

Onko Ihminen Kone?

Lyhennelty suomennos lakimies Darrowin pu-
heenvuoroista väittelyssään pastori Bricknerin
kanssa Clevelandissa, helmik. 9 p. 1928, otsak-
keessa olevasta kysymyksestä.

IHMISET ennen ajattelivat, että maa on litteä, että ihminen on maailmankaikkeuden keskus, että aurinko nostettiin aamulla taivaanran- nalle valaisemaan maata ja laskettiin illalla takai- sin ja kuu nostettiin yöksi auringon tilalle. Myö- hemmin he ajattelivat, että aurinko kiertää maata.

Ihmisen uskottiin luodun täydelliseksi yksilöksi, joilla on ruumis ja sielu; ruumis, joka kuolee ja sielu, joka ei kuole koskaan. Maailma oli ihmeitä täynnä. Jos ihminen oli sairas, oli hänessä piru- ja ja hänet parannettiin ajamalla pirut ulos. Jos hän oli hullu, oli se hänen oma syynsä. Kun hän kylvi keväisin, rukoili hän henkiä, sillä hän uskoi, että se on joku ihme, joka sadon kasvattaa. Kai- kiolla oli ihmeitä. Ihminen itse oli muka suurin ihme, sillä hän uskoi, että kaikki mitä on, on luotu häntä varten.

Myöhemmin ovat ihmiset ryhtyneet tutkimaan maata ja kääntäneet teleskooppiensa avaruuttakin kohden ja havainneet, että maa onkin vain pieni, näkymätön kurankappale lukemattomien muitten maailmojen joukossa. Jotkut niistä ovat ääret- tömän paljon suurempia kuin maa ja tästä joh- tuen voi olla mahdollista, että jossain maailman- kaikkeudessa voi olla olentojakin, jotka ovat täy- sin yhtä järkeviä kuin tämänkin pallon asukkaat ja ehkäpä yhtä tärkeitäkin. Tästä on lähtenyt nousemaan vakavampi tutkimus ihmiseenkin näh- den. Käyttäen apunamme mikroskooppia, teles- kooppia, elämänoppia, psykologiaa, kemiaa ja mui- ta tieteitä, olemme tutustuneet ihmiseenkin mel- koisen pitkälle. Ja vaikkakaan emme vielä ole päässeet selville koko jutusta, olemme jo niin pitkällä, että voimme luottaa saavamme lopusta- kin selvän. En voi väittää että voisin täällä teh- dä näytteen ihmisen suhteen, kuten joku teistä voi tehdä geometriassa, että ihminen on mekaaninen laitos, eikä mitään muuta, mutta ajattelen kaik- kien merkkien viittaavan siihen suuntaan. Ei tie- tystikään kaikkia merkkejäkään ole vielä löydetty

eikä voitu täysin selvittää, mutta päivä päivältä ja vuosi vuodelta täytetään punttuvia lenkejä.

Mitä on kone?

Mitä on mekanismi, eli kone? Kun me puhum- me koneesta, tulee mieleemme tavallisimmin au- tomobiili. Se on eräs laji koneita. Kone yleensä on jonkinlainen rakenne, joka muuttaa uinu- van voiman todelliseksi voimaksi, joka sitten il- maisee itsensä erilaisilla tavoilla, riippuen raken- teesta, jonka kautta se ilmenee. Kaikki me tiedämme mikä kone on sihoiin, kun puhumme höy- rykoneesta. Siihen tiedämme pantavan kivihiil- tä, joka kemiallisen ominaisuutensa takia rikkou- tuu osiksi ja rikkoutuessaan muodostaa kuu- muutta, joka synnyttää höyryä ja tämä höyry haarniskoidaan koneessa luomaan voimaa. Tie- dämme edelleen, että mitään ei häviä, että kaikki voima ja aine säilyy jossain muodossa, että maail- mankaikkeudessa ei ole yhtään enempiä eikä vä- hempää voimaa ja ainetta nyt kuin konsanaan on ollut, mutta että niiden muoto jatkuvasti vain muuttuu yhdestä asusta toiseen. Tämä kehitys, me käsitämme, tapahtuu kaikessa, joka omaa ra- kenteen ilmiöitä, jokaisessa esineessä, joka näyt- tää elottomalta mutta on koottu yhteen raken- teeseen. Niin, me tiedämme, että kun panemme kivihiilenpalan koneen pesään, katoaa tämä pala siellä näkyvistä, osa siitä menee savupiipusta ulos sauhuna, osa muodostaen lämpöä, osa tuhkaa j. n. e., mutta jos voisimme nämä osat jälleen ko- rätä yhteen, ei siitä olisi mitään hävinnyt eikä siihen olisi mitään lisääntytytkään, muoto vain olisi muuttunut.

Ihminen tietää, että ei hänessäkään ole mitään salaperäistä, eikä hänen alkuperässään. Hän al- kaa yksisoluisesta eläimestä ja tämä solu jakautuu ja kertaautuu miljooniin soluihin kunnes lapsi on kyhlin suuri, että se syntyy. Ottakaamme ihmi- sen ruumis tarkistettavaksemme, mikä se on. Se

alkaa koneena: siinä on aivot, hermojärjestelmä, mutta ei aluksi mitään mieltä eikä minkäänlaista ajatusta, eikä useilla ole koskaan. Lasna aletaan harjoitella ja opetella enemmän tai vähemmän erinäisiä asioita ja sitä jatketaan läpi elämän, kunnes tulee aika, että solut eivät enää voi pysytellä yhdessä ja siihen päättyy elämä.

Sydän on pumppu

Mitä ihmisen ruumis tekee? Se yksinkertaisesti muuttaa ruokaa voimaksi siten, että me otamme ruokaa vatsaamme, kuten kivihiiliä ja vettä koneeseen, joita ilman ei synnytetä mitään liikuntaa. Ruoka menee vatsaan lihasten diikunnon avulla, saapuu ylempiin sisälmyksiin, jossa se tulee kosketuksiin verisuonista muodostuvan ohuen kerrostuman kanssa. Se osa ruuasta josta voima lähtee, kulkee tämän ohuen kerrostuman lävitse ja kulkeutuu vereen yhtä täydellisesti kuin tämä siirte tapahtuu missä koneessa tahansa. Tuo veri kulkee kaikkialle ruumiiseen ja ruokkii joka osaa. Tässä huomataan miksi ihmisruumis vaatii ruokaa elääkseen. Kun tämä ravinto veren kanssa kulkee ruokkimismatkallaan, tarvitsee se oksygenia, jota se käy hakemassa keuhkoissa. Tässä veri ja ilma yhtyvät, jota kutsutaan osmosis, s. o. nesteen ja kaasujen seokseksi.

Sydän on se elin, joka työntää veren ympäri ruumista. Sanaa sydäntä käytetään monessa tarkoituksessa, kuten rakkausasioissa ja jopa tietämisessäkin. Me muka tiedämme asioita sydämeämme. Yhtä johdonmukaista olisi sanoa tietävänä asioita talonsa vesipumpussa, sillä sydän on pumppu, eikä mikään muu. Sen lihakset avartavat ja supistuvat, imien siten veren sisällensä yhdeitä puolen ja toiselta syösten sen ulos suonia myöten ravitsemaan ruumista. Kierrollaan puhdistuu veri tarpeettomasta aineesta sitä varten toimivien elinten avulla.

Mitään täydellisemmin mekanismin periaatteille rakennettua emme voi löytää, kuin tämän ruumiimme. Käsi- ja jalkamme rakentuvat samalle periaatteelle kuin vipusin. Selässämme olevien lihasten nostokyky perustuu samalle aatteelle. Lihakset laajenevat, eikä ole mitään ihmisiikuntaa, joka ei johtuisi siitä, lukuunottamatta ehkä ajatusta, mutta sekin tuntuu selvältä, että ajatuskin täytyy syntyä vain määrätystä liikunnosta aivoissamme. Mistään muusta emme saa liikuntavoimaa, kuin ravinnosta, jota nautimme tavalla tai toisella. Kukaan ei voi nostaa pau-

naakaan enempää siitä painosta, minkä hänen ruumiiseensa asetettu ravinto voimassa vastaa. Eikä niinkään paljoa, sillä aina ravinnosta jotain menee hukkaan. Ei kivihiilestäkään koneessa saada tuskin viidettätoista osaa sen mahdollisesta voimasta, ja ihmisruumiissa emme saa sitäkään kurtoisissa koneissa. Kukaan ei voi nostaa kättänsä tai astua askeltakaan kuluttamatta sitä voimaa, joka syntyy ruumiillemme annetusta ravinnosta.

Ihmisruumis rakentuu lihaksista, hermoista y. m., y. m. Hermot kuljettavat aivostoon vaikutteensa. Ilman hermoja emme tuntisi vaikka meille mitä tehtäisiin. Ja se kaikki on mekaanista toimintaa, jota kutsumme tunnoksi. Clevelandilainen kuuluisa tohtori Crile on osoittanut maailmalle, että hermot voidaan tukkia niin, että ihminen ei tunne mitään, mitä hänelle tehdään, koska tieto siitä ei mene aivoihin; koko jalan voi katkaista tuntematta kipua, kun vain tukkii hermon tietoyhteyden aivostoon.

Ihmisessä ei ole mitään, joka ei olisi mekaanista ja jota ei voitaisi mitata. Tietysti on vielä seikkoja, joita ei käsitetä, mutta kaikkeen löydetään syy kunhan edistytään. Ihmisen älyä, jolla nimellä me paremman puutteessa kutsumme hermojen ja aivojen liikuntaa, voidaan tutkia vain siten kuin muitakin mekaanisia asioita; älyä, sairautta j. n. e. tutkitaan fysiikan alalla ja selitetään ne sen rakenteen mukaisesti, joka ruumiilla on, sillä alhaisimmasta korkeimpaan rakenteeseen asti on laki sama, asteet vain vaihtelevat.

Simpanssi ja Lincoln

Onko simpanssilla sielua? Vastaväittäjäni kysyy voinko pitää simpanssia ja Lincolnia samanarvoisina. Mutta tekikö Abraham Lincoln yhtään mitään sellaista, jota ei simpanssi pystyisi tekemään? Ei kerrassaan mitään. Mutta mitä hän teki, teki hän sen suuremmalla voimalla, kuin simpanssi voi tehdä, siinä kaikki ero. Simpanssit ajattelevat, harkitsevat ja seuraavat syy seurauksen vaikutusta. Niillä on jokainen ainoa ominaisuus, joka on ihmiselläkin. Vastaväittäjäni puhuu kehitysoipista. Ettekö voisi sanoa minulle missä on se elukka ihmisen ja simpanssin välillä, johon se sielu on pantu ja kuinka se on pantu? Pantiinko se silloin luomisen päivänä ja mikä siitä on tullut? Te puhutte metafysiisista, teologista hölynpölyä, jotain sellaista, mitä ei voida käsitellä minkään tieteen valossa. Katsokaa simpanssin rakennetta tarkemmin. Mitatkaa sen luut,

hermot ja lihat, liikkeet ja eleet ja te ette varmaankaan löydä niissä mitään, mikä eroaisi ihmisen lihoista, luista, hermoista j. n. e. Määrällisesti kylläkin, mutta peruslaatuun nähden ei. Minulta on kysytty, mitä eroa on simpanssilla ja Lincolnilla ja onko se ero, joka niissä muka pitäisi olla, seuraus ympäristöstä vai mistä? Ei ympäristöstä sellaisena, kuin sitä täällä on tullut. Mutta te löydätte sellaista eroa jokaisen kahden koneen välillä. Suurikin ero löytyy hermojärjestelmän hienoudessa, kuten ero löytyy ensiluokan viulussa ja kymppisentin viulussa. Voitaisiinko tästä johtuen sanoa, että ensiluokan viulussa on sielu, mutta kymppisentin viulussa ei sitä ole? Syövätkö ihmiset silloin sielunkin, kun he syövät oisterin? Pötyä. Simpanssi ja ihminen ja kaikki eläimet ovat lähtöisin samasta alkulähteestä.



Ihminen — Simpanssi — Gorilla

Entäs kasvi, voiko se ajatella? Ajatteleeko sellainen kasvi, joka avaa lehtensä hyttystä pyydystääkseen ja kun saa hyttysen lehdilleen, sulkee lehdet ja avaa vasta sitten, kun on sulattanut hyttysen ravinnokseen, alkaen taas pyydystä toisia? Jos tämä minulta kysyttäisi, vastaisin, että en tiedä. Siltä näyttää, että tuo kasvi ajattelee, mutta se vain siltä näyttää, emmekä me tiedä vielä onko se harhanäky vai totta.

Minä sanon, että vaikka pesusiemen ja korkeammalle, tai alhaisimmallekin asteelle kehittyneen ihmisen välillä on pitkä matka, olemme me oikeutetut uskomaan, että ne ovat samaa alkujuurta, toinen vain on kehittynyt yhdelle ja toinen toiselle taholle. Oliossa emme löydä mitään muuta kuin mekanismeja. Vastaväittäjäni sanoo erään

runoilijan kirjoittaneen "Korppi" nimisen runon ilman yhtään ruokaa vatsassansa. Se ei ole paha ajatus. Ja esitän, että vastaväittäjä joskus pitää saarnansa ilman illahista, jos hän aikoo saavuttaa kuuluisuutta. Mekanismi tällöin polttaa kudoksia ja sen hetkellinen toiminta on tehoisaa. Mutta älkää uskoko, että ilman polttoaineita, olipa ne mitä hyvänsä, syntyy liikuntaa.

Ottakaa kananmunaa esimerkikii

Kananmunasta ei tule kanaa, ellei se ole hedelmöitetty. Muna muodostuu soluista, mutta mikään solu ei voi luoda mitään ilman hedelmöittämistä enempää kuin ihmisenkään sitä ilman mitään loisi. Muna ehkä voidaan hautoa paremminkin koneilla, kuin luonnollisella hautojalla, en tiedä, mutta määrätyn lämmön se vaatii määrättyllä ajalla ja tästä syntyvä kemiallinen toiminta saattaa solut toimeen, kunnes kana on syntynyt. Juuri samoin tapahtuu ihmisen syntymässä. Kuinka voidaan siis sanoa, että ihmisellä on sielu ja kannalla ei ole, kun molemmat ovat saaneet alkunsa samoin ja tulleet maailmaan samoin? En väitä, että eivätkö tieteilijät vielä väittelisi tästä kysymyksestä, mutta väitän, että Huxleyn ajoista tähän päivään asti ei ole mikään ajatus voittanut niin paljon alaa, kuin juuri tämä ajatus. Kukaan ei voi selittää luotettavasti olämän teoriaa muulta kuin tältä pohjalta, jos ei hän ole teologisti. Mutta uskovainen ei voi hyväksyä kehitysoppia, sillä ne eivät sovi yhteen, vaikka joku kettu sitenkin koettaa uskottaa. Ajatella, että uskoa se tarina, kuinka jumala loi Aatamin savesta ja leikkasi tältä terveeltä mieheltä kylkiluun, josta teki Eevan — uskoa tämä ja uskoa kehitysoppi on merkki koneiston epäharmonisesta toiminnasta, lievemmin sanoen.

Asia on siten, että niihin kohtiin, joihin nykyinen tiede ei ole vielä löytänyt ehdotonta totuutta, on tultu siksi lähelle, että mikään muu teoria ei enää kelpaa niitä selittämään järkeville ihmisille. Ja mitä enemmän tutkitaan, sitä varmemmaksi ne tulevat. Ihminen ei ole ihme eikä hän ole sielullinen unitti, mitä se sitten merkitseekään.

Toivon, että vastaväittäjäni ei ymmärtäisi niin, että olisin väittänyt ihmisen kehittyneen apinasta. Ei. Ihminen on kehittynyt paljon alemmasta muodosta, solusta. Enkä minä voisi ajatella apinoista niin alhaista, että ihminen olisi sellaisenaan niistä muodostunut. Vastaväittäjäni puhuu jostain jumalasta. Mikä se on? Hän sanoo: kaikkeu-

nessa oleva luova henki, johon ihminenkin kuuluu. Mitähän tämä henki on? Ja onko se sitten jumala? Minähän voisin sen ottaa vastaväittäjältä. Onko tällä hengellä mieltä? Voiko kukaan ajatella mieltä ilman ruumillista koneistoa? Sellaista ei ole koskaan ollut. Eikä koko maailmankaikkeudessa ole muruakaan todistusta, että sellaista olisi ollut. Kun minä kuolen, ei jää mitään, mikä muodostaisi mielen. Jollakin ei sitä ole eläissäänkään. "Luova henki maailmankaikkeudessa," sanoo hän. Onko sillä mieltä? Jos on, täytyy sillä olla aivot ja hermojärjestelmä, muuten me emme voi siitä edes kuvitella mitään. Ja ellei näin ole, silloin koko uskonnolta on kaikki pohja pois. Minä hyväksyn itselläni olevan sielun, jos se minulle näytetään, tai annetaan heikkokin ilmaisu sen olemassaolosta, mutta vaikka minä haluaisin uskoa tämän ilman todisteita, en minä voi yksinkertaisesti uskoa vain siksi, että

minä haluaisin uskoa. Jos uskonnollisia käsitteitä voisi ostaa rohdoskaupasta, voisin minäkin ostaa sellaisen, mutta uskonto lepääkin muilla perusteilla.

Vielä lopuksi sananen siitä, kun vastaväittäjäni lainasi Henleyn runon säkeet: "Olen kohtaloni herra ja sieluni kapteeni." Sielunsa kapteeni; hän ei ollut edes täkkimies sellaisella laivalla, jota ei olekaan. Ja vastaväittäjäni vielä lausuu, että vaikka uskonto ei olisikaan totta, on sitä saarnattava, koska se on kansalle hyväksi. Olette väärässä, olette väärässä! Aivan väärässä. Mikä oikeus teillä on päättää, mikä on kansalle hyväksi ja mikä pahaksi? Joskus kansa kasvaa suureksi ja silloin on lakattava syöttämästä sille tuttua ja maitoa. Minä olen kiintynyt vain totuuteen ja haluan ottaa elämän sellaisena kuin se on, tutkien jokaista ilmiötä järjestelmällisesti. Minulla on kyllin aikaa uneksia sen jälkeen, kun en enää ajattele.

Valkoinen Suur-Suomi

*Se ei ole suuri muussa kuin pöyhkeydessä, Niin pieni, että kauhuksensa konsa
se ei ole suuri muussa kuin röyhkeydessä se kohtaa lahjomattoman kohtalonsa,
ja piinapenkien luona ja hautausmailla ei suuruuskaudesta sen jää merkkejä muita
ja milloin kunniattoman kerjurin lailla kuin hautakumpuja kenties ja hirsipuita
se suurempansa eessä on polvillansa ja aikakirjoihin tää musta lehti:
ja onkii myötätuntoa vahvempansa Vain nälkään, näännyttää Suur-Suomi ehti
valat variksen huulilla, valheet valtavat ja murhata, ryöstää, raastaa ja raunioittaa,
suussa. kun pyövelinpiilulla sen piti mailma voittaa.
Mut pieni, pieni, pieni kaikessa muussa. —Henkipatto.*