalla avaruus (paikka), aika, liike ja materia (aine ja energia). Ehkä nämä kategoriat eivät mikromaailmassa enää päde ollenkaan, vaan siellä on kokonaan toisenlaiset entiteetit. Toisaalta juuri nämä voivat osaltaan olla niitä peruselementtejä, ainakin ne ovat peruskäsitteet ja peruskategoriat. Nopeus (N) esimerkiksi on sitten jo niiden funktio, ajan (A) ja liikkeen (L) funktio (F):

$$N = F(A, L)$$

Kun joku on väittänyt, ettei aikaa oikeasti ole olemassa ollenkaan, niin liike (ja näin myös nopeus) on sitten kuitenkin ja aika sillä tavoin aina mukana. Koettakaapa pysähtyä tässä pyörivässä maailmassa! Maapallo pyörii akselinsa ympäri ja kiertää aurinkoa, aurinko pyörii galaksimme keskustan ympäri ja galaksimme liikkuu johonkin suuntaan sekin. Itse kokonaisuudella, kaikkeudella ei kyllä sitten aikaa välttämättä ole ollenkaan, ainakin sen aika on erilainen, ikuinen aika, tuntematon aika. Siinä mielessä väite on tosi.

Aineen peruselementti on atomi ja elollisten olentojen peruselementit ovat DNA ja solu. Tietoinen olento on ehkä ihmisolentojen peruselementti, mutta muuten emme oikein vielä voi sanoa paljon mitään peruselementeistä vielä. Kuut, planeetat, tähdet, tähtisumut, galaksit ja galaksijoukot lienevät myös olevaisen peruselementtejä, aineella on taipumusta kokoontua tällaisiin tasapainotiloihin kaikenlaisten kaaostilojen jälkeen.

Räjähdykset, kaaos ja järjestyminen sen jälkeen ovat myös peruselementtejä, toistuvia perustiloja. Elämä ja kuolema, ja ikuinen elämä kirkastetuille olennoille toisaalta ja kadotetuille toisaalta, ovat jonkinlaisia peruskategorioita myös. Mutta nyt mentiin jo taas huomaamatta keskimailmaan ja makromaailmaan ja peräti taivaaseen asti. Palataan asiaan.

d. Matematiikan ja todellisuuden ero: pienin mahdollinen väli

Matematiikassa ja todellisuudessa on se ero, että matematiikassa ainetta ja etäisyyttä voidaan jakaa loputtomasti pienempiin osiin ja väleihin, mutta todellisuudessa on olemassa *pienin mahdollinen väli* pienimmille mahdollisille kappaleille, ja tämän mitan käyttämisen ja tutkimisen luulisi olevan hyödyllistä mikromaailman teorian luomisessa. Pienin ja suurin väli, lienevät myös jollakin tavoin olevaisen perusrakenteita, peruselementtejä.

Taas mentiin keskimaailmaan! Tämä ei ehkä koske mikromaailmaa ollenkaan, vaan juuri siinä kohdalla siirrytään mikromaailmaan, kun pienempää väliä ei enää ole kappaleille eivätkä atomiteorian ja kemian kaavat enää päde, ei voida enää puhua kappaleista eikä väleistä vaan tarvitaan uudenlainen käsitejärjestelmä, mikromaailman käsitejärjestelmä. Toisaalta selkeyttää varmaan ajattelua huomattavasti, kun tämä raja ymmärretään tärkeäksi, siinä on erittäin tärkeä rajaviiva maailmankaikkeudessa. Se raja tuntuisi menevän atomin kohdalla, atomi on vielä selkeästi ainetta, mutta protonista, neutronista ja elektronista, puhumattakaan kvarkeista ja kvanteista, ei voi enää sanoa mitä ne oikein ovat.

e. Mikromaailmassa matematiikka on epäsovinnainen

Niin kuin on jo sanottu, ajan ja paikan lait, keskimaailman lait, eivät päde mikromaailmassa ja sillä alueella on luotava sinne sopiva ajatusmaailma ja matematiikka, jonka täytyy olla ja joka saa olla epäsovinnainen, mutta jonka kuitenkin on vastattava sen maailman tosiasioita. Mikromaailman matematiikka on rakennettava sen maailman tunnettujen tosiasioiden pohjalta eikä niin että muualta tuntemamme fysiikan matematiikka pakotettaisiin sinne. Voi olla, että tämä jätetään tekemättä atomifysiikassa. Toisaalta otetaan epäsovinnainen matematiikka (neljäs tai useampiakin ulottuvuuksia), toisaalta tuodaan kuitenkin fysiikkaa keskimaailmasta ja makromaailmasta katsomatta tosiasioita puhtaasti sellaisina kuin ne ovat mikromaailmassa ja sitten vasta tällä tavalla luodun uuden teorian pohjalta. Siis tehdään jossakin kohden huomaamatta Ptolemaioksen virhe – planeettojen ratojen *pitää olla* ympyröitä. Hiukkasten fysiikan matematiikassa sisällä oleva ei sitä virhettä enää huomaa, on indoktrinoitu, hypnoosissa; ja ulkopuolella oleva törmää liian korkeaan matematiikkaan pystyäkseen keskustelemaan samalla tasolla.

8. Ihmisen ja maapallon maailma: keskimaailma

Aineen ja energian käyttäytyminen atomeja suuremmassa maailmassa tunnetaan kemiassa ja fysiikassa jo varsin tarkoin tänä päivänä. Mutta tässä tulee uusia todellisuuden tasoja, elämän suhteen kasvit, eläimet ja ihmiset, ja aineen suhteen planeetat ja tähdet. Näissä tulee uusia mysteerejä:

Miten elämä on syntynyt?

Miten ihminen? Miksi ihminen on maapallolla olemassa?

Minkälaisia planeettoja on muualla?

Planeettojen ja tähtien synty, laatu ja kehitys ei näyttäyty enää suurena mysteerinä nykyisen tähtitieteen ansiosta. Kuitenkaan muiden tähtien planeettakuntia ja niiden asioita emme tunne muuta kuin mitä voimme yleistää tiedostamme aurinkokunnasta, ja lisäksi tunnetaan jo aika monta eksoplaneettaa, muiden tähtien planeettoja, mutta kuitenkin vain pinnallisesti. Tunnumme siis vain lähiavaruuden ja tähtien ja planeettojen luonteen ja yleisen kehityksen. Galaksien luonne ja kehitys

on vielä varsin tuntematonta aluetta. Sen lisäksi, jos ajattelemme, että on kirkastettuja planeettoja, joissa taivaalliset olennot asuvat, niin kuin modernissa ilmoituksessa kerrotaan, niin emme ilmeisesti vieläkään tiedä tähdistä niin paljoa kuin luulemme.

a. Luominen ja kehitys

Elämän ja ihmisen synnyn probleemassa ovat perinteisesti olleet vastakkain kehitysopin ja luomisteorian kannattajat. Luomisteoria on nykyään selvästi häviöllä, mutta on noussut voimakkaita fundamentalistisia piirejä, jotka ovat kyseenalaistaneet evoluutioteorian. Heidän lähtökohtansa on kuitenkin varsin epätieteellinen: koska Raamattu on heistä kirjaimellisesti totta ja he ymmärtävät eli tulkitsevat sen väärin, maapallo ja ihminen ja koko universumi on luotu n 6000 v sitten, 4000 eKr., ja vielä tyhjästä.

Nykyäänhän me tiedämme, ettei näin ole. Maailmankaikkeus on vähintään 15-20 miljardia vuotta (13,8 on tämänhetkinen tarkka arvo valtavirran teorian mukaan, tosin universumi voi olla ikuinenkin, ja niin varmaan onkin) vanha, maapallo n 5 miljardia vuotta, Neanderthalin ihminen 300.000 v., nykyihminen, Gro Magnon ihminen 40.000-50.000 v.

Mikä tässä tieteen käsityksessä on varmaa? Melkoisen varmaa kaikista teorioista huolimatta on, että kaikkeus on ikuinen ja ääretön, mihin palaamme, nykyisessä muodossaan paikallisesti n 10-20 miljardia vuotta vanha, ja maapallo ja ihminen maapallolla ovat olleet juuri niin kauan kuin edellä sanottiin. Varmaa on tämä yleiskuva, vuosimäärien täsmällinen luku saattaa muuttua. Noin 6000 v sitten on tapahtunut jotakin aivan ratkaisevan merkittävää uskonnon mukaan, vaikkemme vielä uskonnollisestikaan ymmärrä täsmällisesti mitä silloin tapahtui, ja milloin se täsmällisesti ottaen tapahtui, 12.000 v. sitten tai 60.000 vuotta sitten, paitsi että Aatami silloin karkotettiin paratiisista. Ja sekin on voinut tapahtua monta kertaa. Raamattu kertoo vain nykyisen Aatamin ihmiskunnasta ja sen kohtalosta ja tapahtumista.

Tältä ajalta, n. 6000 v. sitten ei tieteessä ole vielä löydetty mitään kummempia mullistuksia. Ihmisen, maapallon ja nykyisenkaltaisen paikallisen universumin ikä on niin kuin tiede sanoo suurin piirtein, eikä tähän yleiskuvaan ole muilla uskovaisilla tänä päivänä mitään huomauttamista muuta kuin fundamentalisteilla.

Toisaalta myös luomiskertomus on ihme kyllä melko sanatarkasti totta juuri sellaisena kuin se meille Raamatussa ilmoitetaan. Fundamentalistinen ja myös main- stream kristinuskon tulkinta siitä vain on täysin väärä. Ei siinä sanota, että Jumala olisi luonut koko kaikkeuden tyhjästä, vaan siinä sanotaan: ”Alussa loi Jumala taivaan ja maan.” (1.Moos 1:1)

Tämä tarkoittaa sitä, että ensinnäkin tämä kaunis lause on juhlallinen alkulause Raamatulle ja luomiskertomukselle, ja toiseksi, että puhutaan tästä ihmisten maapallosta, sen nykyisestä järjestyksestä ja näistä ajoista n. 4000 eKr. – n. 3000 jKr., koska alku viittaa myös lopun (lopussa luodaan uusi taivas ja uusi maa) tapahtumiseen, eikä se tarkoita koko universumin, kaikkeuden loppua. Se on maapallon nykyisen järjestyksen ja tuhatvuotisen valtakunnan järjestyksen loppu. Siinä vaan ikään kuin vihjaistaan, että muuallakin tapahtuu samanlaista kuin maapallolla.

Kolmanneksi luomiskertomus ei missään tapauksessa ole tieteellinen teksti näistä asioista vaan runoelma, draama, teatterikäsitelmä, eepos maailman synnystä. Sellaisena se on tosi, hieno ja vaikuttava.

Neljänneksi se on uskonnollinen teksti, pyhä tempeliteksti, teologinen teksti, eikä fysikaalinen, tähtitieteellinen, biologinen tai filosofinen teksti. Eihän näitä tieteitä muinaisaikana edes ollut. Kaikille asioille on fysikaalinen, biologinen, psykologinen, sosiologinen ja teologinen syynsä yhtä aikaa, ja eri tilanteissa eri syyt ovat tärkeämpiä kuin toiset, mutta kaikki ovat melkein aina mukana. Esimerkiksi maanjäristys syntyy mannerlaattojen liikkeistä fysikaalisella tasolla, mutta se voi kuitenkin olla myös Jumalan päätös samanaikaisesti teologisella tasolla, niin kuin Sodomassa ja Gomorrassa tapahtui.

Näin kuin ajattelee, teksti on hieno, tosi ja selkeä, eikä ole mitään järkeä moittia kertomusta siitä, että siitä puuttuu biologinen, kehitysopillinen tarkastelu. Meidän tehtävämme on lisätä siihen fysiikka ja geologia, tähtitiede, biologia ym. modernit tieteet. Puhtaasti kehitysopillinen selitys on puutteellinen, siis siinä mielessä suorastaan epätieteellinen, ainakin epäfilosofinen, että siitä puuttuu asian teologisen puolen tarkastelu. Vasta kaikinpuolinen tarkastelu on tieteellisesti ja filosofisesti hyväksyttävissä.

Jos ateisti haluaa kieltää tämän teologisen puolen koko olemassaolon, niin se on vain yksi filosofinen valinta, ei meidän muiden välttämättä tarvitse keskustella samassa viitekehyksessä, vaikka nykyään tieteessä näin on huonona tapana. Tämänkin kirjaseen teksti saattaa tuntua oudolta, kun tieteessä ja filosofiassa ei yleensä keskustella Jumalan olemassaolo huomioiden, olettaen, muuta kuin teologian puolella, mutta sen *ei pitäisi* tuntua oudolta, se voi olla aivan yhtä tieteellistä kuin toisenlainenkin keskustelu.

b. Maapallon nykyinen järjestys

Maapallo ei aina ole ollut samanlainen kuin nykyään. Nykyinen järjestys on siis ilmeisesti luotu n. 6000 v. sitten, ja n. 2500 eKr. oli sitten vielä se suuri vedenpaisumus, jonka jälkeen ihmisen elinikä ainakin muuttui lyhyemmäksi Raamatun mukaan. Niin kuin Egyptin viisaat kertoivat Solonille Platonin mukaan (Kritias-dialogi), ihmiskunta muistaa vain ajat edelliseen vedenpaisumukseen tai muutamaan, ja niitä on ollut useampia. Jos tarunomainen Atlantis on joskus ollut Atlantin valtameren keskellä, niin se on tapahtunut joskus aikaisemmin, ja maapallon järjestys on ollut jossain määrin toisenlainen. Samoin kun ihmisiä on ollut 40-50.000 vuotta jo maapallolla, niin nämä ihmiset ovat olleet eri ihmiskuntaa kuin me, Aatamin ja Nooan ihmiskunta.

Tämä nykyinen järjestys on pääasiassa Jumalan luoma tilanne ja missä määrin ja missä kohden siinä on luomista ja missä määrin pelkkää luonnonlakien mukaista kehitystä, evoluutiota, sitä emme vielä tiedä. Tällä hetkellä tunnettujen tosiasioiden pohjalta yhtä hyvin luomisteoria kuin svoluutioteoria voisivat olla oikeita selityksiä maapallon tilalle ja lajien synnylle. Kun tieto lisääntyy, täsmentyy ymmärryksemme siitä, missä kohden on mitään tapahtunut ja millä tavoin.

Maapallon geologia, pinnanmuodostus siinä mielessä, ei tänä aikana (6000 vuodessa) ole paljoakaan muuttunut. Mannerlaatat vain hitaasti liikkuvat ja merenpinta hitaasti vaihtelee ja

joitakin pienehköjä meteoriittikatastrofeja on voinut olla, tulivuorenpurkauksia on ollut aika suuriakin, muttei tällä aikavälillä katastrofaalisia koko maapallolle. Historiasta ja arkeologiasta tiedämme suurin piirtein menneisyyden tapahtumat.

Tämän järjestyksen loppu tulee sitten joskus n. 3000 - 3500 jKr., kun luodaan uusi taivas ja uusi maa, ja pienempi maailmanloppu eli jumalattomien tuhoutuminen, on tuhatvuotisen valtakunnan alussa, juuri meidän aikoinamme 2000 – 2500 jKr., mutta näistä ajoistahan ei kukaan tarkkaan tiedä, eikä saakaan tietää. Hyvin pian tämä tapahtuu kuitenkin, kun kaikki maailmanlopun merkit ensi kertaa *todella* ovat näkyvissä kahden maailmansodan, ydinsodan uhan, kehitysmaiden nälän ja väestönkasvun sekä saastumisen takia. Törmääviä komeettoja tai planetoideja puolestaan voi tulla koska tahansa ja on voinutkin tulla koska tahansa. 6000 v sitten, n. 4000 eKr., on ilmeisesti ollut edellinen suuri katastrofi tai mullistus, ja me olemme siitä henkiin jääneiden tai uudestaan istutettujen ihmisten jälkeläisiä. Tieteen puolella ei ole vielä dokumentoitu tätä mullistusta, mutta on mielenkiintoista, että tätä aiemmissa tapahtumissa radiohiilimenetelmä ja muut ajoitusmenetelmät alkavat näyttää erilaisia lukuja, kun siihen aikaan asti eri menetelmät näyttävät samoja lukuja.

Tämä saattaa tuntua turhan uskonnolliselta puheelta filosofisessa tekstissä, mutta tieteen ja Raamatun ilmoituksen yhteensovittaminen on ikävällä tavalla vielä puolitiessä, tämä on vain alustavaa yritystä siihen suuntaan siinä hengessä, ettei ilmoituksen perusasioista peräännyttä, mutta tieteen varmat tulokset myös varmoina hyväksytään. Tiede ei kuitenkaan ole menneisyyden suhteen vielä kovinkaan varmallalla pohjalla monessakaan asiassa, varsinkaan ajoituksissa, tästä syystä on tukeuduttava enemmän ilmoitukseen. Ja tämä on kristillisen filosofian esitys, ei minkä tahansa filosofian.

c. Maapallo

Maapallo on tiivistynyt planeetaksi n. 5 miljardia vuotta sitten. Aluksi se oli tuliperäinen taivaankappale ja vasta vähitellen olosuhteet tulivat otollisiksi elämälle. Elämä syntyi aineen hitaan kehityksen tuloksena alkumeressä molekyylien monimutkaistuessa alkeellisiksi eliöiksi. Missä määrin ja missä kohdin Jumala, muut korkeammat olennot tai maapallon ulkopuoliset kulttuurit ovat tässä panneet sormensa peliin, sitä emme tiedä tarkalleen ennen kuin meillä on aivan täsmälliset tiedot elämän kehityksestä. Niin tästä eteenpäinkin lajien synnyssä, vaikka myös on varmasti tapahtunut aivan luonnollista biologista kehitystä luonnonvalinnan ym. evoluutioteorian periaatteiden mukaisesti.

Maapallo jatkaa tällaisenaan niin kauan kunnes aurinko sammuu muutaman kymmenen miljardin vuoden kuluttua, jolloin maapallo tuhoutuu auringon kanssa; jos Jumala sallii eikä muuta halua, mutta ilmeisesti hän haluaa muuta niin kuin edellä todettiin.

d. Aurinkokunta

Aurinkokunta on syntynyt vetypilvien ja supernovaräjähdyksissä syntyneiden raskaampienkin alkuaineiden kasautumisen tuloksena n. 5 miljardia vuotta sitten, väittävät tiedemiehet tietävänsä, ja näin asia varmaan onkin riippumatta siitä, miten koko Linnunrata ja universumi puolestaan ovat kehittyneet. Aurinko on valtava ydinreaktori, joka muuttaa vetyä heliumiksi ja siinä samalla lähettää valo-, lämpö- ym. säteilyä avaruuteen. Suurin osa säteilystä menee ikään kuin hukkaan ympäröivään avaruuteen ja vain pieni osa tulee planeettojen hyödyksi. (Tähän on syytä kiinnittää huomiota siksi, että alkupamausteoriassa ja muissa tähtitieteilijöiden maailmankaikkeuden kokonaisteorioissa ei käsitellä tähtien säteilyn sisältämien energiamäärien vaikutusta universumin kokonaistilaan ja kehitykseen, niissä ajatellaan lähinnä painovoimaa ja alkupamausteoriaan liittyen taustasäteilyä ja lämpötilaa, kuitenkin kaikella muullakin säteilyllä täytyy olla jokin vaikutus ja merkitys. Tämä on yksi osoitus siitä, että nykyisten kokonaisteorioiden täytyy olla vielä aika alkeellisia, eikä niitä pidä ottaa liian vakavasti.)

Auringon painovoima vaikuttaa muihin tähtiin ja muiden tähtien painovoima aurinkoon ja aurinkokunnan planeettojen kiertoratoihin. Planeetat ovat syntyneet saman vety- ym. ainepilven - mistä aurinko on kehittynyt - kasautuessa, tai sitten ne ovat erkaantuneet auringosta tai toisistaan tai tulleet kauempaa ja jääneet aurinkokuntaan.

Aurinkokunnan synnyssä ja kehityksessä ei ole suurempaa tiedollista ongelmaa nykyaikana. Erimielisyyksiä ja tiedon puutetta on vain täsmällisestä historiasta ja kehityskulusta.

Aurinkokunnan muilla planeetoilla ei tietävästi ole elämää eikä ihmisiä tai ihmistä korkeampia olentoja. Ainakaan tällaisia ei ole nähty sen selvemmin kuin mitä henkimaailman asioita, jumalia, enkeleitä, lentäviä lautasia, pyramidien ihmeitä, astroarkeologian hämmästelemiä asioita ym. vastaavia maapallollakin. Muiden aurinkokunnan planeettojen tutkimisessa riittää tähtitieteen lisäksi geologia, meteorologia ja muut fyysiset tieteet, biologiaa ja sosiologiaa ei ole tähän mennessä tarvittu. Ehkä Marsista ja Jupiterin ja Saturnuksen kuista silti joku päivä löydetään elämää.

Aurinkokunnan synty, kehitys ja olemus tunnetaan, ja filosofisesti siinä ei ole muuta mielenkiintoista kuin että nyt olemme orientoituneet aurinkokunnassamme ja tiedämme mitä se sisältää, moni aikaisempi spekulointi voidaan unohtaa. Kaikenlainen tarkempi tieto antaa lisäymmärrystä ihmisen ja maapallon elämästä, mutta Galilein jälkeen tärkeimmäksi tiedoksi jäi, että ihminen ei ole merkittävässä määrin elämää muilta planeetoilta löytänyt. Silti ei siitä seuraa maailmankatsomukseemme yhtään mitään, koska edelleenkin emme tiedä onko elämää sitten muiden tähtien planeetoilla, ja henkimaailman ja näkymättömän maailman elämää emme tieteessä jo lähtökohtiemme takia pysty havaitsemaan muilla planeetoilla sen enempää kuin omallammekaan. Eikä ole varmaa vielä silti, vaikka elämää löytyisi lopulta paljonkin, onhan planeetat ja kuut edelleen vain pintapuolisesti tutkittu.

Toinen tärkeä tieto on se, että maapallo on haavoittuvainen. Tänne voi syöksyä jokin planetoidi tai pyrstötähti, ja se on elämän kannalta katastrofi. Ja näitä katastrofeja on ollut menneisyydessäkin, mikä lisää sen asian todennäköisyyttä, että muinaisuudessa olisi ollut kadonneita ihmiskuntia, joista ihminen ei enää paljoakaan tai mitään tiedä. Samoin koko eläin- ja kasvikunnan evoluutiossa voidaan nähdä nyt myös katastrofivaiheita, ja niillä voi olla tällainen tähtitieteellinen selitys tulivuortenpurkausten ja muiden luonnonkatastrofien lisäksi.

Samoin vedenpaisumustarut tulevat mahdollisiksi ymmärtää, ja jos joskus kaikki elämä on tuhoutunut maapallolla, nyt - päinvastoin kuin ennen on ajateltu - tuleeikin vaikeaksi ymmärtää, miten se on *uudestaan* syntynyt jne., eli tiede ei enää ole luomis- ja vedenpaisumustarujen kanssa samalla tavalla ristiriidassa kuin 1800-luvulla ja melkein koko 1900-luvun näytti olevan. Tässä debatissa kirkko tai jotkut kirkoissa vastusti turhaan kehitysoppia, mutta myös perääntyi omista väitteistään turhaan. Kukaan ei nähnyt miten nämä kaksi ajatusmaailmaa olisivat yhdistettävissä, niin kuin nyt voidaan nähdä: on turha vastustaa kehitysoppia (tai jotain vastaavaa) koko universumin mittakaavassa, mutta on myös turha luopua uskomasta vedenpaisumuksiin ja Jumalan luomistoihin maapallolla, täällä ei olisi ehkä mitään elämää katastrofien jälkeen, ellei sitä olisi uudestaan luotu: istutettu ja kehitetty ja pelastettu niin kuin Nooan aikana.

Aurinko säteilee aikansa ja sitten sammuu valkoiseksi kääpiöksi ja koko aurinkokunta tuhoutuu planeettoineen, ja kehitys alkaa uudestaan vasta sitten kun kaikki tällä alueella taas räjähtää ja muuttuu kaasusumuiksi ja räjähdysjäänteiksi. Tai sitten luodaan uusi taivas ja uusi maa jollakin yliluonnollisella tavalla eli tavalla, jota emme nyt vielä ymmärrä.

9. Galaksien maailma: Makromaailma

Galaksit, galaksiavaruus ja kaikkeus ovat pääasiallisesti tuntematonta aluetta modernille tieteellekin. Suuri keksintö silti oli, että 1920-luvulla tajuttiin, että galaksit ovat Linnunradan ulkopuolella. Universumin koko ihmisten tietoisuudessa laajeni valtavasti ja sen todellisesta luonteesta alkaa nyt vasta vähitellen olla jonkinlainen aavistus.

Galaksien kehityksestä tiedetään, että ensin on ollut kaasusumu ja sitten se on tiivistynyt tähdiksi. Täsmällinen kehityskulku on silti edelleen arvoitus, eikä vielääkään varmuudella tiedetä, mitkä ovat nuoria galakseja ja mitkä vanhoja ym. tällaisia asioita.

Se lienee selvää, että galaksivaihe avaruuden aineelle on jonkinlainen tasapainotila, johon aine avaruudessa väistämättä aina välillä joutuu. Jos ämpäriin laittaa vettä ja ripottelee pinnalle jauhoja ja sekoittaa sitten jauhoja pyörittämällä, niin vähän ajan kuluttua siinä on galaksin muotoinen kuvio, saman voi tehdä vaikka maitojauheesta kahvikupissa, ja kesällä sen voi tehdä siitepölyn sirotuttua vedenkeräyssaavin pinnalle. Aineella on tietyissä olosuhteissa taipumus mennä galaksien muotoon, ja sellaiset olosuhteet avaruudessa siis vallitsevat.

Galaksien välinen suhde näyttää olevan sellainen, että galaksijoukot, galaksirihmat muodostavat epäsäännöllisiä, kuution ääriiviivojen muotoisia kuvioita avaruuteen. Tämä muistuttaa sitä kuviota, mikä syntyy uima-altaan pohjalle auringonvalosta veden väreillessä tai heijastuessa seinälle vedestä.

Tällainen on nykyinen maailmankuva; galakseja tällä tavoin joka suuntaan miljardeittain näkyvässä, tunnetussa universumissa. Katselkaamme sitä vielä yksityiskohtaisemmin.

a. Linnunrata

Linnunradasta ei tiedetä kovinkaan paljon mitään täsmällistä ja kaikella uudella tiedolla galakseista on suuri filosofinen merkitys. Linnunrata on n. 200.000 valovuotta pitkä halkaisijaltaan ja n. 2,1 miljoonan valovuoden päässä on Andromedan galaksi, joka on lähin Linnunradan tyyppinen spiraaligalaksi. Kuulumme parinkymmenen galaksin muodostamaan paikalliseen galaksijoukkoon, joista Andromeda on suurin. Kauempana on muita erikokoisia galaksijoukkoja, ja ne muodostavat taas suurempia rypäleitä ja ketjuja, mutta suuripiirteisesti ottaen galakseja on ilmeisesti hajautuneina yhtä tiheästi koko näkyvässä avaruudessa, joka suuntaan loputtomasti ja miljardeittain. Jo näkyvä avaruus on käsittämättömän suuri ja sisältää käsittämättömän paljon galakseja, ja niitä voi olla vielä paljon enemmän näkyvän avaruuden ulkopuolella. 1920-luvulle asti ihmiskunnalla ei ollut aavistustakaan avaruuden mittakaavoista. Systeemi on paljon suurempi kuin kukaan aavistikaan, vaikka tietysti aina on voitu ajatella, että avaruus on ääretön. Ja voihan avaruus olla paljon suurempi kuin vieläkään tiedämme, mutta enää emme kyllä hämmästy mistään, niin valtava on jo galaksiavaruus.

Kauempana on mm galaksijoukko, jossa on 5000 galaksia. Jos spekuloidaan siitä, mikä voisi olla maailmankaikkeuden keskus - sellaista ei kyllä varmaankaan ole muuta kuin uskonnollisessa merkityksessä - niin täältä katsoen se olisi tämän galaksijoukon suurimman galaksin keskus.

Aurinko on Linnunradan yhdessä kierteishaarassa, lähempänä Linnunradan reunaa kuin keskustaa. Se kiertää Linnunradan keskustaa. Lähimmät tähdet ovat yli 4 valovuoden päässä meistä. Näkyvät tähdet ovat yleensä n 4-600 valovuoden päässä. ”Taivaankansi”, tai esi-isiemme ”kirjokansi”, ”maailmankuusi”, eli meidän aurinkomme, kuumme ja tähdet maapallolta katsoen, on vain pieni Pohjantähden ympäri pyörivä puolipallo Linnunradan 200.000 valovuoden sisällä. Tämä puolipallo, litteä maa ja puolipallo sen yläpuolella - maailmankuusi suomalaisilla - oli muinainen maailmankuva, muusta ei entisaikoina tiedetty. Nyt tiedämme paremmin.

Linnunrata koostuu tähdistä, tähtijoukoista ja tähtisumuista, valoisista ja pimeistä sumuista. Keskustassa on tiheässä erittäin valovoimaisia tähtiä ja suuri musta aukko, ja mitä muuta siellä on, ei tiedetä. Tähdistä tiedetään aika paljon. On erilaisia ja erikokoisia tähtiä ja niiden iät ja kehitykset tunnetaan varsin tarkoin. Tähdet alkavat kaasusumujen kokoon supistumisesta ja kuolevat mustiksi aukoiksi tai valkoisiksi kääpiöiksi, jotka eivät enää toimi, vaan ovat kiinteitä ainekasautumia varsin muuttumattomassa tilassa siihen asti, kunnes joutuvat jonkin muun tähden tai toistensa kanssa tarpeeksi lähelle, että jokin reaktio jälleen voisi käynnistyä.

Voitaisiinkin olettaa, että valkoiset kääpiöt ja mustat aukot ym. kuolleet tähdet lopulta kasautuvat yhteen ja räjähtävät taas niin kuin supernovatkin. Tällaista voi tapahtua paikallisesti ja ehkä koko galaksin ja galaksijoukkojenkin mittakaavassa; mutta on kyllä hyvin kummallinen oletus, että sen pitäisi välttämättä tapahtua koko universumin mittakaavassa yhtä aikaa niin kuin alkupamausteoria lähinnä väittää. Tai että on kaiken käsittävä alkupuuro, alkusumu. Galaksien välillä vallitsee jokin tasapainotila, ja tämä voi olla ikuinen tila tästä eteenpäin tai sitten se on toistuva tasapainotila vähintäänkin. Energia ja aine, materia, on aina ollut jakautuneena koko kaikkeuteen jollakin tavoin ja jossakin muodossa, tämä on looginen välttämättömyys, ja minkälaisia muutoksia siinä on tapahtunut, sitä emme kokonaisuudessaan vielä tiedä. Onko galaksien muodossa oleva tila ja niiden välinen tila ikuinen tasapainotila vai ei, sitä emme tosiaankaan vielä tiedä, ei pidä väittää mitään

varmaa vielä, kun ei kerran tiedetä. Ei ole mitään todellisia edellytyksiä tietää näin suuria asioita, hypoteeseja tässä vaan vielä testaillaan.

Räjähdyksen jälkeen muodostuu taas vetypilviä ja kehitys alkaa alusta. Koko galaksin kehityksestä on vaikea tietää vielä mitään varmaa. Voi olla, että esimerkiksi epäsäännölliset galaksit ovat nuoria galakseja, kiekkomaiset keski-ikäisiä ja soikion ja pallon muotoiset vanhoja, mutta tätä ei kukaan vielä varmuudella tiedä. Sen tähden ei myöskään vielä tiedetä, näkyykö kauempana enemmän nuoria galakseja ja lähellä vanhoja ym. mikä ratkaisisi monta asiaa.

Avaruuden nykyisen tilan näemme vain maapallolla. Kun katsomme Andromedaa, näemme vain avaruuden tilan 2 miljoonaa vuotta sitten. Tällaisista syistä havaintojemme rajoittuneisuus on filosofisesti vaikeasti ylitettävä ongelma. Jo lähimmät tähdetkin ovat niin kaukana, että niistä on vaikea saada tietoa. Niinpä turvallisinta on ajatella vain, että kaikkea tähtitieteellistä tietoa voidaan pitää alkeellisena siihen asti, kunnes on lennetty Linnunradan keskustaan ja toisille galakseille.

Galaksien kehityksestä tiedetään siis sen verran, että ensin on ollut kaasusumuja ja sitten ne ovat tiivistyneet tähtijoukoiksi ja näistä on muodostunut galakseja. Minkälainen kiertokulku tässä on, on vielä arvoitus siinä mielessä, ettei tiedetä, tapahtuuko tämä eri aikoina paikallisesti, niin kuin on täysin mahdollista, vai koko universumissa yhtä aikaa, niin kuin alkupamausteoria väittää.

b. Näkyvä universumi

Näkyvä universumi on se avaruus, minkä galaksit näkyvät maapallolle asti kaukoputkilla ja radioteleskoopeilla. Onko tämä näkyvä universumi koko metagalaksi vai peräti koko universumi, kaikkeus, tähänkin kysymykseen palaamme.

Tätä näkyvää universumia sanotaan myös tunnetuksi universumiksi. Me emme tiedä, onko se sama kuin koko universumi. Tuntemme universumi – sanovat tähtitieteilijät vaatimattomasti - on tällainen galaksiavaruus; tätä usein sanotaan metagalaksiksi, mutta tässä esityksessä metagalaksisanaa käytetään laajemmassa merkityksessä, merkitsemään koko galaksiavaruutta siitä riippumatta onko se sama kuin tuntemme universumi vai vielä suurempi.

c. Metagalaksi

Galaksit näyttävät siirtyvän koko ajan kauemmaksi meistä ja sitä nopeammin, mitä kauempana Linnunradasta ne ovat. Tämä on antanut aiheen olettaa, että ne ovat joskus olleet yhdessä massakasassa ja alkaneet sitten alkuräjähdyksen jälkeen muotoutua ja erkaantua toisistaan.

Avaruus voi olla joko laajeneva, tai sitten ensin laajeneva ja sitten supistuva, tai sitten se voi olla ikuisessa tasapainotilassa. Näitä malleja ja laskuja tähtitieteilijät nykyään pyörittelevät tietokoneissa suhteellisuusteorian mukaisia oletuksia pohjanaan pitäen ja odottavat ratkaisua empiirisiltä mittauksilta, taustasäteilyn mittauksista, avaruuden eri kohtien lämpötilojen mittauksista ja ns. puuttuvan massan etsimisestä.

Pääasia on ymmärtää, että näin suuret asiat ovat luonnollisista syistä vielä ratkaisemattomia. Filosofisilla päättelyillä voitaisiin nykyisistä tiedoista rakentaa yhtä sun toista, jota tähtitieteilijät eivät ehkä ole tulleet ajatelleeksi.

On selvää, että vaikka alkupamausteoria pitäisi paikkansa, se koskisi vain paikallista universumia, näkemäämme metagalaksia, ja silloin metagalaksi ei olisi kaikkeus - vaikka näin voi olla - koska koko kaikkeus ei koskaan ole voinut olla yhdessä pisteessä. Silloinhan se piste olisi samalla yhtä suuri kuin koko kaikkeus ja olisiko se silloin mikään piste. Jos jonkin laskun mukaan kaikkeus menee yhteen pisteeseen, sen laskun oletukset pitää hylätä, niin kuin yleensä muiden laskujen kohdalla menetellään, eikä hyväksyä tulosta ja ruveta rakentamaan sen pohjalta jatkoteoriaa. Nyt teoria on muuttunut, ettei se ollutkaan pieni piste vaan 380 miljoonaa valovuotta tms., eikä alku ollut räjähdys vaan alkupuuro ainehiukkasia. Se asia on pysynyt samana, että universumi alkaa jostakin tuntemattomasta tilasta ja hetkestä ja on siitä laajentunut.

Sen sijaan ei ole ollenkaan selvää, mitä galaksien toisistaan erkaneminen merkitsee. Yksi sen tulkinta voisi olla, että todellisessa äärettömässä (rajattomassa) tilassa, mikä kaikkeus välttämättä on, galaksien suuruisten kappaleiden - tai näin kaukana toisistaan olevien kappaleiden - täytyykin näyttää erkanevan toisistaan. Ne joka tapauksessa liikkuvat suhteessa toisiinsa, ja näiden liikkeiden tulkinta voi olla samalla selitys todellisen äärettömyyden joillekin ominaisuuksille.

Erkaneminen on ehkä äärettömyyden ominaisuus, eikä se tarvitsekaan muuta selitystä. Me emme osaa ajatella todellisen äärettömyyden kategorioilla, me ajattelemme ajan ja paikan mukaan ja vielä äärellisessä tilassa. Aikakin vaikuttaa jotain, emmekä osaa ajatella ikuisen ajan käsitteillä. Jos miljardi vuotta sitten lähtenyt valo antaa kuvan etääntyvästä galaksista, sille voi olla monta muutakin selitystä kuin alkupamaus.

Erkaantuminen voi olla jopa todiste siitä, että galaksiavaruus muodostaa äärettömän tilan ja on jo kaikkeus, muuta kaikkeutta ei tarvitse enää etsiä toisista ulottuvuuksista, muista universumeista ja sellaisesta henkimaailmasta, joka olisi transsendentti metagalaksille. Kaikki tavara äärettömässä tilassa ikään kuin putoaa toisten tavaroiden suhteen avaruuden koon silti muuttumatta, niin kuin laajenevalla pallopinnallakin tapahtuu, mutta siinä pallon koko suurenee, siksi se on vain vertaus.

Havainnoillamme on raja, mutta onko se myös universumin, galaksiavaruuden, metagalaksin raja? Onko äärettömyyksiin edelleen galakseja? Onko muita universumeja? Onko muunlaisia universumeja, henkimaailmoja ym. tässä samassa paikassa? Näistä emme pääse selvyyteen tähtitieteen avulla vaan miettimällä *kaikkeutta*. Muista universumeista ei ole ainakaan mitään havaintoja tässä universumissa. Jotkut galaksit taivaalla törmäävät selvästikin toisiinsa, mutta siinä tuskin on kyseessä kahden universumin törmäys. Ja jos olisi toisia universumeja, vasta ne kaikki yhdessä muodostaisivat kaikkeuden. ”Toinen universumi” on löyhää puhetta, jota filosofien ja tiedemiesten ei pitäisi harrastaa, mutta jota tähtitieteilijät kuitenkin usein harrastavat.

Henkimaailma on ainoa toinen universumi, näkymätön universumi, josta meillä on jonkinlainen tieto tai aavistus, mutta henkimaailmakaan ei välttämättä ole metagalaksille ulkopuolinen asia, eikä edes Linnunradalle, vaikka se maapallon aineelliselle olomuodolle on transsendentti ja näkymätön asia. Voi aivan hyvin olla, että enkelit ja jumal ’olennot ovat muiden taivaankappaleiden olentoja,

jotka ihmiselle voivat pysyä näkymättöminä. Tähdissä voi olla - ja varmasti onkin - paljon maapallon ihmiselle ihmeellisiä asioita.

Enkelit ja jumalat voivat olla näkymättömiä, kulkea seinien läpi ja lentää. Myös Ufo-kirjallisuudessa kerrotaan, että enkelit ja Jumalat ovat tällaisia erotukseksi lentävien lautasten miehistöistä, jotka ovat periaatteessa ihmisten kaltaisia olentoja, vaikka voivat olla eri näköisiä, esim. niitä kuuluisia pieniä vihreitä miehiä. Mutta silti voi olla, etteivät he tule mistään toisesta ja muillakin tähdillä näkymättömästä universumista, vaan ovat halutessaan näkymättömiä juuri maapallolla ja tulevat toisilta tähdiltä tällä samalla Linnunradalla, ja tietysti ilmeisesti myös kulkevat galaksien välillä.

d. Alkupamausteorian mahdolliset viat

Alkupamausteoria seuraa suhteellisuusteoriasta ja siitä tosiasiaista, että galaksit näyttävät etääntyvän toisistaan ja sitä nopeammin mitä kauempana ne ovat. Joidenkin nykyajan havaintojen, erityisesti taustasäteilyn, väitetään vahvistavan teoriaa, ja yliopistoissa on sellainen henkinen ilmapiiri, että jokainen, joka vastustaa teoriaa, voi kyllä unohtaa urankehittelyn tähtitieteen ja fysiikan aloilla. Tämä on sanottu monta vuotta sitten ja edelleen pitää paikkansa ikävä kyllä.

Vaikka se olisikin oikea tutkimussuunta, on tässä kuitenkin selvästi sama vaara Ptolemaioksen virheeseen – siis Ptolemaioksen mielestä planeettojen kiertoratojen piti olla ympyröitä, kun ympyrä on niin täydellinen muoto, ja auringon piti kiertää maata - kuin mikromaailmassakin. Kaikki tutkimustulokset nykyään yritetään ympätä alkuräjähdyksimalliin silloinkin, kun jokin toinen ajatustapa sopisi tilanteeseen paremmin. Esimerkiksi maallikkokin näkee Hubblen kuvista, että yllättävän kauaksi galaksit ovat aivan samannäköisiä kuin tässä lähelläkin. Tämä ei oikein sovi malliin, niiden pitäisi näyttää nuoremmilta ja nuoremmilta – kuka silti edes vielä varmuudella tietää mikä on nuori galaksi ja mikä vanha - koko ajan kauemmaksi siirryttäessä. Jos jokin erilaisuus kauempana olevien ja lähellä olevien välillä tulkitaan ikäeroksi, niin silloin taas pitäisi pelätä ollaanko kehäpäätelmässä.

Tavallisilla ihmisillä ja korkeampaan matematiikkaan ja fysiikkaan perehtymättömillä filosofeilla toisaalla ja tähtitieteellisillä kosmologeilla toisaalla on tässä sama ongelma kuin mikromaailmankin asioissa, filosofeilla ei ole mahdollisuutta keskustella samalla tasolla, ja kosmologit taas ovat sokeita mahdolliselle Ptolemaioksen virheelleen, koska ovat matematiikkansa lumoissa.

Miksi Big Bang- teoria saattaa olla virheellinen?

Voidaan väittää, että jo pelkästään kaikkeuden käsitteen huolellinen miettiminen tekee alkupamausteorian naurettavaksi. Suhteellisuusteoriassa on jotakin vialla, jos siitä kerran seuraa niin älytön johtopäätös, että kaikkeus olisi joskus ollut pienempi tai että se voisi laajeta tai supistua. On sanottu, ettei se oikeasti laajene, on vain yritetty kuvata neliulotteisen avaruuden tapahtumia kolmiulotteisella kielellä. Mitä siihen nyt sitten voisi sanoa? Hyvä on sitten, kaikki ovat siis yhtä mieltä, ettei oikeasti laajene. Tällä ei tarkoiteta sitä, etteikö makromaailmassa tarvittaisi epäsovinnainen matematiikka ja logiikka aivan kuten mikromaailmassakin.

Lisäksi voidaan väittää ja esittää uusi oivallus, että ehkä

Galaksien etäännyminen johtuukin äärettömän (rajattoman) tilan ominaisuuksista, eikä tarvitsekaan näin ollen mitään fysikaalista selitystä.

Mitä pidemmälle mennään, sitä nopeammin putoavat rajattomassa tilassa tavarat toistensa suhteen. Tai vaan näyttävät putoavan.

Nykyinen teoria väittää, että n. 13,5 miljardia vuotta sitten universumi oli n. 380 miljoonan valovuoden kokoinen alkuhiukkaspuro, ja siitä se on kehittynyt nykyiseksi n. 93 miljardin valovuoden kokoiseksi aika- avaruus palloksi. Tämä on se, mitä taivaalla näkyy.

Yhtä hyvin voidaan ajatella, että siellä näkyy n. 13,2 miljardin valovuoden kokoinen taivas sellaisena kuin se oli n. 13,2 miljardia vuotta sitten. Galakseja vaan koko alueella ketjuissa ja niiden välillä tyhjempiä alueita. Tästä on objektiivinen havainto Hubblen syvän taivaan kuvista. Kysymys on vaan siitä, miten näkymä tulkitaan, mikä teoria oletetaan oikeaksi.

Ilman räjähdysä ei tietenkään pärjätä, siellä pitäisi näkyä suuria räjähdysä siellä täällä. Ikuisesti. Galaksitila on tasapainotila ikuisesti ja sen lisäksi on ikuisesti räjähdysä paikallisesti. Tämä on yksi mahdollisuus. Jotkin kvasaareista voisivat olla näitä muita paikallisia alkuräjähdysä.

e. Kaikkeuden kosmologia

Kun siirrytään puhumaan kaikkeudesta, siirrytään puhtaaseen filosofiaan. Kaikkeutta on voitu mieltää teoreettisesti kaikkina aikoina, vaikka todellisen maailman eri tasojen (Maapallo, Aurinkokunta, Linnunrata, paikallinen universumi, koko universumi) ominaisuuksista on ollut vaillinaisia käsityksiä - niin kuin varmaan silti vieläkin on - mutta ehkä voidaan sanoa, että vasta nyt tiedämme tarpeeksi voidaksemme edes yrittää filosofoida oikein.

Niin kuin aikaisemmin on jo todettu, galaksien luonne ja etäisyys on tunnettu tieteellisessä mielessä vasta n 1920-luvulta lähtien, vaikka joillakin tähtitieteilijöillä ja filosofeilla oli niistä oikeansuuntainen käsitys jo aikaisemman tiedon pohjalta. Siitä lähtien niiden ja metagalaksin luonne on ymmärretty tarkemmin ja tarkemmin. Tämä uusi tieto vaikuttaa käsityksiimme kaikkeudesta ja ongelmaksi tulee nyt ensimmäistä kertaa ja ennen kaikkea: *onko metagalaksi sama kuin kaikkeus?* Nykyaikaa ennen ihmiskunnalla ei ollut aavistustakaan siitä millainen kaikkeus voisi olla, kaikkeus oli puhdas teoreettinen käsite ja kaikki mallit olivat alkeellisia. Nykyään on täysin mahdollista, että näemme jo kaikkeuden luonteen, eli että galaksiavaruus on sama kuin kaikkeus.

Filosofit ovat jättäneet kosmologian tähtitieteilijöille, mutta kyllä kosmologia selvästi edelleen tarvitsee tähtitieteen lisäksi filosofiaa.

Kaikkeudesta täytyy mieltää sen olemassaoloa, ikuisuutta, äärettömyyttä, järkevyyttä, sekä – niin kuin sanottu - metagalaksin ja kaikkeuden suhdetta.

f. Kaikkeuden olemassaolo

Kaikki todellinen on olemassa ja ei-olemassaoloa ei ole todellisille asioille. Ei-todellisia asioita on olemassa, mutta vain kuvitelmina ja suunnitelmina ja tavoitteina ja valheina ja epätosina asioina. Kun jostakin konkreettisesta asiasta sanotaan, että se on olemassa, niin se todella on olemassa ja olemassaolo tarkoittaa eri asiaa kuin kuvitteellisen asian olemassaolo. Totuus ja olemassaolo ovat jossakin mielessä myös sama asia: todellisuus on jotakin mikä on olemassa.

On turha keskustella käsitteiden olemassaolosta, ne ovat olemassa käsitteinä. Sama pätee suunnitelmiin, valheisiin ja tavoitteisiin, epätosiin asioihin ym.

Galakseja selvästikin on, mutta filosofit eivät ole kyenneet todistamaan edes ulkomaailman olemassaoloa, väitetään, että voidaan todistaa vain havaitsevan minän olemassaolo, ”ajattelen, siis olen”, ”*cogito, ergo sum*”, Descartesin perusoivallus, mutta muuta varmaa tietoa ei ole. Ja ajatteleva jokin tarvitsee jonkin millä ajatella, ja se ajattelu tapahtuu jossakin ympäristössä, niin että *cogito* itse asiassa jo sisältää ulkomaailman olemassaolon todistuksenkin. Jos tätä ei hyväksy, silloin myös voidaan väittää vastaan, että silloin varman totuuden kriteerit ovat liian kireät.

Myös: entä jos tässä skeptisismissä aloitetaankin väärästä päästä? Miten olisi kaikkeuden olemassaolo? Jos väitetään, että kaikkeus on olemassa, voiko kukaan väittää vastaan? Tämä on yhtä varma totuus kuin Descartesin em. cogito. Jos jotain on, on myös kaikki se mitä on. Mutta jos se kaikki on vain se kaikki mitä on havainnoissani?

Näin voidaan epäillä loputtomasti, mutta silloin ollaan samassa sofistisessa ansassa, että tieto pitäisi rakentaa Descartesin cogitosta lähtien. Mutta sitä kautta ei tunnetusti päästä eteenpäin, joudutaan vain solipsismiin. Yhtä hyvin voidaan ottaa toinen, erillinen, varma totuus:

Kaikkeus on olemassa.

Tämä on varmaa puhtaan logiikan pohjalta, se seuraa kaikkeuden käsitteestä, ja on myös vastaansanomaton empiirinen tosiasia.

Emme puutu siihen, millainen kaikkeus on, muuta kuin mitä se sisältää: kaikki, absoluuttisesti kaikki äärettömästi ja aina ja ikuisesti, kaikki ajassa ja paikassa, ikuisessa ajassa ja äärettömässä paikassa. Kaikki ajan ja paikan ulkopuolella. Koko avaruuden, myös avaruuden tyhjät paikat, mikäli sellaisia voisi olla olemassa. Koko aineellisen universumin lisäksi kaikki mahdolliset muut universumit. Kaikkeus on kaikki, absoluuttisesti kaikki, sitä se sana tarkoittaa, ja sellainen kaikkeus on; ei voi olla muita kaikkeuksia, ja koska universumi on sanana synonyymi kaikkeudelle, on hieman väärin – tietysti sanat voi määritellä miten tahtoo - puhua muista universumeista, pitäisi puhua paikallisesta avaruudesta, näkyvästä universumista, tunnetusta universumista, metagalaksista ja muista metagalakseista, jotakin sellaista, jotta kieli olisi täsmällistä ja tieteellistä ja filosofisesti hyväksyttävää.

Tulemme itse asiassa siihen, onko todellisuus olemassa välttämättä vai onko mahdollista, ettei olisi mitään. Onko Hegelin ei-oleminen todellinen vai kuvitteellinen mahdollisuus?

Todellisuus voi olla *erilainen* kuin luulemme, mutta voiko itse sen *olemassaoloa* järkevästi epäillä? Epäilijän olemassaoloa ei voi epäillä eikä kaikkeuden olemassaoloa.

Mitä tahansa kaikkeuteen sisältyykin, sen olemassaoloa ei voi epäillä. Ja vaikka epäilijä, solipsisti, katoaisi kokonaan pois, lakkaisi ajattelemasta, kaikkeus jäisi silti jäljelle.

Tämä näkyy siitä, että jos ajattelemme, että on olemassa kaikkeus, joka ei ole olemassa, niin sehän on loogisesti mahdotonta. Voi olla, että todellakin olisi mahdollista, ettei olisi mitään, vaikka sekin on melko mahdotonta, mutta sellaista tilannetta ei kuitenkaan käytännössä ole, selvästikin jotakin on koko ajan ja jotakin on aina ollut ja tulee olemaan, koska ei-mitään oleminen on mahdotonta. Ei kysytä skeptiseltä filosofilta minkälaista se jokin on, vaan mietitään, minkälainen kaikkeus muilta osin on, niin asia tulee selvemmäksi.

g. Kaikkeuden ikuisuus

Kun ajattelemme kaikkeutta, niin emme voi ajatella, että se olisi joskus alkanut ja sitten se taas joskus loppuisi. Sen täytyy olla ikuinen, muutenhan täytyisi joskus olla ollut tilanne, ettei ollut mitään ja, niin kuin näimme, se on mahdotonta.

Ajalla on todellisuudessa kaksi ominaisuutta, joita emme voi paeta. Toinen on se, että aika menee aina lineaarisesti eteenpäin, kaikenlainen syklinen ajattelu on tässä kyllä itämaista mystiikkaa. Toinen on se, ettei ajassa voida mennä taaksepäin muuta kuin mielikuvituksessa, näyissä, historiantutkimuksessa jne., muttei todellisesti siirtyä taaksepäin (tai eteenpäin ajankulua nopeammin). Aika *ei* näinollen ole samanlainen kuin ulottuvuus. Koordinaatistossa, x-, y- ja z-akselilla voidaan liikkua mihin suuntaan vain, mutta ajan laittaminen ulottuvuudeksi malleissa niin kuin suhteellisuusteoriassa tehdään, on väärin, koska ajassa voidaan kulkea vain yhteen suuntaan ja tietyllä nopeudella. Ajan vauhti riippuu kyllä kappaleen nopeudesta, mutta suunta on aina sama.

Todellisuutta paremmin vastaava malli olisi sellainen, missä jokaisella taivaankappaleella on oma x-, y- ja z-akselistonsa, koordinaatistonsa, ja tämä koko koordinaatisto, eli sen keskipiste, origo, liikkuu jokainen oman aikansa mukaisesti aika-akselilla. Avaruuden kaarevuus tulee koordinaatistojen suhteesta toisiinsa, ja siitä että avaruus on ääretön, rajaton (pitää luoda todellisen äärettömän, rajattoman tilan matematiikka, esimerkiksi 4D 3D:n sijasta), mutta kaareutuvuutta ei tule koordinaatistojen sisällä lyhyillä matkoilla, ja juuri näin on todellisuudessakin. Lyhyillä matkoilla käytetään euklidista geometriaa ja pitkillä epäeuklidista. Kokonaisuudella ei ole aikaa ollenkaan, tai se on jonkinlainen ikuinen aika.

Lisäksi ajassa on todellisuudessa olemassa vain nykyhetki, tulevaisuus on vain ennustus ja menneisyys on muistoa. Tosin on olemassa totuus siitä, miten menneisyydessä asiat menivät, mutta tätä todellisuutta ei enää ole, samoin tulevaisuudessa asiat tulevat menemään jollakin tavalla ja se on totuus, eikä jokin muu tapa, jolla lailla ne voisivat mennä, mutta tätä totuutta ei ole vielä muuta kuin ennusteena, tai Jumalan etukäteen säätämänä asiana.

Nyt kun ajattelemme ikuisuutta, niin on vain yksi tapa, miten se voidaan järkevästi käsittää: aika jatkuu ikuisesti taaksepäin ja menee ikuisesti eteenpäin. Eri kappaleilla aika menee eri tavalla, riippuen kappaleen nopeudesta, sen tiedämme suhteellisuusteoriasta, ja tämä asia on empiirisesti vahvistettu fysikaalisissa kokeissa, mutta koko kokonaisuuden aika jää kyllä vielä arvoitukseksi. Kaitpa sekin vain menee ikuisesti eteenpäin ja aina on ollut niin. Ilmeisesti kaikkeudella ei ole

ajallista alkua eikä loppua. Ehkä koko kokonaisuudella ei ole mitään aikaa, koska se ei ole liikkuva kappale. Aika on vain jokaisella taivaankappaleella erikseen. Ajan alku on paradoksi, on yhtä vaikea ajatella, että se joskus olisi alkanut kuin että se jatkuisi ikuisesti taaksepäin. Eteenpäin se voi hyvinkin jatkua ikuisesti ilman ristiriitaa ymmärryksemme kanssa. Vika on joka tapauksessa ymmärryksessämme eikä todellisuudessa, me emme ymmärrä ikuisia asioita.

Ikuisuus on ikuisuutta, vaikkemme aivan tarkkaan ymmärrä minkälaista se on. Kaitpa se on aika lähellä ensimmäiseksi mieleen tulevaa matemaattista ikuisuuden käsitettämme, aikaa on ollut ikuisesti taaksepäin ja tulee olemaan ikuisesti eteenpäin, ja me voimme olla vain yhdessä kohtaa tätä jatkumoa. Ajassa ei matkustella, vaan liikutaan eteenpäin juuri sitä vauhtia kuin aika sillä taivaankappaleella menee kuin missä oleskellaan.

Tämä asia on ehkä sillä tavoin ymmärrettävissä, että kun maapallon ajasta käsin yritämme ymmärtää ajan olemusta, niin harhaudumme, emme käsitä asiaa; jos voisimme hypätä toisten taivaankappaleiden toisenlaisiin ajankulumisvauhteihin ja ehkä ajankulumistapoihinkin, niin sitten ymmärtäisimme aika-käsitteen.

Ehkä paras tapa ajatella ikuinen aika olisi se, että kokonaisuudella (kaikkeudella) ei ole aikaa, (eihän se myöskään voi olla liikkuva kappale, kun ei ole mitään, minkä suhteen se liikkuisi) sen aika ei siksi ole alkanut koskaan. Kaikille osille, olivatpa ne kuinka suuria tahansa, aika joskus alkaa, kuluu ja loppuu. Universumilla itsellään, kokonaisuutena, ei ole aikaa tavallisessa merkityksessä vaan jonkinlainen tuntematon ikuinen aika. Universumi, kaikkeus, on yksi ainoa, täysin omalaatuisensa entiteetti.

Kaikilla asioilla on alkunsa, paitsi ikuisilla asioilla, universumi kuuluu ikuisiin asioihin.

Myös jonkun paikan, ja ihmisen kannalta ajan alku ja ikuisuus ovat sama asia, lähestyvät toisiaan jossakin pisteessä menneisyydessä, aika on jonkinlainen raja- arvo.

Universumi on monimutkainen ja monitieteellinen asia, sen asiat ovat edelleen paremmin ilmaistavissa verbaalisella kielellä kuin matemaattisesti. Filosofinen teoria universumista on paljon tärkeämpi kuin matemaattinen teoria. Matematiikkaa tarvitaan vain tähtitieteellisissä laskuissa, ei sen ymmärtämisessä filosofisesti, millainen universumi on. **Universumi on ikuinen ja ääretön**, mutta *äärettömyys* ja *ikuisuus* täytyy ymmärtää filosofisesti, järjellä ja verbaalisesti ennen kaikkea. Ne eivät ole sellaisia kuin ensimmäinen ajatuksemme niistä on. Ne eivät ole absoluuttisia vaan suhteellisia ja niiden tarkka merkitys riippuu kokonaiskuvastamme ja kaikkien tarvittavien asioiden suhteista toisiinsa. Joku neropatti voi siitä tietysti joskus osata tehdä matemaattisen mallinkin tähtitieteilijöille ja kosmologeille. Matematiikka nytkin lähenee totuutta, toimii tähtitieteessä, mutta sen popularisointi ontuu pahasti.

Ikuisuus on silti ikuisuutta, mutta äärettömyys ei ole äärettömyyttä, niin kuin seuraavassa näemme.

h. Kaikkeuden äärettömyys

Matematiikassa ja logiikassa on äärettömyyttä mietitty jonkin verran ja on huomattu, että on erilaisia äärettömiä lukuja. Mutta kaikkeuden todellisuuden todellisesta äärettömyydestä ei ole oikeaa matemaattista mallia, vaikka suhteellisuusteoria, jossa aika laitetaan neljänneksi ulottuvuudeksi, on yritys sellaiseen. Eikä matemaattista mallia filosofiassa tarvita. Täsmällinen tieteellinen, filosofinen verbaalinen kieli riittää. Todellinen äärettömyys on erilainen kuin ensivaikutelmamme matemaattisesta äärettömyydestä. Todellista äärettömyyttä voidaan lähestyä ja havainnollistaa sillä tavoin, että vaikka galakseja on äärettömän paljon, niiden likimääräinen lukumäärä kaikkeudessa voidaan kuitenkin joskus laskea. Silloin voidaan laskea myös tähtien lukumäärä ja kaikenlaisen aineen ja energian kokonaismäärä. Tämä sillä oletuksella, että metagalaksi on sama kuin kaikkeus eli että ”muita universumeja” ei ole. Mikä oletus on ainoa järkevä, riippumatta siitä, mitä siellä kauempana on, kaikkeutta on vain yksi ”kappale” yksi täysin omanlaatuisensa entiteetti.

Tähtitieteilijät ovat jo oivaltaneet, että katsottiinpa sitten miltä galaksilta tahansa, niin ympäristö näyttää samanlaiselta, galakseja rypäleissä, rihmoissa ja ketjuissa loputtomiin joka suuntaan, rajaa ei näy miltään galaksilta katsoen. Tämä on äärettömyyden toinen ominaisuus.

Voidaan ajatella, että tämä tila, avaruus, on todellisesti, matemaattisesti ääretön joka suuntaan, mutta voidaan myös ajatella, että sillä on tietty koko, äärettömyys on tietyn kokoinen, mutta mitään ei ole sen ulkopuolella. Tämä jälkimmäinen ajatus tuntuisi parhaiten vastaavan todellisuutta, sillä, koska kaikkeuteen kuuluu kaikki mitä on, tämä kokonaisuus on *suljettu systeemi*, se on rajaton, mutta äärellinen siinä mielessä, että se on suljettu, siihen kuuluu kaikki, mitään ei ole sen ulkopuolella, sen ulkopuolta ei ole. Tämä on äärettömän tilan kolmas ominaisuus.

Äärettömyyden käsittämättömyys johtuu meidän ajallisesta ja paikallisesta ajattelustamme. Ajattelemme tilaa x- y- ja z-koordinaatistossa, euklidisesti, jolloin jokainen akseli jatkuu suoraviivaisesti äärettömyyksiin. Todellista avaruutta kokonaisuutena ei voi laittaa koordinaatistoon tällä tavoin. Suhteellisuusteoria lähestyy tätä totuutta, kun siinä aika laitetaan neljänneksi ulottuvuudeksi ja silloin neliulotteinen aika-avaruus muuttuu suljetuksi tilaksi ja avaruus kaareutuvaksi. Se ei kuitenkaan ole vielä todellisen avaruuden oikea malli. Oikeammassa mallissa mikä tahansa paikka voi olla avaruuden keskipiste, origo voi olla missä vain, ja jokaisella akselilla on suunnaton, muttei ääretön, vaan määrätty pituus. Me emme tiedä tätä pituutta, mutta se on olemassa.

Matemaattisesti tämä saadaan aikaan esimerkiksi siirtymällä kolmen ulottuvuuden avaruudesta neljän ulottuvuuden avaruuteen, 3D:stä 4D:hen.

Aika ei ole tällaisessa mallissa ulottuvuutena vaan taivaankappaleiden kulkuvauhdista riippuen lineaarisena jatkumona niille jokaiselle erikseen. Aineellisten taivaankappaleiden lisäksi henkimaailma (toisenlaiset aineet) olisi jotenkin ympäröivä malliin, että malli vastaisi todellisuutta. Tähän ei tietenkään vielä pystytä. Aika, henkimaailma, ”madonreikätodellisuus”, avaruuden ”eetteri”, voimat ym. tuntemattomatkin asiat tilan lisäksi eivät ole nimenomaan ulottuvuuksia, vaan kukin jonkin oman tasonsa ilmiöitä. Aika ja voimat ovat tietysti todellisia, nuo muut menevät vielä tuntemattomalle alueelle nykyisen fysiikan kannalta.

Avaruus ei ole pallo, mutta se on pallomainen. Nykyinen tähtitiede tietää, että tämän äärettömän pallomaisen tilan säde on vähintään 14 miljardia valovuotta. Muuta ei siitä tiedetä, se voi olla paljon suurempi. On siis kaksi mahdollisuutta: säde on matemaattisesti ääretön tai säteellä on tietty pituus, esim. 45 miljardia valovuotta. Tässä siis kannatetaan tätä jälkimmäistä vaihtoehtoa, säteen pituutta ei vielä tiedetä, mutta täsmällinen pituus on olemassa. Kolmas mahdollisuus on, että avaruus laajenee, niin kuin alkupamausteoriassa oletetaan, mutta siitä seuraa sitten, että galaksiavaruus on vain osa kaikkeutta, paikallinen universumi. Rationaalisesti ajatellen avaruuden laajeneminen on puhtaasti mahdotonta, järjetön ajatus. Epätyydyttävää, vaikei loogisesti mahdotonta.

Yhteenvedona: Koko kaikkeudelle ei jää kuin yksi vaihtoehto oikeastaan, neljä-viisi ominaisuutta, mikä näiden sisäinen logiikka nyt sitten onkin tarkkaan ajateltuna:

- on vain yksi kaikkeus, osauniversumeja voi olla monella tavalla
- kaikkeus on määrätyn kokoinen,
- silti rajaton,
- sisältää määrätyn määrän ainetta ja energiaa tai muuta peruselementtiä,
- oltiin missä tahansa, ollaan ikään kuin keskellä, origo voi olla missä tahansa,
- suljettu systeemi, ulkopuolta ei ole,
- pallomainen, muttei pallo.

Kuten on jo todettu, äärettömän tilan todelliset ominaisuudet voivat myös olla selitys sille tähtitieteelliselle tosiasialle, että galaksit etäännyvät toisistaan. Hyvin kaukaisten taivaankappaleiden täytyykin näyttää etäännyvän toisistaan, koska se on tällaisen todellisen äärettömän tilan yksi ominaisuus.

Mistä me sitten tiedämme, että kaikkeus on tällä tavoin ääretön? Ilmeisesti me tiedämme sen puhtaasti loogisilla perusteilla, se seuraa kaikkeuden käsitteestä. (On ihmeellistä, että logiikasta seuraa jotakin todellisuuteen tässä asiassa, yleensä logiikasta ei seuraa mitään todellisuuteen, vaan muodollinen logiikka ja todellisuus ovat nimenomaan erillisiä asioita.)

On mahdotonta sanoa kaikkeudelle jokin pienempi koko kuin äärettömyys. Jos sanotaan, että kaikkeus on kahden metrin kokoinen läpimitaltaan, niin se on varmasti väärin, jos sanotaan miljoona kilometriä niin sekin on varmasti väärin. Mutta jos sanotaan n 14-100 miljardia valovuotta, niin se lähestyy totuutta. Jos sanotaan, että kaikkeus on matemaattisen äärettömyyden merkityksessä ääretön, niin sekin on ilmeisesti mahdotonta, sellaista tilaa ei todellisessa maailmassa voi olla olemassa, ainoastaan ihmisen matemaattisessa mielikuvituksessa. Tästä myös seuraa, että jos sanotaan, että kaikkeus on joskus ollut oleellisesti pienempi, niin sekin on varmasti väärin. Alkupamausteoria koko kaikkeuden suhteen kumoutuu jo puhtaasti loogisilla perusteilla, niin kuin on jo todettu.

Jokin koko kaikkeudella voidaan siis väittää olevan, mutta se on samalla kuitenkin ääretön koko, koska mitään ei ole sen ulkopuolella, sen ulkopuolta ei ole. Niin kauan kuin sitä kokoa ei tiedetä,

sitä kuvaa parhaiten pelkkä sana ääretön, ja sen tietämisen jälkeenkin se pysyy äärettömänä merkityksessä *suurin mahdollinen etäisyys*. Se on jotakin säteeltään yli 14 miljardia valovuotta, mutta kuinka paljon, sitä ei vielä tiedetä.

Nämä paradoksit – kaikkeuden koko ja ajan alku - ovat matemaatikolle ehkä helppoja, vaikka niitä on vaikea sanallisesti tai kuvallisesti havainnollistaa. Kaikkeuden koko saattaa olla ilmaistavissa ikään kuin differentiaaliyhtälönä, se on käsitettävissä raja-arvona, limiittinä, se on yhtä aikaa ääretön ja samalla äärellinen. Sama ajan suhteen, aika on yhtä aikaa alkanut ja jatkuu ikuisesti taaksepäin. Aikaa eikä mitään muutakaan ei enää ole raja-arvon jälkeen. Tämänäyttävyyksiin matemaattisiin selitystapoihin saattaa liittyä koko alkupamausteoriakin, varsinkin kun ulottuvuuksia vähän lisäällään. Täytyy vain varoa, ettei totuus huku näihin kaavaviidakkoihin, täytyisi ne asiat jotenkin muutenkin ymmärtävät kuin puhtaan matemaattisesti. Verbaalinen esitys on filosofiassa ainoa mikä tarvitaan ja vaaditaan ja on parempi tapa.

Matematiikka on aina vain malli todellisuudesta, todellisuus saattaa kuitenkin olla erilainen kuin mallimme siitä, matematiikkamme siitä. Tai filosofiamme siitä, verbaalinen esityksemme siitä.

i. Kaikkeuden järkevyyys

Me emme täysin ymmärrä, mitä todellisuus on, mitä äärettömyys ja ikuisuus ovat ja minkälainen kaikkeus on, mutta olemassa olevan todellisuuden täytyy olla jollakin tavalla järkevää, kaikille sen salaisuuksille on jokin selitys. Kaikkeuden olemassaololle ei ole mitään syytä eikä tarvita mitään syytä, se on itsessään luonnollista ja järkevää. Näin vain on ja muulla tavoin ei voisi ollakaan.

Järjettömyys ja selittämättömyys ovat meidän ajattelussamme, me emme pysty ymmärtämään kaikkea ja todellisuus näyttää olevan täynnä paradokseja. Esimerkiksi avaruuden äärettömyys on mahdoton ymmärtää. Toisaalta on vaikea kuvitella rajatonta tilaa ja toisaalta sellainen kuitenkin täytyy olla olemassa. Nämä paradoksit ovat meidän ajattelussamme, niiden täytyy olla meidän ajattelussamme, sillä selville olemassa oleville tosiasioille varmasti löytyy aina selitys, ymmärrettävä syy tai looginen asioiden tila. Tämän tiedämme siitä, että me ja maailma olemme olemassa. Siihen on jokin syy tai se on itsessään luonnollista ja järkevää. Itse olemassaolon tosiasiaa seuraa myös, että kaikelle on selitys, jos tietää kaiken. Ainoa vaihtoehto olisi, ettei mitään olisi olemassa.

Tässä yritetään vain havainnollistaa yhtä puolta tiedon ja todellisuuden suhteesta. Totuus on niin kuin se on, ja todellisuus on sellainen kuin se on. Jos me emme ymmärrä jotakin asiaa, niin kuin esimerkiksi avaruuden ja sen koko sisällön äärettömyyttä ja ikuisuutta, niin ei se merkitse sitä, etteikö niiden äärettömyys ja ikuisuus olisi silti olemassa todellisessa maailmassa. Kun me emme ymmärrä niitä tai meillä on niistä harhaisia käsityksiä, niin vika ei tosiaankaan ole todellisuudessa vaan meidän ajattelussamme, ajattelu ei vielä ole todellisuuden tasalla.

Missä määrin kaikkeudessa on sattumaa ja kaaosta, on sitten eri kysymys. Voi olla, että alun perin oli pelkkää kaaosta, ja sitten erilaiset aineet rupesivat ryhmittymään ja kehittymään ja olentoja syntyi, jotka rupesivat kehittymään korkeamman tasoiseksi, ja rupesivat myös luomistöihin. Mutta ei tässä tarvitse olla mitään ajallista kehitystä, aina on voinut olla Jumala ja aina on voinut olla maa-

ilma (kaikkeus), tämä asia menee joka tapauksessa meidän ymmärryksemme yläpuolelle. Ehkä Jumalan ikuisuus, aluttomuus ja loputtomuus, on myös raja-arvo- asia niin kuin kaikkeudenkin ikuisuus. Ehkä Jumalan ja maailman ja Jumalan ja evoluution suhde on vain yksi ikuinen ympyrä, sen kysyminen, kumpi oli ensin, on muna vai kana- kysymykseen verrattava väärä kysymys.

Myös saattaa olla, että on ollut erilaisia kiertokulkuja, kaikkeus saattaa olla kaasusumuvaiheen ja galaksien, järjestyneen tilan, vaihtelua.

Järkevimmältä tuntuisi, että koko ajan osa kaikkeudesta on räjähtäneenä kaasusumuiksi, erilaisissa kaaostiloissa, osa on järjestyneenä tähdiksi ja galakseiksi, ja osa on henkimaailmaa ja muuta meille tuntematonta. Tietyn paikan, esim. Andromedan galaksin tai vaikkapa Seulasten tähdistön, tila vaihtelee kaasusumuvaiheen ja tähtivaiheen välillä, mutta kokonaisuutena ottaen näitä kolmea tilaa on koko ajan kaikkeudessa, ja siinä mielessä kaikkeus on aina samanlainen.

Kaikkeudella on muuttumaton **perustila**, galakseja koko rajattomalla alueella, mutta paikallisesti tila vaihtelee kaasusumuvaiheen, *galaksivaiheen* ja *räjähdysvaiheen* välillä. Tämä on **moderni Steady State-** ja **Multiversumi-** teoria. MultiBang, MB- teoria, BB:n, Big Bangin sijaan. Sopii kaikkiin havaintoihin. Steady State- teoriasta pitää ottaa pois avaruuden laajeneminen, samoin Multiversumista, ja Multiversumista myös osauniversumien, kuplien erillisyyt. Silloin ne kilpailevat tasavertaisesti BB:n nyky muodon kanssa. Mitään teoriaa ei kosmologiassa vielä kannattaisi lyödä lukkoon, vaan kaikkien teorioiden pitäisi antaa kukoistaa vielä. Tämä on valtavirran perusvirhe. Teoria on lyöty lukkoon ennen aikaisesti.

j. Kaikkeuden suhde näkyvään universumiin, tunnettuun universumiin, metagalaksiin ja galaksiavaruuteen

Kun emme tiedä, onko metagalaksi kaikkeus, voimme kuitenkin miettiä, mitkä olisivat loogiset, mahdolliset vaihtoehdot nykyisen tietämyksen pohjalta.

Tuntemamme universumin, kaikkien galaksien muodostaman kokonaisuuden eli metagalaksin ja kaikkeuden väliselle suhteelle on olemassa kaksi vaihtoehtoa; joko metagalaksi on vain yksi universumi muiden joukossa tai sitten se muodostaa kaikkeuden, ja niille voidaan nähdä myös alalajeja.

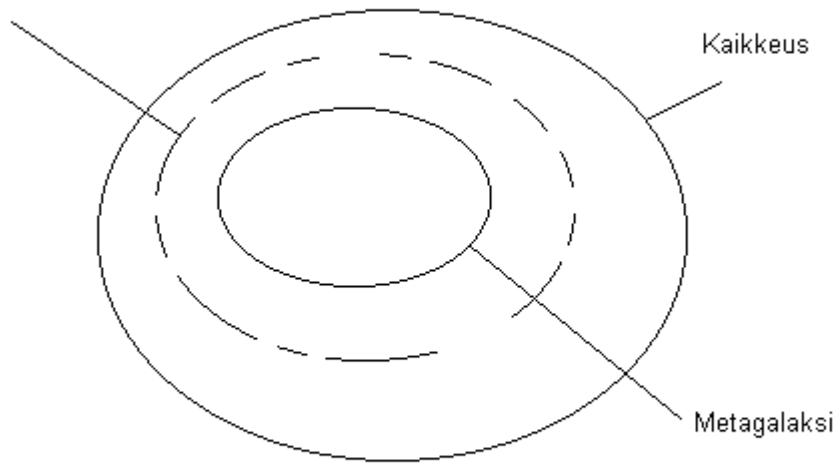
Vaihtoehto a. Metagalaksi on vain paikallinen universumi, osa kaikkeutta.

Nämä muut, transsendentit, ulkopuoliset universumit ja kaikkeuden osat olisivat silloin jotain sellaista kuin Jumala, henkimaailma, näkymätön maailma, muut universumit, rinnakkais-universumit. Tässä on lukemattomia vaihtoehtoja, miten se muu voisi olla järjestynyt ja mitä se muu voisi olla. Kuitenkin on lähinnä kaksi erilaista universumia kuviteltavissa ja sitten on mahdollista, että näitä molempien laisia on yhtä aikaa:

a.1. jokin näkymätön, erilainen universumi tässä samassa paikassa

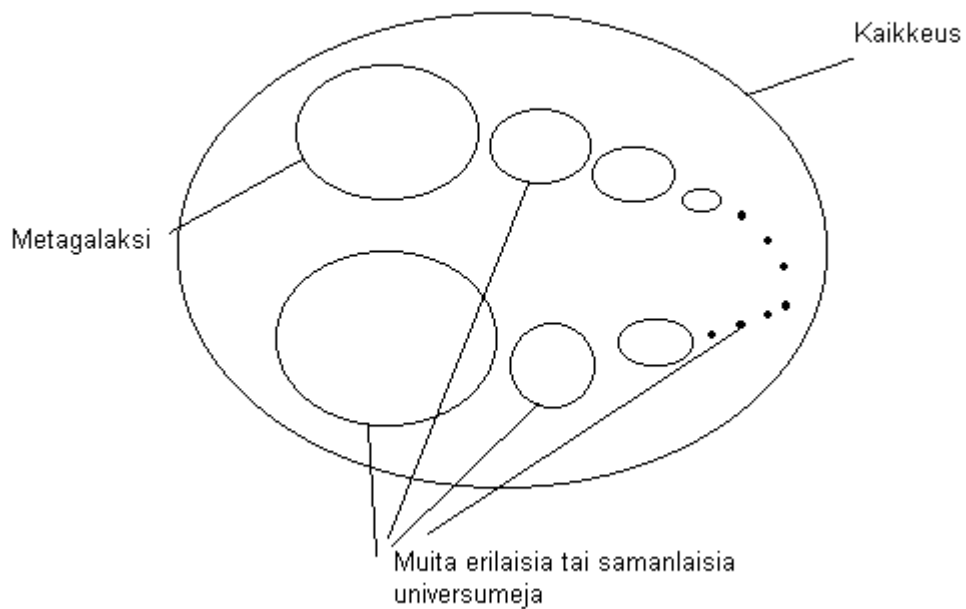
a1

Henkimaailma



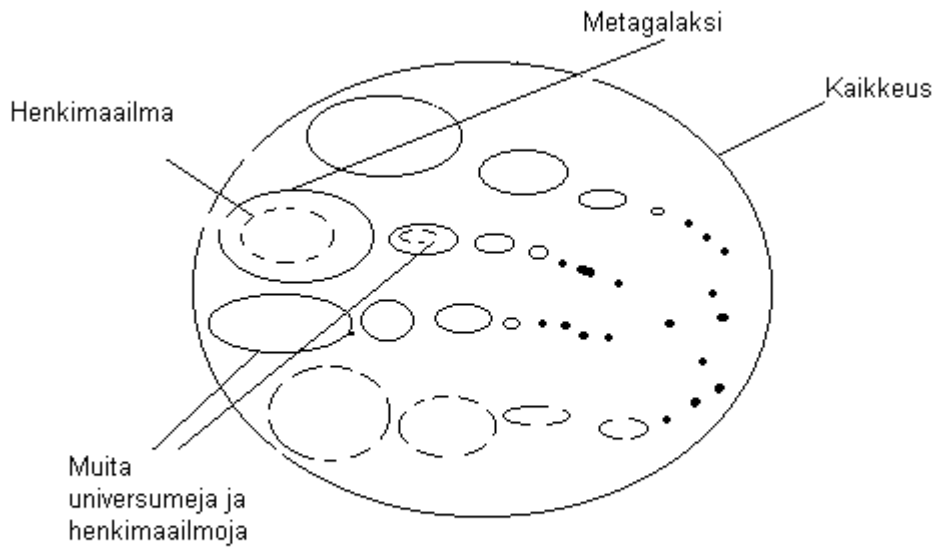
a2. kauempana olevia erilaisia tai samanlaisia universumeja,

a2



a3. tai näitä molempia yhtä aikaa:

a3

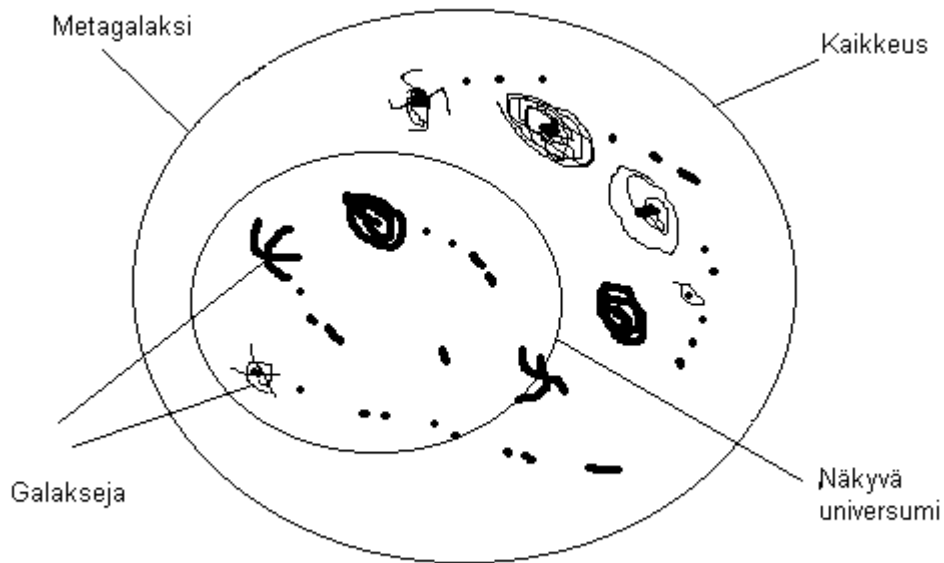


Vaihtoehto b. Galaksien muodostama universumi on sama kuin kaikkeus.

Tässä on nähtävissä kaksi mahdollisuutta:

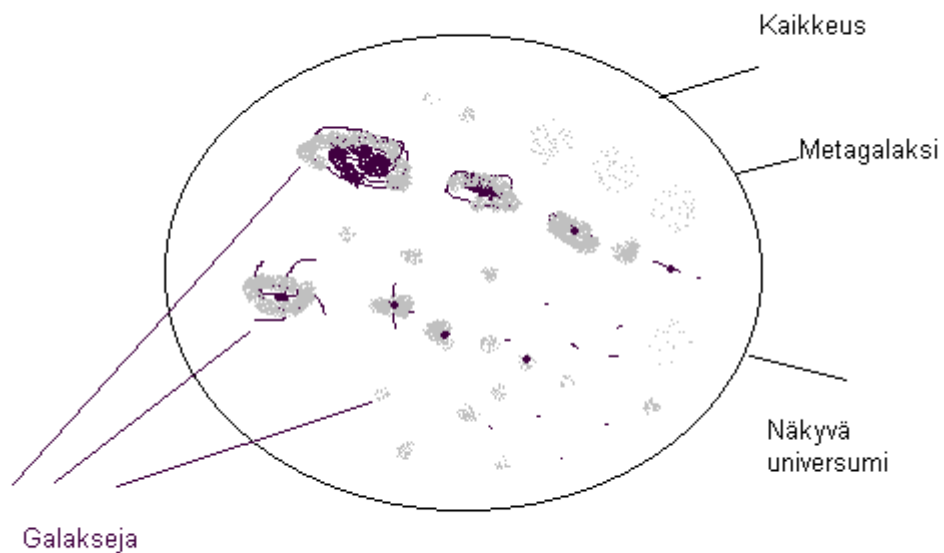
b1. Universumi jatkuu samanlaisena myös näkökykymme (kaukoputket ja radioteleskoopit) ulkopuolella. Vaikka emme pysty näkemään koko kaikkeutta, se jatkuu samanlaisena sielläkin, minne emme näe. Missä kohtaan on näkökykymme raja verrattuna kaikkeuden kokoon, sitä emme vielä tiedä.

b1



b2. Näemme nyt jo suurin piirtein kaikki galaksit, kaikkeus on sama kuin tämä tuntemamme universumi, näkyvä universumi.

b2



Näillä erotteluilla on suuri merkitys, koska nyt voimme miettiä, mikä vaihtoehto olisi todennäköisin, ja pääsemme myös eroon kauheasta ”toinen universumi”- käsitteestä. Kun nämä

erottelut selvästi tehdään, b1 näyttää parhaalta. Eri vaihtoehtoissa alkupamaukselle, Jumalalle, henkimaailmalle jne. tulee selvästikin eri merkitys.

b1 vaihtoehdossa alkupamaus on täysin mahdollinen, muttei sitä myöskään välttämättä tarvita. Jumala ei ole transsendentti universumille mutta kylläkin maapallolle, samoin henkimaailma. Jumala ja henkimaailma ovat metagalaksin osia, ja metagalaksi jatkuu äärettömyyksiin ja on ollut jossakin muodossa ikuinen ja tulee olemaankin. Galaksit ovat tällä hetkellä niin kuin ovat, mutta ne ovat voineet olla muullakin tavoin järjestyneet, pelkkää sumua joka suuntaan tai kaaosta tai mitä vain. Mutta myös voi olla, että aine ja energia aina väistämättä joutuvat vähitellen galaksien muotoon ja tämä tilanne on myös jo ollut ainakin aina välillä ikuisesti. Vaihtoehto b1 ei sano mitään historiasta eikä tulevaisuudesta, ainoastaan nykyisestä tilasta.

Galaksiavaruus, metagalaksi, historiastaan riippumatta ja näkyvyydestä riippumatta on sama kuin kaikkeus. Muita universumeja ei ole.

Tämä on johtopäätös vaihtoehtojen mietiskelystä.

Miksi näyttää parhaimmalta, että galaksit muodostavat kaikkeuden ja että niitä on vielä näkökykymme ulkopuolella koko rajattomalla alueella? Toisaaltahan olisi houkuttelevaa ajatella, että kaikkea olisi äärettömästi, metagalakseja olisi monta, tuntemattomia maailmoja ja henkimaailmoita olisi monta (a3 vaihtoehto). Perustelu a3:n hylkäämiseen on se, että äärettömyyksiä olettaminen joka suuntaan on jollakin tavoin tarpeetonta, galaksiavaruudella saattaa olla jo kaikki ne ominaisuudet, jotka tarvitaan kaikkien tunnettujen tosiasioiden, myös Jumalan ja henkimaailman ja ”toisten ulottuvuuksien” käsittämiseen. Ja jos jotakin muuta olisi, niin mitä ihmettä se muu sitten varsinaisesti olisi? Jotain kaikkeuteen sisältyvää joka tapauksessa.

Lähimpänä perinteistä virallisen kristinuskon ex-nihilo oppia on a1. Jokin ulkopuolinen, transsendentti maailma on luonut tämän nykyisen maailman, universumin, aineellisen maailman. Mutta main-stream kristinuskon teologia on epäselvä näissä asioissa. Teologiassa oletetaan maailman ulkopuolinen Jumala, joka tyhjästä luo maailman. Kuitenkaan kaikkeudelle ei ole mitään ulkopuolista, transsendentti maailma ja tämä maailma vasta yhdessä muodostavat kaikkeuden. Jos ensin on ollut vain Jumala ja henkimaailma, Jumala ja henkimaailma ovat muodostaneet kaikkeuden. Kun hän sitten loi aineellisen maailman, ei hän luonut sitä kaikkeuden ulkopuolelle, ja vasta Jumala ja maailma yhdessä muodostavat uudenlaisen kaikkeuden. Kaikkeuden kannalta ei koskaan ole, eikä ole ollut, mitään transsendenttia maailmaa. Ja on hyvin epävarmaa, että kaikkeus olisi joskus ollut erilainen kuin nykyään tai tulisi joskus olemaan. Sen peruspiirteet ovat todennäköisesti aina samat, vaikkemme ehkä vielä tiedä millainen se on, minkälaisia nämä peruspiirteet ovat.

Perustelu b1:n valinnalle on ilmeisesti yksinkertaisesti se, että kun näitä eri vaihtoehtoja miettii, niin se tuntuu yksinkertaisimmalta ja parhaalta. b2 voidaan sulkea pois sen takia, ettei meillä ole mitään perustetta olettaa, että avaruus loppuu samassa kohtaan kuin näkökykymme. Tähtitieteilijöiden enemmistön maailmankuva on lähinnä b2, mutta kyllä he hyväksyvät b1:nkin, ja osa miettii ”multiuniversumejakin”, a2.

k. Kaikkeuden suhde Jumalaan ja henkimaailmaan

Missä tässä äärettömässä ja ikuisessa kaikkeudessa luuraavat Jumala ja henkimaailma? Näkymätön henkimaailma on ilmeisesti jotain sellaista, että sitä on tässä koko ajan ympärillämme, vaikkemme sitä havaitse tavallisella aistimistavallamme. Shamaanit ym. papit ja poppamiehet kyllä saattavat olla yhteydessä siihen. Henkimaailma on meille ulkopuolinen, transsendentti, näkymätön, salainen. Kaikkeudelle se kuitenkin ei ole transsendentti, vaan se on kaikkeuden sisällä, osa kaikkeutta, koska kaikkeuden ulkopuolta ei ole. Myös Jumala kaikessa valtasuuruudessaan on kaikkeuden osa, loogisista syistä, vaikka tämä ajatus näin loppuunvietynä varmaankin kauhistuttaa monia uskovaisia. Muttei tämä Jumalan suuruudesta mitään poista, ajatus vain panee teologian logiikan puitteisiin. Ja voihan Jumala olla sama kuin kaikkeus, se on vielä mahdollista, mutta mahdotonta on Jumalallekin olla kaikkeuden ulkopuolella. Minä olen se, mikä Minä Olen, sanoo Jumala itsestään. Arvoituksellinen lause.

Kyllä Jumalalle varmaan riittää aivan hyvin, että hän on kaikkeuden korkein olento ja kaikkivaltias ja täydellinen. Hän on kaikkeuden osa, vaikka olisi sen kokonaisuuden henkikin ja nykyisen tilan järjestäjä. Jos Jumala ei ole kaikkeuden osa, hän on sama kuin kaikkeus, muita vaihtoehtoja ei ole, kun asia loppuun asti ajatellaan.

l. Elämä muilla taivaankappaleilla

Jos maapallolla on vuosimiljoonien kuluessa kehittynyt aineesta elämä ja elollisten olioiden kehitys on korkeimpana kukkasenaan tuottanut ihmisen, niin silloin on johdonmukaista ajatella, että näin on tapahtunut muuallakin. On mahdollista, että on syntynyt ihmistä korkeampiakin olentoja.

Kerta kaikkiaan humoristista ja paradoksaalista kehitysopin kannattajien ja kirkon välisen yli vuosisataisen väittelyn jälkeen on se, että jos kehitysoppi otetaan vakavasti, niin silloinhan on täysin mahdollista, että Jumala on olemassa ja hän on luonut maailman. Jossakin muualla on kehittynyt ihmistä korkeampia olentoja kehitysopin mukaisesti ja sitten näiden päällikkö on jumala, ja he ovat luoneet nykyisen maapallon järjestyksen ja ihmiset ja eläimet nykyisessä muodossaan.

Netissä keskustelussa väitettiin vastaan, ettei kehitysopissa ole korkeampia ja matalampia olentoja ja kehitys voi johtaa yhtä hyvin alempiin kuin korkeampiinkin olentoihin, millaisiin vain luonnonlakien mukaan, luonnonvalinnan jne., jotka ovat täsmällisiä biologisia asioita, joita löysä puhe kehitysopista ei ota huomioon. Mutta tällaisessa filosofisessa keskustelussa ei tarvita tämän tarkempaa tietoa biologiasta eikä tämä kumoa todistelua, koska joskus, jossakin kuitenkin kehittyi ja on kehittynyt myös korkeampia olentoja, vaikka joskus kehittyisi alempia ja joskus neutraaleja. Ja kyllä alempia ja korkeampia lajeja on, ei ole vaikea todeta ja määritellä tasoasioita.

Kehitysopin piti vastustaa luomisteorioita ja uskontoa, näin on tähän asti luultu, ja koko 1800-luvun jälkipuoliskon ja sen jälkeenkin kirkkojen lyhytnäköiset edustajat ja kehitysopin kannattajat ovat taistelleet kiivaasti sanan miekalla, mutta nyt nähdäänkin, että kehitysopista saadaan uusi Jumala-todistus. Planetoidien törmäykset saattavat aiheuttaa vedenpaisumuksia, joita Darwin piti mahdottomina, ja jumalia on voinut syntyä muualla kehitysopin mukaisesti: nykyaika on taas kääntänyt asiat pääläelleen.

Niinpä teologiset ja ufologiset kysymykset tulevat täysin järkeviksi, tiedemiesten ja filosofien ei tarvitse enää hävetä jumalista tai lentävistä lautasista puhumista.

Minkälainen Jumala sitten on, jos näin ajatellaan? Ilmeisesti hän ei ole aivan samanlainen kuin uskonnoissa on ajateltu, mutta koska aikaa on ollut ikuisesti, hän voi kuitenkin olla kaikkivaltias ja täydellinen niin kuin uskonto opettaa.

Sillä hetkellä, kun jollakin kaukaisella galaksilla joskus kauan sitten syntyi ensimmäinen elävä olento, ensimmäinen elävä solu, oli varmaa, että joskus syntyisi myös enemmän tai vähemmän täydellinen olento. Muuten ei kehitysoppi pitäisi paikkaansa, eikä kaukaisilla muinaisilla ihmiskunnilla olisi ollut kulttuurikehitystä.

Tämä asia voi tietysti olla monimutkaisempi ja varmasti onkin. Jumala on voinut aina olla olemassa niin kuin kaikkeuskin, mutta se on meidän ajattelullemme yhtä vaikeata ymmärtää kuin ikuisuus ja äärettömyyskin. Kehitysopin mukaisesti syntynyt jumala on sen sijaan helppo ymmärtää ja täysin mahdollinen tieteellisesti. Se on joka tapauksessa yksi uusi ja pätevä, kumoamaton Jumalatoistos. Tietysti vielä ajatusta voidaan kehittää, että Jumalan ja maailman ja luomisen ja evoluution suhteessa universumissa on vain kyseessä ikuinen ympyrä.

Todistuksen logiikka:

Väite 1. Ihminen on olemassa

Väite 2. Kehitysoppi jossakin muodossa pitää paikkansa ja johtaa myös matalammista korkeampiin lajeihin.

Väite 3. Aikaa ja paikkoja on paljon, 14 miljardia vuotta vähintään ja miljardeja galakseja. Suotuisia olosuhteita siis on, löytyy monessa paikassa.

Väite 4. Ihminen on syntynyt 5 miljardissa vuodessa maapallolla, ellei ole istutettu tänne (mikä sitten jo todistaisi ihmistä korkeammat olennot, ja on siinä mielessä epärelevantti todisteluketjulle).

Jos tämä muutetaan muotoon:

4a. 5 miljardissa vuodessa syntyy ihmisen tasoisia olentoja suotuisissa olosuhteissa,

Näistä seuraa:

a. Muuallakin on elämää, ihmisentasoista elämää jo n 9 miljardia vuotta sitten,

ja myös:

b. Ihmistä korkeampiakin olentoja on.

Väite 5. Aikaa on ollut jo ikuisesti.

Seuraa:

c. Täydellinen olento on jo olemassa, eikä liene väärin sanoa häntä Jumalaksi.

Tämän todistelun logiikka voidaan mieltää näin aivan täsmällisestikin. Se on aika hyvä joka tapauksessa, vaikkei se olisikaan täysin kumoamaton.

Jos Jumala määrittää kaikkeuden korkeimmaksi olennoiksi, sellainen Jumala väistämättä on olemassa jo loogisista syistä, koska ihmisiä ym. olentoja on olemassa, korkein niistä on sitten Jumala.

Jos Jumala määrittää miksi tahansa ihmistä korkeammaksi olennoiksi, väitteiden 1-4 totuus riittää sen todistamiseksi.

Jos Jumala määrittää täydelliseksi olennoiksi, tarvitaan vielä väite 5.

Entä sitten Ufot? Ufo-kirjallisuudessa kerrotaan, että lentävien lautasten olennot ovat sanoneet olevansa periaatteessa samanlaisia kuin ihmiset. He eivät ole enkeleitä eivätkä jumalia. Jumalat pystyvät lentämään ilman teknillisiä välineitä, mutta toisten taivaankappaleiden asukkaat käyttävät lentäviä lautasia. Lentävät lautaset pystyvät jättämään keskipakoisvoimat huomiotta ja lentävät yli valon nopeudella, etäisyydet eivät ole niille suuri ongelma niin kuin meidän avaruusaluksillemme. Ne hallitsevat painovoiman ja käyttävät sitä energianaan.

Ettei harhautuisi, on myös tarkkaan muistettava, että useat Ufo-kontaktit ovat kohtaamisia henkimaailman kanssa eivätkä mitään oikeita avaruuskontakteja, mutta tätä asiaa ei käsitellä tässä, koska myös avaruuskontakteja on ilmeisesti tapahtunut.

Olentoja näköjään on kaikenlaisia, ihmisen näköisiä ja pieniä vihreitä miehiä ja kaikenlaisia mahdollisia. Maapallolla nämä ulkopuoliset ilmeisesti saavat käydä varsin rajoitetusti avaruuden yhteisön lakipykälien mukaan. Kuitenkin he ovat pitäneet huolta, tai ainakin näin on tapahtunut, että enemmistö ihmiskunnasta jo uskoo heidän olemassaolonsa, paitsi tiedemiesten ja filosofien enemmistö. Todellinen tilanne elämän suhteen avaruudessa on juuri sentapainen kuin science fiction-kirjoissa on aina oletettu ja haaveiltu. Täsmällistä totuutta ei vain tiedä kukaan. Ja hyvä on, etteivät nämä ulkopuoliset paljoakaan puutu meidän asioihimme. (Jos puuttuvat niin heillekin tulee tuomio maapallon viimeisellä tuomiolla – Jumala tuo tuomiolle koko taivaan joukon sanotaan jossakin Pyhissä Kirjoituksissa.)

Nämä tiedot ovat Ufo-kirjallisuudesta. Näin ollen tämä ei tietenkään ole mitenkään varmaa tietoa. Kuitenkin se on nykyään vallitseva käsitys Ufo-tutkimuksessa, vaikka siellä tietysti on monenlaisia mielipiteitä. Uskonnollisesti näyttäisi olevan niin, että Jumala on luonut tämän meidän maapallomme nykyisen järjestyksen ja sen luonnonlait. Meidän on kuitenkin turha kuvitella, että maapallon asiantilat kuvaisivat kaikkeuden muiden paikkojen ja aikojen tilaa. Meidän maailmamme on maapallo n. vuodesta 4000-3500 eKr. vuoteen n 3000-3500 jKr., ja kaikesta muusta maapallolla ja sen ulkopuolella olemme varsin tietämättömiä. Muinaisista ajoista 4000-2000 eKr. tiedetään historiasta varsin vähän. Vielä vähemmän edellisten ihmiskuntien ajoista, ajoista ennen 4000 eKr. Myöskin aika n. 2000-2500 – 3000-3500 jKr. - tuhatvuotinen valtakunta - on aikaa, josta meillä ilmoituksen pohjalta on vain aavistus, emme tiedä, minkälaista silloin tulee olemaan, minkälaiset

luonnonlait ja minkäläinen järjestys maapallolla silloin on. Ilmoitus Raamatussa ja muualla ei kerro paljoakaan muista paikoista ja ajoista, paitsi että siellä pääasiallisesti on kolmenlaisia paikkoja: Jumalan taivaita, koetuksen paikkoja ja kadotuksen paikkoja. Tämä meidän maailmamme kuuluu näihin koetuksen paikkoihin, se on koetuspaikka meille henkiemme kehityksessä, valmistautumisen tila (Alma 42:10). Kuoleman jälkeen on eri paikka, myös eri paikka eri ihmisille, riippuen siitä onko valinnut Jeesuksen tässä elämässään, tai jos ei Jeesuksesta ole kuullut eli saanut oikeaa opetusta, onko noudattanut omaatuntoaan.

Edellä on vain sanottu mielipiteitä. Ne vaatisivat tarkemman perustelun. Seuraako kehitysoipista, että muuallakin on elämää, ja vielä ihmistä korkeampaakin elämää? Onko todistelu edellä aukoton? Perustelu ei ole täysin aukoton, voihan olla mahdollista, että maapallon ihminen on ainoa ja ensimmäinen älyllinen olento koko avaruudessa. Kuitenkin, kun tiedämme aurinkokunnan iän, 5 miljardia vuotta, ja että avaruudessa on ainakin 3-4 kertaa vanhempia aurinkokuntia, niin tämä tuntuisi epätodennäköiseltä.

Toinen aukko todistelussa on se, että tietysti on mahdollista, että muiden taivaankappaleiden sivilisaatiot ovat aina tuhoutuneet saavuttuaan tällaiseen kriisivaiheeseen missä maapallo nyt on. Mutta tämäkin on kovin epätodennäköistä: miksi *kaikki* olisivat *aina* tuhoutuneet?

Täytyy muistaa, kuinka paljon tähtiä on, ja kuinka paljon aikaa on ollut. Nämä ovat aivan valtavia ja äärettömiä lukuja ja aikoja, ja sen takia elämä muualla on todennäköistä, jos kehitysoppi, evoluutioteoria, edes jollakin tavalla pitää paikkansa. Ihmisen olemassaolo kehitysoppiin lisätynä on tärkein todiste myös Jumalan olemassaolosta. Miksi kehitys päättyisi ihmiseen? Tästä eteenpäin kehitys menee - ja on ilmeisesti mennyt jo muualla - nopeasti kulttuurievoluutiona, tieteen soveltamisena, mikä on paljon nopeampaa kuin pelkkä biologinen evoluutio.

Perustelut muuten tulevat pääasiassa Ufo-tutkimuksesta ja Raamatun ilmoituksesta ja modernista ilmoituksesta. Tämä kokonaiskuva on kaikin puolin ymmärrettävä ja järkevä ja vastaa kaikkia tunnettuja tosiasioita. Siinä on vielä yksi perustelu.

Näin auttaa nykyajan tähtitiede ja filosofia ja moderni ilmoitus meitä ymmärtämään ihmisen aseman maailmankaikkeudessa, kun vähän käytämme omiakin aivojamme, vaikka kaikkeuden asiat jäävät edelleen arvoituksiksi ja salaisuuksiksi, mitään varmuuttahan ei edellä esitettyjen mielipiteiden totuudesta ole, ne jäävät uskonvaraisiksi mielipiteiksi, kuitenkin ne on nyt filosofisesti perusteltu varsin aukottomasti.

Mutta se, että Jumala olisi luonut maailman tyhjästä, tämä perinteisen teologian oppi voidaan hylätä. Jumala on osa kaikkeutta ja voi olla jopa sen kokonaisuuden henki ja nykyisen tilan järjestäjä, mutta hän ei ole sen ulkopuolella (koska *mitään* ei ole sen ulkopuolella, loogisista syistä, koska ”ulkopuolta” ei yksinkertaisesti ole). Hän ei ole luonut kaikkeutta eikä itseään, muuta kuin siinä mielessä, että hän on voinut ja voi jatkuvasti täydellistää molempia (tai voisi, jollei hän olisi jo täydellinen), mutta tyhjästä ei ole luotu mitään, on vain järjestetty olemassa olevia elementtejä (Joseph Smith). Jumala on siirtänyt henkimaailmasta tänne yhtä sun toista, mm viiniä ainakin kerran häissä(än), muttei hän ole luonut kaikkeutta tyhjästä, hän on vain luonut tämän ihmisten maailman nykyisen järjestyksen ja lukemattomia muita maailmoja, mutta luominen ei koske koko kaikkeutta, ainakaan sen olemassaoloa, vaikka sen laatua se voi koskea.

m. Nykyinen yhteenveto koko kosmologiasta

Universumi muodostuu galakseista, mustista aukoista, pimeästä aineesta ja kvasaareista, jotka ovat ketjuissa koko universumin alueella, ja väleissä on suhteellisen tyhjiä alueita. Näin on ollut aina ja tulee aina olemaan. Se johtuu siitä, ettei kokonaisuudella ole mitään aikaa, on vain ikuinen aika, ja se on erilainen kuin tavallisen maailman aika.

Miten tämä on mahdollista? Siten että sen lisäksi on paikka paikoin silloin tällöin suuria räjähdyksiä ja niillä alueilla kaikki alkaa alusta, niin kuin meidänkin alkuräjähdyksemme on ollut joskus n 10 miljardia vuotta sitten tässä jossakin Linnunradan läheisyydessä.

Tämä on vain yksi mahdollisuus, ei pidä lyödä lukkoon vielä mitään kosmologista teoriaa.

Universumi on ikuinen ja ääretön. Emme vaan ymmärrä, mitä ne tarkoittavat todellisuudessa.

Kosmologian oivallukseni:

Filosofiassa pitää olla verbaalinen, tieteellisellä kielellä esitetty teoria kosmologiasta. Se on parempi ja sopii aiheeseen paremmin kuin matemaattinen teoria.

Galaksien etääntyminen selittyy avaruuden rajattomuudella, avaruuden laajenemista ei tarvita.

On erotettava paikallinen universumi, havaittavissa oleva universumi ja koko universumi, kaikkeus. Paikallinen universumi ja havaittavissa oleva universumi ovat epäselviä käsitteitä, koska havaintojen lisäksi voidaan tietysti päätellä jotain vähän laajemmaltakin alueelta ja myös koko universumista, mutta päätelmät riippuvat siitä, millä teorialla havainnot tulkitaan, millä teorialla päätelmät tehdään.

Jos oletetaan paikallinen alkuräjähdyks, että alkupamauksemme on vain paikallinen tapahtuma, paikallinen universumi on selvä käsite, silloin siihen kuuluvat ne tähdet ja galaksit, jotka ovat syntyneet tämän räjähdyksen luoman ainesumun tiivistymisestä.

Nyt emme vielä tiedä, onko teleskoopeilla näkyvissä vain tämän oman alkupamauksemme galakseja vai onko näkyvissä myös galakseja muista alkupamauksista. Tämän tutkiminen ratkaisee, onko alkupamauksemme tai se alkutila mikä tässä on päätelty olevan, sitten koko universumin alkutila vai vaan oman alkupamauksemme alkutila.

Rationaalisesti on etukäteen selvää, että alkupamaus voi olla vain paikallinen, koska ei kokonaisuudella mitään alkua ole, se on ikuinen.

Ikuisuus ja äärettömyys käytännössä ovat raja- arvoja eivätkä absoluuttisia.

Teorian muodostaminen matemaattis- fysikaaliseksi on suorittamatta, eikä onnistu minun resursseillani eikä ole tarpeellinen filosofiassa.

Kosmologian fysiikan ja kosmologian filosofian ero on siinä lähinnä, että filosofia on verbaalista kieltä ja teoreettinen fysiikka ilmaistaan matemaattisella kielellä. Filosofia tuo asiaan sen, että

universumia on vain yksi ainutlaatuinen entiteetti, ja sen, että universumi on ikuinen ja ääretön, kunhan nämä asiat oikein käsitetään. Ja oletusten ja käsitteiden analyysin.

Universumin, kosmologian biologia kuuluu myös kosmologiaan. Meillä vain ei ole näytteitä muualta, voidaan vaan teoreettisesti arvioida elämää muualla.

Universumin psykologia. Sama kaikkien muidenkin tieteiden kuin biologian kohdalla.

Universumin sosiologia. Sama.

Universumin historiaa voidaan käsitellä fysiikan tasolla. Historia on vain osilla, kokonaisuuden perustila on aina sama.

Universumin teologia. Mikä on Jumalan ja universumin suhde? Tämäkin kuuluu kosmologiaan, paitsi ateistien mielestä, koska heidän mielestään Jumalaa ei ole.

Galakseja ja räjähdysisiä ikuisessa universumissa on se mihin tällä hetkellä olen päätenyt.

Alkuperäisestä ajatuksestani kaikki on lähtenyt. Siitä on tällaiset ajatukset keskustelussa muiden kanssa. Se oli, että galaksien etääntyminen selittyy avaruuden rajattomuudella paremmin kuin avaruuden laajenemisella.

Galaksien evoluutio, galaksien ikä, hajonta on tutkittava uudestaan ja tarkemmin. Pitäisi tietää, mikä on nuori galaksi ja mikä vanha galaksi.

Taustasäteily selittyy ikuisilla alkupamauksilla siellä täällä silloin tällöin.

Aineiden jakautumisesta galaksien spektreissä päätelty galaksien nuortuminen menneisyyteen ja kaukaisuuteen selittyy paikallisella alkupamauksella.

Luku 8. Jumala

Kuka ja mikä ja millainen on Jumala?

”Jumala on ihmisen, Jeesuksen näköinen olento, joka makaa divaanilla, syö viinirypäleitä ja nauraa ihmisten touhuille” tämä on huumoria ja lainaus edellisestä filosofian kirjastani, ja lause on tarkoitettu korostamaan Jumalan antropomorfisuutta, ihmisen näköisyyttä. Ihminen on Jumalan kuva.

Jumala on lihaa ja luita niin kuin ihminenkin, niin kuin Jeesus ilmestyessään opetuslapsille ylönousemuksensa jälkeen.

Tämän lisäksi, tätä unohtamatta Jumala on tietysti paljon muutakin, koko universumin korkein olento ja päällikkö, on yleensä kirkastetussa olomuodossaan, joka on niin kirkas, ettei sitä ihminen voi katsoa palamatta tuhkaksi, ellei itse kirkastu samalla, kuten opetuslapset ilmestysvuorella, ja Mooses tultuaan Jumalaa tapaamasta. Sen takia sanotaan, ettei kukaan ole Jumalaa koskaan nähnyt. Häntä ei ruumiissa ollessaan voi nähdä kokonaisuudessaan olemuksessaan ja jäädä maan päälle eloon.

Lisäksi Jumalalla on tuntemattomia voimia maailmojen luomiseen ja lukemattomat enkelijoukot komennossaan, valtavia valtakuntia universumissa, jumalien valtakuntia, kaikki käsittämättömän hienot arkistot, kirjastot, tietokoneet ja internetit. Jotka toimivat sekä kirjoittamalla että sanallisesti puhumalla ja telepaattisesti.

Yksijumalaisuus tarkoittaa sitä, että vain yksi on Yli-Jumala, vain yksi oikea Jumala erotukseksi kaikista epäjumalista ja vain yksi kaiken päällikkö ja Kuningas. Se ei tarkoita sitä, etteikö meillä voisi olla kolmea Jumalaa maapallon oikeana yhtenä ja ainoana Jumalana, Jumaluutena, eikä sitä, etteikö korkeimmassa taivaassa voisi olla lukemattomia jumal’olentoja, korotettuja ihmisiä.

1. Jumala ja ihminen

Mikä on ihmisen suhde Jumalaan? Ihminen on elänyt Jumalan luona taivaassa Jumalan henkilapsena (Moderni ilmoitus, Joseph Smith). Muisto tästä on pyyhitty pois mielestämme. Elämä on koetusaika. Kuoleman jälkeen menemme henkimaailmaan paratiisiin puolelle tai sitten seuraavan koetuspaikan puolelle, jossa kärsivät rangaistuksen ne, jotka ovat hylänneet Jumalan kutsun tässä maailmassa eivätkä ole saaneet syntejään anteeksi eivätkä ole kestäneet loppuun asti. Vasta viimeisellä tuomiolla tulee sitten lopullinen tuomio, kuka mihinkin taivaaseen pääsee.

Miten ihminen pääsee taivaaseen? Se on kerrottu jo kirjan alussa.

2. Jumalan valtakunta eri aikoina

Aatami ja Eeva olivat ensin paratiisissa. Sen jälkeen heidät karkotettiin sieltä, ja siitä vasta varsinaisesti alkaa nykyisen ihmiskunnan historia ja vain sitä käsittelevä Raamatun kertomus. Aatamista alkaa Jumalan valtakunta maan päällä, hän nimitti virkaansa kaikki ensimmäiset papit ja työntekijät siinä valtakunnassa ja kirkossa. Kainista lähtien osa jälkeläisistä perusti omia valtakuntiaan ja kirkkojaan.

Seuraava vaihe oli Nooan jatkama kirkko vedenpaisumuksen jälkeen.

Sitten alkoi uusi vaihe Aabrahamin aikana, ja hän sai valtuutensa Melkisedekiltä.

Patriarkkojen jälkeen, Joosefin jälkeen seuraava vaihe oli Mooseksen johtamana Exodus Egyptistä. Sitten oli kuninkaita, pappeja ja tuomareita ja profeettoja ja Israelin jakautuminen ja ensin Israelin ja sitten Juudan pakkosiirtolaisuus. Israelin kymmenen heimoa katosi tunnetusta historiasta ja sekoittui uskontoaan vaihtaen pakanakansoihin, vain juutalaiset säilyttivät uskonsa ja identiteettinsä. Siellä oli pappeja ja profeettoja.

Esrän aikana palattiin Juudeaan. Taas oli pappeja ja profeettoja aina Malakiaan asti.

Sitten Jeesus Kristus perusti kirkkonsa Pietarin, Jaakobin ja Johanneksen johtamana. Tämä kirkko painui vainottuna erämaahan, unholaan n. 200-300 jKr. ja katosi tunnetusta historiasta. Kirkkojen tunnettu historia ei enää ole oikean kristinuskon historiaa, apostolien tekoja, heidän tekonsa jäivät suurelta osin tuntemattomiksi. Tieto katosi, mutta rakkaus säilyi uskovien keskuudessa kaikkina aikoina. Uskonpuhdistuksessa yritettiin palautua alkukirkon ja Raamatun opetukseen ja se on tuottanut tuhansia lahkoja ja kirkkoja.

Vuonna 1830 Jumala perusti jälleen kirkkonsa maan päälle. *Jeesuksen Kristuksen Kirkon*. Aluksi se oli nimeltään Kristuksen kirkko, mutta ilmoituksen pohjalta sen virallinen nimi muutettiin *Myöhempien Aikojen Pyhien Jeesuksen Kristuksen Kirkoksi*. Se on nyt Jumalan maanpäällinen kirkko- organisaatio, levittää alkuperäistä, palautettua ja oikeaa evankeliumia, kokoaa Israelin kadonneita sukukuntia ja Juudankin sukukuntaa ja rakentaa temppeleitä ja tekee niissä pyhiä toimituksia.

3. Teologia

Teologia on Jumalan asioiden ja henkimaailman tieteellistä tutkimista. Joka kirkolla on oma teologiansa, se on tunnustuksellista teologiaa. Teologia uskonnonsuuntauksesta riippumatta on melkein sama asia kuin uskontotiede.

Luku 9. Maailmankatsomukset

Filosofiassa tutkitaan kaikkia mahdollisia ja esitettyjä maailmankatsomuksia ja mietitään mikä voisi olla paras. Nykyinen vallitseva käsitys tiedeyhteisössä ja maailmassakin on ateistis- naturalistinen ja empiristinen käsitys maailmasta. Ja agnostinen ja demokraattinen, humanistinen. Maailma on sellainen kuin on, emmekä tiedä millainen se on, emme tiedä onko Jumalaa vai ei. Tiede sanoo mitä tiedetään ja sen pitää riittää.

Uskonnollisessa maailmankatsomuksessa uskotaan Jumalaan, luomiseen ja ihmeisiin. Niitäkin on lukemattomia. Samoin kaikkia muitakin maailmankatsomuksia.

Ilmoitustieto on tärkeä tällä uskonnollisella puolella, ja voi siitä saada vinkkejä tieteelliseen tutkimukseenkin. Tämä esitys on yhden mahdollisen maailmankatsomuksen esitys. Nyt ei tarkastella niitä muita tämän enempää.

Lähteet:

Lähteet on mainittu tekstissä. Kyse on pääasiassa omista ajatuksistani.

Perustuu myös Filosofian klassikoiden ajatuksiin, joista ei erikseen ole lähteitä nimen lisäksi mainittu. Samoin tähtitieteen perusteisiin.

Edellisessä filosofian kirjassani <http://www.santavuori.com/Filosofia.html> lähteet ja viitteet on tarkemmin esitetty. Nämä ovat paljolti niitä niitä samoja. Samoin kirjassa <http://www.santavuori.com/Metafysiikka.html>

Erilaiset kosmologian teorit, joihin tämä perustuu myös, ovat ACG:n sivuilla <https://cosmology.info/resources/models.html>

BB- teoria nykyään <https://fi.wikipedia.org/wiki/Lambda-CDM-malli>

Lähteet lisätty 1.4.2020

