

Skeptikon puheenvuoro, haastattelussa Arno Kotro

”Tieteellinen maailmankuva on kaikkea muuta kuin tylsä”

Tieteellinen maailmankuva on historiallisesti kehittyvä, avoin ja itseään korjaava. Tieteen tulokset ovat arvosteltavissa ja muutettavissa uuden tosiasia-aineiston perusteella. Tieteellisestä maailmankuvastaan kertoo Arno Kotro. >

Maailmankaikkeutemme on askarruttanut aina sekä tiedemiehiä että henkistä merkitystä etsiviä.



Arno Kotron mukaan tieteellinen maailmankatsomus on paras tapa hahmottaa maailmaa. Hänen mukaansa tiede on kriittinen, utelias, joustava ja itseään korjaava menetelmä ympäröivän maailman tutkimiseksi.

Kuka olet?
– Olen Arno Kotro, 46, ammatiltani filosofian ja elämäntutkimuksen opettaja. Toimin lukiossa. Valmistuin valtiotieteiden maisteriksi Helsingin yliopistosta 1999. Olen kuulunut Skepsis ry:seen vuosikymmenen verran. Olen naimisissa, minulla on kaksi lasta.

Mikä on suhteesi rajatieteisiin?

– Suhteeni rajatieteisiin on aika mielenkiintoinen. Uskoin aika vakaasti noin 15-vuotiaaksi asti erilaisiin näkyvän todellisuuden takana luuraaviin maailmoihin.

Luin aikoinaan muun muassa kirjaa *Uskomatonta, mutta totta*, jossa kuvataan yliluonnollisia ilmiöitä ja kummituksia. Aika monet unettomat yöt vietin näitä kummitusjuttuja lukiessa. Myöhemmin kiinnostuin myös parapsykologiasta.

Jossain vaiheessa maailmankuvani muuttui ja tulin siihen tulokseen, että todisteet puuttuvat ilmiöiltä, joihin olin halunnut uskoa. Henkiolennot ja henki-parantamiset tuntuivat pakenevan kriittistä silmää. Sittemmin maailmankuvani on keikahtanut skeptisemmälle kannalle.

Onko itselläsi mitään ns. yliluonnollisia kokemuksia?

– Minulla on joitakin mielenkiintoisia kokemuksia, joita voisi luonnehtia yliluonnollisiksi. Olen muun muassa nähnyt todella hätkähdyttäviä enneunia, joita olen pyrkinyt avoimesti pohtimaan.

Olen selittänyt enneunia sillä, että jos unet eivät olisi toteutuneet, olisin unohtanut ne nopeasti. Kaikista enneunista joidenkin täytyy joskus myös osua kohdalleen. Pyrin silti pitämään maailmankuvani avoimena.

Minulla on myös tuttavapiirissäni joitakin ihmisiä, joita mikään tiedelähtöinen ei ole onnistunut auttamaan. He ovat päihde-, rikos- tai huumekierteessä olleita ihmisiä, jotka uskoontulo tai muu hengellinen lähestymistapa on kirjaimellisesti nostanut katuojasta. Vaikken usko Jumalaan enkä vaihtoehotoitojen taustauskomuksiin, uskon kui-

tenkin niiden auttavaan voimaan lume-ilmiön vuoksi.

Onko dogmaattisuudessa vaaroja?

– Näen kaksi vaaraa, jotka ovat yhtä pahoja ääripäitä. Toinen vaara on liiallinen herkkäuskoisuus ja sinisilmäisyys, jolloin hurahdetaan milloin minkäkinlaiseen oppiin. Siinä sivussa voi tulla taloudellisiakin menetyksiä.

Toinen ääripää on kyyninen kriittisyys, jossa ei uskota enää mihinkään, eikä olla valmiita ottamaan vastaan uusia ajatuksia.

Itse olen pyrkinyt pitämään oman maailmankatsomukseni jossain puolessa välissä. Olen halunnut pitää silmät ja korvat auki uusille ajatuksille, mutta en kuitenkaan halua antaa erilaisten hömpöppöoppien syrjäyttää rationaalista ajattelua.

Mikä merkitys on todistustaakalla eli perusteluvollisuudella?

– Olen kuullut perusteltavan esimerkiksi ufojen olemassaoloa niin, että koska kukaan ei ole voinut todistaa, että niitä ei ole, on oletettavaa, että niitä on. Tässä on kyseessä ns. käännetyt todistustaakan käyttö.

Nyrkkisääntö on kuitenkin se, että se joka väittää, että objekti X on olemassa, pitäisi myös osoittaa sen olemassaolo. Itse lähdän siitä, että niin kauan kuin jotakin ei ole osoitettu olemassaolevaksi, sitä ei perusteiden valossa voi pitää totena.

Mitä mieltä olet henkisestä tarjonnasta nykypäivänä?

– Minulla ei ole mitään tätä tarjontaa vastaan, vaikka en itse uskokaan oppeihin, joita niiden taustalla on. Ihmisillä on valtava itsetutkiskelun tarve, haluamme tietää, keitä olemme ja mihin olemme matkalla. Haluamme saada tietoa elämästämme, terveydestämme ja tulevaisuudestamme.

Näihin kysymyksiin etsimme vastauksia eri tavoin. Ihmisellä on myös valtava kuulluksi, välitetyksi ja kosketetuksi tuleminen tarve. Harvoin esimerkiksi terveyskeskuslääkäri vastaa tähän tarpeeseen. Tähän voi vastata joku

vaihtoehotoitojen edustaja, jolla on aikaa kuunnella ja joka kohtaa ihmisen kokonaisvaltaisesti.

Mitä tieteellinen maailmakuva pitää sisällään?

–Tieteellinen maailmakuva on mielestäni hieman väärin ymmärretty. Usein ajatellaan, että tiede on kasa faktoja, jotka muuttuvat ajan mittaan. Tiede on kuitenkin ennen muuta menetelmä. Se on kriittinen, utelias, joustava ja itseään korjaava menetelmä ympäröivän maailman tutkimiseksi.

Tiedettä voi arvostella monesta asiasta; siellä, missä on ihmisiä, siellä on valtaisteluita, kuppikuntia ja erehdyksiä. Tieteellä on omat rahansa.

Sitä kritiikkiä en kuitenkaan ymmärrä, että tiede olisi umpi-mielinen. Tieteen hienous on siinä, että se muuttaa teorioitaan sitä mukaan, kun uutta evidenssiä ilmaantuu.

Usein oletetaan, että tiede ole tylsää, kolkkoo, tunteeetonta tai putkiaivoista. Mielestäni se on kaikkea muuta; esimerkiksi populaaritieteelliset kirjat ovat tavattoman mielenkiintoisia asioita todellisuuden ymmärtämiseen. En siis tarvitse siihen mitään yliluonnollista kuorrutusta; galaksit ja kvasaarit ovat riittävän mystisiä ilmiöitä itsessään.

Tiede ei ole myöskään sokeaa inhimillisille tunteille. Psykologiallakin on paljon sanottavaa tunteista ja rakkaudesta.

Miksi niin monilla on kokemusten esimerkiksi vaihtoehotoitojen toimivuudesta?

– Jos joku kertoo, että hänellä on ollut paljon päänsärkyä, mutta hän on jonkun hoitomuodon avulla saanut päänsärkynsä pois, en voi tietenkään väittää vastaan. Ihmisen kokemus on tosi, vaikka se perustuisi lume-efektiin.

Itse uskon, että parantuminen ylipäänsä tapahtuu melko spontaanisti eli suurin osa oireista häipyy itsestäänkin. Jos samanaikaisesti käytetään jotakin hoitomuotoa, paraneminen laitetaan usein sen ansioksi.

Jos siis aikuinen ihminen käyttää rahansa johonkin, josta kokee olevan itselleen hyötyä, asiassa ei ole ongelmaa. Jos sallimme sen,

– Todellisuudessa voi olla sellaisia tasoja ja rinnakkaisia maailmoita, joiden tavoittamiseen ihmisen järki ja ymmärrys eivät riitä, eikä siis tieteenkään. Tässä mielessä oma tieteellinen maailmankatsomukseni on aika nöyrä, Arno Kotro sanoo.



että ihminen menee Alkoon ja ostaa pullon kossua, yhtä hyvin voidaan sallia se, että ihminen ostaa homeopaattisia tuotteita. Jälkimmäisessä vahingot ovat paljon vähäisemmät.

Kyseenalaiseksi tulee tilanne silloin, kun väitetään joillakin valmisteilla olevan sellaisia ominaisuuksia, joita niillä ei ole. Silloin mennään tietoisesti huijauksen puolelle. Ja jos vaihtoehoton hoito korvaa vakavassa sairaudessa lääketieteellisen hoidon, ollaan moraalittomilla vesillä.

Tietääkö ihminen varmuudella lopulta mistään mitään?

– Vastaan tähän tarinalla. Kerran metafysiikan tunnilla kärpänen surrasi luokassa ja lennähti Sofi Oksasen Puhdistus-kirjan päälle. Kysyin luokalta, mitä kärpänen mahtaa mieltää tuosta kirjasta ja tietääkö kärpänen, missä se on ja minkä päällä se istuu. Totesimme, ettei se ymmärrä edes sitä, mikä kirja on ja miksi se on olemassa.

Sanoin opiskelijoille, että mitä jos ihmisen suhde maailmankaikkeuteen on sama kuin kärpäsen suhde romaaniin. Viisainkaan kärpänen ei tule koskaan ymmärtämään mitään romaanista ja samalla tavalla voi ihmisellekin voi tulla kognitiivinen lasikatto vastaan. Edes Esko Valtaoja tai Kari Enqvist eivät pysty ymmärtämään, mistä kosmoksessa on kyse.

Todellisuudessa voi siis olla sellaisia tasoja ja rinnakkaisia maailmoita, joiden tavoittamiseen ihmisen järki ja ymmärrys eivät riitä, eikä siis tieteenkään. Tässä mielessä oma tieteellinen maailmankatsomukseni on aika

nöyrä: emme välttämättä edes tiedä sitä, mitä emme tiedä. Emme siis tiedä, tiedämmekö maailmankaikkeudesta yhden prosentin vai yhdeksänkymmentä prosenttia.

Mutta edellä sanottu ei myöskään tee näitä vaihtoehdo-oppeja sen perustellummiksi. Eli tässä lokerossa, missä me operoimme oman vajaan järkemme rajoissa, tiede on paras tapa ymmärtää todellisuutta.

Pitäisikö kaikkien omaksua tieteellinen maailmankatsomus?

– Ei toki pidä, kaikki kukat kukkikoot. Mistä kukakin tässä käsittämättömässä maailmassa mielenrauhan ja mielekkyyden saa, valinta on ok, ellei sillä aiheuteta muille ongelmia.

Vaarana on kuitenkin irratiionaalisen ilmapiirin leviäminen. Itse haluan ja vaadin esimerkiksi poliitikoilta ja päättävissä asemissa olevilta sitä, että he pystyvät rationaaliseen arviointiin päätöksissään. Minua kiusaa liiallinen relativismi ja irratiionaalisuus.

1990-luvulla oli muotia post-moderni relativismi. Jokainen älylliseksi olennoksi itsensä kokeva puhui yliopiston kuppilassa siitä, kuinka objektiivista todellisuutta ei ole ja kaikki on näkökulmasta kiinni. Uskottiin jopa, että fysiikan kaavat ovat sopimuksia, jotka voisi sopia toisinkin.

Liian relativismin tielle en itse lähde, koska esimerkiksi yhteiskunnallisen päätöksenteon pitää rakentua rationaalisen argumentoinnin varaan. □

Teksti: Merja Kiviluoma
Kuvat: Merja Kiviluoma