



## Kolmas kulttuuri: hedelmällistä tiedemiesten mystiikkaa?

Erik Allardt



**Charles Brockman ja Kari Enqvist eivät ole ainoat, jotka viime vuosikymmeninä ovat puhuneet tieteen ja henkisen elämän kolmannesta kulttuurista. Vuonna 1985 Wolf Lepenies, Wissenschaftskolleg zu Berlin'in pitkäaikainen rehtori, julkaisi kirjansa "Die drei Kulturen: Soziologie zwischen Litteratur und Wissenschaft". Lepenies'n ajatus oli, että yhteiskuntatieteet muodostavat kolmannen kulttuurin valitsemalla metodologisia aineksia ja tieteellisiä tavoitteita sekä luonnon- että humanistisista tieteistä.**



Wolf Lepenies on Keski-Euroopan tieteellisen yleiskeskustelun keskeisiä henkilöitä ja mm. itäisen Keski-Euroopan tärkeän Central European Universityn, rakentajia. On luultavaa että hänenkin kolmannelle kulttuurille antamalla merkityksellä on edelleen vaikutusta ja elinvoimaa. Voin myös ajatella yhtyvänä Ilkka Niiniluodon ajatukseen, että kolmatta kulttuuria edustaa analyyttinen filosofia. Sinänsä ei ole merkittävää, että kolmannen kulttuurin käsitteelle annetaan useita merkityksiä. Maailmankuvan esittelyissä ja etenkin etsimisessä sanoja käytetään monissa merkityksissä.



Kari Enqvistin kiintoisan esityksen alkupuolen väitteet herättävät ihmetystä sikäli, että hän tuntuu olevan harmistunut siitä, etteivät luonnontieteilijät ja fyysikot ole julkisuudessa saaneet riittävästi arvonantoa ja ettei heitä pidetä intellektuelleina.



Hän myös tulkitsee muiden tieteen edustajien lausumia tämän suuntaisesti. Hän lukee esimerkiksi Antti Eskolaa niin, ettei tämä anna arvoa hiukkasfysiikalle ja aivotutkimukselle. Itse luen Eskolaa toisella tavalla eli siten, että vaikka hiukkasfysiikka on hieno asia, hän, Eskola, haluaa omassa työssään pysyä lestissään ja sosiaalipsykologina tutkia ihmisten välistä sosiaalista vaikutusta, jota muut tieteet eivät tutki.



### Ovatko jotkin tieteet toisia "hienompia"?



Kun keskustelemme eri tieteiden suhteista, olisi mielestäni syytä jättää vähemmälle puheet siitä mikä on hienoa ja salonkikelpoista ja pikemminkin keskittyä siihen, mikä on ollut tieteellistä kehitystä johtavaa ja mitkä tieteet ovat inspiroineet muita tieteitä ja yleistä tieteellistä kehitystä. Silloin on mielestäni miltei mahdotonta välttää näkemystä, että nimenomaan fysiikka kolmen vuosisadan ajan, suurin piirtein 1600-luvun puolivälistä 1900-luvun puoliväliin, eli jos haluamme henkilöidä kehitystä, Newtonista Einsteininiin saakka, oli johtava ja tieteen kehityksen edistystä määrittävä tiede. Tietenkin voisi tähdentää myös matematiikkaa. Abstraktisena ja analyyttisena tieteenä matematiikka on kuitenkin kaikkien jakojen yläpuolella, ja siinä suhteessa todellinen kolmas tie. Empiirisistä tieteistä fysiikka oli vuosisatojen saatossa keskeinen ja se, joka eniten vaikutti maailmankuvamme kehitykseen.



Fysiikka oli erityisen vaikutusvaltainen ja keskeinen 1900-luvun alkupuoliskolla. Se muodosti myös tärkeän lähtökohdan sille filosofiselle positivismille ja loogiselle empirismille, joka Suomen tieteessä oli johtava aatteellinen suuntaus. Fysiikka oli tunnetusti tärkeä myös suomalaisen nykyfilosofian uranuurtajalle Eino Kailalle. Hän julkaisi vuonna 1930 Yrjö Himille omistetussa juhla-kirjassa artikkelin "Hengentieteellisestä ja luonnontieteellisestä ajatustavasta". Se päättyi Kailan riemuhuudahdukseen "Scientia universalis on olemassa", toisin sanoen toteamukseen, että empiriinen todellisuus ja myös empiriinen tieto siitä on yksi ja yhteinen. Eino Kaila ei siis puhu kolmannesta kulttuurista, vaan nimenomaan yhdestä kulttuurista, joka on yksi ja yhteinen. Tässä yhdessä kulttuurissa tieteellinen fysiikka on keskeinen.



Vaikka opiskeluaikanani sain vaikutteita Eino Kailalta, en kuitenkaan ole hänen kanssaan yhtä mieltä siitä, että empiristä todellisuutta koskevan tiedon perusluonne on yksi ja ainoa. Humanistisissa ja yhteiskuntatieteissä on lukuisia ilmiöitä, joita ei voida lähestyä luonnontieteellisin menetelmin ja tavoitein.



Monia hyvin keskeisiä historiallisia ja sosiaalisia ilmiöitä ei



voida ennustaa, koska ihmiset saattavat ruveta käyttäytymään täysin odottamattomalla ja ennestään käsittämättömällä tavalla, jonka muotoja ja motiiveja voidaan pyrkiä ymmärtämään vasta jälkikäteen.

Eroista huolimatta monet luonnontieteistä lainatut menetelmät voivat olla yhteiskuntatieteilijöille inspiroivia ja käyttökelpoisia. Kokemus kuitenkin osoittaa, että luonnontieteistä lainatut menetelmät, vaikkapa biologi Ludwig von Berthalanffy aluksi kehittämä, toisinaan menestyksellä sovellettu systeemiteoria, eivät tavoita yhteiskunnallisten tapahtumien monisäikeisimpiä, yllätyksellisiä ja maailmanmenon suunnalle ratkaisevia ilmiöitä. Sosiaalinen todellisuus on periaatteessa avoin eikä minkään systeemin ratkaisevasti johdettavissa. Antti Eskola on sanonut sen niin, että yhteiskuntatieteiden tutkimat ilmiöt ovat todellisia ja geneerisesti oma lajinsa. Tämä toteamus ei merkitse, että jompi kumpi, luonnontieteet vai henkittieteet, olisi hienompi ja yliopistossa tähdellisempi. Se vain merkitsee, että näiden kahden välillä, yhtäläisyyksien rinnalla, myös on eroja.

### Biotieteiden aika

Sanottaessa, että fysiikka kolmen sadan vuoden ajan 1950-luvulle saakka oli keskeinen maailmankuvaamme rakentava tiede, syntyy tietenkin kysymys, mitä on tullut sen jälkeen ja mikä tiede on nyt määräävä. Siihen voi, vaikka tämänkaltaisissa kysymyksissä on syytä varoa liian varmoja julistuksia, vahvojen perusteiden vastata biologia, biologiset tieteet, ns. "life sciences". Painopisteen siirto fysiikasta biologiaan ei ole toki kirkossa kuulutettu ja tuskin tieteellisiin menetelmiin ratkaistavissa oleva asia, mutta suurimmat, meitä huolestuttavat ja maailmankuvaamme eniten vaikuttavat kysymykset tulevat nykyisin biotieteistä käsin. Biologia on luonnontiede, mutta ei yhtä pitkälle formalisoitavissa ja yleistettävissä kuin fysiikka. Biologian tulo keskeiseksi merkitsee, että tieteelliseen maailmankuvaamme ja sen rakentamiseen on tullut enemmän epävarmuustekijöitä kuin aiemmin.

Näyttää siltä, että biologisilla tieteillä on tänään tiiviimpiä kosketuksia muihin tieteisiin kuin muilla empiirisillä tieteenaloilla. Biologiassa on nykyisin runsaasti yhtymäkohtia kemiaan ja fysiikkaan. Digitaalisen elektroniikan ja eräiden ihmisen biologisten prosessien välillä on merkittäviä ja mielikuvitusta kiehtovia yhtäläisyyksiä. Myös ihmisten historiaa ja sosiaalista käyttäytymistä tutkivilla tieteillä ja biologiassa on yhteisiä ongelmia. Vaikuttavathan sekä geenit että ympäristö käytännöllisesti katsoen kaikkien yhteiskunnalliseen toimintaan.

Näistä yhteyksistä voisi jopa ruveta päättelämään, että juuri biologiset tieteet muodostavat sen kolmannen kulttuurin. Ainakin biologiset tieteet tuntuvat nykyisin olevan muiden alojen edustajia eniten puhutteleva tiedekokonaisuus.

### Herättävä keskustelu

Päätteeksi on kuitenkin syytä sanoa, ettei kysymys yhdestä tai kolmannelta kulttuurista suinkaan ole tieteen metodologisia periaatteita koskeva eikä ainakaan keskeisesti luonnontieteellisiin perusteluihin ratkaistavissa. Puhe kolmannelta kulttuurista on ainakin osiltaan mystiikkaa, ellen sanoisi metafysiikkaa. Se, että keskusteluun kuuluu mystisiä tai metafysiillisiä aineksia ei suinkaan ole vain pahasta. Itse asiassa kaikissa tieteissä, myös matematiikassa ja fysiikassa, intuitio ja intuitiiviset, monista eri lähteistä saadut ideat ovat tuikeita. Näin ei tietenkään ole tutkimustulosten todentamisessa, mutta keksimisessä ja keksinnöissä saattaa inspiraatiota tulla milloin mistäkin. Kysymys siitä, mistä ideat tulevat, jää sen takia usein vastausta vaille. Ne eivät synny vain puurtamisesta ja pelkästä istumisesta laboratorioiden jakkaroilla tai kirjoituspöydän ääressä.

Kari Enqvistin esille tuoma keskustelu kolmannelta kulttuurista on tiedepoliittisesti herättävä ja yliopiston tavoitteiden analyysissa tärkeä. Uudet ideat syntyvät usein eri tieteiden rajamailla ja solmukohtissa.

Nykyisessä tiedepoliitikassamme oletetaan liikaa, että kun perustetaan huippuyksiköitä, lasketaan indikaattoripisteitä ja pannaan joukko ihmisiä laboratorioissa puurtamaan, syntyy uusia luovia ideoita. Toivotetaan, ettei perus- ja soveltavan tutkimuksen välillä enää ole eroja. Ei kaikissa suhteissa olekaan, mutta tällainen väite ohittaa olennaisen.

Todella uutta luovassa soveltavassa tutkimuksessa tarvitaan



samankaltaista idearikkautta ja intuitiota kuin perustutkimuksessa. Ongelma on siinä, että jos pannaan tutkijoita liiaksi vain puurtamaan sovellutusten, tai kuten nykyisissä tiedepoliittisissa julistuksissa sanotaan, innovaatioiden kehittämiseksi, ideat jäävät helposti tulematta. Kuten sanottu, tarkkaan ei voida sanoa, eikä ainakaan ennakoita, mistä ideat tulevat.

*Kirjoittaja on akateemikko, Helsingin yliopiston sosiologian emeritusprofessori.*

