

KRISTINUSKO JA ATOMIAJAN TIEDE¹

(Kaarle Kurki-Suonio: Lyhennelmä kristillisen miestyön juhlapäivillä 7. 5. 1964 pidetystä esitelmästä)

Voidaksemme nähdä luonnontieteen sanoman atomiajan kristitylle on meidän ymmärrettävä tieteen asema ja tehtävä oikein. Meidän on tiedettävä, mitä siltä voi odottaa ja mitä ei.

Kristillisen uskomme mukaan Jumala on luonut koko maailman. Luonnontiede opettaa meitä tuntemaan Hänen työtänsä ja toteuttaa siten osaltaan ihmisen jumalallista kutsumusta vallita luomakuntaa. Jokainen tutkimustulos, oli sitten kysymys fysiikasta, biologiasta tai psykologiasta, on ihmissilmälle paljastunut yksityiskohta Jumalan suuresta rakennussuunnitelmasta ja ilmentää meille uudella tavalla Hänen kunniaansa.

Tämä on uskovan ainoa mahdollinen tapa suhtautua tieteeseen, ja siitä seuraa, että kristitylle tutkimuksen vapaus on itsestään selvä. Luonnotonta on kuvitella, että joidenkin kohteiden tutkiminen sinänsä olisi kiellettyä, tai että jotkin saavutetut tulokset olisivat uskonnonvastaisia, puhumattakaan siitä, että tiede voisi peräti panna Jumalan pois viralta.

Jokainen tiedemies, sekä kristitty että pakana, ymmärtää toki, ettei Jumala itse ole fysikaalinen objekti – yhtä vähän biologinen tai psykologinen –, niin että luonnontieteet koskaan voisivat esittää Hänestä argumentteja puolesta tai vastaan. Pelkkä tällaisten väitteiden esittäminen paljastaa niiden esittäjän tieteen väärinkäsittäväksi harrastelijaksi. Kuitenkin saamme nähdä, kuinka uudet tutkimustulokset ja teoriat yhä uudelleen virittävät väittelyn tästä aiheesta.

Viime vuosisadan vaihteessa oli ns. klassillinen fysiikka parhaassa kukoistuksessaan. Oli opittu, että kaikki rakentui yksinkertaisista alkeisobjekteista: perushiukkasista ja niiden voimakentistä. Kaikki luonnonilmiöt voitiin palauttaa niiden välisiin vuorovaikutuksiin, hiukkasten liikkeeseen ja kentässä tapahtuvaan energian etenemiseen, aaltoliikkeeseen. Kaikkea tätä uskottiin voitavan täydellisesti hallita Newtonin ja Maxwellin lakien avulla. Näiden lakien perusolemukseen kuuluu, että tarkasteltavan systeemin tämänhetkinen tila määrää yksityiskohtaisesti kaiken, mitä siinä tulee tapahtumaan tai on joskus tapahtunut. Tämä näkemys, jonka mukaan luonnonlait täydellisesti määräävät kaiken, on ollut yhtenä peruslähtökohtana materialistiselle maailmankatsomukselle, jonka piirissä yhä vieläkin miljoonat ihmiset kasvatetaan u s k o m a n, että tiede on tällä tavoin todis-

¹ Kirjassa: *Tieto ja usko*. Puhekokoelma. Toim. Limes ry:n raamattupiirit. Herätysseuran Kirjapaino, Suolahti, 1969, 1971. Pienin korjauksin sama kuin Punkalaitumen sanomissa 21.5.164 julkaistu kirjoitus.

tanut Jumalan tarpeettomaksi.

Väärä suhtautuminen kätkeytyy usein odotuksiin, joita tieteeseen kohdistetaan. Toivotaan tai pelätään – omasta asenteesta riippuen tieteen hävittävän kristinuskon perusteita biologin selvitellessä elämän syntyyn ja kehitykseen liittyviä kysymyksiä ja antavan lopullisen tyrmäysiskun viimeistään silloin, kun astronautti kohtaa uusia elämän muotoja vieraalla planeetalla. Eihän vain tämä pelko liene alitajuisena syynä monissa ns. uskovissa piireissä tavattuun tieteen vapauden kieltämiseen.

Mitä kristityn sitten tulee odottaa tieteeltä, sen voimme lukea vaikkapa Jobin kirjan lopusta. Siellä Herra antaa Jobille, ja meille, tutkimusohjeen. Sen sisältö on tämä: Tutki luontoa ja opi siitä, kuinka paljon Jumalan voima on ihmisen voimaa suurempi ja Hänen ajatuksensa ihmisajatusta korkeammat. Tämä on tänään enemmän kuin koskaan ennen tieteen sanoma ihmiselle. Nykyajan fysiikan pääteorioiden, kvanttimekaniikan ja suhteellisuusteorian, käytäntöönotto ja hyväksyminen on lähes suora tunnustus: luonnon ihmeellinen suunnitelma on ihmisajatusta korkeampi.

Klassisessa fysiikassa ilmiöt voitiin ymmärtää vielä täysin konkreettisesti. Ajatus saattoi seurata teorian selittämää ilmiötä tapahtumien yksityiskohtia myöten. Sen sijaan modernien teorioiden puitteissa ilmiöt hallitaan kyllä matemaattisesti, voidaan oikein ennustaa ja laskea mittaustuloksia, mutta käsittäminen pysähtyy tähän abstraktin matemaattisen mallin tasolle, emme enää pääse näkemään ilmiöiden mekanismin yksityiskohtia.

Kvanttimekaniikan kehittäminen oli välttämätöntä, koska eräät ilmiöt osoittivat valon sähkömagneettiseksi aaltoliikkeeksi, mutta toiset yhtä kiistattomasti hiukkasiksi ja koska lopulta kaikki perusosaset, elektronit, protonit, jne., jopa kokonaiset atomit ja molekyylit, voitiin samalla tavoin yhtä vääjäämättömästi todistaa sekä hiukkasiksi että aaltoliikkeeksi. Tämä perusrakenteen dualismi tekee mahdottomaksi atomimaailman ilmiöiden yksityiskohtaisen konkreettisen ymmärtämisen. – Olisiko Luojan kolminaisuus helppo ymmärtää sille, jolle luomakunnan kaksinaisuus on käsittämätön.

Kvanttimekaniikan matemaattinen koneisto selvittää tämän vaikeuden. Se käsittelee systeemin tilaa laskusuurena, jonka muuttuminen tapahtuu täysin määrättyjen lakien mukaan. Sillä itsellään ei kuitenkaan ole fyysikaalista vastinetta. Siitä voidaan ainoastaan laskea, millä todennäköisyydellä jokin fyysikaalinen suure tässä systeemissä saa kunkin mahdollisen arvonsa. Jatkuvan kiistan aiheena on, merkitseekö tämä, että luonnonlait tosiaankin ovat pohjimmiltaan vain todennäköisyyslakeja ja että tapahtumisen yksityiskohtiin sisältyy "puhdasta sattumaa" tai "vapaata valintaa". Materialistiselle ajatustavalle tämä ajatus on mahdoton ja niinpä monissa sen vaikutusalueella kirjoitetuissa oppikirjoissa tuomitaan useimmat kvanttimekaniikan perustajina tunnetut tiedemiehet tämänsuuntaisten "harhaoppien" levittämisestä. Kristitty taas mielellään hyväksyisi sen ja näkisi siinä sellaisen teknisen detaljin luonnon rakenteessa, jonka kautta Jumalan johdatus voi tapahtua luonnonlakien puitteissa, ja siten ihmissilmän havaitsemat-

ta.

Suhteellisuusteoria puolestaan lähtee liikkeelle siitä, että oli pakko luopua absoluuttisen ajan käsitteestä. Juuri tämä merkitsee sen yhteydessä ensimmäistä estettä ilmiöiden konkreettiselle tajuamiselle. On vaikea ymmärtää, muuten kuin matemaattisella tasolla, että kaksi eri tavoin liikkuvaa henkilöä voi kokea havaitsemansa . kaksi tapausta eri aikajärjestyksessä tapahtuviksi, tai että välimatkat lyhenevät liikuttaessa hyvin nopeasti jne. Kuitenkin tässä on kysymyksessä vain pienen pieni askel kohti sen ymmärtämistä, että Jumala on ollut ennen aikojen alkua ja tulee olemaan kaiken loputtua, ja että hän on ajan kuten kaiken muunkin luodun yläpuolella.

Atomiajan tiede julistaa kristitylle Jumalan ajatusten käsittämättömästä suuruudesta, mutta jos yritämme sen tulosten avulla todistella Jumalaa omin ahtaitten ajatustemme mukaisiksi, sopii meille sama sana, minkä Herra sanoi Jobille: **"Kuka olet sinä, joka taitamattomilla puheilla pimennät minun aivoitukseni"** (Job. 38:22).