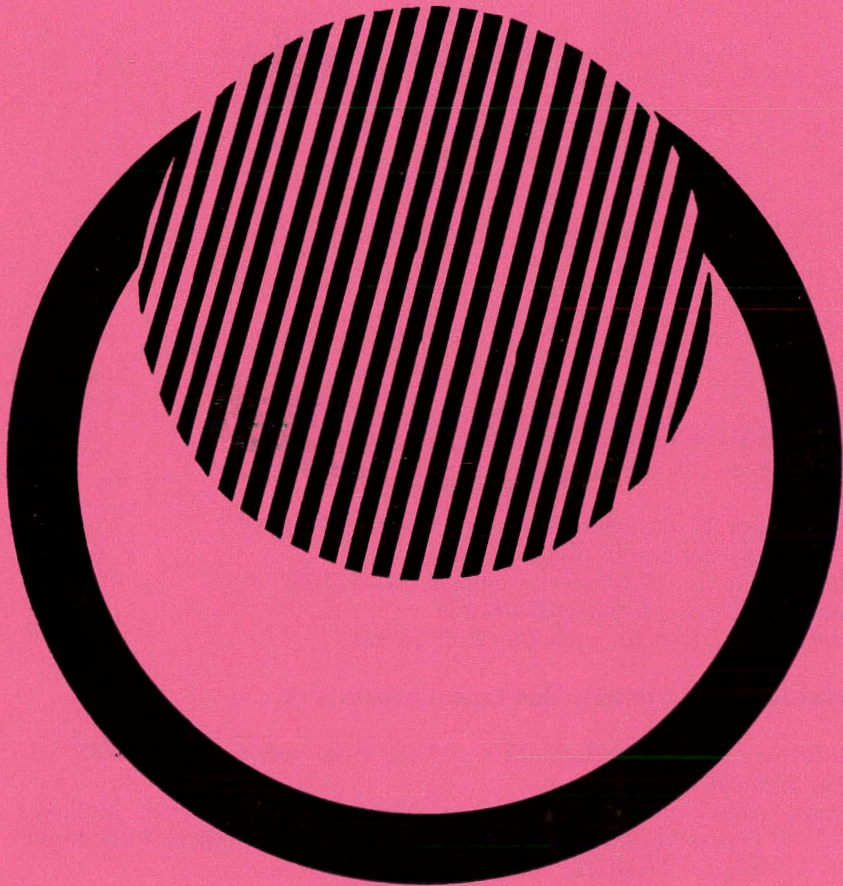


Katsaus

KULTTUURIKESKUS
KRIITTINEN KORKEAKOULU

6•1977



• KULTTUURI • POLITIIKKA • TALOUS •

KATSAUS

Julkaisija: Kulttuurikeskus Kriittisen Korkeakoulun kannatusyhdistys ry.

Toimittajat:

Raimo Ruottu (päätoimittaja), Käppöstie

03100 Nummela, puhelin 913-22 870

Osmo Jokinen (toimitussihteeri), Hakaniemenkatu 3 A 32,

00530 Helsinki 53, puhelin 713 212

Toimitusneuvosto: kannatusyhdistyksen johtokunta

Tilaushinnat 1978:

30 mk / vuosikerta

16 mk / puoli vuotta

Maksun voi suorittaa postisiirtotilille 71556-0.

Irtonumeroita à 6 mk myy Suomalainen kirjakauppa, Porthanin paperikauppa ja Kasvisravintola Helsingissä.

Osoitteen muutokset:

Marjaleena Ruottu, Käppöstie,

003100 Nummela, puhelin 913-22 870

Kuusi numeroa vuodessa

Viides vuosikerta

KULTTUURIKESKUS KRIITTINEN KORKEAKOULU

Perustettu 1968

Osoite: Rudolf Steiner -koulu, Lehtikuusentie 6, 00270 Helsinki 27

Puhelin 410 141 (maanantaisin ja tiistaisin klo 17—18.30)

Sihteerit: Raimo Ruottu (pääsihteeri), puhelin 913-22 870

Martti Tuomola, puhelin 90-408 560

Merja-Riitta Ekholm, puhelin 90-69 22 302

Kulttuurikeskus Kriittisen Korkeakoulun kannatusyhdistys ry.

Jäseneksi voi liittyä maksamalla jäsenmaksun 15 mk/vuosi postisiirtotilille 168371-4.

Johtokunta: pj. Reijo Wilenius

jäsenet: Aulis Aarnio, Inkeri Airola, Liekki Lehtisalo, Pentti Malaska,
Seppo Matinvesi, Antti-Veikko Perheentupa (vpj), Ville Repo,
Martti Tuomola

Sihteeri: Merja-Riitta Ekholm, Haahkatie 10 A 5

00200 Helsinki 20, puhelin 90-69 22 302

Eugen Parkatti

IHMINEN, YHTEISÖ JA TYÖ

Työ on eräs keskeinen väline, jonka avulla ihminen tyydyttää moninaisia tarpeitaan. Yhteiskunnan monimutkaistuminen ja ns. aineellisen hyvinvoinnin lisääntyminen tekee työn olemuksen entistäkin monimutkaisemmaksi.

22. 11. 77 KK-Turun teemana oli "Ihminen ja työ", alustajina psykologi Eugen Parkatti ja prof. Reijo Wilenius. Oheinen Parkatin alustus täydentää Katsauksen aikaisempia työn luonnetta pohtineita kirjoituksia.

Työn olemuksesta

Työksi voimme nimittää kaikkea sitä toimintaa, mitä yksilö joutuu tekemään elääkseen ja voidakseen hyvin. Alkukantaisissa oloissa, joissa eliö on biologisesti hyvin sopeutunut ympäristöönsä, tuo toiminta voi tapahtua täysin vaistonvaraisesti. Asemaansa parantaakseen ja ympäristönsä muuttuessa eliö, ihminen, on onnistunut kehittämään älyllisiä keinoja ja välineitä, millä tarpeiden tyydyttäminen on käynyt helpommin ja varmemmin. Näin on syntynyt kulttuuri, joka ulottuu ihmisen kaikkinaisen toiminnan alueille. Kasvaneen käsitevaraston avulla ihmiset ovat oppineet abstraktin ajattelemisen taidon, luonnon laajan hallitsemisen sekä tehokkaan keskinäisen kanssakäynnin, millä he ovat voineet moninkertaistaa yksilöiden kyvyt. Juuri työllään ihminen on luonut itsensä ihmisen sanan parhaimmassa merkityksessä.

On monia syitä, joiden johdosta kaikkea tarpeiden tyydytykseen tai edes kulttuurin kehittämiseen ja ylläpitämiseen tarkoitettua tai siihen johtavaa toimintaa ei pidetä tavallisessa kielenkäytössä työnä. Usein halutaan jyrkästikin erottaa toisistaan esim. työ ja leikki, työ ja harrastukset jne., mutta onko tällaisella erottelulla perusteita? Työn sanotaan olevan vastakohtana leikille ja harrastuksille ikävää ja rasittavaa, mutta näinhän ei aina

ole. Työ ei muutu leikiksi siitä, että se on hauskaa ja vähemmän rasittavaa. Toisaalta leikit ja harrastukset saattavat olla erittäin rasittavia sekä välistä ikäviäkin. Se, millä työ tuntuu, riippuu siitä, mitä tehdään, kuka tekee ja mistä syystä. Historia tuntee koko joukon suurmiehiä, jotka huolimatta muutenkin taloudellisesti täysin turvatusta toimeentulosta ovat tehneet "harrastuksenaan" mahtavan elämäntyön, jota ilman nykyinen tietämys olisi paljon vaatimattomampi.

Työlle niin yleisesti annettu määre 'vastenmielinen' johtuu sen käyttämisestä merkityksessä pakonalainen työ, jota vain alistetussa asemassa olevat tekevät. Niinpä käsitettä työläinen käytetään vieläkin tarkoittamaan lähinnä ruumiillisessa työssä olevaa. Länsimaisessa traditiossa työn vastenmielisyys pohjautuu jo niihin juutalaisten yhteiskunnallisiin oloihin, joissa Vanha testamentti muodostui ja säilyi. Luomiskertomuksessahan sanotaan kuinka ihminen Jumalan toimesta karkoitetiin työttömästä paratiisista ja kirottiin tekemään työtä otsansa hiessä. — Tämä hirmuiseksi kostoksi ja rangaistukseksi siitä, että hän oli luonnollista uteliaisuuttaan tyydyttääkseen rikkonut käsittämättömän säännön olla syömättä hedelmiä, jotka antaisivat tiedot hyvästä ja pahasta, ts. kaikesta siitä, mitä ihminen on sittemmin jaloimpana päämääränään kaikin keinoin hiessä päin työtä tehden koettanut saada selville.

Noin 200 e.Kr. kirjoitetussa Raamatun apokryfisiin kirjoihin kuuluvassa *Siirakin* kirjassa sanotaan: "Rehu, keppi ja kuorma kuuluvat aasille ja leipä, kuritus ja työ palvelijalle". *Jeesus* ei enää tällä tavalla tuominnut työtä, mutta ei sitä erityisemmin suosinutkaan, kuten ilmenee hänen tunnetusta mietteestään taivaan linnuista ja kedon kukuksista.

Työn saattamisesta jokamiehen velvollisuudeksi saamme kiittää tai syyttää *Martin Lutherin* uskonpuhdistusta ja protestanttisuutta, joka julisti työn jopa pyhäksi — ei kuitenkaan niin, että sillä olisi saanut saastuttaa pyhäpäivää. Työstä tuli siten arvo sinänsä ja laiskuudesta synty, josta rangaistaan ankarasti: "Joka ei työtä tee, hänen ei syömäkään pidä". Vielä nykyäänkin ihmisten ansioita lueteltaessa kiinnitetään usein suurempaa huomiota siihen, kuinka asianomaiset ovat olleet ahkeria ja kovia työmiehiä kuin siihen, mitä he ovat aikaansaaneet.

Länsimaissa arvostellaan kehitysmaiden alkuasukkaita laiskuudesta, koska täällä ei ymmärretä heidän protestanttisuudesta vapaata luonnollista suhdetta työhön. Kuten eräät historioitsijat ja filosofit ovat osoittaneet, protestanttisuuden asenne työhön on ollut voimakas tuki feodalistiselle ja kapitalistiselle järjestelmälle, koska palkollisten laiskottelu on katsottu rikokseksi paitsi isäntää ja työnantajaa myös Jumalaa vastaan. Työn aate-loimisesta pyhäksi kulkee suora linja kapitalismiin ja marxismiin, sanoo historioitsija *Egon Friedell*.

Marxin suhde työhön

Marxin suhde työhön on periaatteessa toinen kuin Lutherin, joka piti sitä eräänlaisena nöyryyden osoituksena Jumalalle. *Marxin* mukaan ihanteelliseen työhön sisältyy aktiivista ja tietoista tahtomista, itsensä toteuttamista ja sosiaalista tuotantoprosessia, missä aktiviteetti on päämäärä sinänsä. Kapitalistisessa yhteiskunnassa, missä kaikki objektit, ominaisuudet ja toiminnot pyritään muuttamaan rahaksi, myös työ on suuressa määrin muutettu myytävissä ja ostettavissa olevaksi tavaraksi. Työstä itsestään on tullut tavara. Ihminen ei enää tee työtä siksi, että saisi siinä tyydytyksen välittömille toiminnantarpeilleen ja halulle luoda ja ilmaista itseään, vaan siksi, että hän työllään saa rahaa. Työn tuotteella on hänelle toisarvoinen merkitys. Näin tuote, joka ideaalisessa työssä olisi ilmaus tekijänsä persoonallisuudesta, toiveista ja kyvyistä, onkin hänelle vain vieras objekti, jolla ei ole mitään tekemistä hänen inhimillisten ominaisuuksiensa kanssa. Mitä pitemmälle viedystä työn mekanisoitumisesta on kysymys sitä enemmän tämä pitää paikkansa. Tästä seuraa varsinkin nuoren *Marxin* ajattelussa merkittävällä sijalla oleva ja nykyaikaiselle sosiologialle erittäin merkittävä ilmiö, vieraantuminen. Sillä mitä enemmän ihmiset tekevät persoonattomia tuotteita sitä mahtavammasi kasvaa niistä rakentuva vieras maailma ja sitä vähemmän he kuuluvat itselleen. He kadottavat tunteen kyvystään vaikuttaa tapahtumien kulkuun ja ympäristöönsä. Esinemaailma ottaa heidät valtaansa sekä muokkaa heidän persoonallisuutensa vastaamaan kulloisiakin tuotantosuhdetta siten, että he parhaalla mahdollisella tavalla nopeuttavat rahan kasautumista hallitsevalle

koneistolle. Sen lisäksi, että he myyvät itseään, ts. työtään, tavaroina ja palveluksina, heidät tehdään halukkaiksi myös ostamaan nuo työnsä tuotteet.

Mitä milloinkin tuotetaan ja millaisiksi ihmiset muokataan riippuu suhdanteista. Niinpä nykyisin, öljyn vielä ollessa halpaa, tuotetaan runsaasti autoja, ja jotta ne menisivät kaupaksi, ihmiset tehdään halukkaiksi ostamaan niitä luomalla heille kuva auton välttämättömyydestä jokaiselle itseään kunnioitavalle kansalaiselle. Paitsi suoranaisella mainostuksella ja koulutuksella, tällainen kuva saadaan varsin realistiseksi tekemällä ihmisten ympäristö sellaiseksi, että siinä autolla on todella suuri merkitys. Tehokkaasti tämä käy esim. kun suuret öljy-yhtiöt suunnittelevat liikenne-ennusteita eri valtioille. Tällöin yhteiskunnat suunnittelevat tiestönsä ja muun rakentamisensa ennusteiden mukaan siten, että muunlainen kehitys ei ole mahdollinen. Muokkauskoneiston tehokkuutta osoittaa se, että meillä joka toisella taloudella on auto, josta maksetaan keskim. 700—800 mk/kk, vaikka näillä talouksilla useinkaan ei ole varaa riittävän suureen asuntoon, viihtyisään ympäristöön, lasten kunnolliseen kasvatukseen, kulttuuriharrastuksiin eikä yhteiseen vapaa-aikaan perhepiirissä.

Työn funktio sosiaalisessa kanssakäynnissä

Jokainen yhteisö muodostaa jonkinlaisen hierarkiapyramidin, jonka eri tasoille yksilöt asettuvat yhteisössä vallitsevien arvostusten mukaiseen järjestykseen. Pienissä demokraattisissa yhteisöissä syntyvä pyramidi on laakea ja siinä matalimmallakin tasolla olevan etäisyys ylimmällä olevaan on melko pieni ja kanssakäynti helppoa. Tällaisissa yhteisöissä työ on suuressa määrin *Marxin* tarkoittamaa ihanteellista työtä, jonka tuotteet heijastavat tekijöittensä yksilöllisiä ominaisuuksia. Työ ja sen tuotteet toimivat monin tavoin ihmisten välisissä suhteissa keskinäisinä arvosteluperusteina ja siten tehokkaasti lähentävinä kontaktikeinoina.

”Ken härillä kyntää, he häristä puhuu”, sanotaan. Kun ihmisellä on mielenkiintoinen työ, hän siitä mielellään puhuu ja keskustelee. Epäpersoonallisella työllä ei ole arvoa sosiaalisena kontaktikeinona: elementtirakentaja, liukuihinätyöläinen tai reikäkorttiläivistä ei voi sanottavassa määrin raken-

taa ihmissuhteitaan työnsä ja sen tulosten varaan, muuten kuin välillisesti niistä saatavan omaisuuden kautta. Toisaalta häntä tuotantokoneistossa ja usein myös yhteisössä arvostetaan juuri ja vain sen persoonallisuuden osan mukaan, minkä hän sijoittaa työhönsä. Kaikki se muu, mitä hän on ihmisenä jää huomaamattomaksi. Työn tulos on kovin merkityksetön arvostuksen ja itseluottamuksenkin antajana, koska kuka tahansa samoin koulutettu tekee sen samalla tavalla. — Sitä paitsi hän saa tehdä tätä työtä vain niin kauan kuin hän tekee sen halvemmallalla kuin kone.

Koska ansiotyö muodostaa kovin keskeisen osan useimpien työikäisten elämästä, merkitsee siihen luonnostaan liittyvän kommunikaation loppuminen yleisen kanssakäynnin olennaista köyhtymistä, mikä vuorostaan vie korkean ja kapean yhteiskunnallisen hierarkiapyramidin syntymiseen ja sitäkin tietä ihmisten keskinäiseen vieraantumiseen. Silloin ihmisten sijoittumisen pyramidin eri tasoille ratkaisee heidän kyvykkyytensä muutamissa, suurelta osalta tuotantoelämän määräämissä, suhdanteista riippuvissa asteikoissa. Markkinavoimien edellyttämässä taistelussa omaisuudesta ja vallasta ristiriidat ja kateus vallitsevat ihmisten suhteita. Sen sijaan, että he käyttäisivät kykyjään luomiseen, ihmisistä tulee vain koneiden matomaisia lisäkkeitä (*Markovičin* Marx-sitaatti).

Julkisissa sosiaalisissa suhteissa työtään tekevä valkokaulystytöläinen on tavallaan teollisuustyöläiseen verrattuna pahemmassa asemassa, koska hän helposti PR-mielessä joutuu vieraiden päämäärien hyväksi muuttamaan rahaksi koko persoonallisuutensa. Ajateltakoon esim. myyntimiestä, joka joutuu käyttämään koko persoonallisuusrekisterinsä maximaalisen kaupanteon mahdollistamiseksi. Tai psykologia, joka tekee psykoterapiaa tietoisena siitä, että hän sillä ei tavallisesti saa aikaan muuta kuin itselleen rahaa ja hänet palkanneelle yhteiskuntakoneistolle vääran tunteen siitä, että se on hänet palkkaamalla jotenkin edistänyt yhteiskunnan hyvinvointia. Periaatteessa tällainen toiminta eroaa prostituutiosta vain ammattialan suhteen.

Työ ja hyvinvointi

Jotta ihminen ruumiillisesti ja henkisesti

pysyisi kunnossa, hänen on oltava aktiivinen. Tähän työ tarjoaa vain vähän vieraannuttavilla aloilla erinomaisen mahdollisuuden. Monelle eläkkeellä olemisen työstä vapaa paratiisi merkitsee vaikeasti voitettavissa olevaa kriisiä. Useissa ammateissa työn riisto on kuitenkin niin ankara, että niistä eläkkeelle pääsyä on pidettävä melkoisena saavutuksena.

Läntisten teollisuusmaiden mielisairaaloissa valtaosa potilaista on naisia. Tämä on biologinen paradoksi. Yleensä hien luonto on tehnyt naiset miehiä fyysisesti elinkelpoisimmiksi mm. eliniän suhteen. On vaikea keksiä, miksi luonnolla olisi ollut syytä samalla tehdä naisia vastaavasti miehiä mielenvikaisemmiksi. On aihetta uskoa, että niin ei ole alkuperäinen tarkoitus, vaan että asia liittyy ainakin jossain määrin naisen suureen eriarvoisuuteen työelämässä, jolloin hän on erityisen altis edellä käsitellylle vieraantumiselle. Naisen työtä myöskään kotona lasten kasvatustajana ei riittävästi arvosteta, vaikka kasvatamattomuuden seuraukset nähdään nykyisessä paljon parjatussa nuorison käyttäytymisessä. Naisen sinänsä erittäin arvokkaan ja Marxin tarkoittamassa mielessä ihanteellisen työn arvostamattomuus johtuu meikäläisessä yhteiskunnassa vallitsevasta "tuottamattoman" työn halveksimisesta, mikä näkyy sen palkkauksessakin.

Vähin, mikä voidaan tehdä työn oikeaksi arvostamiseksi, on koulujen sekä niiden opetuksen ja opetusohjelmien muuttaminen sellaisiksi, että lapset eivät niitten takia kadota haluun spontaaniin, luovaan työhön, eikä opetuksen tuloksena ole alistuminen markkinavoimien luomaan kulttiin "korkeasta elintasosta", jonka mittana on pelkästään tuotteiden runsaus ja kulutuksen suuruus. Esimerkkinä siitä, mihin liian voimakkaasti markkinavoimiin sitoutunut opetus jo lasten tasolla vie, ovat Japanin kouluissa hälyttävästi yleistyneet lasten itsemurhat ja vaikeat psykosomaattiset häiriöt.

Laajemmassa mielessä työ pääsee todella arvostettuun asemaan, kun ihmiset kokevat sen avulla vaikuttavansa toisiinsa ja ympäristöönsä ja kun he voivat hyvillä mielin käydä hankalaankin työhön motiivinaan halu auttaa koko yhteisöä. Millä menetelmällä tähän päästään, on vaikeasti ratkaistavissa oleva ongelma. Vietnamin, Kuubassa ja Kiinassa yritetään eräällä tavalla. Sieltä voisimme mekin saada oppia. □

Sven Krohn

JÄLLEENSYNTYMISMUISTI*

Filosofinen ihmistutkimus -sarjassa esitelmöi 12.10. 77 prof. Sven Krohn aiheesta "Jälleensyntymisoppi ihmistutkimuksessa". Esitelmässään hän käsitteli jälleensyntymisoppia aatehistoriallisena ilmiönä, filosofisena ihmiskäsityksenä sekä parapsykologisen aineiston pohjalta. Oheisessa tiivistelmässä on otteita esitelmän jälleensyntymismuistia koskevasta osasta.

Varsin merkittävänä todisteena jälleensyntymisopin puolesta voidaan empiirisessä mielessä pitää ns. jälleensyntymismuistin olemassaoloa. Muita mahdollisia lähestymistapoja jälleensyntymisoppiin ovat mm. aatehistoriallinen tutkimus ja filosofinen ihmistutkimus.

Empiirinen tutkimus näissä yhteyksissä — kuten aina muulloinkin — nojaa välttämättä tiettyihin peruslähtökohtiin. Lähtökohtina tässä yhteydessä ovat tietty filosofisesti perusteltu todellisuuskäsitys ja saatavilla oleva parapsykologinen lähdeaineisto myös muilta kuin välittömästi jälleensyntymismuistia ja sen aitoutta koskevalta osaltaan.

Jälleensyntymismuistia koskeva parapsykologinen aineisto voidaan jakaa neljään ryhmään:

- 1) Hypnoosin käyttöön perustuva 'keino-tekoinen' tutkimus
- 2) Ns. meediatutkimus
- 3) Spontaanisti täydessä tietoisuudessa herännyt jälleensyntymismuisti
- 4) Harjoitusten avulla (esim. jooga) herännyt jälleensyntymismuisti

Hypnoositutkimus

Sivupersonista, jotka esittäytyvät hypnoosissa koehenkilöiden 'menneinä eläminä', tavataan selostuksia esim. tri *Kampmanin* kirjoissa. Nämä ilmiöt hän selittää — kuten moni jo ennen häntä — kryptomnesian (ts.

* Kysymyksessä on Antti Pietiäisen esitelmäni jälleensyntymismuistia koskevasta osasta tekemä tiivistelmä, joka tosin sisältää keskeistä aineistoa, mutta joka näin ohennetussa muodossa tuskin sittenkään antaa täyden kuvan edes esitelmässäni tarjoamani aineiston painavuudesta. S. K.

tajunnassa piilevän muistiaineksen, joka hypnoosissa herätetään) avulla. Tähän hän liittää toisen tiettyyn syvyytyspsykologiseen malliin pohjautuvan selityksen. Tri *Kampmanin* tutkimuksia olen käsitellyt tarkemmin jo aikaisemmin (Ks. Katsaus 3/76).

Hypnoosin avulla saavutettavien tuloksien tieteellistä arvoa rajoittaa ainakin kaksi tekijää:

— Mm. Yhdysvalloissa ja Neuvostoliitossa on osoitettu kuinka paljon kokeilijan parapsyykinen vaikutus ohjaavana tekijänä — erityisesti hypnoosissa — voi vaikuttaa kokeiden tuloksiin.

— Hypnoosissa olevalla henkilöllä ei myöskään ole mahdollisuutta kokemustensa kriittiseen arviointiin ja vastuun ottamiseen niistä.

Hypnoositutkimuksesta esitetty kritiikki koskee mitä suurimmassa määrin myös transsitilassa olevien meedioiden tarjoamaa aineistoa. Kuitenkaan näidenkään tutkimusmenetelmien kautta saavutettua tietoa kriittisesti arvioituna — ei liene syytä täysin hylätä pohdittaessa jälleensyntymismuistin mahdollisuutta.

Tietoinen jälleensyntymismuisti

Useat tutkijat ovat sitä mieltä, että vahvimpia todisteita jälleensyntymismuistin olemassaolosta ei voida löytää taantumishypnoositapauksista eikä meedioiden antamista vakuutuksista. Tämä perustuu niiden suorittamiseksi välttämättömään normaalista poikkeavaan tajunnantilaan: sen vastuuttomuuteen, kriitikkömyyteen ja kykenemättömyyteen erottaa aito tieto mielikuvituksen luomuksista.

Vahva todistusaineisto on etsittävä niistä tapauksista, joissa täysin valveilla oleva henkilö tavallisessa tajunnantilassaan väittää muistavansa edellisen elämänsä tapahtumia ja kykenee tämän lisäksi vahvistamaan sekä itselleen että ennen kaikkea muille nämä väitteet.

Omaehtoiset jälleensyntymismuistiin liittyvät tapaukset voidaan ryhmittää seuraavasti:

1) Tunnettujen, arvostettujen ja luotettaviksi katsottujen henkilöiden antamat tiedot omaehtoisesta ja jälleensyntymismuistista päivätajunnassa.

2) Puutteellisesti dokumentoidut, esim. kyselymenetelmää käyttämällä saadut, tiedot,

joilla kuitenkin laajuuteensa ja monipuolisuutensa vuoksi on oma painavuutensa (esim. *Gabriel Delannen* kokoelmassa 'Documents pour servir a l'étude de la Reincarnation').

3) Luotettavasti dokumentoidut tapaukset, jotka voidaan vahvistaa lukuisten yksityiskoh-
tien osalta, joiden lähde on paranormaali ja joiden avulla jälleensyntymismuistin omaava henkilö täten todistaa muistinsa aitouden.

Luotettavien henkilöiden kertomuksia

Kuuluissa ranskalainen runoilija *Lamartine* kertoo, kuinka hän käydessään Palestiinassa ennakkolta saattoi tuntea ja oikein kuvata seutuja ja paikkoja siellä. Tämä tapahtui aina ennen kuin hän niissä kävi. Hän saattoi myös saada paikkakuntalaisilta myöhemmin vahvistuksen selville muistikuvilleen.

Toinen ranskalainen kirjailija *Joseph Méry*, jolla oli myös kirkkaita muistikuvia aikaisemmasta ruumiistuksestaan roomalaisena sotilaana, sai niille vahvistuksen, kun hän käydessään Vatikaanissa huomasi kykenevänsä keskustelemaan sujuvasti latinan kielellä.

Eräs puutteellisesti dokumentoitu tapaus

Silloin kun kyseessä on jo varhaislapsuudessa pakottavina muistikuvina esiintyvä ilmiö, saa se juuri tästä syystä lisää painavuutta. Lapsi, joka vastoin vanhempien ja ympäristön käsitystä itseperintäisesti pitää kiinni väitteestä, että hän on ennen elänyt ja lisäksi kykenee esittämään tarkistettavia yksityiskohtia, jotka todistettavasti eivät normaallilla tavalla ole voineet tulla hänen tietoonsa, ei tapauksena helposti avaudu muille selityksille kuin viittaukselle jälleensyntymismuistin olemassaoloon. Näihin tapauksiin, joita on rekisteröity satoja, ei yleensä liity taipumusta selvänäköön, vaan kaikki tiedot liittyvät tietyn ennen eläneen ihmisen kokemukseksi, joka saa ne poikkeamaan suuresti esim. selvänäköisten meedioiden tapauksista.

Monien joukosta tähän on valittu tapaus, jonka *Georg B. Brownell* selostaa kirjassaan 'Reincarnation', 1946. Se koskee tunnettua amerikkalaista seurapiirirouvaa, jonka nimeä hänen julkisesta asemasta johtuen ei ole tahdottu paljastaa. Jos näin olisi voitu tehdä, tapaus olisi eittämättä eräs vakuuttavimmista.

Tämä nainen kieltäytyi varhaislapsuudessaan puhumasta englantia ja käytti kaikista

esineistä itseperintäisesti 'omatekoisia' nimiä. Tämä huolestutti lapsen vanhempia, mutta siitä huolimatta hänen äitinsä alkoi kirjoittaa muistiin lapsen käyttämää kieltä ja varusti huomiot englanninkielisillä käännöksillä.

Lapsen omiutinen käyttäytyminen sai vanhemmat lopulta ohjaamaan hänet psykiatrin puheille. Tämä sai silloin yhdeksänvuotiaan tytön vakuuttuneeksi oman käyttäytymisensä mielekkyydestä, vaikka muut eivät tässä elämässä häntä kyenneetkään ymmärtämään. Tämän jälkeen psykiatri esitti työlle vakavan pyynnön: "Unohda kaikki, mikä on ollut ja opi mitä tämä elämä haluaa sinulle opettaa".

Näin lausuttu toivomus täyttyi ja lapsen tasapaino palautui. Nuori nainen opiskeli erinomaisin tuloksin collegessa, avioitui huomattavassa asemassa olevan miehen kanssa ja teki tämän seurassa matkan merkittävän arabijohtajan kotiin Egyptiin. Tämä matka tiesi käännettä hänen elämässään.

Kun talon isännän äiti halusi näyttää naisvieraalleen talon kalleutta, joka oli vuosituhansia vanha, niin tapahtui jotain merkilistä. Talon palvelija, jota käskettiin noutamaan lipas, puhui nimittäin emäntänsä kanssa hyvin vanhaa kieltä, jolla ei ollut enää edes nimeä. Yllättäen amerikkalainen rouva ymmärsi täysin mistä puhuttiin ja kertoi samalla kiusanneensa lapsena vanhempiaan puhumalla vain tätä kieltä. Hän kertoi myös äitinsä tekemistä muistiinpanoista. Isännän toivomuksesta nämä muistiinpanot lähetettiin hänelle, ja hän saattoi todeta niiden täydellisen yhteensopivuuden hänen heimonsa ikivanhan kielen kanssa.

Luotettavasti dokumentoidut tapaukset

Merkittävin kokoelma näitä sisältyy Virginian yliopiston psykiatrian professorin *Jan Stevensonin* laajoihin julkaisuihin ja tutkimuksiin. Näihin on luettava myös *E. W. Ryallin* laatima 'Second Time Round' (Jersey 1974), joka on varustettu Stevensonin johdannolla, lisäyksillä ja tarkistuksilla. Tässä kirjassa kuvataan Ryallin aikaisempaan ruumiistuksena erään maanviljelijän John Fletcherin elämänsä 1600-luvulla (kesäkuu 1645—heinäkuu 1685). Kuvaus on vuosilukuja ja päivämääriä myöten yksityiskohtaisen tarkka ja muodostaa samalla laaja-alaisen elämäkerrallisen kokonaisuuden. (Palaan

Ryallin tapaukseen myöhemmin).

Lisäksi on viimeaikaisista tutkimuksista mainittava *Francis Storryn* teos 'Rebirth as Doctrine and Experience' (Kandy, Sri Lanka 1975), joka sisältää yhdessä Stevensenin kanssa Aasiassa suoritettuja tutkimuksia. Merkittäviä ovat myös tunnetun englantilaisen lääkärin ja psykiatrin *Arthur Guirdhamin* kaksi teosta 'The Cathars and Reincarnation' (1970) ja 'We are one another' (Jersey 1974), jotka koskevat kokonaista ryhmää aikaisemmin väkivaltaisesti surmansa saaneita ja Englannissa jälleensyntyneitä kaatareja.

Katsugoron tapaus

Tietävästi ensimmäinen yritys annetun informaation täsmällisellä tarkistamisella varmistaa jälleensyntymismuistin olemassaolo löytyy Japanista ja on jo vuodelta 1823. Ensimmäinen täydellinen länsimainen selostus tästä tapauksesta löytyy *Lafcadio Hearnin* moniosaisen 'Werke' -teoksen kuudennesta osasta Buddha. (Frankfurt a.M. 1923, s. 220—).

Tapaus koskee tutkimusten aikana yhdeksän vuotiasta Katsugoroa, Nakanomurassa eläneen Gentso-nimisen miehen poikaa, joka kaikki yksityiskohdat sisältävien valaehtoisten asiakirjojen mukaan kertoi ennen eläneensä Tozo-nimisenä *Kyubei*-nimisen maanviljelijän poikana, joka kuusivuotiaana oli kuollut isorokkoon. Hän kuvasi entisten vanhempien ulkomuotoa, sanoi äitinsä nimen olleen *Shidzu* ja mainitsi, että Tozon oma isä oli kuollut vuotta ennen poikaa ja että taloon hänen tilalleen oli tullut Hanshiro San -niminen mies. Myös lukuisa joukko muita yksityiskohtia mm. talosta ja sen ympäristöstä liittyi hänen huomautuksiinsa.

Kun Katsugoro isoäitinsä saattamana vihdoin tuotiin "aikaisempaan kotikyläänsä", hän kykeni löytämään oikean talon ja tunnistamaan siellä olevat ihmiset. Nyt vasta osoitautui, että hänen kertomuksensa kaikkine yksityiskohtineen vastasi todellisuutta. Tozo oli todella kuollut isorokkoon 6-vuotiaana ja talossa asuivat *Shidzu* ja Hanshiro San. Myös Tozon kuoleman jälkeen tapahtuneet muutokset ympäristössä kykeni Katsugoro mainitsemaan.

On mielenkiintoista havaita, että tämä todennäköisesti ensimmäinen tarkoin dokumen-

toitu tapaus löytyy Japanista eikä länsimailta, joiden pitäisi olla systemaattisen kokemuseräisen tutkimuksen varsinainen kehto. Huolimatta tieteellisyydestään länsimainen mieli on kauan ollut uskonnollisten tai materialististen ennakkoluulojen vallassa, jotka ovat estäneet sitä näkemästä näitä tutkimusmahdollisuuksia.

Kun tarkastelemme viimeisten parin vuosikymmenen aikana kerättyä ja dokumentoitua aineistoa, tapaamme useita ainakin yhtä hyvin dokumentoituja tapauksia kuin tapaus Katsugoro. Jotkut niistä ovat myös samaa tyyppiä kuin tämä, ts. jälleensyntyminen tapahtuu varsin pian kuoleman jälkeen. Näitä tapauksia on suhteellisen helppo dokumentoida, joten ne ovat saaneet tutkimuksessa varsin keskeisen sijan. Niissä on kuitenkin yleensä kyse lapsen tai varsin nuoren henkilön jälleensyntymästä, joten niitä ei liene pidettävä jälleensyntymisen normaalitapauksena, vaan mieluummin poikkeuksina.

Edvard Ryallin tapaus

Toista tyyppiä on jo edellä mainittu *Edvard Ryall-John Fletcher*-tapaus. Tällöin ovat kyseessä useiden satojen vuosien tai vielä kaukaisempien aikojen taakse sijoittuvat 'muistot', joiden tarkistus ja verifiointi edellyttää vanhoihin asiakirjoihin pohjautuvia usein varsin työläitä historiallisia tutkimuksia.

Ryall-Fletcherin tapaus on näistä tutkimuksen kannalta kenties merkittävin. J. Stevenson tarkistaa kaikki vaihtoehtoiset hypoteesit ja hylkää ne. Hän toteaa, että viittaaminen jälleensyntymismuistiin on verrattomasti todennäköisempi selitys kuin mikään vaihtoehtoisista hypoteeseista. Myös kryptomesian mahdollisuus tulee eliminoiduksi osoittamalla, että Ryall ei mitenkään olisi voinut saada ja piilota juisesti säilyttää niitä valtavia tietoja, jotka todistavat hänen antamiensa tarkistettavissa olevien tietojen — päivämäärät, nimet, esineet ja muut yksityiskohdat — paikkansapitävyyden. Kuvaukseen sisältyy esim. 1600-luvulta peräisin olevaa paikallista murrenastoa ja tapaus, jonka mukaan Ryall ollessaan isänsä seurassa vuonna 1910 näki Halley'n komeetan ja kertoi tällöin isälleen nähneensä ko. komeetan jo aikaisemmin, siis vuonna 1682.

Ryall toteaa muistojensa luonteesta seu-

raavaa: "Muistoni 17.-vuosisadalta ovat yhtäläillä tajuntani kiinteä (integral) osa kuin muistoni nykyisestä elämästäni. Ne ovat läsnä valvetajunnassani eivätkä ole minkään syvällisen palauttamisyrityksen tuotteita paitsi silloin, kun haluan selvittää jonkun kohdan muistissani, joka on tullut epämääräiseksi ja epäilyni herättäväksi". (Op. cit. s. 176).

Muistin luonteesta

On syytä tieto-opilliselta kannalta huomauttaa, että muistimme, joka on itsenäinen tietolähde, omaa sisäisiä ns. fenomenologisia kriteerejä, jotka mahdollistavat varsinaisen muistiaineksen erottamisen pelkästä mielikuvituksesta. Jollei näin olisi, olisi täysin järkevää väittää, että maailmamme itse asiassa on saanut alkunsa juuri nyt. On yhdyttävä professori *Ducasseen*, kun hän kirjoittaa:

"Kysymykseen, mikä muodostaisi aidon todistuksen jälleensyntymisopin puolesta, ainoa näkyvässä oleva vastaus on sama kuin kysyttäessä, kuinka joku meistä tietää eläneensä päiviä, kuukausia tai vuosia aikaisemmin. Vastaus on, että hän nyt muistaa eläneensä tuona aikaisempaan ajankohtana niissä ja niissä paikoissa ja olosuhteissa, suorittaen tiettyjä tekoja ja keräten tiettyjä kokemuksia." (Esipuhe Stevensonin teokseen 'Twenty Suggestive Cases of Reincarnation', Virginia, Charlottesville 1974).

Harjoitusten avulla herännyt jälleensyntymismuisti

Tietoinen jälleensyntymismuisti voidaan joissakin tapauksissa herättää myös mietiskelyharjoitusten avulla. Poimin tässä esiin vain erään esimerkin, jonka *K. O. Schmidt* esittää tutkimuksessaan 'Wir leben nicht nur einmal'. Hän selostaa hyvin tuntemansa kieltenopettaja *H. G. Schefnerin* kokemusta, jonka tässä esitän yleispiirteisiinsä tiivistettynä.

Jouduttuaan nuorena ensimmäisessä maailmansodassa rintamasotilaaksi oli Schefner sodasta palattuaan siinä määrin masentunut, että ryhtyi etsimään lohtua filosofiasta. Schopenhauerilta saamastaan virikkeestä hän kiinnostui buddhalaisesta maailmankatsomuksesta ja löysi sieltä jälleensyntymis- ja karmanopista vastauksen kysymyksiin jotka olivat häntä vaivanneet.

Ajan mittaan hänessä tämän lisäksi heräsi tarve omakohtaiseen tietoon ja hän ryhtyi harjoittamaan yogaa. Seuraten tarkoin neljää tajunnantilaa koskevia menetelmiä hän onnistui — mikä ei ole kovin tavallista — saavuttamaan tajauisuuden asteen, jossa hän tunsu täysin tietoisena olevansa ruumiistaan vapaa. Ja hänelle avautui näky, josta tuli hänen elämänsä merkittävin.

Plastisina kuvina esittäytyi hänelle hän itse skotlantilaisen paronin palveluksessa olevana puutarhurina. Puutarhassa, jossa hän oli, häntä lähestyi kiirehtivin askelin toinen mies, linnan hovimestari, joka puhuttelee häntä huudahduksella: "Hello Duddley". Tätä näkyä katsolessaan Schefner myös äkkiä tietää, että on vuosi 1587 ja että linna, jossa hän asuu, on lännessä Edinburgista. Duddleyn läheinen ystävä — hovimestari — kertoo Maria Stuartin mestauksesta ja pelkää, että heidän isäntänsä paroni mahdollisesti tulee vangituksi.

Tämä oli Schefnerin näyn sisältö. Vuosia myöhemmin — syksyllä 1926 — hän eräänä iltana rajuilman riehuessa törmää Köpernickenkadun kulmauksessa Berliinissä mieheen, joka on sekä tuttu että täysin tuntematon. Tämä — taidehistorioitsija tri Thomas — kokee saman omituisen tuttuuden tunteen kuin hän. He päättävät vaihtaa ajatuksia läheisessä viinituvassa.

Siellä tri Thomas alkaa omaehtoisesti kertoa, että hänellä on muistoja muutamista edellisistä ruumiistuksistaan. Esille tulee myös, että hän on elänyt kerran erään skotlantilaisen paronin palveluksessa lähellä Edinburgia sijaitsevan linnan hovimestarina. Hän oli ollut tuolloin yhtä yksinäinen kuin tänä päivänä, mutta hänellä oli kuitenkin ollut yksi hyvä ystävä, suuren puutarhan hoitaja, joka oli ollut itseensä sulkeutunut mies eikä välittänyt ulkomaailman tapahtumista. Hänelle hovimestarin oli ollut tapana kertoa uutiset, mm. uutisen, joka koski Maria Stuartin traagista loppua. Schefner kuunteli Thomaksen kertomusta kasvavan jännityksen vallassa kunnes ei malttanut olla kysymättä: "Muistatteko vielä, mikä oli silloisen ystäväni nimi?" Tähän tri Thomas vastasi: "Kyllä, jopa tarkalleen. Hänen nimensä oli James Duddley". (Op. cit. s. 262—267).

Tämän tapauksen aitous nojautuu yksityisen henkilön tiedonantoon, eikä sen arvo siis perustu monipuolisen dokumentoinnin tark-

Oiva Ketonen

SAIRAUDEN OLEMUKSESTA

24. 10. 77 oli KKK:n tilaisuuden teemana "Sairauden olemus". Aiheesta alustivat ja keskustelivat prof. Oiva Ketonen, dos. Lauri Autio ja lääk.tri Juhani Rekola. Oheisena nauhoituksen perusteella tehdyt tiivistelmät alustuksista.

Sattumalta tuli käteeni *Platonin* koottujen teosten uuden suomennoksen I osa ja siinä silmäni osui Kharmides-dialogi. Tässä dialogissa sairauden olemus on sanottu jo 2000 vuotta sitten. Asia tarvitsee vain joitakin kommentteja. Dialogissa Sokrates ja Kritias keskustelevat. Sokrateen sanotaan tietävän päänsärky-lääkkeen. Kritias pyytää Sokratesta kertomaan lääkkeen salaisuuden kauniille Kharmides-nuorukaiselle, joka kärsii päänsärystä.

"... Kun hän sitten kysyi tiesinkö päänsärky-lääkkeen, sain sentään jotenkin vastatuksi että tiesin.

— Mikä se sitten on, hän kysyi.

Minä vastasin, että se on eräs kasvi, mutta että kasviin liittyy loitsu. Jos kasvin nauttii loitsun myö-

tä, se parantaa ihmisen kokonaan, ilman loitsua lääkkeestä ei ole mitään hyötyä.

— Minäpä kirjoitan sen heti muistiin, hän sanoi.

— Vainko jos annan luvan, vai kirjoitatko muutenkin?

— Jos annat, Sokrates, hän sanoi ja nauroi.

— Olkoon. Mistä muuten tiedät nimeni?

— Olisi loukkaus olla tietämättä. Sinusta puhutaan paljonkin minun ikäisteni kesken. Sitä paitsi muistan jo lapsena nähneeni sinut Kritiaan seurassa.

— Sepä hyvä, sitten minun onkin helpompi selittää sinulle avoimesti millaisesta loitsusta on kysymys. Äsken en vielä oikein tiennyt miten saisin osoitetuksi sinulle sen vaikutuksen. Se on näet sellainen, ettei se voi parantaa pelkkää päätä. Olet ehkä kuullut, että jos hyvän lääkärin luokse menee joku siksi, että hänen silmänsä ovat kipeät, lääkäri sanoo, ettei hän voi ottaa parantaakseen pelkkiä silmiä vaan että hänen on samalla hoidettava koko päätä, jos mieli saada silmät kuntoon. Tai että on järjetöntä kuvitella, että päätä voi hoitaa yksinään välittämättä ruumiista. Tämän periaatteen nojalla he määräävät ruokavaliotaan koko kehoa varten pyrkien siten hoitamaan ja parantamaan osat kokonaisuuksien mukana. Etkö olekin huomannut, että näin sanotaan ja näin on?

— Olen kyllä.

— Onko se sinusta oikein ja oletko hyväksynyt sen?

— Ehdottomasti.

Kun hän näin antoi tukea minulle, sain uutta rohkeutta ja itseluottamukseni alkoi vähä vähältä palata. Näin toipuneena sanoin hänelle:

— Samoin on sen loitsun laita, josta puhuin. Opin sen sotaväessä erältä Zalmoksiin traakialaiselta lääkäriltä. Heistähän sanotaan, että he pystyvät herättämään ihmisen kuolleista. Tämän traakialaisen mielestä kreikkalaiset ovat oikeassa siinä

Krohn...

kuuteen. Sen merkitys on sen sijaan siinä, että se saattaa viitata tietä tulevalle tutkimukselle: On etsittävä tapauksia, joissa useat ihmiset kykenevät saman menneen kohtauksen mahdollisina osanottajina oletetun jälleensyntymismuistinsa nojalla tarkistamaan ja täydentämään toistensa muistikuvia. Siten olisi eräs tiedon intersubjektiivisuuden vaatimus tullut täytetyksi, josta johtuen tällaiset tapaukset muodostuvat erityisen merkittäviksi. Toiseksi tämän kaltaiset tapaukset tutkimuksen kohteena voivat antaa tukea aidon okkultismin väitteelle, että yliaistillisen todellisuuden tietoinen ja systemaattinen tutkimus on mahdollista.

Skeptikoille

Aineisto jälleensyntymisopin totuuden puolesta, jota tämä kirjoitus raottaa, ei todennä-

köisesti riitä vakuuttamaan skeptikkoja. Monet kysymykset jäävätkin tässä avoimiksi. Mitään loogisesti sitovaa todistusta ei voida tarjota sille, joka ei voi omakohtaisella sisäisellä tiedolla perustella vakaumustaan.

Tämä koskee kuitenkin myös — ja se on muistettava — kaikkia muitakin luonteeltaan yleisiä (myös ns. tieteellisiä) väitteitä. Nekin ovat periaatteessa vain teorioitten ja hypoteesien muodossa tarjottuja mahdollisia (enemmän tai vähemmän todennäköisiä) oletuksia ja selityksiä. Silti ne saattavat riittää järkevän vakaumuksen muodostamiseen, kuten myös tässä esitetty varsin rajoitettu materiaali. Omakohtainen ja oikeutettu varmuus liittyy sen sijaan niihin välittömiin kokemuksiin, jotka asianomainen selvästi tiedostaa ja joiden sijainti ja asema hänen kokemukseksi kokonaisuudessa on tarkoin nähty ja harkittu. □

mihin äsken viittasin, mutta hän lisäsi, että heidän kuninkaanansa Zalmoksis, joka on jumala, tapasi sanoa näin: Niin kuin silmiä ei voida käydä parantamaan hoitamatta samalla päätä eikä päätä hoitamatta ruumista, siten ei ruumistakaan voi hoitaa erillään sielusta. Se, että on paljon tauteja, joita kreikkalaiset lääkärit eivät osaa parantaa, johtuu juuri siitä; he eivät tunne sitä kokonaisuutta joka pitää hoitaa. Jollei se ole terve, ei sen osakaan voi olla Hänen sanojensa mukaan sielusta saa alkunsa kaikki, niin hyvä kuin pahakin ruumiissa ja koko ihmisessä, ja sielusta se virtaa ulos esimerkiksi pään kautta silmiin. Tuota kokonaisuutta siis on hoidettava ensiksi ja eniten, jos haluaa saada pään ja muut ruumiin osat terveiksi. Sielun lääkkeeksi traakkialainen sitten neuvoi tiettyjä loitsuja ja näillä loitsuilla hän tarkoitti kauniita ja hyviä sanoja. Sellaista sanan synnyttävää järkevyyttä ihmisen sieluun ja jos sitä on siinä mukana on jo helppo tehdä terveeksi pää ja muu ruumis. Neuvoessaan minulle lääkkeen ja loitsut hän sanoi näin: Toivottavasti kukaan ei saa sinua hoitamaan tällä lääkkeellä päättään antamatta sinun ensin hoitaa sieluun näillä loitsuilla. Sillä siinä juuri eräät lääkärit tekevät virheen, että he yrittävät hoitaa erikseen ihmisen sielun- ja ruumiinterveyttä. ...” (Platon: Kootut teokset. I osa. Kharmides. S. 150—153, suomentanut Marianne Tyni.)

Vanheneminen

Miten tätä Platon-sitaatin sisältämää viisautta voitaisiin nykyajan näkökulmasta perustella? Viittaan lyhyesti tunnettuun sociobiologiin, *E. O. Wilsoniin*. Teoksessaan 'Sociobiology' hän esittää kaksi erilaista vanhenemisen syytä: 1) perimmäinen syy (ultimate cause) ja 2) erityinen syy (proximate cause). Funktionaaliset biologit puolestaan ovat esittäneet vanhenemisen syyistä neljä erilaista teoriaa: elintoimintojen nopeuden muuttuminen, kollageenin kuluminen, autoimmuniiteetti ja somaattinen mutaatio. Jos voidaan osoittaa, että yksi tai useampi näistä olennaisesti vaikuttaa yksilön elämän kulkuun, niin biokemisti ehkä katsoo, että vanhenemisen syy on tällaisen teorian oikeaksitodistamisen kautta tullut ratkaistuksi. Kuitenkin funktionaalisten biologien neljä syytä ovat vain Wilsonin mainitsemia erityisyyttä. Ne eivät ole perimmäinen syy. Perimmäiseen syyhyn tullaan, kun elämää tarkastellaan evoluution näkökulmasta. Sen mukaan vanheneminen on prosessi, joka on muovautunut ja muovautuu edelleen siten, että he maksimoi lajin lisääntymiskelpoisuuden tiettyssä ympäristössä. Tämä merkitsee, että fysiologiset prosessit, joihin em. erityisyydet viittaavat, sopeutuvat luonnon valinnan välityksellä tuottamaan vanhenemisen juuri sopivassa iässä.

Ympäristöä, jossa ihminen tai muu olento elää, luonnehtivat erilaiset elämän mahdollisuudet ja stressien aiheuttajat. Tässä ympäristössä elävät myös lajin saalistajat, bakteerit ja muut taudin aiheuttajat jne. Kaikki ne kuuluvat ympäristöön, josta lajin säilyminen riippuu.

Näyttää siltä, että elämän prosessit voidaan selittää vain ns. teleologisen mallin mukaisesti. Tämä ei tarkoita, että selitykseen sisältyvä tieto olisi luonnontieteellisesti käsittelemätöntä. Kysymyksessä on sellainen toiminnan tyyppi, jossa olento asettaa itselleen jatkuvasti päämääriä. Pyrkinessään saavuttamaan nämä päämäärät hän jatkuvasti saa palautteena tietoa siitä, minkälaisissa suhteissa hän on näihin päämääriin ja kuinka tämä suhde toiminnan kestäessä muuttuu. Olennon reaktiot ovat samalla osittain tavallisen kausaalisen mallin mukaisia. Päämäärien asettaminen ja tapa, jolla niitä saavutetaan, on sekin luonnon valinnan tuotetta.

”Tahdon rajat”

Organismeissa on eri tasoisia päämääriä. Palautteiden välityksellä nämä päämäärät kontrolloivat tapahtumista. Kaikkein ylimmät päämäärät joita ihmisellä on, ovat ihmisen tietoiset toiveet ja tavoitteet sekä se, mikä sisältyy ihmisen tahdon toimintaan. Ihmisen päämääräasettelu vaikuttaa hyvin kauaksi ja syvälle niihin syihin ja syitten syihin, jotka ovat tämän päämääräasettelun taustalla. On tietty oikeutuksensa puheella, että jos tahdomme tehdä jotain ja jos olemme riittävän intensiivisiä ja johdonmukaisia tahtomisesamme, niin vähitellen tämä tahtominen läpäisee olemuksemme ja meissä syntyvät myös sellaiset edellytykset, jotka voivat toteuttaa tahtomme. Prosessi ei kuitenkaan ole yksiselitteinen. Esim. sillä, että painonnostaja nostaa painoja halutessaan tulla paremmaksi painonnostajaksi, on tietty yhteys mutta ei yksinkertaista kausaalista yhteyttä lihasten kasvamiseen. Prosessi on hyvin monimutkainen eikä sitä ole tietääkseni täysin selitetty. Mutta se tietysti voidaan selittää.

Voi siis sanoa, että jos oikein intensiivisesti pystyisimme tahtomaan, niin ehkä teoreettisesti ja periaatteessa voisimme elää rajattomasti. (En tiedä, onko tämä fyysisesti mahdollista eli onko meidän geneettinen ohjelmointimme kenties sellainen, että elinvuosil-

lamme on absoluuttinen raja.) Ajatus elämän rajattomuuden mahdollisuudesta johtaa kuitenkin hyvin kummalliseen elämän maisemaan. Olettakaamme, että joka sadas ihminen pystyisi niin kovaan tahtomiseen ja että näitä ihmisiä olisi ollut jo vuonna 1500. Ehkä näitä 500 vuotta vanhoja ihmisiä eläisi nyt meidän keskuudessamme 100.000. He täyttäisivät kaikki sairaalat, heillä ei olisi yhtään sukulaista, kukaan tuskin edes tietäisi mistä he ovat kotoisin. Tämä näkökulma tuo hyvin konkreettisesti esiin sen, mitä biologi tarkoittaa, kun hän puhuu reproduktiivisesta kelpoisuudesta. Tätä on sekä se, että ihminen itse pystyy lisäämään sukuaan, että myös se, että hän toiminnallaan edistää muiden ihmisten mahdollisuutta sukunsa lisäämiseen. 500 vuotta vanhojen ihmisten osuus tässä tulisi kai olemaan mitätön. Ehkä nykynuorison protestin taustalla on alitajuinen huomio, että nuorison osuus elämän kakusta on liian vähäinen, koska on niin paljon vanhoja ihmisiä. Ajatus 500-vuotiaista ihmisistä groteskilla tavalla kuvaa asian luonnetta.

Sairaus ja elämän oikeutus

Sairaus on hyvin monipuolinen ja merkilinen asia. Voisi sanoa myös, että meidän ei pitäisikään tarkastella sairautta vain ihmisen sairautena. Jos olevainen on kokonaisuus ja evoluution tulos, missä kaikki riippuu kaikesta muusta, niin tottakai kaikella muullakin elämällä on oikeutuksensa — ei pelkästään ihmisen elämällä. Bakterillakin on oikeutuksensa. Se, että ihminen joutuu elättämään bakteereita ja sairastumaan, ei näin ajatellen ole kummallinen asia, vaikka sairaus ihmisen näkökulmasta katsottuna on perin valitettava. Istutamme puutarhaamme salaattia ja kun se on kasvanut, syömme sen lehtiä. Salaatin näkökulmasta katsottuna tämä on sen sairautta, ja me olemme salaatin parasiitti. Jos salaatti saisi valita, se vähitellen kasvatTAISI vain pahanmakuisia lehtiä, joita ihminen ei syö, ja siten se puolustautuisi parasiittiaan vastaan. Näin ei tapahdu, koska ihminen nyhtää irti maasta yksilöt, joiden lehdet eivät maistu hyvältä. Ihminen pitää huolen siitä, että suhde jatkuu nykyisenä.

Yleisemmästä näkökulmasta sairaus on siis kovin moninainen asia. Se on vuorovaikutusprosessi. E. A. Ingman on v. 1849 esittänyt erään artikkelin otsikossa kysymyksen: ovat-

ko taudit itsenäisiä, eläväisiä olentoja? Tähän epäilemättä täytyy vastata kieltävästi. Sairaudella on monta erilaista aspektia.

Lauri Autio

Sairaus, lääkäri, potilas

Viime aikoina on puhuttu paljon sairauksien ehkäisemisestä sekä mahdollisuuksista parantaa ja hoitaa sairauksia, mutta ei siitä, mitä sairaus oikein on. Meillä on hieman alakuloiseksi tekevä, erittäin yleispätevä ja virallinen Maailman terveysjärjestön (WHO) määritelmä, jonka mukaan terveys on täydellistä psyykkistä, fyysistä ja sosiaalista hyvinvointia. Jonkin alan hyvinvoinnin puuttuminen kait on sitten sairautta. Tämä määritelmä ei meitä paljon auta, jos sen perusteella kaikki ovat sairaita.

Nykyisin hyvin yleinen näkökulma sairautta tarkasteltaessa on, että teknistyneen tai teollistuneen lääketieteen toimenpiteet ovat menneet osittain vikaan. Olemmeko sijoittaneet sairauksien hoitoon siinä määrin voimia, että saatavissa oleva hyöty ei ole missään suhteessa näihin sijoituksiin? — Minä katsoisin sairautta vähän toiselta kantilta, ilmiönä, jossa käytännön tai lääkärin kannalta on ainakin kaksi puolta: objektiivinen ja subjektiivinen.

Sairauden *objektiivinen* puoli sisältää tunnusmerkkejä, joita voidaan ns. sairaisissa todeta. Esim. tavallista korkeampi verenpaine, tai muutokset veressä, tai virtsaan erittyä aineksia, joita ei ns. terveiden virtsassa ole. Sairauden toinen puoli on *subjektiivinen* tai elämyksellinen eli se miten potilas kokee tilansa. Siinä on kaksi päämahdollisuutta. Potilas voi kokea itsensä terveeksi; hän voi hyvin eikä hänellä ole mitään vaivoja. Tai hän voi kokea itsensä sairaaksi, väsyneeksi ja hänellä voi olla monenlaisia vaivoja, jotka liittyvät erilaisiin sairauksiin. Nämä kaksi puolta voivat jonkin henkilön kohdalla olla ristiin kädessä keskenään. Esim. potilas, jolla on huomattavan korkea verenpaine, on omasta mielestään täysin terve. Onko hän silloin terve vai sairas? Toisaalta tutkimuksissa ei ehkä havaita mitään objektiivisia, tunnettuun sairauteen viittaavia oireita ja kuitenkin asian-

omainen tuntee itsensä hyvin sairaaksi, hänellä on monella tavalla huono ja ahdistunut olo. Tulisiko lääkärin sanoa tällaiselle potilaalle: "Tervehän te olette, älkäähän nyt turhia valitelko, ei teissä ole mitään vikaa."?

Voidan myös kysyä, kumpi näistä kahdesta äärimmäisyydestä on terveempi: hän jossa on sairauden merkkejä mutta joka omasta mielestään on terve, vaiko hän joka näyttää terveeltä mutta omasta mielestään on sairas. — Sairaus on siis monipuolinen ja vaikea kysymys.

Käytännössä kysymys terveydestä ja sairaudesta riippuu aika paljon lääkärin ja potilaan välisestä suhteesta. Prof. Ketosen luke-masta Platonin tekstistä saattoi saada kuvan, että entisaikaan oltiin asioista paremmin perillä kuin nyt. Mielestäni lääkärit ovat kautta aikojen tienneet, että ihminen on kokonaisuus ja yhden osan sairaus saattaa olla vain merkki, että kokonaisuus on jollain tavalla vialla. Käytännön työssä lääkärin on vain usein vaikea vaikuttaa tuohon kokonaisuuteen, jonka merkityksen hän kyllä tietää mutta jonka edessä hän myös tietää oman voimattomuutensa. Potilaan yksioikoinen ja puutteellinen kohtelu ei siis johdu tietämättömyydestä vaan muista seikoista.

Potilaat ovat usein tyytymättömiä siihen informaatioon, mitä he lääkäriltä saavat sairautensa liittyvistä seikoista. Tämä johtuu osittain siitä, että lääkärin on erittäin vaikea suhteuttaa asiat oikealla tavalla potilaan kokonaistilanteeseen. Vähän vikaan menee, jos lääkäri antaa tarpeettoman synkän kuvan tilanteesta saadakseen potilaan noudattamaan tarkasti saamiaan hoito-ohjeita. Hän saattaa selittää esim. verenpainepotilaalle minkälaisia ovat verenpainetaudin myöhäis sairaukset eli että potilaat kuolevat joko aivohalvaukseen, sydänhalvaukseen tai munuaissairauksiin, elleivät he hoida itseänsä. Potilas ehkä suuresti huolestuneena nauttii hänelle määrätty lääkkeet välttyäkseen mahdollisimman kauan näiltä seurauksilta. Toisaalta lääkäri saattaa vähätellä jonkin oireen merkitystä estääkseen potilasta joutumasta pelon valtaan. Taas voidaan kysyä, miksi lääkäri ei riittävästi selostanut, miten menetellä ja mitä ottaa huomioon.

Yksinkertaistenkin terveyteen ja sairauteen liittyvien seikkojen selvittäminen potilaille on paljon vaikeampi tehtävä kuin yleisesti luullaan. Huono informaatio johtuu usein tästä

eikä lääkäreiden haluttomuudesta. Lääkärin tietenkin pitäisi pystyä antamaan potilaalle realistinen kuva siitä, mistä on kysymys, jotta potilas puolestaan voisi parhaalla tavalla suhtautua omaan sairauteensa. Mutta on pulmallista saada ihmiset suhtautumaan tynes-ti ja tasapainoisesti vaikeisiin sairauksiin.

Paljon tarpeetonta ahdistusta ja huolta aiheutuu siitä, että ihmiselle ei ole nykyisin riittävästi selvitetty, että ns. sairaus kuuluu erottamattomasti ihmisen elämään. Samoin kuin kuolema aikanaan tulee, useimmat ihmiset jossain vaiheessa sairastuvat. Tämä pitäisi ihmisille selvittää ja myös se, että aika pahojenkin sairauksien kanssa voi tulla toimeen kunhan asennoituu tilanteeseen tasapainoisesti ja oikealla tavalla.

Juhani Rekola

Sairaus elämänkokonaisuudessa

Lähtökohtani on psykiatrin ja työsektorini psykotearapian nimellä tunnettu hoitotapa. — Kun puhumme sairauden olemuksesta, käsittelemme perimmäisiä kysymyksiä, ei mitään luonnontieteellisiä detaljitietoja. Tällöin käsitteiden tulisi tavoittaa aika suuria aspek-teja ihmisen elämästä ja kohtalosta. Puhui-sinkin mieluummin sairastamisen ongelmasta, siis sairauden persoonallisesta kokemisesta. Silloin emme eksy biologis-luonnontieteellisen tutkimuksen ja sen tietorunsauden sokkeloi-hin.

Sairaus ja sairastaminen koskettaa ihmisen elämänkokonaisuutta. Tyrehdyttääkö se yllättäin lyhyessä ajassa hänen elämänsä? Sulkeeko se hänet pois yhteistöstä ja jättää hänet johonkin epätoivon tai toivottomuuden keskelle? Sammuttaako se jonkin tärkeän funktion hänen elämässään? Mikä on sen suhde elämänkokonaisuuteen?

Sairaitten elämänhistoriaa tutkiessa kiintyy huomio ihmisen kasvuun ja mahdollisuuksiin. Millä tavalla hän on tullut lapsena vastaan-otetuksi, kasvanut ihmiseksi, aikuiseksi ja minkälaisen kulttuurin piirissä hän on elänyt? Onko elämänympäristö ollut kutakuinkin tasapainoinen vai onko siinä ollut rajuja vaihteluita kulttuurista toiseen — esim. tutusta, turvallisesta maalaisyhteisöstä esikau-

punkiin, lähiihön, työttömyyteen ja maastamuuttoon? Millä tavalla ihminen on voinut toteuttaa taipumuksiaan ja lahjojaan? Minikälaisestä perheestä ja perinteestä hän tulee? Kaikella tällä on oma merkityksensä sairastamisen olemusta punnittaessa.

Kaikki em. seikat koskettavat jotain sairauden vika-aspektia. Sairaus on eräällä tavalla elämän vajavaisuutta, katoavaisuutta ja puutetta; tyrehtymistä, kaventumista ja uupumusta. Mutta sillä on toinenkin aspekti. Kun Autio puhuu sairauden objektiivisesta ja subjektiivisesta puolesta, tässä voisi puhua sairauden *negatiivisesta* ja *positiivisesta* aspektista. Positiivisella tarkoitetaan sitä, mistä vanhat kirjat puhuvat kärsimyksen koulusta tai siitä miten ihminen voi oppia sairastamisestaan jotain. Näistä ei nykyään paljoa kuule, mutta pitkissä hoitosuhteissa niitä voi kyllä nähdä.

Jos joku ongelma — päänsärky, verenpainetauti, ahdistuneisuus, depressio tai mikä hyvänsä — avautuu dialogisen hoidon keskustelussa; jos sen prosessin luonne, sairastumiseen johtaneiden tapahtumien syyketju selviää, niin sairas kokee elämänsä todella vapautuneempana, rikkaampana ja terveempänä. Tällöin usein myös saattaa kadota oire, joka toi hänet hoitoon. Hänen sairautessaan

ikäänkuin odottaa jokin kätkeyty terveemmän elämän mahdollisuus, joku uusi tuntemisen tapa, joka on ollut tyrehydyksissä. Tästä syystä hoidon tulee käsittää myös jotakin muuta kuin tautiopin mukaista lääke- tai muuta esi-neellistä hoitoa. Siinä tulee olla mukana jonkun hoitavan ihmisen persoonallinen panos, jonka vaikutus näkyy kenties vasta pitkän ajan kuluessa.

Tuo elämän rikastaminen, elpyminen, tervehtyminen ei tapahtuessaan koske vain sairasta, vaan se tekee myös hoitotyön mielekkääksi. Hoitaja voi joutua kantamaan rasittavaa kuormaa, ottamaan vastaan ahdistavaa kuultavaa tai koettavaa, mutta kuvaamassani hoitoprosessissa hän kokee työnsä mielekkäänä, koska hän tietää, että sen prosessin ja ahdistuksen kestäminen kannattaa. Se johtaa sairaalla terveempään elämään ja hoitajalla johonkin kokemukseen, joka auttaa häntä työssään muiden sairaiden kanssa.

Tämä eräänlaisena vastapainona sille negatiivisten aspektien korostamiselle, joka näkyy viime aikojen keskustelussa, esim. yhteiskunta kriitikko *Ivan Illichin* kirjassa 'Medical Nemesis', jossa Illich osoittaa siekailemattomasti sen, miten umpikujassa lääketiede on länsimaisen kulttuurin piirissä. □

LUOVUUDEN AIKA

On Tietoa paljon
mut luovuutta vähän

Se synti on
jos uskot sä tähän.

Dogmit niin kauniit
ne Tietoa suo
ja uskonveljille leipää tuo.

Mut Tieteen dogmit
mä hautaan tähän

On luovuuden vuoro
ees puhua vähän

Vai voisitko olla
vain eksakti nolla
mi luovuuden kieltää
ja uskomaan rientää.

On Tieteen yhteisö
niin suuri ja hyvä
jumalakin sen rinnalla
on vain hyljätty pyhä.

Mut kuule on tulossa
luovuuden aika

On Tiede sen rinnalla
vain räsynen paita.

Antti Pietiäinen

TIETEEN LUURANGOT

Uskoako nyt voisit tämän
on kuollut Tiede
vain luita vähän

Mut siihenkin löytyy pelastus:
filosofian tieto ja harrastus.

On eksaktius vain ideologiaa
josta kokemustieto voi pelastaa.

Mut mikä on tuo kokemus
kategorioiden kauhistus.

Sen tietää vain voi ihminen
joka tuntee totuuden ja rakkauden.

Kun katsot tähän maailmaan
on täynnä se tyhjyyttä
järkeä vaan
Järki on luiden kolinaa
yksin yössä se samoa.

Vaan katso, siellä on ihminen
hän tuntee kaiken
myös järjettömyyden.

Mutta yksin hän saa vaeltaa
ei löydä toista oivaltajaa.

Vain luurangot yössä ne vaeltaa
kauanko annat niiden taivaltaa?

Antti Pietiäinen

THOREAU TOTTELEMATTOMUUDEN FILOSOFINA

Se, että me olemme ihmisiä ensiksi ja alamaista vasta toiseksi, vaikuttaa niin yksinkertaiselta sanonnalta, ettei siinä ole löydön tuntua. Ja kuitenkin, löytöä se merkitsi, kun amerikkalainen luonnonfilosofi *Henry David Thoreau* sen kirjoitti v. 1849 esseessään 'Civil Disobedience', jonka suomeksi voimme kääntää 'tottelemattomuuden velvoite'.

Thoreau on suomalaiselle lukevalle yleisölle tuttu pääteoksestaan 'Walden', joka ilmestyi suomeksi v. 1954 nimellä 'Elämää metsässä'. Jo se on osoittanut lukijalle, miten harvinaisen itsenäisestä ja omalaatuisesta ajattelijasta on kysymys. Tämä v. 1817 syntynyt amerikkalainen mies oli ranskalaisten hugenottien ja skotlantilaisten kveekarien jälkeläinen, ja hän seurasi sukunsa alati ympäristöstä poikkeavaa ja omaa tietä. Hän oli suorittanut akateemisen tutkinnon Harvardin yliopistossa, ja hänellä oli edessään mahdollisuus kauniin ja kunnioitetun uran luomiseen. Sen sijaan hän ryhtyi elättämään itseään lyijykynien valmistuksella ja luentojen pitämisellä ja siirtyi sitten pariksi vuodeksi elämään kokonaan metsässä osoittaakseen, miten vähän ihminen tarvitsee voidakseen elää rikasta ja monipuolista elämää. Tämän pari vuotta Waldenin lammen rannalla vietetyn elämän seurauksena on teos 'Elämää metsässä', jossa hän sanoo muuttonsa motiiveista:

"Menin metsään, koska halusin elää harkitusti, halusin katsoa silmästä silmään elämän olennaimpia tosiasioita ja nähdä, enkö voisi oppia, mitä sillä oli opetettavaa, ja välttää kuolemani hetkellä sitä mahdollista havaintoa, etten ollutkaan elänyt. En halunnut elää sitä, mikä ei ollut elämää, sillä elämä on niin rakasta, en myöskään halunnut harjoitella elämästä luopumista, ellei se olisi aivan välttämätöntä. Halusin elää syvästi ja imeä elämästä sen ydinmehun, halusin elää niin tukevasti ja spartalaisesti, että kaikki mikä ei ollut elämää, kaikkokoisi ympäriltäni, halusin taistaa suuren viikatteen ja näyttää matalalta, pakottaa elämän seinää vasten ja pelkistää sen alkeellisimpiin muotoihinsa, ja jos se osoittautuisi alhaiseksi, nähdä sen koko aidossa alhaisuudessaan ja julistaa sen alhaisuuden maailmalle, tai jos se olisi ylevä, tietää sen omasta kokemuksestani voidakseni antaa siitä oikean kuvan seuraavalla retkelläni."

Marxin vastakohta

On syytä pitää mielessä, että Thoreau oli v. 1776 itsenäistyneiden Yhdysvaltojen kansalainen, vilpiton ja vapaa jenkki, joka otti nuoren tasavallan demokratian hyvin vakavasti. Ja toisaalta hän on *Karl Marxin* aikalainen, jota Marxin tavoin askarruttavat leviävän teollistumisen seuraamukset ihmisten elämässä. Sekä ajattelutavaltaan että mielteiltään hän on kuitenkin kaikessa Marxin vastakohta. Mutta on oireellista, että jo teollistumisen varhaisvaiheessa myös Amerikassa esiintyi mies, joka esitti hankalia kysymyksiä. Thoreau ei ole tuotantofilosofi; hän on pikemminkin kaiken tuotannon ja kulutuksen vastustaja. Mutta hänen voimakkaaseen vastalauseeseensa vaikutti ratkaisevasti se teknisen ja teollisen kehityksen vaihe, jossa hän eli.

Thoreauun mielestä teollistuminen ja vaurastuminen eivät tee ihmistä onnelliseksi. Hän esittää lakkaamatta ihmiselämän ajattomia peruskysymyksiä, etsii olennaista. Kuuluisaksi on tullut hänen kuiva kysymyksensä, kun hänelle ihasteltiin sitä, miten ihmisen sanat voivat vastakeksityn lennättimen avulla hetkessä siirtyä matkojen taakse. Hän nimittäin kysyi: "Ja mitä niin arvokasta sanottavaa ihmisellä on, että sitä kannattaa lähettää tuollais-ta vauhtia?" Sisältö oli tärkeää, ei nopeus.

Esseen "Tottelemattomuuden velvoite" perustui pieneen tapahtumaan, jolla oli laajakantoiset seuraukset. Thoreau pantiin vankilaan, koska hän oli periaatteellisista syistä kieltäytynyt maksamasta vähäistä kunnallisveroa, sillä hän ei hyväksynyt julkisten varojen käyttötapaa. Joku sukulainen kävi maksamassa veron hänen puolestaan, joten hänet vapautettiin heti seuraavana päivänä. Kaupungin virkamies Sam Staples, joka samalla kertaa oli sekä verojen kokooja että vanginvartija, kertoo asiasta: "Sanoin Thoreauille, että hänen olisi tultava kanssani, ja hän tuli yhtään vastaan panematta ja lukitsin hänet koppiin. Kun joku oli maksanut hänen veronsa, sanoin hänelle, että hän olisi nyt vapaa lähtemään, mutta hän ei halunnut, kunnes sanoin hänelle lopulta: 'Henry, jos et läh-

de omasta vapaasta tahdostasi, niin minun on heintettävä sinut ulos väkisin, sillä tänne et saa jäädä enää pitemmäksi aikaa.' Hän oli ainoa vankilassamme ollut vanki, joka ei ole halunnut lähteä kun olisi voinut."

Samaan yhteyteen kuuluu kertomus siitä, miten Thoreau'n hyvä ystävä ja häntä paljon kuuluisampi amerikkalainen filosofi *Ralph Waldo Emerson* tapasi Thoreau'n vankilassa. Hän kysyi Thoreaulta: "Henry, miksi sinä olet täällä?" mihin Thoreau vastasi: "Entä Sinä Waldo, miksi sinä *et* ole täällä?"

Valtion palvelemisesta

Thoreau esitti myöhemmin esseessä laajemmin julkituodut ajatuksensa ensiksi esitelmässä, jonka nimenä oli 'Yksilön oikeudet ja velvollisuudet suhteessa hallitukseen'. Toisena työnimenä tällä esseellä oli 'Resistance to Civil Government' eli 'Vastarinta siviilihallitusta vastaan'. Tässä yhteydessä on jälleen muistutettava mieleen Thoreau'n samanaikaisuus Marxin kanssa: juuri näinä samoina vuosina suunniteltiin ja kirjoitettiin myös 'Kommunistinen manifesti'. Mutta Thoreau ei ole yhteiskunnan uudistaja eikä vallankumouksellinen enempää kuin kansanjohtajakaan. Hänen ensiarvoisena huolenaiheenaan ovat elämän periaatteet eikä hänen ajattelullaan ja kirjoittelullaan ole pyrkimystä tai kykyä nostaa ketään suoranaiseen kapinaan. Pikemminkin Thoreau on voimakas individualisti, joka kuitenkin on merkinnyt paljon passiivisen vastarinnan historiassa. Hän tunsu suurta epäluottamusta kaikkea organisoitua yhteenliittymistä ja toimintaa kohtaan, jossa pyrittiin kollektiivisesti yhteiskunnan perusrakenteiden uudistamiseen, ja sanoutui itse irti kaikista yhdistyksistä.

Essee 'Tottelemattomuuden velvoite' alkaa säpsähdyttävällä lauseella: "Se hallitus on paras joka hallitsee vähiten". Thoreau toki selvästi tajuaa, etteivät ihmiset ole sellaiseen hallitukseen valmiita. Hän huomauttaa, että suurin osa ihmisistä palvelee valtiota kuin koneet eivätkä kuin ihmiset ja että lait eivät ole tehneet ihmisistä sen oikeamielisempiä kuin he muutenkin olisivat. Sen sijaan niitä, jotka palvelevat valtiota ajatuksillaan ja omalla tunteellaan, kohdellaan tavallisesti sen viholisina, koska he väistämättä joutuvat sen kanssa ristiriitaan. Thoreau käsittelee pitkään ihmisten yleisiä mielipiteitä ja sitä, etteivät

ne sinänsä tarjoakaan merkitse. Thoreau'n aikana — siis ennen Amerikan sisällissotaa — oli kysymys orjuudesta jo kohonnut voimakkaasti esiin ja pohjoisvaltioissa taisteltiin jo sitä vastaan. Mutta myös orjuuden suhteen oli niin, että tuhannet ihmiset, jotka periaatteessa sitä vastustivat, eivät kuitenkaan itse teossa olleet valmiita tekemään mitään asiointilan muuttamiseksi: ihmisiä askarrutti vapaa kauppa enemmän kuin ihmisten vapaus.

Purevasti Thoreau huomauttaa, että kun lopulta enemmistö amerikkalaisia tulee äänestämään neekeriorjuuden lopettamisen puolesta, niin se johtuu siitä, että he ovat itse asian suhteen täysin välinpitämättömiä, taikka siitä, että heidän äänestyksensä kohteena olevia orjia on enää niin vähän. Itse äänioikeuden käyttämistäkin Thoreau pitää jonkinlaisena pelinä, jonka mausteena on moraalinen ajattelu, koska pelin kohteena on valinta oikean ja väärän välillä.

Thoreau sanoo, että sellaisen hallituksen alaisena, joka saattaa panna ihmisen epäoikeudenmukaisesti vankilaan, on oikeudenmukaisen ihmisen ainoa olinpaikka vankilassa. "Orjavaltiossa on vankila ainoa paikka, missä vapaa ihminen voi kunniallisesti jatkaa elämäänsä." Nämä hänen sanansa ovat niiden yli sadan vuoden kuluessa, jotka hänen ajastaan ovat ohi rientäneet, osoittautuneet yhä uudelleen tosiksi varsin erilaisissa olosuhteissa eri puolilla maailmaa.

Raha ja hyve

Riippuvaisuus tekee kuitenkin vapaan ja kunniallisen valinnan usein mahdottomaksi. Thoreau, joka itse eli vakaumuksesta äärimmäisen niukkaa elämää, sanoo: "Absoluuttisesti puhuen: mitä enemmän rahaa, sitä vähemmän hyvettä, sillä raha astuu ihmisen ja hänen päämääriensä väliin. Se työntää syrjään monet kysymykset, joihin ihmisen muuten olisi pakko vastata, samalla kun ainoa kysymys, jonka se itse asettaa, on kova ja pin-tapuolinen kysymys siitä, miten kuluttaa rahaa. Tällä tavalla otetaan ihmisen jalkojen alta pois hänen elämänsä moraalinen perusta. Elämän mahdollisuudet vähenevät samassa suhteessa kuin ihmisen varallisuus lisääntyy." Thoreau jatkaa kertomalla, miten puhuessaan naapureittensa kanssa ihmisen ja valtion peruskysymyksistä — esimerkiksi juu-

Katsaus 1973-77

SISÄLLYSLUETTELO

Katsaus ilmestyi vuosina 1957—68, jolloin se opittiin tuntemaan pienenä mutta merkittävänä vapaan mielipiteen foorumina. Vuoden 1973 alusta Katsaus alkoi jälleen ilmestyä. Oheiseen sisällysluetteloon on koottu "uuden" Katsauksen artikkelit vuosilta 1973—77 ryhmiteltyinä muutamien aihekokonaisuuksien mukaan. Sisällysluettelo antaa kuvan lehden painopisteistä ja linjasta.

Julkaisija: Kulttuurikeskus Kriittisen Korkeakoulun kansatusyhdistys ry.

Toimitusneuvosto: prof. Reijo Wilenius (pj), prof. Aulis Aarnio, opettaja Inkeri Airola, os.pääll. Liekki Lehtisalo, prof. Pentti Malaska, koul.pääll. Seppo Matinvesi, os.pääll. Antti-Veikko Perheentupa, kirjallinen johtaja Ville Repo, dipl.ins. Martti Tuomola (1977—78).

Toimittajat: Raimo Ruottu (päätoimittaja) ja Osmo Jokinen (toimitussihteeri).

Osoite: Lehtikuusentie 6, 00270 Helsinki 27.

HAASTATTELUJA

Kalevi Kivistö & Paavo Väyrynen: On muutoksen aika	5/75
Jaakko Okker & Aleksandrovič: Vapautetaanko ihmistä?	5/73
Antti-Veikko Perheentupa & Matti Louekoski: Suunnittelu ja demokratia	6/74
Eino S. Repo & Erkki Raatikainen: Yleisradiotoiminta yhteiskunnallisena palveluna	2/73
Ville Repo & Robert Pestel: Rooman Klubi, kolmas maailma ja Suomi	5/74
Raimo Ruottu & Mikko Laaksonen: Verot ja tulonjako	1/75
Raimo Ruottu & Timo Relander: Ansiotasolaskelmien luotettavuus	2/75
Reijo Wilenius & Erkki Aho: Perimmäisten koulukysymysten äärellä	1/73

TALOUS, ENERGIA JA EKOLOGIA

Magnus von Bonsdorff: Ydinvoiman rakentajan ongelmia	6/74
Bruno Bårs: Energiavarat ja ydinvoiman ongelmat	3/74
Rune Filipsson: Aurinkoenergia ja ekologinen rakentaminen	4/77
Björn Gillberg: Atomivoimaloiden turvallisuudesta	6/74
Heikki Haavisto: Elinkeinoelämä ja tutkimus	3/77
Lauri Hautamäki: Suunnittelumetodiikan kehittämisestä	3/75
Helsingin energiaongelma — onko perusteltua rakentaa atomivoimala (puheenvuoroja: Juha Mehto, Aarne Välikangas, Olli Ojala, Rolf Sormo, Olavi Majlander, Ilkka Hakalehto, Ville Komi, Jerry Segergrantz, Bruno Bårs, Antti Vahtera, Osmo Soi-	

ninvaara)	5/74
Päiviö Hetemäki: Taloudellisen vallan käyttäjät	6/76
Teemu Hiltunen: Julkisen talouden budjettivastuu	5/77
Intiaanipäällikkö Seattlen puhe 1854	6/76
Tapio Kanninen: Tasapainotalouden saavuttamisen strategia	5/73
Mikko Karjanoja: Ekologinen yhdyskuntasuunnittelu — Luonnon ja ihmisen suhde	2/74 3/75
Jussi Keinänen: Mitä voimme tehdä elämänehtojen muuttamiseksi	3/73
Lauri Kettunen: Kannattaako Suomessa tuottaa maataloustuotteita	3/76
Niilo Koljonen: Tulopolitiikka valtajärjestelmänä	6/77
Ville Komi: Venäläinen ruletti	6/74
Pentti Kouri: Suomi ja maailmantalouden tila	5/75
Seppo Kykkänen: Inflaatio ja tulopolitiikka	1/75
Keijo Kylävaara: Miten saastumisesta tuli uusi tieto	5/77
Jermu Laine: Suomi ja EEC	2/76
Markku Lehto: Kulutus tarpeiden tyydyttäjänä	3/76
Seppo Lindblom: Kasvu ja inflaatio	5/75
— Lähivuosien investointipolitiikan ongelmanasettelua	5/76
Pentti Malaska: Beckermania — vitsi vai vipusin	5/74
— Ennuste, tavoite, teko ja profetia	1/73
— Uusi maailmanjärjestys	5/75
— Ydinvoima ja energiapolitiikka	6/74
Antero Markelin: Yhdyskuntasuunnittelu ja luonto	2/74
Lasse Nevanlinna: Suomen energian tarve	6/74
— Ydinvoima energiakriisin ratkaisuna	3/74
Ralf Norrman: Tulevaisuudennäkymiä	4/77
Markku Nurmi: Virheellisestä investointipolitiikasta talouden tasapainoon	5/76
— Suomen energiapolitiikan näkymiä	3/77
Kaj Nyman: Ongelmien ratkaisusta	4/75
Antti Paasio: Taloustieteilijöiden ja ekologien dialogi	6/75
Anssi Paasivirta: Elämisen laadusta	4/75
Olli Paasivirta: Vesakomyrkytysten yhteiskunnallisuudesta	1/77
— Ympäristönsuojelu ja maataloustutkimus	3/77
Björn Palmen: Suomen atomireaktorit	5/75
Ora Patoharju: Ympäristöongelmat ja tila Helsingin seudulla	4/75
Antti-Veikko Perheentupa: Muutoksen välttämättömyydestä	5/75
Sven Pettersson: Salaillaanko Suomessa ydinvoimaloiden riskejä	5/75
Esko Poutiainen: Maatalouden tutkimus ja sen tavoitteet	3/77
Kyösti Pulliainen: Arveluttavaa akropolisnestä	2/73
— Poliittisen taloustieteen käsitteistä	1/75
Puolueiden kommentteja ydinvoimasta (Christer Granskog/sdp, Kari Rahkamo/kok, Markku Nurmi/kesk, Björn Månsson/rkp, Henrik Kalliala/lkp, Asser Stenbäck/krist.)	6/74
Jussi Raumolin: Historian energiakriisit	4/74
— Inflaation syistä ja seurauksista	1/75

— Sosialismi, kapitalismi ja ekologinen kriisi	2/73
— Suomen aliehkittyneen talouden ylikehitys	5/75
— Tekniikka luonnonilmiönä	6/73
— Ydinvoima, demokratia ja teknokratia	5/75
Matts Roos: Energiakriisi ja ydinvoiman ongelmat	5/73
Raimo Ruotto: Kasvutaloudesta tasapainotalouteen	5/74
Juhani Salo: Maataloutemme nykytilanne	3/77
— Tarvitseeko maatalous rakennemuutosta	3/76
Pertti Seiskari: Teollisen yhteisön ravinto-ongelmat	3/76
Esko Seppänen: Kapitalistien valta	6/76
Asser Stenbäck: Energian tarve ja ydinvoimaloiden vaarat	3/74
Pekka Suominen: Pitkäikäiset reaktorijätteet	6/74
Heikki Toivonen: Pehmeästä teknologiasta	1/74
Tulopoliittinen informaatio ja tiedonvälitys	2/75
Eino Tunkelo: Luovuus ja teollisuus	1/77
Eero Tuomainen: Kasvu, lama ja budjettivastuu	5/77
Erkki Tuomioja: Öljy ja kansainvälisen talouden tulevaisuus	3/75
Martti Tuomola: Maatalous — ajopuu vai yhteinen asiamme?	3/77
Reino Uronen: Valtio ja maataloustutkimus	3/77
Antti Vahtera: Ydinenergia — kohtalokas kiistakysymys	4/77
Pertti Viinanen: Ay-liike ja tulopoliittikka	6/77
Raimo Väyrynen: Ympäristönsuojelu ja taloudelliset mekanismit	2/75

IHMINEN, PERHE JA YHTEISÖ

Aulis Aarnio: Onko avioliitto purettava kun perhe rikkoontuu	2/76
Oiva Björkbacka: Marxilainen ihmiskuva	1/73
Yrjö Engeström: Marxilainen ihmiskuva	3/76
Markku Graae: Ihminen ja työ	4/77
Sakari Haapaniemi: Joukkotiedotus identiteetin lähteenä	1/76
Outi Honkasalo: Kieli ja sosiaaliryhmät	3/75
Häiriintyneet ihmissuhteet -symposium (Aulis Aarnio, Lauri O. af Heurlin, Sven Krohn, Anto Leikola, Knud Möller, Lauri Rauhala, Martti Tuomola, Veikko Leväaho)	3/74
Ihmiskäsitykset-symposium (Sven Krohn, Veikko Leväaho, Erkki Niinivaara)	2/73
Ihmissuhteet -symposium (Aulis Aarnio, Lauri O. af Heurlin, Sven Krohn, Veikko Leväaho)	4/73
Hilppa Kinos: Ihminen luonnonesiintymänä	4/73
Sven Krohn: Ihminen etsii tarkoitustaan	1/73
Matti Kuusela: Lapsi ja lapsen ympäristö	4/74
— Lapsi, perhe ja yhteiskunta	1/75
Markku Lahtela: Perhettä hajottavat yhteiskunnalliset tekijät	3/73
Veikko Leväaho: Anarkismin tutkimisesta	1/73
Martti Lindqvist: Omaehtoinen ihminen	5/76
Sami Mahkonen: Suomalainen avioero	2/76
Pentti Malaska: Essee ihmiskäsityksen perusteista ..	2/74
Seppo Niemelä: Yhteiskunta ja henkinen kasvu	1/76
Nuorten silmin (Ellu, Saara, Ulla, Tepa)	4/74
Eugen Parkatti: Ihminen, yhteisö ja työ	6/77
Lea Pulkkinen: Mihin vapaa-aika vapauttaa?	1/76
Jussi Raumolin: Suurkaupunki epäinhimillisenä ympäristönä	3/73
Aapo Riihimäki: Konsumistinen manifesti	2/77
Matti Sarmela: Ihminen jätevesikulttuurin työvoimana	1/76
Aarne Siirala: Itsenäisyys ja identiteetin rakennuspuut	5/77
Sosiaalisen ympäristömme vaurioituminen -symposium (Reima Pietilä, Kyösti Pulliainen, Jussi Raumolin, Paavo Väyrynen)	3/73
Rauni Tapanainen — Anja Meskanen: Lapsi, kieli ja ympäristö	3/75

Rauni Turkia: Thoreau tottelemattomuuden filosofina	6/77
Kari Turunen: Ihmisen olemus ja työ	4/76
— Työ ja ihmissuhteet luokkayhteiskunnassa	4/74
Heikki Tuutti: Kehitysalueen muutoshokki	3/73
Paavo Väyrynen: Maaseutuyhteisö kehityksen puristuksessa	3/73

LAKI, HALLINTO JA POLITIIKKA

Aulis Aarnio: Laki, teko ja tavoite	6/75
Ilkka-Christian Björklund: Mitä vasen laita tänään sitä isänmaa huomenna	1/76
Sakari Haapaniemi: Vaikuttamisen kieli	3/75
Olavi Heinonen: Mahdollisuudet rikollisuuden vähentämiseen	6/75
Ilkka Heiskanen: Tasa-arvo ja demokratia	3/77
Markku af Heurlin: Myytti vallan ylläpitäjänä	3/77
Kun informaatiota tulee liikaa (Kauko Sipponen, Sep-po Tikka, Olli Varho, Hannu Taanila, Simopekka Nortamo)	2/75
Matti Kurjensaari: Vapausota-myytti silminnäkijän kokemana	5/77
Kyösti Lallukka: Puolueiden rahoitus ja rahoituskanavat	2/77
Pekka Lounela: Kansalainen byrokraatian rattaissa ..	6/75
K. J. Lång: Hallintokantelun merkitys kansalaisen oikeussuojakeinona	1/74
Pentti Malaska: Päätöksentekijät tulevaisuushokissa	3/75
O. E. Niitamo: Hallinnon kriisi ja huomispäivän painajaiset	6/75
Kaarle Nordenstreng: Informaatio yhteiskunnallisessa kehityksessä	2/75
Juha Partanen: Teknokratia ja sosiaaliteknologia ..	6/73
Antti-Veikko Perheentupa: Kapitalismin vaivat ja sosialidemokratian taivas	4/74
— Kokonaisvaltainen suunnittelu ja poliittinen päätöksenteko	4/73
— Voidaanko virkavaltaa kaventaa?	1/74
S. Stojanovic: Stalinistinen puolueuskollisuus ja kommunistin omanarvontunto	5/73
Krister Ståhlberg: Valtiohallinnon ongelmallisia piirteitä	6/75
Hannu Takala: Rikos ja normit	6/75
Martti Tiuri: Informaation välittymisen uudet ulottuvuudet	2/75
Juha Tolonen: Oikeustieteen luonne	6/75
Unto Tähtinen: Voiko rikollista rangaista ei-väkivaltaisesti?	1/74
Unto Vesa: ETKY ja Suomen turvallisuuspolitiikka	1/77
Heikki Välitälo: Valtiollinen byrokratia yhteiskunnallisten palvelujen haittatekijänä	6/75

TIEDE JA FILOSOFIA

Erkki Berndtson: Tieteidenvälisyydestä yhteiskuntatieteissä	5/74
Matti Bergström: Lääketieteen ja fysiologian ihmiskäsitys	2/76
— Miten aivomme käsittelevät informaation	2/75
Jarl Fahler: Hypnoosi ja jooga	3/74
Ben Furman: Transpersoonallinen psykologia	6/76
— Viktor E Frankl ja logoterapia	5/76
Harry Halén: Joogan lajien synty ja sisältö	6/73
Olli Halkka: Geneettisen manipulaation mahdollisuudet ja etiikka	4/76
Antti Hautamäki: Marxilais-leniniläinen näkemys tiedon rajoista	1/76
Pertti Jotuni: Avaruustutkimuksen perspektiivejä ..	6/76
Antti Jännes: Horoskoopit ja astrologian historiallinen tausta	2/77

Reima Kampman: Ihminen ja hänen sivupersoonansa	3/75
S. Albert Kivinen: Psykofyysinen probleema ja dualistinen materialismi	6/75
Jari Koponen: Kvasitieteellisuuden hyökyaalto	4/77
Sven Krohn: Jälleensyntymismuisti	6/77
Lasse Laine: Todellisuus inhimillisen tiedon ja kokemuksen rajoittamana	1/76
K. V. Laurikainen: Tiedon rajat mikrokosmoksessa	3/75
Erkka Maula: Aika, avain ja aurinkokello	6/77
Aimo Palomäki: Meditaatiotilojen tieteellinen tutkimus	6/73
Kari Palonen: Aatekriittikon "rooli"	4/75
Lauri Rauhala: Psykoterapian ihmiskäsityksestä	6/76
— Onko psyykinen yhtä kuin aivoenergia	2/76
Olli Ruoho: Joogan filosofinen perusta	1/74
Matti Sarmela: Tieteen kulissit ja tiedon kriisi	5/77
Pauli Saukkonen: Kielen köyhtyminen	3/75
Marja Sorsa: Biologinen ihmiskäsitys	3/77
Sven Stenberg: Astrologia — magiaa, uskontoa vai tiedettä?	2/77
Frode Strømnes: Ajattelun kieli	3/75
Jaakko Tuominen: Tähtitaivaasta ja maailmankaikkeudesta	6/75
Rauni Turkia: Simone Weil	3/77
Reijo Wilenius: Filosofian ajankohtaisista tehtävistä	3/73
— Ihmisen tieto ja sen rajat	3/75
— Laki, oikeus ja filosofia	6/75
— Yhteiskuntamme kehityspäämäärät	4/73
G. H. von Wright: Determinismi ja ihmistutkimus	4/73

KASVATUS JA KOULUTUS

Erkki Aho: Tavoitteet määriteltävä yhteiskunnan tarpeet huomioiden	5/76
E. Amons: Valmistava vuosi	2/74
Yrjö Engeström: Yksimieliset tavoitteet, virheellinen lähtökohta	5/76
Markku Graae: Mitä on olla aikuinen	2/76
— Tietokeskeisyys ja opiskelijakeskeisyys	6/74
Jaakko Itälä: Koulujärjestelmän rakenne	3/74
Juhani Karvonen: Kasvatuksen tavoitteista	5/77
Eero Kurri: Kuka maksaa ja kuka hyötyy valtion opintotuesta	3/76
Jouko Könnölä: Vaihtoehtoisia suunnitelmia	4/77
Veli Lehtinen: Toimeksianto ja tulokset	2/76
B. C. J. Lievegoed: Vapaan korkeakoulun tausta ja toiminta	2/74
Luovuus ja taidekasvatus -symposium (Kirsti Karpinen, Christina Donner, Pirkko-Leena Koponen, Martti Tuomola)	3/75
Mitä aikuiskoulutuskomitealta unohtui (Riitta Virkkunen, Martti Sinerma, Terttu Vántänen, Seppo Matinvesi)	2/76
Mikko Niemi: Korkeakoulu-uudistuksen nykytilanne	6/74
Anita Nuutinen: Korkeakoulujen laadullinen kehittäminen	6/74
Karin Olsson: Eräitä näkökohtia 6-vuotiaitten kasvatuksessa	4/77
Hilkka Pietilä: Puheenvuoro kasvatustavoitteita koskevaan keskusteluun	5/76
Kyösti Pulliainen: Korkeakoulu rauhan työssä	4/74
Veikko Pöyhönen: Aikuiskoulutuksen vallankäyttäjät	2/76
— Kasvatuksen tavoitteet ja ihmiskuva	5/76
— Koulutusratkaisun lähtökohdat ja vallankäyttö	4/77
Urho Rauhala: Sosiaalihuollon näkökulma aikuiskoulutukseen	2/76
Martti Tuomola: Kasvatuksen liitto	1/74
Reijo Wilenius: Inhimillisen kasvun korkeakoulu	2/74
— Kasvatuksen kriisi	3/74
— Kasvatuksen vaihtoehdot	2/76
— Keskustelu opettajien tasolle	5/76

— Tieto ja vapaus kasvatuksessa	5/77
— Yliopiston kehitysongelmia	6/74
Matti Viren: Koulutus ja ansiotulot	3/76
Keijo Virtanen: Koulutuksen rahoitusjärjestelmä	3/76
Reinald Witters: Lapsen on saatava rauhassa valmistua	4/77

LÄÄKETIEDE JA TERVEYS

Lauri Autio: Sairaus, lääkäri, potilas	6/77
Björn Gillberg: Ravintomyrkyt — elintarvikkeiden lisäaineet	2/74
Kaarlo Hartiala: Ravitseminen ja terveys	2/77
Esko Heinonen: Fluoridointi vesilaitoksen kannalta	5/75
Juhana Idänpään-Heikkilä: Lääketurvallisuuden valvonta	6/75
Jussi Kanto: Uuden lääkkeen kehittämisestä	6/75
Oiva Ketonen: Mitä on ihminen — Retkeilyä lääketieteen ja filosofian välimaastossa	2/77
— Sairauden olemuksesta	6/77
Kari Krohn: Homeopatia — eräs parantamisen tie	4/76
Maija Kuuskoski: Melun fysiologisista vaikutuksista	2/76
Jaakko Laitinen: Verenpainetaudin hoidon vaihtoehtoja	4/77
Antero Leikko: Fluoridoinnin riskit	5/75
Raimo Lindroos: Akupunktio, piikki länsimaisen lääketieteen lihassa	5/73
— Ihminen, akupunktio ja terveys	1/75
Aimo Palomäki: Ihmiskehon vitairakenne	1/73
Antti-Veikko Perheentupa: Lääketieteen tiedon rajat	2/77
— Onko lääketiede kääntynyt ihmistä vastaan?	3/76
Mauno Pohjonen: Maasäteily ja terveys	1/77
Bertel Pomoell: Kohti luonnollisempaa lääkitystä	1/73
Pertti Pykkänen: Luontaishoidot lääkityksen vaihtoehtona	6/75
Toivo Rautavaara: Ruokamme ja terveys	4/76
Juhani Rekola: Sairaus elämäkokonaisuudessa	6/77
Kristina Saraneva: Synnytyks	5/77
Pirkko Siltala: Syöpäsairaus psykoterapeuttisen näkemyksen valossa	3/77
Eira Stenberg: Erästä terapeuttisesta hoitoyhteisöstä	2/73
Heikki Tala: Fluoridointi meillä ja muualla	5/75

KULTTUURI JA TAIDE

Arthur Asa Berger: Televisiomainonnan vaikutuksista	2/74
Carlo Bergman: Hilpeää musiikkia ja onnenlehtiä	1/77
Caj Bremer: Valokuva taiteiden joukossa	6/74
Lars Bruun: Taiteen tekijänoikeuskysymyksistä	3/74
Ove Ek: Normaaluis taideterapian näkökulmasta	4/76
Kaj Franck: Esine ja ympäristö	6/75
Tuomas Haapanen: Musiikin olemuksesta	5/77
Pekka Holopainen: Televisio tiedonvälittäjänä	2/77
Pekka Jalkanen: Populaarimusiikin tutkimuksesta	6/75
Osmo Jokinen: Kulttuurista	4/73
Kari Jylhä: Kuvataiteilija — nälkätaiteilija	2/73
Jukka Kajava: Taidekriittikin tavoitteet	3/74
Ullamaija Kivikuru: Valokuvan osuus journalismissa	6/74
Ilkka Kolehmainen: Johdatusta etnomusikologiaan	6/75
Harro Koskinen: Taiteilijan vastuu	2/75
Markku Lahtela: Tapaus Solzhnitsyn	2/74
Jyrki Laine: Pään ja käsin käytöstä	4/76
Kai Laitinen: Vallanpitäjät ja kirjallisuus	4/76
Ilona Lehtinen: Alvar Aalto — inhimillisten kokonaisuuksien arkkitehti	6/76
Otti Louhija: Luova ilmaisutoiminta	3/74
Yrjö Massa: Länsimaisen kulttuurin kriisi	2/76
Arja Merikallio: Luovuuden ehdot	1/77
Juhani Pallasmaa: Tiedostamattomat prosessit taiteellisessa luomisessa	1/77
Juha Pentikäinen: Uskonnolliset vastakulttuurit	3/75

Keijo Petäjä: Luonto ja taide rakentamisessa	5/74
— Arkkitehtuuri, suunnittelu, luovuus	3/77
Pidot Tokyossa: Henkinen ilmasto Suomessa 1950— 1970-luvuilla (Reijo Wilenius, Pekka Lounela, Ka- ri Rydman, V. O. Veilahti, Kalervo Siikala, Kauko Sipponen, Antti-Veikko Perheentupa, Hilikka Pie- tilä)	3/76
Erkki Salonen: Itsenäisyyden säilymisen edellytyksistä	6/77
Jussi Raumolin: Hermann Hesse ja 1920-luvun kirjal- lisuuden ajankohtaisuus	4/75
Leena Saraste: Valokuva propagandavälineenä	6/74
Ulla Sinkkanen: Vastakulttuuria vai ei	4/75
Risto Suurla: Taide ja sen tukeminen	1/73
Eero Tarasti: Taiteiden välisyydestä	4/74
Paula Tuomikoski-Leskelä: Taide ja yhteiskunnalliset tavoitteet	2/76
Tauno Äijälä: Television pelisäännöt	2/77

RUNOJA JA AFORISMEJA

Riitta Fogel: Huonomuistisen on helpompi	3/75
Markku Graae: Kapina on luovaa iloa	2/74
Ritva Lavonsalo: Laulu uuden ihmisen	3/75
— Kevätruno/Kun pienet hyönteislinnut/Ystävän käsi	3/74
Pentti Malaska: Ajattelemattomuuksia	2/73
— Dialektinen ihminen/Kone on ajatuksen ruumis	5/73
— Mahdollisuuksia/Maailmankaikkeuden ongelmat	5/77
— Mallien rakentelua/Rakentelen myllyjä ajattelun kiveen	3/76
Seppo Matinvesi: Raha on syyllinen	1/73
Antti Pietiäinen: Luovuuden aika / Tieteen luurangot	6/77
Pekka Westerinen: On vielä siellä täällä	2/75
Seppo Ylönen: Kiitos hyvää vaan/En ole rautainen mies	4/74
Taisto Yrjänä: Tahdoin ammattimieheksi	5/74

ARVOSTELLUT KIRJAT

Santeri Alkio: Maalaispolitiikkaa. Toim. Kyösti Pul- liainen—Viljo Lahtinen	4/75
Danilo Dolci: Tulevaisuuden luomisesta	4/75
Robert L. Heilbroner: Ihmiskunnan uhkapeli	1/77
Pentti Holappa: Pitkän tien kulkijat	1/77
Ilmari Hustich: Yksi maailma, monta maailmaa	6/75
C. G. Jung: Job saa vastauksen	1/75
Matti Juntunen—Lauri Mehtonen: Ihmistieteiden filo- sofiset perusteet	6/77
Reima Kampman: Et ole yksin	3/76
Reima Kampman: Kuka minä olen	3/76
Jorma Kurvinen: Sano minua isäksi	5/75
Ivan Laptev: Järkiolentojen planeetta	5/77
Ervin Laszlo et al: Goals for Mankind	4/77
Markku Lehto: Kuluttajapolitiikka	6/76
M. Mesarovic—E. Pestel: Ihmiskunta tienhaarassa	1/76
Pekka Nuorteva: Elohopea Suomen luonnossa ja hal- lintokoneistossa	4/76
S. Ostrander—L. Schroeder: Parapsykologiaa Neu- vostoliitossa	5/75
Lauri Rauha: Filosofinen orientoituminen psyko- somaatiikan ongelmana	3/77
Lauri Rauha: Psykkinen häiriö ja psykoterapia filo- sofisen analyysin valossa	4/75
Eino S. Repo: Pihlajanmarjat	1/76
Aapo Riihimäki: Konsumistinen manifesti	6/76
Runojen kirja Toim. Veikko Polameri	6/77
Pentti Saarikoski: Eino Leino	2/75
Hannu Salama: Pentti Saarikoski	1/76
Suomen Laki I—II 1975—76 ja Suomen asetusko- koelma	3/77
Suomi 1990 — Kansantalouden kehitysmahdollisuu- det	5/77

Syksyn 1975 runosatoa	5/75
Alvin Toffler: Tulevaisuus on lähellä	5/76
Reijo Wilenius: Kasvatuksen ehdot	2/75
(Lisäksi kirjaviihkeissä, numeroissa 6/74, 4/77, 5/77 ja 6/77 esitelty lyhyesti noin 90 teosta.)	

KESKUSTELUA

Matti Bergström: Onko psyyke energiaa?	3/76
Markku Graae: Työ — rangaistus vai tapa elää	5/76
— Vapaan toiminnan metodiikka	5/73
Pekka Hartola: Astrologia, kosmobiologia ja tiede ..	3/77
— Maansäteilyn tutkimuksesta	6/77
Tellervo Kuokkanen: Perimmäisistä kysymyksistä ..	2/73
Lasse Laine: Piilevä maailman- ja todellisuuskäsitelmä ..	2/76
Kyösti Lallukka: Poliittista kulttuuria vai kulttuuri- politiikkaa	2/74
Veikko Leväaho: Kysymyksiä periferiasta	4/74
Raimo Mustonen: Maasäteilystä	5/77
Yrjö Mäenpää: Ihmisen elämänalueet ja työ	2/77
Martti Niemi: Tarvitsemme tieteen kasvun rajoitta- mista	2/77
Björn Palmén: Kansanvalta ja ydinvoima	6/75
Lauri Rauha: Psykkinen — aivoenergia	4/76
Juhani Rossi: Kaksitahtimoottorin kehitysnäkömät ..	5/77
Pauli Saukkonen: Tarvitsemme yleistiedettä	1/77
— Uusi maailmanjärjestys ja itsenäisyys	1/76
Teuvo Suominen: Mikä saastuttaa?	4/75
Antti Vahtera: Vaarallinen vinoutuma	1/76
Pekka Westerinen: Lahmaajat saastuttaa	4/75
Raimo Väyrynen: Vesienpilaajista ja säännöstelystä ..	4/75

Pääkirjoitukset

Ihmiskunta käännekehässä (RR)	5/74
Niisanotusta asiantuntumuksesta (RR)	1/76
Pääkirjoitus (OJ & RR)	3/73
Saatteeksi (OJ & RR)	1/73
Saatteeksi (RR)	5/75
Ydinenergia — uusi ajopuuteoria (RR)	6/74
Katsauksen nuoruus (Reijo Wilenius)	3/77

Silmäyksiä

Juomaveden fluoridointi/Espoon ydinvoimala/Tietoa tieteen raja-alueista (RR)	5/77
Kemikaalien sivuvaikutukset/Energiaa kasveista/ Röntgenkuvaus ja syöpä/Ehdotus elvyttäjille/ Ydinvoima ja työttömyys (RR)	6/77

Katsauksen vanhoja numeroita voi tilata postiennalla toimistosta: Lehtikuusentie 6, 00270 Helsinki 27. Hinnat: 1973—76 à 2 mk ja 1977 à 4 mk (+ postikulut). Seuraavia numeroita vielä rajoitetusti saatavilla:
1973: numerot 4 ja 6
1974: numerot 2, 4, 5 ja 6
1975: numerot 4, 5 ja 6
1976: kaikki numerot
1977: kaikki numerot.

*

Tilaa Katsaus vuodeksi 1978 maksamalla 30 mk ps-tilille 715 56-0 tai lehtiasiamiesten kautta.

ri neekeriorjuudesta — hän joutuu yhä uudelleen huomaamaan, että he eivät voi elää ilman hallituksen suomaan turvallisuutta ja he pelkäävät tottelemattomuutensa aiheuttavan pahoja seurauksia omaisuudelleen ja perheelleen, on heidän mielipiteensä mikä tahansa, heidän mielensä miten vapaa tahansa.

Tähän kansalaisen oikeuksia ja velvollisuuksia koskevaan esseeseen sisältyy myös Thoreau'n oma kertomus vankilassaolostaan, joka lyhydestään huolimatta on jättänyt häneen lähtemättömät jäljet. Samalla kun kirjoittaa perusteellisesti selvittää kriittisen ja vastaanpanevan kansalaisen hyveitä, hän korostaa hyvän naapurisuuden merkitystä, naapuruston keskinäisiä suhteita ja keskinäistä avuliaisuutta. ”Yhtä suuresti, kuin haluan olla huono alamainen, haluan olla hyvä naapuri”, hän sanoo. Ei hän myöskään moiti niitä, jotka ovat siinä määrin kiinni voimasaolevissa instituutioissa, etteivät he pysty näkemään, millä tavalla ne ovat menneet harhaan. Hän sanoo, että valtiomiesten ja lainsäätäjien, jotka elävät ja toimivat kokonaan vallitsevan rakenteen sisäpuolella, on mahdotonta nähdä sitä kokonaan ja ulkoapäin. Niinpä tarvitaan niitä riippumattomia, ikään kuin vallitsevan elämäntavan ulkopuolella eläviä ihmisiä, jotka yhä uudelleen muistuttavat lainsäätäjälle, mitä lait merkitsevät, ja valtiomiehille, millaiseen kansalaisten sopimukseen valtio perustuu.

Individualismissaan niin voimakkaasti oman aikansa ja alueensa amerikkalaista yhteiskuntaa heijastanut Henry David Thoreau osoitti myöhemmin useaan otteeseen myös käytännössä, mitä hän tarkoitti protestillaan valtiota kohtaan, joka näki oikeaksi ylläpitää neekeriorjuutta. Hän auttoi etelävaltioista paenneita orjia näiden matkalla kohti Kanadaa, jossa orjuus oli jo lakkautettu ja jossa heitä odotti vapaus. Hän sekä kätki heitä että kuljetti tai auttoi kuljettamaan heitä eteenpäin. Hänen suhteensa ihmisiin pysyi toisaalta kaukaisena ja toisaalta läheisenä naapurutena. Hänen ystävänsä Emerson nimitti häntä ”lempeäksi ja rakastavaksi ihmisvihaajaksi, vapaaksi ja omituiseksi mieheksi”. Thoreau kuoli v. 1862 yhtä hiljaisena ja tuntemattomana kuin oli elänytkin.

Thoreau'n seuraajia

Hiljainen ja tuntematon hän ei kuiten-

kaan ole ollut kuolemansa jälkeen. Thoreaula on ollut hyvin laajalle ulottunut, ikään kuin pinnanalainen vaikutus. *Leo Tolstoi* on puhunut Thoreau'n ajattelun suuresta merkityksestä elämässään. Nuori intialainen asianajaja, jonka nimi oli *Mahatma Gandhi*, löysi tämän esseen 'Tottelemattomuuden velvoite' jo toimiessaan Etelä-Afrikassa ja tajusi heti, että sen sanoma oli juuri sitä mitä hän oli etsinyt. Se teki Gandhiin syvän vaikutuksen. Kun ajattelemme pelkästään niitä poliittisia seuraamuksia, joita jo näiden kahden Thoreau'n lukijan ja seuraajan toiminnalla on ollut, voidaan sanoa Concordin erakon välillisesti vaikuttaneen kansalaisen ja valtion välisten suhteiden pohdintaan ja todellisuuteen kaikkialla maailmassa eikä ainoastaan niissä pienissä puitteissa joissa hän itse nuorissa Yhdysvalloissa eli.

Lopuksi on syytä tuoda julki, että niin vaatimaton kuin Thoreau itse olikin, on hänen asenteensa ja kirjoittelussaan samalla voimakkaasti aristokraattinen leima: jotta yksityinen ihminen ja kansalainen voisi elää, ajatella ja toimia niin kriittisesti, valppaasti ja pyyteettömästi kuin Thoreau suosittelee, hänen on oltava siihen kyllin vapaa ja voimakas. Ihmiset etsivät useammin turvaa niin toisistaan kuin hallituksestaankin kuin ovat valmiita asettamaan itse yhteisen elämän perusteita yhä uudelleen kysymyksenalaisiksi. Ja heidän kysymisissään esiintyy sana miten paljon useammin kuin sana miksi. Mutta näitä harvinaisia, omassa elämässään voimakaita ja koko ajattelunsa toiminnassaan ja elintavoissaan loppuunsaattavia ihmisiä tarvitaan: he ovat se poikkeus, joka vahvistaa säännön. Jollei näitä ihmisiä olisi, jäisi jotakin hyvin olennaista yhteiskunnassa syrjään. Pelkällä yksinkertaisella elämällä ja vaatimuksellaan saada seurata omaa tietään Thoreau osoitti samalla suuntaa pitkälle menevään suvaitsevaisuuteen erilaisuutta ja eriarvoisuutta kohtaan. Ja hän osoitti, että jokaisessa yksityisen ihmisen tai ihmisten yhteisön tilanteessa on aihetta kysyä, eikö toisinkin voisi olla, eivätkö itse perusteet voisi olla toiset, toisia ne muodot, jotka ihmisten yksityistä tai yhteistä elämää hallitsevat.

”Jollei kasvi saa elää oman luontonsa mukaisesti, se kuolee, ja niin kuolee ihminenkin”, kirjoitti Thoreau. Mutta tiedämmekö me, mikä ja millainen on ihmisen oma luonto? □

Erkka Maula

AIKA, AVAIN JA AURINKOKELLO

Vaikka universumin suuret vaiheet kenties kertautuvat ja menneisyys toistuu uutena nykyisyytenä, on ihmiskunnan mennyt historia muuttumaton — peruuttamattomammin kuin fossiilisimpukan keinuttama elämä katosi. Miksi sitten jokainen sukupolvi kirjoittaa historian uudestaan? Joskus siksi, että uusi ideologia niin vaatii, joskus siksi, että uusia avaimia menneisyyteen löydetään. Muutokset ovat harvoin dramaattisia. Vain silloin kun tehdään merkittävä löytö aikakausien vedenjakajalta, koulukuntien taitekohdasta, vakiintuneitten käsitysten saranapaikasta, voi koko fresko järähtää. Sellaisen avainlöydön on sovittava moniin lukkoihin tulkinnan ja selityksen monilla tasoilla.

Jo uusi vertauskuva, kuten ajopuu, voi saada tunteet liikahtamaan. Uusi ideologia voi muuttaa mustan valkoiseksi tapahtumien arvon arvioinnissa, mutta tosiasiat pysyvät entisinä. Vanha runo viittasi tien Troijaan, mutta siitä tulikin avainlöytö monikerroksisuutensa takia: kaivaukset toivat esille uusia tosiasioita ja kulta-aarre romantiikan hämärän, joka peitti puutteellisen metodin. Papyrus Rhind, sattumankauppa saatu, on puolestaan avain Egyptin muinaismatematiikkaan monien esimerkkiensä vuoksi ja siksi, ettei niiden pätevyys muutu ajan mukana, ei edes 4000 vuodessa. Rosetten kivi taas on avainlöytö, koska se seisoo kolmen kielen ja kulttuurikerroksen vedenjakajalla: Napoleonin armeijan ja sen mukana kulkevien tiedemiesten suurin voitto Egyptissä. Mesopotamian arkeologian löytämät nuolenpääkirjastot taas ovat avainlöytöjä sisältämänsä järjestetyn tiedon takia, ja pisimpiin päätteilyihin oikeuttavat taaskin tieteelliset tekstit. Viimein pesusienensukeltajien 1900 Antikytherasta löytämä laite, jonka Derek de Solla Price selitti röntgenkuvien perusteella tähtitieteelliseksi laskulaitteeksi vuodelta 87 eKr, on avainlöytö sekä teknisesti monimutkai-

sen rakenteensa että käyttötarkoitustensa laajuuden vuoksi.

Miettikäämme hetki mitä muutama tuhat vuotta 'pommin jälkeen' oman kulttuurimme raunioille tulevat tutkijat sitten pitäisivät avainlöytönä. Höyryveturi vihellyspilleineen voisi tarjota metaforan, joka selittää poliittisten laitostemme mielekkyyden. Säilynyt WC-laite voisi valaista, kuten Szilard leikkitteli, yksinäisen jumalanpalvonnan muotoja. Mutta todellisia avainlöytöjä olisivat taaskin kirjastot, museot ja tietopankit. Paras yksittäinen löytö voisi olla taskulaskin: se johdaisi pisimpiin loogisiin päättelyketjuihin.

*

Omat filosofiset ja tieteenhistorialliset tutkimukseni ovat jo seitsemän vuoden ajan keskittyneet Eudoxos Knidoslaiseen (390—337 eKr), jota pidän antiikin tieteen avainhenkilönä. Hän seisoo vedenjakajalla Platonin ja Aristoteleen filosofioitten ja tutkimusperinteiden, aksiomaattisen ja ei-aksiomaattisen matematiikan, maakeskisen ja aurinkokeskisen järjestelmän sekä kuvailevan ja matemaattisen maantieteen ja tähtitieteen välillä. Hänen kotikaupunkinsa, Aigeianmeren itäosan kaupan valvojana yhdessä Kosin kanssa, perinteisine yhteyksineen Mustallemerelle ja Välimerelle (Egyptiin ja Italiaan), oli aikanaan doorilaisen hexapoliin keskus, Kansainliiton esikuva. Platonin kuoleman jälkeen (348 eKr) se sai — luultavasti Eudoxoksen aloitteesta — uuden neliöruutukaavan (katujen etäisyys 60 metriä, neljä idästä länteen, seitsemän pohjoisesta etelään) perustuvan keskuksen. Teatteria, buleterionia, temppeleitä ja kuulua asklepieionia koristivat parhaiden taiteilijoiden teokset. Paikassa, jonka asema ruutukaavassa vastaa Knidosen paikkaa tunnetun maailman karttaristikolla, lähellä perusmeridiaanin ja perusparalleelin leikkausta, kohosi aurinkokellon näköinen rakennelma. Siinä kerran Praxiteleen Afroditepatsas katsoi yli kaupungin etelään ja pohjoiseen avautuviin kaksoissatamiin. Knidos oli todellakin kreikkalaisen lännen ja Aleksanterin kohta avaaman idän kohtauspaikka, joka kilpaili kaupassa ja tieteessä läheisen Kosin kanssa. Ja kypsä viini ja erinomaiset viikunat ja oliivit maistuivat merimiehille niinkuin oppineillekin, kuten runsaat ruukunsirpaleet kaunopuheisesti kertovat. Mutta millainen kaupunki, sellainen myös sen lainlaatija, tietoviisas Eudoxos.

Köyhä opiskelija, joka kulki jalkaisin samasta Ateenaan opettajiaan kuulemaan, varhaiskypsä matemaatikko, joka kuninkaan takauksessa teki yli vuoden tutkimusmatkan Egyptiin. Tutkijana Kyzikoksessa, Marmarameren äärellä, sitten Platonin Akatemiassa, ja Platonin kuoleman jälkeen lopun elämänsä Knidoksessa. Näin kaksi, ehkä kolmekin kulttuuria yhdistyy hänen matkoihinsa, jotka muilla tiedoilla täydennettyinä johtivat maantieteen esitykseenkin. Koko maapallon ympärysmittain Eudoxos mittasi, ehkä ensimmäisenä, tähtihavaintojen ja Knidoksen-Rakotiksen (Aleksandrian) tunnetun välimatkan perusteella. Kuulu purjehtija Pytheas jatkoi työtä aina Skandinavian porteille yltäneillä matkoillaan, Aleksanteri Suuren oppineet veivät siitä tiedon aina Samarkandiin asti.

Eudoxoksen suurin panos on matematiikassa: hänestä tuli koko analyysin perustaja, jonka työtä (se kulminoituu Eukleideen *Elementan* viidennen kirjan määritelmään viisi) vasta Dedekind ja Weierstrass kykenivät sata vuotta sitten jatkamaan. Tuskinpa tieteen historiassa on toista, jonka vaikutus on yhtä pitkäaikainen. Ptolemaioksen lopulliseen muotoonsa hiomana säilytti Eudoxoksen matematisoima maakeskisten pallonkuorten teoria puolestaan asemansa tähtitieteen perustana Nikolai Kopernikukseen ja Galileihin saakka. Näiden saavutusten muistomerkkinä, Eudoxoksen elämäntyön synteesinä, on hänen kehittämänsä monitoimintoinen laskulaite *arakhne* (hämähäkki), josta on kuitenkin säilynyt vain nimi Vitruviuksella, kuululla roomalaisella arkkitehdillä.

*

Pelkän nimen perusteella ei ole mahdollista rekonstruoida *arakhnea*, avainta Eudoxoksen ajatuksiin. Mutta yhtään esimerkkiä Eudoxoksen kehittämistä analyysin ja synteesin menetelmistä ei ole säilynyt. Kaikki, mitä on jäljellä, on muutamia mittaustuloksia hänen matemaattisesta maantieteestään, muutamia parametriarvoja hänen tähtitieteellisestä järjestelmästä, suhteiden ja verrantojen yleinen teoria, joka soveltuu yhtä hyvin rationaaliin kuin irrationaaliin suureisiin, sekä muutamia todistusmenetelmiä *Elementassa*, ynnä tieto eräistä matemaattisista ongelmista, jotka hän oli ratkaissut. Mutta näiden taustalla on tietysti tieto Eudoxoksen ajattelun syvyydestä, jonka vuoksi, päinvas-

toin kuin esim. taiteen, politiikan tai uskonnan historiassa, voi luottaa hänen teorioittensa loogiseen ristiriidattomuuteen.

Rekonstruktion pohjana on Eudoxoksen problematiikan selvitys (vrt. Aitonin arvioon kirjoituksestani "Eudoxus Encircled" 1971, *Ajatus, Zentralblatt für Mathematikissa*). Sen varaan rakensin tulkintani hänen tähtitieteellisestä järjestelmästä ja sen keskeisistä ongelmista kirjassani *Studies in Eudoxus' Homocentric Spheres*, 1974 (vrt. Bulmer-Thomasin arvioon *Classical Reviewssa* 1, 1977). Siihen perustuu myös ensimmäinen tulkintani Eudoxoksen matemaattisesta maantieteestä "Ancient Shadows and Hours" Turun Yliopiston sarjassa 1973. Yhteensä kymmenkunta artikkelia, joissa Eudoxoksen teorioitten rekonstruktio esitetään, muodostavat puolestaan perustan työn toiselle vaiheelle *arakhnen* rekonstruktiolle Ateenan Akatemian *Philosophiassa* 1975/6, artikkelissa "The Spider in the Sphere". Mutta itse laitteen rekonstruktio on vain jäävuoren näkyvä huippu: sen juuret ovat edeltävässä teoreettisessa selvittelyssä. *Arakhnen* malli esitettiin ensi kerran mittaushistorian kongressissa Budapestissa keväällä 1976 (vrt. A. Szabón arviointiin kongressin julkaisuissa).

*

Vaikka palapelin osaset näyttivät liittyvän toisiinsa kauniisti, oli rekonstruktio keväällä 1976 edennyt jo niin pitkien päättelyketjujen avulla, että omakin uskoni kaipasi vahvistusta. Tosin muutamat oppilaani olivat tulleet työhön mukaan ja eräät ulkomaiset tutkijat, ensi sijassa Harold Cherniss Princetonin Institute for Advanced Studystä ja Árpád Szabó Unkarin Tiedeakatemian matematiikan instituutista sitä voimakkaasti tukivat. Mutta kotimaassa yksikään asiantuntija ei nähnyt työssäni mitään hyvää, ja vielääkään en ole saanut itselleni tai työryhmällemme yhtäkään apurahaa näihin töihin. Siksi harkitsin vakavasti enempien töitten lopettamista. Mutta sitten kuolemattomat jumalat -ehkäpä lähinnä Knidoksen Afrodite- puutuivat tapahtumien kulkuun. Olin saanut luentokutsun Istanbulin Tekniseen Yliopistoon elokuussa vuosi sitten ja turkkilaisten avustuksella pääsin muutamien työryhmäni jäsenten ja *arakhnen* mallin kanssa käymään myös Knidokselle. Siellä amerikkalainen arkeologi Iris Love oli Rockefeller Foundationin tukemana niin ikään seitsemän vuoden

ajan -minusta tietämättä, kuten en minäkään tiennyt hänestä — kaivanut esiin juuri Eudoxoksen ajan Knidoksen keskustan. Jo matkalla Halikarnassokselta Knidokseen johti delfiini purjevenemme kulkua, ja Iris Loven opastaessa kulkua kaivauksilla tuli vastaamme uusia ennemerkkejä. Vihdoin, pitkän nousun ja askel askeleelta syvenevien keskustelujen jälkeen tulimme harjanteelle, josta arkeologien päätyö, monumentaalikeskus, näkyi laskevan auringon kultaamana. Ja siinä se oli, jalkojemme juuressa: kuusikymmenkertainen kivinen *arakhne*, maakeskeinen maailmanmalli, täsmällinen kopio satamassa veneen katolla kimaltelevasta pronssisesta *arakhnesta*, kivinen varjosauvakin keskellä pyöreätä rakennelmaa pystyssä. Sitä näkyä ei meistä kukaan varmaan koskaan unohda. Iris Love, joka luuli kaivaneensa Afroditeen temppelin, oli yhtä lailla mykistynyt, kun kerroimme alhaalla odottavasta mallista. Muiden tieteellisten ajanmittauslaitteiden tutkimisen jälkeen palasimme meren partaalle, jossa veneemme merirosvokapteeni oli paistanut lampaan illalliseksi.

Tähtien syttyessä, kun yhdessä tarkasteltiin *arakhnen* mallia, tarjosivat jumalat vielä yhden ihmeen. Arkeologit tunnistivat laitteen yhden osan, dioplerin (jonka nimen Vitruvius, asiayhteyttä tuntematta, antaa kirjansa luvussa ix: *logotomos* — ja laitteessa se tosiaan jakaa kaksi leikkaavaa suoraa verrannollisiin osiin). Tämä osa oli löytynyt Afroditen ”temppelin” luota, epäröiden portinavaimeksi nimettyinä. Ja vertauskuvallisesti se toki avain onkin. Vain hyvin harvoin käy historiatieteissä näin: ennuste oli toteutunut. Sattuma ei voi selittää *arakhnen* kymmenen osan oikeata rekonstruktiota: lotossa jo kuusi numeroa neljästäkymmenestä merkitsee yhtä mahdollisuutta liki neljästä miljoonasta. Rekonstruktio perustuu Eudoxoksen ajatuksiin perehtymiseen. Tänä syksynä olin kreikkalaisten kutsusta Khioksella ja Kosilla, jossa tekemäni uusi löytö täydentää kuvaa Kosin ja Knidoksen tieteellisistä yhteyksistä. Mutta se, samaten kuin edellä lyhyesti luonnosteltu Knidoksen asemakaavan tulkinta, kuuluvat jo uuteen työvaiheeseen.

*

Aikaisempien töittemme saadessa vahvistuksen arkeologien löydöistä olemme jatkaneet ”vapaina tutkijoina” työn kolmatta vaihetta, tradition selvittelyä taaksepäin Thaleseen ja eteenpäin Vitruviukseen ja Mau-

pertuisin meridiaanimitaukseen asti, Niililtä ja Miletoksesta Tornionjokilaaksoon 1736—1737. Árpád Szabókin tuli Hauholle työhön mukaan keväällä. Nämä ovat näkyvät.

Thaleksen ja Anaximandroksen alkamat mittaukset (vrt. A. Szabó & E. Maula, ”Anaximandros und der Gnomon”, *Acta Ant. Acad. Sci. Hung.*, Budapest 1977) perustavat tradition, jonka huipentuma on Eudoxoksen keksimä uusi mittauslaite. *Arakhne* on tasaurinkokellon (*pelekinon*) ja työntötulkkia (tai hämähäkkiä) muistuttavan mittauselimen yhdelmä. Kun mittauselimen neljä vartta ovat tietystä asennossa, laite antaa taivaanpallon poikkileikkauksen, maailmanmallin. Se on myös Ptolemaioksen pallomallin tasogeometrinen vastine: mikä voidaan laskea yhdessä, voidaan laskea myös toisessa. Eudoxoksen nerokkuus on siinä, että nämä neljä vartta voivat myös liikkua aina suora-kaiteen säilyttäen. Mutta samanlaisten suorakaiteitten avulla voidaan konstruoida hyperbeli. Tähän perustuu puolestaan *arakhnen* käyttö laskulaitteena, maailman ensimmäisenä tietokoneena. Se ratkaisee kuution kahdentamisongelmat (antaen kuutiojuurten arvoja laskutikun tarkkuudella), alan applikaatio-ongelman ja Eudoxoksen keskeisen ongelman ympyräliikkeiden yhdistämisestä. Havainto- ja mittauslaitteena *arakhne* antaa kulmien trigonometristen funktioiden arvoja kokonaislukujen suhteina. Itse kulmat voidaan luonnehtia näin syntyvien pythagoralaisien kolmioiden avulla. Nykyaikaisiin trigonometriisiin taulukkoihin verrattuna tässä on oleellinen ero: niissä annetaan kulman suuruus tasa-astein, minuutein, jne... jolloin trigonometristen funktioiden arvot ovat muuttamatta poikkeusta lukuunottamatta päättymättömiä desimaalilukuja. *Arakhnessa* on asia päinvastoin. Ajanmittarina *arakhne* määrittää myös havaintopaikan leveysasteen päivän pituudesta. Edellisten lisäksi *arakhne* on matemaattisen keksimisen apuneuvo. Näitä tutkimustuloksia olen esitellyt kymmenkunnassa maassa eri konferensseissa, esim. Neuvostoliitossa nimenomaan tätä tarkoitusta varten järjestetyssä symposiumissa viime syksynä.

Mutta *arakhne* viittaa vielä eteenpäinkin: trigonometristen taulukkojen, ajanmittauksen ja astemitannon yhteiseen alkuun, algoritmien likiarvomenetelmien kehittämiseen

Niilo Koljonen

TULOPOLITIikka VALTAJÄRJESTELMÄNÄ

7. 11. 77 keskusteltiin KKK:ssa aiheesta "Tulopolitiikka valtajärjestelmänä". Alustuksen esitti tutkija Niilo Koljonen ja kommenttipuheenvuoron käyttivät SAK:n kolmas puheenjohtaja Pertti Viinanen, STK:n osastopäällikkö Juhani Salenius sekä kansliapäällikkö Keijo Liinamaa. Oheisena tiivistelmät Koljosen ja Viinasen puheenvuoroista. Liinamaan kommentti numerossa 1/78.

Tulopolitiisella valtajärjestelmällä viitataan lähinnä työmarkkinajärjestöjen ja muiden etujärjestöjen harjoittamaan sopimuspolitiikkaan. Nämä sopimukset käsittävät nykyisin usein varsinaisten palkkasopimusten lisäksi muita taloudellisia sopimuksia ja niihin verrattavia lupauksia, joissa muina osapuolina ovat valtiovalta ja kunnallinen sopimusvaltuuskunta. Laajassa mielessä tulopolitiikka sisältää koko sen normitus- ja hinnoittelujärjestelmän, jossa työllä, palveluksilla ja tavaroilla on tariffien mukaiset hintansa. Veropolitiikalla on tässä oma tärkeä osansa.

Yhteiskunnassa esiintyy voimakkuudeltaan vaihtelevia pyrkimyksiä muuttaa tai säilyttää niitä normeja, jotka määräävät eri osapuolten elinehdot. Nämä muutospyrkimykset voivat koskea sekä normivaltaa käyttäviä hallintomalleja että itse normien materiaalista ja

oikeudellista sisältöä. Valtiollinen ja kunnallinen demokratia sisältävät tietyn väylän näiden pyrkimysten ilmentämiseksi. Työmarkkinajärjestöjen ja muiden etujärjestöjen harjoittama sopimus- ja painostuspolitiikka on myös tällainen valtaväylä. Viime kädessä kaikki valtajärjestelmät suhteessa valtiovaltaan ovat siitä riippuvaisia, vaikka ne usein voivatkin sanella valtiovallan tahdon.

UKK-sopimuksen syntyminen on hyvä esimerkki siitä, miten työmarkkinajärjestelmä voi joutua ikäänkuin halvaantuneeseen avuttomuuden tilaan ja miten sopimusten teossa korkeimman persoonallisen valtiovallan haltija voi toimia auttajana, kun ovella kurkisteli jo kaaokseen ajautuminen. Tuloksena oli ei vain palkansaajain vaan koko maankin kannalta sopimus, joka sisälsi myös eräitä laaja-alaisia ja kauaskantoisia sosiaalisia uudistuksia.

Tulopolitiisessa valtajärjestelmässä SAK ja STK esittävät keskeistä roolia. Sosiaalipoliitikankin sisällössä näillä voi olla ratkaiseva vaikutus asioihin, joiden katsotaan kuuluvan niiden säätelyvallan piiriin.

Jokaisen maan kansantalouden järjestelmä sisältää myös työsuhteiden järjestelmän. Se on tietty valta- ja normijärjestelmä, jonka olemassaolo ja toimivuus merkitsevät järjestystä kaaoksen asemasta. Kun järjestelmä

Maula...

ja sitä tietä Heronin ja Diofantoksen kautta Fermatin suureen väittämään, Alexandrian astrolabiin ja erilaisiin karttaprojektioihin sekä kartioleikkausten teorian. Jos yhteistä nimeä etsitään, se voisi olla dynaamisen maailmankuvan synty.

*

Viimein *arakhne* on antanut minulle hyvän tilaisuuden seurata läheltä oman maani tutkimuksen reaktioita. Tieteenhistoria ja -filosofia kuuluvat meillä filosofian ja historian välimaastoon. Ennen Knidoksen löytöjä näiden alojen asiantuntijat antoivat toistiani arvion. Niiden mukaan koko työ on epätieteellistä, hypoteeseilla pallottelua. Tämä arvio on tietysti ollut pohjana myös apurahojen niukkuudelle. Mutta meilläpä kiinnitetäänkin

huomiota vain koulukuntien hyväksymiin ja "yhteiskunnallisesti merkittäviin" ongelmiin. Sanonta on tärkeämpää kuin sisältö: sanamagialla filosofit parantavat jo sairaita, argumentointitekniikka ratkaisee historian ongelmat, luovan kyvyn puute verhotaan luovuuden filosofian tutkimuksiksi. Ja kotimaan julkaisukanavien hallinta tekee mahdolliseksi keskinäisen kehun ja mainoksen. Tutkimus on institutionalisoitunut: tutkimukset tehdään rahoituksen vuoksi, rahoitus ei tule tutkimuksen merkittävyyden vuoksi; tutkimuslaitokset eivät ole olemassa ongelmien vuoksi, vaan ongelmat etsitään tutkimuslaitosten vuoksi.

Kaiken kaikkiaan siis antiikin tutkimus on opettavaista myös nykyajassa. □

tyydyttää, sitä vastaan ei kapinoida, vaan sitä käytetään sopeutuen, pienten askelten parannusten tietä kulkién. Jos taas järjestelmä puristaa, puristavista kohdin kuuluu ääntä. Lakko on myös tällainen ääni.

Koska tulopoliittisen valtajärjestelmän tehtävä on ihmisten tulojen sääätely, se luonnostaan saa keskeisen huomion osakseen. Sitä korostavat vielä suhteellisen lyhyet sopimuskaudet. Vuoden mittainen sopimuskausi, valmistelu- ja sovellutuskausineen, työllistää mukana olevat ihmiset niin, että muut suuret työelämän kysymykset voivat jäädä varjoon. Tulopoliitiikka itsessään on kuin oravahäkki, jonka sisällä oleva pyörittäjä on lumoutunut hyrrästään ja on suuressa määrin myös tämän hyrränsä vanki. Monet suuret tarveryhvät jäävät hyrrän ulkopuolelle. Tästä on yritysdemokratian käsittely hyvä esimerkki.

Tulopoliittinen valtajärjestelmä toimii melko keskitetysti ja harvojen yksilöiden kautta. Vaikka taustalla ovatkin ammattiosastot, liittotoimikunnat ja muut laajempaan perustaan nojaavat muodostelmat, niin varsinainen asiain hoito on suuressa määrin keskitettyä sekä yritys- että liittotasolla. Keskitymisellä on saavutettu tietty tehokkuus.

Luottamusjärjestelmälle rakentuva paikallinen sopimis- ja sopimusten tulkitsemistointa tapahtuu kokonaisuutena ottaen melko pätevästi. Työnantajapuoli tietää yritystasolla pääluottamusmiehen ja muiden luottamusmiesten kautta, missä tilassa järjestynyt työsuhteiden sääätelyjärjestelmä kulloinkin on. Luottamusmies on järjestelmän symboli työpaikalla. Moni työnantaja on tehnyt kohtalokkaita virheitä unohtaessaan tämän, kun luottamusmiehenä on ollut syystä tai toisesta epätoivottu henkilö.

Yritysdemokratian kehittämisessä on vuosien varrella nähty monenlaisia linjanvetoja ammattiyhdistysliikkeen puolelta. Tämän vuoden alussa esim. SAK vaati hallitukselta kirjeellä toimenpiteitä yritysdemokratialain pikaiseksi aikaansaamiseksi. Kun sitten yhteisten neuvonpitojen ja lisäksi tasavallan presidentin antaman sysäyksen jälkeen valmistelutyö alkoi olla lakiesityksen muodossa, tapahtuikin käänne. Lainsäädännön asemesta alettiin painottaa sopimuspolitiikan keskeistä merkitystä ja koko yritysdemokratian rakentamista työehtosopimusjärjestelmän kylkiäiseksi, luottamusmiesjärjestelmän varaan.

Kun yritysdemokratiakomitea antoi v. 1970

suoritusmallinsa, toimihenkilöiden luottamusmiesverkosto oli vielä heiveröinen. Nyt se on jo melko kattava. Mallimuutokseen yd-elin-ten vaaleissa on muitakin pätevältä tuntuvia perusteluja. Järjestelmä pysyy tietyissä käsissä, hukkakäyntiä ja siitä johtuvia turhautumia ei synny kovinkaan paljon. Eri asia on sitten se, tuoko tällainen yd-järjestelmä mukanaan uusia virikkeitä.

Tes-järjestelmään nojaavan yritysdemokratian onnistuminen edellyttää nykyistä pidempiä sopimuskausia. Vasta 3—5 vuotiset työehtosopimukset antaisivat tilaa inhimillisten resurssien vapautumiselle riittävässä määrin myös yritysdemokratian kehittämistyöhön. Ilman tätä rinnakkaisuusdistusta on tarjolla vaara, että yd-kehitys jää vähäiseksi sitä koskevien laki- ja sopimusuudistusten jälkeenkin. Tähän meillä ei ole varaa. Oikein oivallettuna yritysdemokratian kehittäminen merkitsee työsuhteiden ja tulopoliitiikan valtajärjestelmille haasteita, joissa kaikki osapuolet voivat löytää itselleen myönteisiä piirteitä.

Pertti Viinanen

Ay-liike ja tulopoliitiikka

Kirjassa 'Demokratian rajat ja rakenteet' (Tandem, WSOY 1977) ay-liikkeen merkitys asetetaan jopa eduskunnan edelle:

"(Tulopoliitiikan kaudella) Poliitiikan subjekteja eivät ole yksittäiset kansanedustajat tai työväenjohtajat, vaan organisoituneet joukkojärjestelmät sekä tuottajien ja monopolipääoman joukkojärjestöt. Näiden kesken solmitaan sopimukset. Lainsäädäntäakti on toissijainen tapahtuma, sopimukseen sisältyvien seikkojen muodollinen vahvistus. Tietyn lainsäädännön hyväksyminen eduskunnassa on pikemminkin eräs sopimukseen liittyvä ehto kuin eduskunnan tahdon ilmaus." (s. 449)

Ammattiyhdistysliike ei ole aiemmin, eikä nytkään kaventamassa eduskunnan valtaa. Kun poliittiset puolueet hallitsevat, SAK työmarkkinajärjestönä puolestaan vaikuttaa siihen, miten hallitaan — se ei kuitenkaan itse pyri hallitsemaan. Mutta ammattiyhdistysliikkeen merkitys on jo sitä suuruusluokkaa, että mitään merkittäviä yhteiskunnallisia päätöksiä ei tehdä sitä kuulematta.

Viime vuosina on tehty ns. tulopoliittisia kokonaisratkaisuja, runkosopimuksia, joiden allekirjoittajina ovat olleet kaikki palkansaa-

jien ja työnantajien keskusjärjestöt. Niihin on välillisesti tai välittömästi liittynyt valtiotodustuksen ja maataloustuottajien välinen sopimus maataloustulon korottamisesta.

Kokonaisratkaisujen ytimen on muodostanut keskusjärjestöjen välinen palkkaratkaisu. Yhteisen palkankorotuslinjan ja -muodon löytäminen eri järjestöjen välillä on ollut vaikeaa, mutta se on osoittautunut mahdolliseksi. Kokonaisratkaisun sopimuksesta ovat tehneet muut siihen liittyneet, valtiotodustuksen kanssa sovitut toimenpiteet, kuten laajemman tai suppeamman hintasäännöstelyn harjoittaminen, palkansaajien verohelpotukset, sosiaalisten tulonsiirtojen (lapsilisien, äitiysrahojen tai asumistuen) lisääminen jne. Ratkaisuihin on myös liittynyt usein merkittäviä sosiaalipoliittisia uudistuksia, kuten työeläkkeiden tasokorotus, erorahaston perustaminen ja ryhmähenkivakuutus.

Kokonaisratkaisujen syntymiseen on vaikuttanut maassamme vallinnut taloudellinen ja poliittinen tilanne. Hallitus- ja eduskuntapolitiikan lyhytjänteisyys on johtanut siihen, että palkansaajajärjestöt ovat pyrkineet etsimään talouspoliittista varmuutta sopimuskauden ajaksi myös valtiovaltaa sitovista kokonaisratkaisuista. Mikäli ay-liikettä kiinnostavat kysymykset voidaan muuten hoitaa, ei suoranaista tarvetta tämäntyyppisiin ratkaisuihin ole olemassa. Tämä ei kuitenkaan hinta- ja veropolitiikan osalta ole ollut mahdollista. Ne olisi kuitenkin pyrittävä selvittämään erillään varsinaisista työehtosopimusneuvotteluista. Ellei se ole mahdollista, on turvauduttava kokonaisratkaisujen tyyppisiin sopimuksiin, joiden sitovuutta on nykyisestäään parannettava myös elinkeinoelämää ja valtiovaltaa koskevien velvoitteiden osalta.

Kokonaisratkaisujen puitteissa etujärjestöjen asema yleensä korostuu julkisissa tiedotusvälineissä. SAK:n toiminnan perustana on kuitenkin huoli palkansaajien arkipäivän oloista, samoin kuin esim. MTK pyrkii huolehtimaan talonpojan elinolosuhteista. Näitä kysymyksiä ei tiedotusvälineissä yleensä riittävästi käsitellä, vaikka työntekijöiden oikeuksien turvaaminen kattaa pääosan SAK:n liittojen toiminnasta. Työpaikoilta siirretään liittojen käsittelyyn suuri määrä erimielisyyksiä ja valituksia, jotka koskevat vain lakien ja sopimusten soveltamista. Tämä avunanto täyttää useimpien ammattiliittojen arkipäivän. Kun työntekijöillä ei ole riittävästi oike-

uksia työpaikoilla, he pyytävät liittonsa apuun.

Vuonna 1970 valmistuneen yritysdemokratiakomitean mietinnössä todetaan, että yrityksen ja henkilökunnan kannalta on suuri merkitys sillä, että erimielisyyksien ratkaisua varten on soveltuvat ja riittävät menettelytavat. Komitea luokittelee erimielisyydet kolmeen pääryhmään:

- erimielisyydet lakien soveltamisessa,
- erimielisyydet sopimusten soveltamisessa,
- erimielisyydet, joita yllämainitut säännökset eivät kata ja jotka tulisi ratkaista omintakeisesti yrityksissä.

Komitean käsityksen mukaan viimeinen ryhmä ulottuu henkilöstöpolitiikasta tuotantopolitiikkaan, ja lähinnä sen asioita varten tulee perustaa uusi lakisääteinen organisaatio. Koska komitean suosituksia ei aikanaan toteutettu, näitä asioita on kehitelty osittain luottamusmiesjärjestelmän puitteissa. Tänä aikana on myös sopimusteitse perustettu ja myöhemmin lainsäädännöllä vahvistettu työsuojeluorganisaatio. Kenttä ei siten enää ole samalla tavalla avoin kuin vuonna 1970.

Uusien organisaatioiden perustaminen ei enää tänä päivänä ole avainkysymys, ne päinvastoin aiheuttaisivat todennäköisesti vain uusia epäselvyyksiä. Työpaikoilla joudutaan jo nyt jatkuvasti pohtimaan, mikä asia kuuluu työsuojeluorganisaatiolle, mikä luottamusmiehille. Mitä tehtäviä jäisi lakisääteisille uusille organisaatioille? Hyvänä esimerkkinä on kone- ja laitehankinnat yrityksessä. Koneen täytyy olla turvallinen; sen asian pohtiminen kuuluu työsuojeluorganisaatiolle. Kone muuttaa ihmisen työtehtäviä ja samalla ehkä palkkausta; tämä puoli kuuluu luottamusmiesjärjestelmälle. Mistä asioista päätäisi lakisääteinen lautakunta? Ehkä siitä, mistä maasta kone tulisi hankkia kauppapoliittisista syistä! Tällaista näkökulmaa ei kuitenkaan ole sisällytetty lakiluonnoksiin.

Voidaan esittää myös periaatteellinen kysymys: toimivatko ihmiset aktiivisemmin lailla määrätyn jäykän organisaation puitteissa vaiko niissä elimissä, joiden säännöistä ja toiminnan muodoista he saavat itse päättää? Kansainväliset kokemukset ja oma ihmiskäsitykseni korostavat sitä, että paras vaihtoehto on vapaa kansalaistoiminta. Lähidemokratiaa ei edistä byrokratia ja viranomaistoiminta, vaan oma tahto, jota tukevat lakiin tai sopimukseen kirjatut oikeudet ja toimintamahdollisuudet. □

ITSENÄISYYDEN SÄILYMISEN EDELLYTYKSISTÄ

”Kansakunnan perintö ja tulevaisuus” -sarjassa oli 3. 11. 77 tilaisuus, jonka teemana oli ”Itsenäisyyden säilymisen edellytykset — miten Suomi kestää tulevia kriisejä?”. Tilaisuudessa alustivat valtiot.tri Erkki Salonen aiheesta ”Henkiset ja sosiaaliset voimavarat” sekä VTK Jussi Raumolin aiheesta ”Taloudelliset ja ekologiset voimavarat”. Oheisena tiivistelmä Salosen alustuksesta.

Suomi, kuten muutkin valtiot, voi menettää itsenäisyytensä joko ulkonaisen väkivalan seurauksena tai muusta syystä. Tässä keskityn lähinnä tuon jälkimmäisen vaihtoehdon toteutumisen välttämisen mahdollisuuteen.

Suomen kansan, suomalaisen yhteiskunnan ja Suomen valtion yhteiskuntapolitiikan yleisenä pyrkimyksenä voi ajatella olevan yhteiskuntamme ja sen jäsenten elämän ja toiminnan jatkuvuuden turvaaminen. Suomalaisen kulttuurin tehtävänä olisi tässä asettelussa tuottaa ja asettaa tarjolle tälle yleiselle päämäärällemme alistetut muut tavoitteemme sekä meidän käytössämme olevat tai käyttööme saatavat keinot ja menetelmät tavoitteittemme saavuttamiseksi.

Olen Reijo Wileniuksen kanssa samaa mieltä mm. siinä, että me tarvitsisimme nykyisin enemmän filosofiä ja parempaa filosofiaa. Filosofit saattaisivat kenties paremmin kuin sosiologit antaa meille apuneuvoja yhteiskuntapolitiikkamme tavoitteiden ja keinojen tarkoituksenmukaisuuden arviointiin. Järkevät ajattelijat ovat yleensäkin osoittautuneet yhteisöille hyödyllisiksi, milloin joku muotiaate tai uskonlahko on saamassa kohutuuttoman vaikutuksen yleiseen mielipiteeseen. Kenties juuri filosofi onkin se Anderseinin sadun pieni lapsi, joka sanoo päivän petkutuksesta totuuden: ”Hänellä ei ole vaatetta ensinkään!”

Itsenäisyyden säilymisen esteitä

Kaikki valtiot, koosta ja muista ominaisuuksistaan riippumatta, eivät voi menetellä kaikissa asioissa samalla tavalla, eivätkä saa

samoilla keinoilla samoja tuloksia aikaan. Mikä sopii Jupiterille, ei sovi härälle, sanottiin ennen. Epäpoliittisessa laulussa ”Kirppu” sanotaan taas: kun ei ole voimaa niinkuin suurella härjällä, täytyy pelata järjellä.

Kuvittelen joskus, että kun 50 miljoonan asukkaan valtio perustaa uuden yliopiston, se jakaa inhimillisen tiedon alan 1000 osaan ja perustaa 1000 professorin virkaa. Kun 5 miljoonan asukkaan valtio perustaa uuden yliopiston, sekin saattaa jakaa inhimillisen tiedon alan 1000 osaan, mutta perustaa vain 100 professorin virkaa. Teoreettisesti se menettelee aivan oikein, varsinkin jos se valitsee kunkin professuurin tiedonalaksi 10 yksikköä noista tieteen asteikon tuhannesosista. Käytännössä — niin pelkään — pieni maa valitsee sieltä täältä tiedon asteikolta noita suurten maiden professuurien nimikkeitä, jotka aikaa myöten alkavat sisällöllisestikin muistuttaa vastaavan nimikkeen oppisisältöjä suuressa maassa. Tämä merkitsee, että tieteellisen tiedon ja toiminnan rintama tulee pienessä maassa enemmän tai vähemmän aukolliseksi. — Olisin iloinen, jos tämä käsitykseni olisi väärä.

Helposti kuvitellaan, että kaikki, mikä on tarpeen ja mahdollista suuressa yhteisössä, on tarpeen myös pienessä. Mutta helposti myös unohdetaan se mahdollisuus, että pienessä yhteiskunnassa tarvitaan kenties juuri sen pienyyden takia jotakin sellaista, mitä suuressa maassa ei ole, yksinkertaisesti siksi, että se on suuri. — Yksi tällainen seikka on pienen kielen ongelma.

Suomen kansainvälinen tiedollinen vuorovaikutus kärsii nyt ja vastakin siitä, että me emme ole osanneet itsellemme luoda tarkoituksenmukaista kielenkääntöjärjestelmää sekä vieraskielisen tiedon kääntämiseksi äidinkielimme että suomen-, ruotsin- ja saamenkielisen tietomme viestittämiseksi vuorovaikutuskumppaneillemme.

Yritys ratkaista kansainvälinen kieliongelmamme kertaheitolla peruskoulun englanninkielen avulla oli kenties maailman kielitilaston kannalta ymmärrettävä tempaus, mutta kulttuurimaantieteemme kannalta luultavasti aikaa myöten kestämaton koe. Kun meillä

ei ole yhtään englantia puhuvaa naapuria, me olemme lähimmän käyvän suurkielemme oppimisen suhteen nähdäkseni osapuilleen samassa asemassa kuin henkilö, joka opettelee tanssia kirjeopiston välityksellä. Ehkä englantia poistaa viimeisenkin esteen kansainvälisen kioskikulttuurin omaksumisen tieltä.

Sitoutuminen englanninkieleen saattaa merkitä meille lisääntyviä vaikeuksia ylläpidettäessä vuorovaikutusta espanjaa, ranskaa, saksaa ja venäjää puhuviin kansoihin. Se voi myös merkitä ruotsin kielen taidon tason laskua tähänastisesta, mikä heikentäisi sekä pohjoismaiseen yhteistyöhön kytkeytyviä rationointimahdollisuuksia että vaarantaa yleistietomme tason, koska ruotsin kielen mukana menetämme pitkälti pohjoismaiden kansalliskirjallisuksien tiedonvälityspalvelukset. — Eikä pohjoismaiden työmarkkinoiden pääkieli ole englantia.

Muita sellaisia seikkoja, jotka saattavat vaikuttaa Suomen kansainväliseen asemaan, kilpailukykyyn, kenties itsenäisenä säilymiseenkin, ovat esim. etäisyys suurten kauppakomppanien keskuksista, sisäinen etäisyyksien kitka ja haja-asutuksen haitat, talven kustannukset (jotka meillä lienevät suhteellisesti tuntuvammat kuin esim. Ruotsissa ja Norjassa), kansainvälisesti arvioidun verraten vähäinen tutkimustoiminta ja heikko ammattikoulutus.

Suomen asema maapallolla

Suomen tulisi henkisesti itsenäisesti koettaa muodostaa itselleen tosiasioihin pohjautuva kuva omasta asemastaan maapallolla.

Joskus tuntuu kuin me kuvittelisimme Suomen kaikkien ongelmien olevan vain kansainvälisyytemme määrästä kiinni. Ainakin osa ongelmistamme saattaa kuitenkin johtua nimenomaan siitä, että me koetamme yleismaailmallista patenttiratkaisua, paitsi yleisiin, myös erityisiin suomalaisiin ongelmiimme.

Monilla aloilla me yhä vielä kuvittelemme, että meidän vaikein pulmamme on saada tietoja ulkomaisista ideoista. Käytännössä meidän vaikein pulmamme on saada käyttö- ja vertailukelpoista tietoa omasta maastamme. Kansainvälisellä tasolla suoritettavat ratkaisut vaativat tiettyä kansainvälistä yksituumaisuutta ja yhdenmukaistumista, mutta toisaalta erilaiset kansalliset olosuhteet edellyttävät

joissakin suhteissa erilaisia alueellisia ratkaisuja.

Näissä oloissa jokaisen valtion tulisi työskennellä oman persoonallisen erilaisuutensa vaatiman tarkoituksenmukaisen toimintäsääntöjen järjestelmän eli kulttuurin luomiseksi. Se on tietysti tiedoista kiinni. Kansainvälinen massakulttuuri, joka markkinoi jatkuvasti suurten yhteiskuntien massa-ajattelua, on luonnollisesti yksi tarkoituksenmukaisen tiedonhankinnan ja -jakelun este. Konsulttiyritykset saattavat olla toinen sellainen.

On jotenkin paradoksaalista, että kansainvälistä kaupallista massakulttuuria sanovat vastustavansa lähinnä puoluepoliittiset puhujat. Minun mielestäni kansainvälisen massa-ajattelun vaarallisin piirre on juuri kaiken vuorovaikutuksemme turha politisoiminen. Eivät politrukit näet kysy uutta, todellista, saati järjestelmällistä tietoa. Hehän tietävät jo. He kysyvät vain uskoa.

Tästä huolimatta Suomen, niinkuin minkä yhteiskunnan tahansa, ainoa keino pärjätä on koettaa lisätä kansalaisten yleissivistyksessä todellista tietoa yhteiskuntamme asemasta ja erityispiirteistämme vaikutuksesta kansainväliseen ja kansalliseen vuorovaikutukseemme kaikilla aloilla.

Perustavan yleissivistyksemme yhteiskunnallisten elementtien opetuksessa meillä on tietty puutteemme siinä, että oppivelvollisuuskoulussamme eivät yhteiskunnallisia aineita opeta yhteiskunnallisen koulutuksen saaneet opettajat. Me otimme näet koulunuudistuksen ehkä enemmän olemassa olevien opettajien työllisyyskysymyksenä kuin yhteiskunnan kehittymisen mahdollisuuksien ja sen jäsenen tarkoituksenmukaisen opettamisen kannalta.

Meillä kaikilla pitäisi olla tarkoituksenmukainen, perustava yleissivistys Suomen ja suomalaisten yhteisistä asioista. Tuota perustavaa yleissivistystä tulisi vastata myös korkeampi kansallinenkin yleissivistys, joka auttaisi kansalaisia kaikilla aloilla ikäänkuin automaattisesti ottamaan huomioon myös kansalliset poikkeavuustekijät — myönteiset ja kielteiset — kaikessa vuorovaikutuksessa.

Mistä uusia voimavaroja

Pienen yhteiskunnan yleisen ja erityissivistyksen jakelussa on eräs suunnittelutekninen ongelma, joka on syytä tässä vaiheessa avoi-

mesti nähdä: kaikki suunnitellaan vain työorganisaation — ja kahdeksan tunnin työpäivän — puitteissa.

Vähimmäiskoulutuksen lisäksi nimenomaan pienessä yhteiskunnassa tulisi harrastaa kansalaisten luontaisten lahjojen ja taipumusten sekä kaikenlaisten oheistietojen ja -taitojen koulutusta. Musiikkiharrastus ja piirustustaito tai joku muu vastaava taito — kiinan kieli tai posliinimaalaus — voivat olla avuksi sekä leipätyön yhteydessä että vapaa-ajan kansalaistoiminnassa. Me emme ehkä ole toistaiseksi osanneet kylliksi miettiä, mitä esim. pikakirjoitustaito on merkinnyt Sakari Tuomiojan tai partiotyö Helvi Sipilän virkamiesurille.

Meidän ei tulisi jyrkästi erottaa toisistaan yleisivistävää ja ammattikoulutusta eikä ammattityöhön ja vapaaseen harrastukseen tähtääviä opintoja. Itse asiassa me käytämme monessa tärkeässä tehtävässä jo nyt kaksi tai useampia ammattitutkintoja suorittaneita henkilöitä. Sellaisia ovat esim. Uolevi Raade, Mika Tiivola, Mikko Juva ja Kauko Sippinen.

Olisiko tuonkin vuoksi syytä harkita avoimen korkeakoulun sellaista kehittämistä, että ainakin kaikilla korkeakoulu- ja ammattikoulupaikkakunnilla voisi kaikkia käypiä ammatitutkintoja omalla riskillään suorittaa myös työn ohella iltatutkintoina, ken haluaa. Lähes kaikilla kansalaisilla on lahjoja ja taipumuksia sekä voimavaroja enempäänkin hyödylliseen suoritukseen kuin mitä työorganisaatiomme yksinkertainen tehtäväjako sellaisenaan voi hyödyntää.

Kerran totesin kansanedustajaksi päässeen miehen sanovan televisiossa, että hän ei ymmärrä, miten ihminen voisi osallistua yhteiskunnalliseen toimintaan, ellei kuulu mihinkään puolueeseen. Luulin, että tuo on vain asianomaisen ymmärryksen rajallisuutta, mutta äskettäin huomasin, että joukolla opettajia oli vaikea sanoa oppilailleen, miten nämä voisivat olla hyödyksi yhteiskunnalle ennen kuin täyttävät 18 vuotta ja saavat käyttää äänioikeuttaan kunnallisissa ja valtiollisissa vaaleissa.

Tähän tapaan meitä ilmeisesti valmenneen tilanteeseen, missä Suomen kansa pian nauttii korkeamman elämänlaadun siunauksista vain edustajiensa välityksellä. Puolueet, joiden edustajat jääveinä jakavat kansalaisjärjestöjen valtionavut lähinnä omille jär-

jestöilleen, pitävät tuon kansanedustajan tapaan lähinnä vain oman toimintansa verovaroin tuettavana yhteiskunnallisena toimintana ja eristävät tuhannet muut, kansallisesti ja paikallisesti monin veroin merkitsevämmät seurakuntat ja yhdistykset julkisesta tuesta.

Jos kuitenkin ajattelemme koulutustasomme nousua ja kansalaisjärjestöjemme mahdollisuuksia auttaa ja tukea julkista hallintoa paikallisella, alueellisella, kansallisella tai kansainvälisellä tasolla, huomaamme, että heti kun pääsemme tuosta puoluehullutuksestamme voimme todella käyttää kansalaisjärjestöjä selvitysten ja päätöksenteon nopeuttamiseen kaikilla organisaatiotasolla.

Kun nyt alkaneen laman voittamiseksi ja tämän jälkeisen sosiaalisen toiminnan rationoimiseksi etsitään uusia voimavaroja ei ole syytä unohtaa vanhojakaan konsteja. Meidän henkiset voimavaramme ovat vapaiden ja itsenäisten kansalaisten tahdossa, lahjoissa ja taipumuksissa. Meidän sosiaaliset voimavaramme — tai oikeastaan reservivoimamme — ovat samojen kansalaisten vapaiden yhteenliittymien vapaaehtoisessa toiminnassa yhteisten päämääriemme saavuttamiseksi.

Taitamaton on se hallitus, joka lain voimalla ja pakolla koettaa toteuttaa sen, mitä oikeudenmukaisesti kohdellut kansalaiset ovat valmiit tavoittelemaan vapaaehtoisesti ja täydestä sydäimestään. □

HYVÄ KATSAUKSEN YSTÄVÄ

Joko olet uusinnut tilauksesi vuodeksi 1978 ja varmistanut Katsauksen jatkuvan tulemisen. Jos Katsaus on mielestäsi hyvä lehti, tilaa se samalla ystävillesi uuden vuoden toivotuksena. Tilaukset voit suorittaa oheisella tilillepanokortilla — tai ilman sitä maksamalla 30 mk Katsauksen ps-tilille 715 56-0. (Tp-korttiin nimi ja osoite selvästi.)

*

Seuraava Katsaus (1/78) ilmestyy tammikuun lopulla. Sisältöä mm.: **Martti Lindqvist:** Ihmiskäsitykset, perusarvot ja terapia • **Hertta Kalkas:** Sairaanhoidon ihmiskäsityksestä • **Keijo Liinamaa:** Nykyisen tulopolitiikan tausta • **Pertti Jotuni:** Tietokoneiden synty ja kehitys • **Arvo Salo:** Haavikon 'Kansakunnan linja' • **Juhani Seppovaara:** Talouden kasvunäkymät ja elvytys.

KIRJOJA

ajattelin ihmisiä,
jotka ovat samanaikaisesti
mutta eri lailla

Runojen kirja. Neljä vuosisataa suomalaista runoutta. Toim. Veikko Polameri. 867 s. Otava 1977.

1.
saarikoski, siitä kai on lähdeittävä,
se otsikoksi.
suosittelen tässä isoa kirjaa,
neljäsataa vuotta suomen kieltä.
se on pitkä aika,
sitä voi jo katsoa näin taaksepäin,
sitä sotaa ja vihaa ja houreita
ja kiihkoa ja erehdyksiä
ja joku on piirtänyt sanoja.
tässä on kirjovaikutelma sanottua,
kauneus inhon ja illuusion välissä,
osallisena niihin.

2.
ei tätä mahtavaa
kahdeksanjapuoლისათა nivaskaa
ole luettavaksi tarkoitettu
selattavaksi kyllä, etsittäväksi.
tässä on tehtäväkirja: mene
ja etsi pari sattuvaa, soivaa sanaa,
virkettä ja lauseensirua.
ja sitten kiinnostuksen herättyä
ota selvää kirjailijan muusta
tuotannosta, tai historiasta,
tai katso tästä eteenpäin.
tässä kirjassa on sellainen hyvä
ajatus, siitä ei saa tolkkua,
mutta siitä löytää paljon.
löytämisenaskeleita.

3.
minun mieleeni jäi monta
äkkiä vanhentunutta miestä
ja joku melkein ajattoman
hauraantuntuinen nainen.
"kirjallisia" nimiä melkein kaikki,
nämät.
mutta omalla tavallaan myös muita,
hiljaiseksi jääneitä edustamassa.
sanomassa kyllä! kyllä!
sille siunatulle, kokemukselle,
elämälle, mitä ei ehkä
muunlaisesta historiasta
niin vain huomaisikaan.
ei tässä mistään valintakriteereistä
pysty puhumaan,
mitä on otettu mukaan,
mitä on jätetty pois, miksi,
tässä on tarpeeksi sanoja tuuleen,
tuulen sanoja,
hiljaa ja kovaa kuunneltuja.
todellisuuden valkohehkuako?
sitäkin, ja sinihehku!

4.
tässä sitä istuu, istun, katson taaksepäin,
me kaikki tänään katsomme taaksepäin,
pian on 1978.
sitä ei näin heti huomaa,
siitä mikä on jo mennyt.

5.
jos näillä runonsanoilla
neljältä sadalta vuodelta
katsoisi eteenpäin,
pitäisi alkaa puhua uutta kieltä.
näin sitä ei kuule puhuttavan,
kun katsoo taaksepäin,
ei paljon, ei vielä.
ehkä tärkein syy miksi kääntää katseensa
perinteeseen,
on se, että tarvitsee rohkaisua.
siksi sitä siihen kannattaa suositellakin:
kyllä se sieltä tulee.

6.
ei näiltä sanoilta, runoilta,
kannata mitään kysellä,
se on selvä.
ja selvä sekin,
että vasta kielen kirkkaudesta
alkaa käsittämisen kirkkaus.
tai, että se on yksi tie.
se ei sitten enää olekaan
käsitteellinen asia, eikä kielellinenkään.
tajunnan kiihkeys.
kärsimyksessään ja ilossaan.
mutta se voidaan kielellä lausua.
se on vain yksi tapa määritellä:
kuvata tätä, runo.
neljältä sadasta vuodesta on turha
hakea linjoja,
sanomistavan muutoksia löytää,
nekin näennäisempiä kuin näyttävät.

7.
yxi hengellinen weisu,
jossa tämän maailman
catowainen meno edespannan.
luu-karsinan yli.
ihana rakkauden weisu.
enkä ymmärtänyt miksi itkin,
mutta näinhän taivaan maan.
puu puheli, kukka kuuli
— köyhä sen todeksi luuli.
reppurin laulu.
pilkkalaulu kapitalisteista.
kyltyyri! kyltyyri!
conceptio artis.
jääkärien marssi.
taas valkean vallan aaveet
minun eessäni liihoittaa.
maantietä matkaa kirjatun, karjatun mies.
ulos maailmaha viä meijä jäljetön diä.
yö ruuskanen torpassa.
lux triumphans.
kosteasta kodostaan
nous hauki puuhun laulamaan.
minun poikani — syntymätön ja uneksittu vain.
timperi puhuu.
saliini.

eikä hakattu marmorilaattaan
kahdenkymmenenkuuden ammutun miehen nimeä.
oi suomi, katso, sinun päiväs koittaa.
siihen tottuu kyllä.
summa kesällä 1942.
tuossa kai koivut joskus on varjonneet pihan.
pako eg. piin.
unikot.
satakieli monrepoossa.
jäähyväiset arkadialle.
en tahdo kirotta.
sillä maailma on kirottuja täynnä.
te värit nöyrät.
ja sitten, kun pispala aamun saa,
aitini vuoteen valmistaa,
ja linnut, linnut helää.
ei rantaa ole, oi thetis.
oli kerran lintu, joka opetteli puhumaan.
ja se oli vaikeampaa kuin laulu.
on tuhlattava itsensä
vastauksena päivien täyteydelle,
tai luovuttava.
aukea ei koskaan metsän ovi.
pelastu sieltä, suorita tutkinto,
osta arvonimi ja arvonimellä toimi,
työtä tee vähän ja kauan.
herra pii poo.
oli miten oli,
tänä yönä kaviomme kopajavat iloisesti,
silmämme näkevät maan.

8.
tässä taitaakin tulla
jo viime vuosikymmen,
sen minkä jo itse tunnen omakseni,
sitä ei enää sovi repostella näin.
se ilmapiiri missä itse on puhjennut,
tuntuu ettei se enää olekaan takanapäin,
että siinä olisi tullut jotain uutta.
ja ymmärtää,
niin ne ovat neljäsatua vuotta tuntenet.
siinä runojen kirjan opetus.
jotain, joka ei olisi turhuutta,
elävässä perinteen kudoksessa
kultalangan säie,
kultalanka mallissa, rytmissä.
cxvi laulussaan pound sanoo sopivasti:
Olen tuonut suuren kristallipallon;
ken sen voi nostaa?

Voitko astua suureen valonterhoon?

Jorma Eronen

Uusi tieteenfilosofinen aikakausi

Matti Juntunen—Lauri Mehtonen: Ihmistieteiden filosofiset perusteet. 162 s. Gummerus 1977.

Fil.lis. Matti Juntunen ja fil.lis. Lauri Mehtonen Jyväskylän yliopistosta tarkastelevat varsin perusteellisesti Suomessa vähemmän tunnettua mannermaista filosofiaa ihmistieteiden — humanistiset tieteet, yhteiskuntatieteet, oikeustiede ja tietyltä näkökulmalta myös lääketiede — filosofisten perusongelmien kannalta. He käsittelevät mm. seuraavia filosofeja: Hegel, Marx ja Engels, Comte, J. S. Mill, Durkheim, Rickert, Dilthey, Weber, Husserl, Heidegger, jne. Tekijät omaavat erin-

omaista filosofista vaistoa, sillä jokaisen kohdalla he ovat käsitelleet aiheen kannalta olennaisimman.

Juntusen ja Mehtosen ote on kauttaaltaan dialektinen ja reflektivoivan ajatteluun yllyttävä. Kirja voi kuitenkin olla vähemmän asiaa harrastaneille vaikea. Lukijalta vaaditaan kärsivällisyyttä ja eri henkilöiden ja asioiden jatkuvaa dialektista toisiinsa vertaamista. Eri lukujen suositeltava lukemisympäristö on I, IV, V, VI, II, III, I, jne. kunnes asiat alkavat hahmottua. Näin siitäkään huolimatta, että II ja III luku (Hegel ja Marx) muodostavat koko kirjan perustavan lähtökohdan. Näiden varsin perusteellinen (noin kolmasosa kirjasta) ja vaikeatajuinen käsittely tulee motivoitua ja ymmärrettäväksi kuitenkin vasta, kun sitä vertaa dialektisesti koko muuhun kirjaan, jota puolestaan ei voi ymmärtää kuin suhteessa näihin lukuihin.

Mitä sitten itse kirjassa oikeastaan sanotaan? Keskeisiä ovat ainakin reflektivoivan ajattelun idea, totaliteetin käsite ja teorian ja käytännön välisen suhteen ongelma.

Reflektivoivan ajattelun tekijät näkevät filosofian positiivisena antina erityistieteille. Siinä on ideana oman ajattelun ja toiminnan (esim. tieteellisen työn) perusteiden pohtiminen. Tällöin asetetaan voimassa olevat tieteellisen työn esikuvat (paradigmat) kritiikkiin kohteeksi ja täten mahdollistetaan niiden ylittäminen. Reflektivoivan ajattelun käsite yhdistyy mielenkiintoisella tavalla ns. hermeneuttisen kehän ideaan. Tämä taas tulkitaan spiraalimaiseksi kohoamiseksi korkeammalle tietoisuuden tasolle, mikä puolestaan on lähes sama asia kuin Hegelin ja Marxin dialektinen metodi. Ajatuskulku on selkeä, mutta silti jättää lukijalle pohdittavaa yllin kyllin.

Totaliteetin käsite (kotoisin Hegeliltä ja Marxilta) rinnastuu varsin yllättävästi hermeneutiikalle tyypillisen elämismaailman (Husserl) tai sitä vastaavan käsitteen kanssa. Hermeneutiikalle varsin tärkeän merkityksen käsitteen ongelman tekijät ratkaisevat juuri totaliteetin käsitteen avulla: Ne sisäiset suhteet, joista sosiaalisen elämän totaliteetit muodostuvat, ovat juuri merkityssuhteita. Tästä on vain lyhyt askel Wittgensteinin perheyhtäläisyyden käsitteeseen.

Yhteiskunnallisen murroksen ydinkohdaksi tekijät näkevät sen, että toisen maailmansodan jälkeen osa yhteiskuntatiedettä (ns. uuspositivismi) organisoi itsensä sosiaali- ja teknologian palvelukseen. Koska uuspositivismin 'tekninen rationaalisuus' rajoittuu pelkästään keinoihin, niin päämääriä koskevat (normatiiviset) kysymykset alettiin ymmärtää tieteen ulkopuolisiksi asioiksi. Juuri näin asianlaita on.

Tästä on ollut luonnollisena seurauksena 'uuden tieteenfilosofisen aikakauden' syntyminen 60-luvun lopulla. Sen ydinsisältö on ymmärtää käytäntö moraalissa (eettisesti kantaaottavassa) merkityksessä. Ensimmäisenä tämän asian oivalsivat jo 1800-luvun idealistit, joilta muuten myös reflektivoivan ajattelun idea on peräisin.

Tämän kirjan kritiikki on poikkeuksellisen helppo: se sisältyy jo itse kirjaan. Erästä asiasta en kuitenkaan voi olla huomauttamatta. Totaliteetin käsitteen asettaminen lähes ihmistieteen peruskäsitteeksi on varsin ongelmallista. Mieluumminkin se olisi nähtävä eräänlaisena kehyksenä, jonka puitteissa asioista (esim. merkityksen ongelmaa) voi-

daan tarkastella: sillä on siis metodinen tehtävä aivan samoin kuin reflektio on nähtävä ajattelun metodina. (Näin siitäkkin huolimatta, että tekijöiden mielestä filosofian tehtävänä ei ole tarjota metodeja erityistieteille.)

Jos totaliteetin käsite ei kelpaa ihmistieteiden peruskäsitteeksi, jää se kirjassa eksplisiittisesti avoimeksi. Mutta implisiittisesti, reflektioivan ajattelun avulla, se on sieltä kuitenkin löydettävissä. Läpi koko kirjan — sen punaisena lankana — kulkee *teon käsite* tai teorian ja käytännön välisen sulutteen ongelma. Myös yhteiskunnallisen murroksen ydin määritellään teon käsitteen perspektiivistä käsin.

Uskallankin väittää, että ihmistieteiden peruskäsite on juuri teon käsite. Se vastaa luonnontieteiden havainnon käsitettä. Teko ja havainto ovat samalla paradigmaattiset esimerkit ihmistieteiden ja luonnontieteiden välisestä erosta. Teon käsitteestä — oikein ymmärrettynä — ei ole mitään subjektiivista, mutta tämä jääkööt vain maininnaksi yllyttämään itse kutakin reflektioivaan ajatteluun. (Huom. Totaliteetin näkökulma on aivan erinomainen tarkasteltaessa yhteiskunnallista tai intersubjektiivista tekoa.)

Juntusen ja Mehtosen kirjaa voi todella vilpittömästi suositella kaikille asiasta kiinnostuneille. (Vähemmän mannermaista filosofiaa harrastaneille voi suositella pohjaksi esim. *Wilenius—Oksala—Mehtonen—Juntunen: Filosofian kysymyksiä*, Gummerus 1976.) On myös todettava, että jokainen yliopisto, joka ei liitä tätä kirjaa ihmistieteiden metodologisen perusopetuksen kurssivaatimuksiin, ei ole vielä astunut kirjoittajien tarkoittamassa mielessä "uuteen tieteenfilosofiseen aikakauteen".

Antti Pietiäinen

Kirjavihjeitä

Kaija Ollila — Kirsti Toppari: Puhvelista punatulkkuun. Helsingin vanhoja kortteleita. 356 s. Saima Oy 1977.

— Kadonnutta ja valitettavasti katoavaa Helsingin kantakaupungin parasta arkkitehtuuria. Nykyisten lasipeltitornien keskellä ei voi muuta kuin ihmetellä, mihin ihminen on kadottanut taitonsa rakentaa kauniisti. (MN)

Suomi lehtikuvin 1947—1977. Suomen lehtikuvaajat ry:n 30-vuotisjuhlakirja. 152 s. Otava 1977.

— Monipuolinen valokuvateos lähihistoriastamme. Kuvat ovat kauttaaltaan laadukkaita ja valottavat selkeästi suomalaisen kulttuurin eri puolia. Kutakin vuosikymmentä on lisäksi luonnehdittu ytimekkäästi tekstein. Teosta lukiessaan ei nostalgisiakaan tunnelmia voi välttää. (JS)

Heikki Sisula: Ekologian perusteet. 196 s. WSOY 1977.

— Kauan odotettu alan selkeä ja monipuolinen perusteos. Soveltuu oppikirjaksi aina ammattiopistoja myöten. Sisältää myös vakavan huolestuneen yleisarvion maailman nykytilanteesta. (MN)

Noam Chomsky: Tiedon ja vapauden ongelmia (suom. Paavo Löppönen). 292 s. Otava 1976.

— MIT:n kielitieteen professorin kirjoituksia eri aloilta. Uusia ulottuvuuksia ikuisen vapauden ja vallankäytön skismaan. (MN)

Jeffrey Iverson: Oletko elänyt monta elämää? (suom. Eva Siikarla). 200 s. Tammi 1977.

— Sujuva selvitys siitä, miten tunnetun englantilaisen hypnoterapeutin potilaiden kertomukset "aikaisemmista elämistään" vastaavat historian tosiasioita. Kirjoittaja ei torju jälleensyntymisen mahdollisuutta, kuten Reima Kampman, varmuuden vuoksi, teki aikanaan kohua herättäneiden sivupersoonatutkimustensa yhteydessä (RR)

Valtin virastot ja laitokset. 311 s. Valtiovarainministeriön järjestelyosasto 1976.

— Tarpeellinen suunnistusopas byrokratian viidakossa harhailevalle kansalaiselle. Laitoksista mm. seuraavat tiedot: organisaatiokaavio, tehtävät toimiala, talous henkilöstö ja osoitteisto. (MN)

Pulkkinen — Heikkinen — Markkanen — Ranta: Näin ohjaan lastani. Lasten itsehallinnan harjoitusohjelma. 111 s. Gummerus 1977.

— Tutkimukseen pohjautuva esikouluikäisten (4—7 vuotiaitten) lasten sosiaalista kasvatusta tukeva opas, joka antaa käytännöllisiä tavoite- ja toimintaohjeita lapsen ohjaamiseksi itsensä ja toisten ymmärtämiseen. Tervetullut apuväline sekä vanhemmille että päivähoitajille, kunhan välitetään ohjelmien orjallista noudattamista ja luotetaan myös omaan kekseliäisyyteen ja mielikuvitukseen. (MIR)

Selma H. Fraiberg: Lapsen salaperäinen maailma (suom. Mirja Rutanen). 352 s. Otava 1977.

— Vanhemmille tarkoitettu tieto- ja opaskirja, joka kertoo lapsen persoonallisuuden kehityksestä vastasyntyneestä kuusivuotiaaksi. Varsinkin arkipäivän tilanteita ja kullekin ikävaiheelle luonteenomaisia ongelmia selvitellessään tekijä tuntuu osuvan asian ytimeen. Kirjan lukeminen lisää vanhempien mahdollisuuksia edes jossain määrin ymmärtää tuota pikkulapsen maagista maailmaa. (MIR)

Heikki Kirkinen: Uudistuva koulutus ja alueellinen tasa-arvo. 126 s. Kirjayhtymä 1977.

— Joensuun korkeakoulun rehtorin pamfletti kasautuvan kasvun mekanismien vaikutuksesta koulutuksen alueelliseen eriarvoisuuteen, joka lamauttaa maaseudun elinvoimaa. Tiivistelmä perustietoja nykyisestä koulutusjärjestelmästä peruskoulusta aikuiskoulutukseen. Voimakas vetoisuus kasautumismekanismien torjumiseksi ja koko maan tasapainoiseksi kehittämiseksi. (RR)

Jaakko Kaurinkoski: Lohikäärmeen vuosi. Taistelu Maon perinnöstä. 214 s. Kirjayhtymä 1977.

— Pekingissä vuosia asuneen kirjeenvaihtajan reportaasi Kiinan kansantasavallan viime vuosien tapahtumista ja tilanteesta Maon kuoleman jälkeen. Hyödyllistä taustatietoa sekaville sanomalehtiutisille. Tosin paljon hyödyllisempi olisi perusteellinen selvitys kiinalaisten taloudellisista ja ekologisista ratkaisuista, joilla olisi käyttöä muillekin. (RR)

SILMÄYKSIÄ

Kemikaalien sivuvaikutukset

Uusia kemiallisia aineita tuotetaan maailmaan laboratorioissa nopeassa tahdissa. Mikäli johonkin uuteen aineeseen liittyy merkittäviä kaupallisia tai muita intressejä, sen vaarattomuus osoitetaan nopeasti esim. laboratoriokokeilla riittävän vakuuttavasti, jotta viranomaiset sallivat sen myynnin. Hienoiksi ja turvallisiksi todistetuilla aineilla on kuitenkin usein sivuvaikutuksia, jotka saattavat paljastua vasta pitkäaikaisessa käytössä. Tunnettuja esimerkkejä löytyy lukemattomia, teollisuuskemikaaleista lääkeaineisiin. Vaikka juuri lääkkeiden osalta sivuvaikutustutkimuksiin kiinnitetään suurta huomiota, hälyttäviä virheitä paljastuu säännöllisesti. Muiden kemiallisten aineiden kohdalla seula lienee selvästi löysempi.

Australialainen geneetikko tri *McPhee* varoitti äskettäin kollegojaan siitä, että monet esim. tukan värjäykseen, tuholaismyrkyihin, kosmetiikkaan ja jopa elintarvikkeiden lisäaineina käytetyt kemikaalit on hyväksytty yleiseen käyttöön tutkimatta niiden geneettisiä mutaatioita ja syöpää aiheuttavia ominaisuuksia. (*Science Newsletter November 1977*, Australian Information Service.) Haittavaikutusten havaitseminen edellyttäisi kyseisten aineiden käyttäjien pitkäaikaista tutkimista, sillä monet kemikaalit voivat kasaantua ruumiissa ja aiheuttaa muutoksia, jotka ilmenevät vasta vuosikausien kuluttua. Hän korosti, että erityisen tärkeää olisi etukäteen perusteellisesti tutkia uusien aineiden periytyviä geneettisiä vaikutuksia, sillä mahdolliset sivuvaikutukset saattavat aiheuttaa erittäin epämiellyttäviä seurauksia tuleville sukupolville. "Ihmisten geneettinen tulevaisuus voidaan turvata vain hankkimalla hyvin pitkältä ajanjaksolta tietoa kemikaalien mahdollisista geneettisistä mutaatioita aiheuttavista vaikutuksista", sanoi tri *McPhee*. (rr)

Energiaa kasveista

Maailman nopeasti paisuvat energiaongelmat edellyttävät uusia, käyttökelpoisia vaihtoehtoja energian taloudelliseksi ja järkeväksi tuottamiseksi. Eräs mielenkiintoinen mahdollisuus, jota tutkitaan monissa maissa, on biologisten energialähteiden käyttö. (*Ecologist, November 1977*.) Kaikki fossiiliset polttoaineet ovat alunperin kasvien aurinгонvalosta fotosynteesin avulla varastoimaa energiaa. Nyt monia tutkijoita ja energiaviranomaisia kiinnostaa ajatus tämän luonnon prosessin nopeuttamisesta.

Maapallon biomassan (orgaanisen aineen) vuotuisen energiantuotannon määrä on arvioitu 10–40 kertaa suuremmaksi kuin maailman nykyinen kaupallisen energian käyttö. NykYTEKNIKKALLA ja kohtuullisin hinnoin voitaisiin orgaanisista energialähteistä käytännössä hyödyntää ehkä suunnilleen maailman koko tämänhetkistä energiankäyttöä vastaava määrä. Arviot saattavat olla optimistisia, mutta tuskin perusteettomia. Muutamia esimerkkejä:

1) Käyttämättömät maataloustuotteet (syötä-

väksi kelpaamattomat, peltoon jäävät kasvien osat) ovat suurin jätteistä saatavan energian potentiaalinen lähde. Niitä voitaisiin käyttää karjanruokinnan ja maanparannuksien ohella polttoaineena muuttamalla jätettä kaasuksi. Esim. USA:n helposti hyödynnettävät maatalousjätteet sisältävät enemmän energiaa kuin koko tuo koneistettu maatalous käyttää.

2) Eläinten jätteet on toinen merkittävä energian lähde. Lanta on vanha ja edelleen tärkeä polttoaine. Intiassa käytetään vuosittain 68 milj. tonnia lantaa polttoaineena, mutta siten että 90 % lämmöstä häviää ja lähes kaikki sen ravintoaineet joutuvat hukkaan. Jos lannasta tehtäisiin metaanikaasua, sen energian hyötysuhde moninkertaistuisi ja lisäksi kaikki ravintoaineet voitaisiin palauttaa maahan lannoitteena. Yhden lehmän lannasta voidaan tuottaa keskimäärin 10 kuutiojalkaa biokaasua päivässä. Kiinan kansantasavalta ilmoittaa, että sillä on jo noin kaksi miljoonaa pientä "biokaasutehdasta" toiminnassa.

3) Ihmisten jätteet sisältävät suuria määriä energiaa, joskin niihin viemäreissä usein sekoittuu teollisuusjätteitä ja kemikaaleja, jotka vaikeuttavat niiden taloudellista hyödyntämistä.

4) Ford Foundationin tutkimuksen mukaan Yhdysvaltain paperiteollisuus voisi vähentää 75 %:lla fossiilisten polttoaineiden kulutustaan, jos se omaksuisi tehokkaimmat jo käytettävissä olevat menetelmät, joilla puujätteitä voidaan käyttää polttoaineena.

5) Jätepaperin ja kaupunkien muun orgaanisen jätteen suunnattomat energiamäärät, kasataan useimmiten saasteiksi, vaikka niitä jo monin paikoin osataan käyttää hyväksi. Yhdysvalloissa käynnistettiin äskettäin tehdas, joka käyttää 12 lähiympäristön kaupungin jätteitä tuottaakseen höyryvoimaa ja sähköä. Sen arvioidaan säästävän yli 100.000 tonnia öljyä vuodessa.

6) Biologista energiaa voidaan taloudellisesti tuottaa myös istutetuilla nopeakasvuisilla energiametsillä (joita tutkitaan Suomessakin) tai muilla kasveilla, esim. merilevällä.

Biologisen energian kiistattomia etuja ovat a) sitä saadaan uusiutuvista luonnonvaroista, joiden hyödynnettävissä oleva tuotto riittää kattamaan nykyiset tarpeet, b) sitä on saatavilla lähes kaikkialla, c) se ei ole kovin altis kansainvälisille häiriöille, d) sen käytöllä välttyään monilta fossiilisten polttoaineiden haitoilta.

Vaikka biologisen energian hyväksikäyttö on vielä mahdollisuuksiin nähden vähäistä, siihen liittyvä tekniikka on jo nyt niin pitkälle kehittynyttä, että hyödyntäminen on monissa tapauksissa taloudellista — niin pienessä kuin suuressakin mittakaavassa. Siitä saadaan kiinteätä, nestemäistä tai kaasumaista polttoainetta, joka sisältää hyvin paljon energiaa ja joka useimmiten on helppo varastoida ja kuljettaa. (rr)

Röntgenkuvas ja syöpä

Syöpä on eräs ajallemme ominainen sairaus, jonka osuus "hyvinvointiyhteiskuntien" kuolleisuustilastoissa kasvaa nopeasti. Nykyinen lääketiede taistelee sitä vastaan kovin usein, joista yksi on röntgenkuvas. Monissa maissa (myös Suomessa) suo-

ritetaan esim. keuhkosityövän ja rintasyövän toteamiseksi laajoja joukkokuvauksia, joiden tarkoituksena on paljastaa mahdollinen sairaus vaiheessa, jossa se ehkä voidaan torjua. Monet ovat epäilleet sitä, voidaanko näin parantaa enemmän syöpätapauksia kuin itse kuvauksessa tapahtuva röntgensäteily aiheuttaa. Äskettäin on amerikkalainen Kansallinen syöpäinstituutti (NCI) liittynyt epäilijöiden joukkoon. (*Newsweek* 3. 10. 77.)

NCI on viimeisen neljän vuoden aikana vastannut yli neljännesmiljoonan naisen röntgenkuvauksista rintasyövän ehkäisemiseksi. Se on käyttänyt paljon rahaa ja vaivaa vakuuttaakseen amerikkalaisille naisille, että kuvaus on turvallinen, välttämätön ja rutiiniluontoinen kansanterveydellinen toimenpide. Nyt NCI teki täyskäännöksen ja totesi lausunnossaan, että potentiaalinen riski että itse kuvaus aiheuttaa syöpää saattaa olla suurempi kuin joukkokuvauksella saatu hyöty. Siksi NCI nyt suosittaakin, että rutiiniluontoiset joukkokuvaukset rajoitettaisiin yli 50-vuotiaisiin naisiin ja sellaisiin nuorempiin naisiin, joilla syytä tai toisesta rintasyövän mahdollisuus on poikkeuksellisen suuri. (rr)

Ehdotus elvyttäjille

Ns. taloudellinen kasvu mittaa kansantalouden rahavirtojen muutoksia, riippumatta siitä mistä raha tulee. Laskutavan perusteita kuvastaa klassinen esimerkki: Kun saastutetaan järvi, jossa lähellä asuvat ihmiset tapaavat uida, he joutuvat matkamaan toiselle järvelle 20 kilometrin päähän uimaan. Tämä muutos aiheuttaa heille kustannuksia ja joillekin toisille tuloja. Kun ne kirjataan, kansantulo kasvaa, jolloin ilmoitetaan keskimääräisen hyvinvoinnin lisääntyneen.

Viime vuosikymmenien kasvusta osa johtuu siitä, että monia yhteiskunnallisen rakennemuutoksen seurauksia tuotiin rahatalouden piiriin, uusina tulovirtoina. Mikäli tällä linjalla halutaan vielä jatkaa, kasvun kiihdyttämiseen löytyy todella tehokas keino: hallitus voi säädättää lain, jolla kaikki kotirouvat veloitetaan huolehtimaan — markkinahintaista korvasta vastaan — toistensa eli naapuriansa taloustöistä. Tällä toimenpiteellä kansantulo kasvaisi hetkessä ainakin 20 %. Samalla Suomi ehkä hypähtäisi myös muutaman pykälän ylöspäin kansainvälisessä elintasokilvassa ja hallitus osoittaisi hallitsevansa kasvun elvyttämisen konstit — jos se vain siitä kasvusta olisi kiinni.

Toki kansantulotilastot kertovat todellistakin taloudellisista muutoksista. Suomessa kasvu on nyt ollut pysähdyksissä jo kolme vuotta, mikä osaltaan ilmaisee taloudellisen järjestelmän perusteiden horjumista. Samalla monet ovat havainneet, ettei elämä lopu kasvun pysähtymiseen — joskin muutosvaihe saattaa riipaista kipeästi niitä, jotka työtöminä kokevat sen kouriintuntuvimmin. (rr)

Ydinvoima ja työttömyys

Alain Hervé: "Tietysti ydinvoimalan sulkeminen aiheuttaa työttömyyttä. Mutta toisaalta, niin teki myös Hitlerin keskitysleirien sulkeminen." (*Ecologist*, November 1977.)

KESKUSTELUA

Maansäteilyn tutkimuksesta

Maansäteily-profeetta Mauno Pohjonen on saanut varsin runsaasti palstatilaa näkemyksilleen ja tutkimuksilleen (myös mm. Katsaus 1/77). Pohjonen ei kuitenkaan suorita erityisemmin itsekritiikkiä, eri näkökulmien pohdiskelua eikä harkintaa johtopäätöstensä suhteen. Sen johdosta rohkeuden epäillä hänen edellytyksiään esiintyä alan asiantuntijana ja pioneerinä Suomessa. Pohjonen ei näytä tuntevan prof. V. T. Aaltosen teosta 'Maansäteily' (Pellervo-Seura, 1952), joka on ensimmäinen suomalaisen tiedemiehen tekemä maansäteilyä koskeva teos. Sen sisältö on huomattavasti asiallisempaa ja monipuolisempaa kuin Pohjosen tekstit ja puheet. Seuraavassa muutama lainaus prof. Aaltosen teoksesta:

"Monia muita 'temppeja' on koeteltu ja käytetty säteilyn hävittämiseksi, ja — kuten sanottu — tulosten on aina ilmoitettu olleen 'ehdottoman varmoja'. Omasta puolestani en ainakaan toistaiseksi tunne yhtään tapausta, jossa olisi luotettavalla tavalla todistettu saadun positiivisia tuloksia." (s. 98)

"Yleensä on sanottava, että oli kysymys kojeista tai muista säteilyn poistamiseen käytetyistä laitteista ja keinoista, niiden vaikutuksen ja tehon arviointi on työlästä, ellei mahdotontakin syystä, että kaikki varpumiehet eivät reagoi samalla tavalla ja että tietty säteilyn poistamiseen käytetty laite vaikuttaa vain yhteen säteilymuotoon Kun jollakin säteilyvyöhykkeellä esiintyy rinnakkain erilaisia säteilymuotoja, useat varpumiehet saattavat tulla samaan tulokseen, vaikka he reagoivatkin eri säteilymuotoihin. Jos siten kojeen avulla onnistutaan jokin säteily poistamaan, silloin toisenlaisen säteilyn tunteva varpumies saa yhä 'tuntumaan' niin kuin ennenkin." (s. 101)

"JENNYn (28) kokeissa Sveitsissä linjat kartoitettiin vuosittain kahteen kertaan, keväällä ja syksyllä. Tällöin todettiin eri kerroilla esiintyneen uusia linjoja ja entisiä hävinneen. Muutamat linjat olivat siirtyneet edellisestä kartoituksesta n. 4 m ja toiset linjat olivat tulleet kapeammiksi, toiset leveämmiksi." (s. 91)

"Zürichin teknillisen korkeakoulun geofysikaalisen laitoksen suorittamien tutkimusten mukaan säteily esiintyi enimmäkseen kenttänä, harvemmin linjoina ja vain yksittäisissä tapauksissa pisteinä (Gassman 21)." (s. 80)

Aaltosen 25 vuoden takainen teos sisältää myös agron. Pohjosen kaivonkatsomistekniikasta muuttaman sivun. Prof. Aaltosen kirja on kaikissa suhteissa valaisevampi kuin Pohjosen esittämät näkemykset ja temput ja häntä lieneekin pidettävä alan pioneerinä Suomessa.

Pekka Hartola

MUISTITKO TILATA
KATSAUKSEN VUODEKSI 1978

Katsaus 6 • 77

Sisältö:

EUGEN PARKATTI	3	Ihminen, yhteisö ja työ
SVEN KROHN	6	Jälleensyntymismuisti
OIVA KETONEN	10	Sairauden olemuksesta
LAURI AUTIO	12	Sairaus, lääkäri, potilas
JUHANI REKOLA	13	Sairaus elämäkokonaisuudessa
ANTTI PIETIÄINEN	14	Luovuuden aika / Tieteen luurangot
RAUNI TURKIA	15	Thoreau tottelemattomuuden filosofina
ERKKA MAULA	22	Aika, avain ja aurinkokello
NIILO KOLJONEN	25	Tulopolitiikka valtajärjestelmänä
PERTTI VIINANEN	26	Ay-liike ja tulopolitiikka
ERKKI SALONEN	28	Itsenäisyyden säilymisen edellytyksistä
JORMA ERONEN	31	Ajattelin ihmisiä
ANTTI PIETIÄINEN	32	Uusi tieteenfilosofinen aikakausi
	33	Kirjavihjeitä
	34	Silmäyksiä: Kemikaalien sivuvaikutukset / Energiaa kasveista / Röntgenkuvaus ja syö- pä / ehdotus elvyttäjille / Ydinvoima ja työttömyys
PEKKA HARTOLA	35	Maansäteilyn tutkimuksesta

Liitteenä Katsauksen sisällysluettelo 1973—1977 (keskiaukeama)