

Katsaus

**KULTTUURIKESKUS
KRIITTINEN KORKEAKOULU**

2•1975



• KULTTUURI • POLITIIKKA • TALOUS •

KATSAUS

Julkaisija: Kulttuurikeskus Kriittisen Korkeakoulun kannatusyhdistys ry.

Toimittajat:

*Raimo Ruottu (päätoimittaja), Käppöstie
03100 Nummela, puhelin 913-22870*

*Osmo Jokinen (toimitussihteeri), Hakaniemenkatu 3 A 32,
00530 Helsinki 43, puhelin 713 212*

Toimitusneuvosto: kannatusyhdistyksen johtokunta

Tilaushinnat 1975:

22 mk/vuosikerta

11 mk/puoli vuotta

Maksun voi suorittaa postisiirtotilille 71556-0.

*Irtonumeroita à 4 mk myy Rautakirja Oy (Helsingin, Turun
Tampereen, Jyväskylän ja Oulun lehtipisteissä) sekä Porthanian
paperikauppa ja Kirjavintti Helsingissä.*

Osoitteen muutokset:

*Marjaleena Ruottu, Käppöstie
03100 Nummela, puhelin 913-22870*

Kuusi numeroa vuodessa

Kolmas 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), Ulla Sinkkanen (taidesihteeri)

Kulttuurikeskus Kriittisen Korkeakoulun kannatusyhdistys ry.

Jäseneksi voi liittyä maksamalla jäsenmaksun 10 mk/vuosi postisiirtotilille 168371-4.

Johtokunta: pj. Reijo Wilenius

jäsenet: Aulis Aarnio, Ilkka-Christian Björklund, Pentti Malaska, Antti-
Veikko Perheentupa (vpj.), Jussi Raumolin, Ville Repo, Eila
Sandborg, Martti Tuomola

Sihteeri: Marjaleena Ruottu, Käppöstie

03100 Nummela, puhelin 913-22870

TULOPOLIITTINEN INFORMAATIO JA TIEDONVÄLITYS

Tulopoliittisen informaation tuotanto ja välitys sekä erityisesti tulopoliittisen selvitystoimikunnan työskentely ovat viime aikoina saaneet runsaasti julkista arvostelua osakseen. Helmikuussa muodostettiin työryhmä tekemään selvitystä tulopoliittisen informaation tuotannosta ja välityksestä viimeaikaisten tapahtumien valossa. Tähän epäviralliseen tutkimustyöryhmään kuului tilastokeskuksen tutkimus- ja suunnittelutehtävissä toimivia virkamiehiä sekä Katsauksen päätoimittaja. Seuraavassa työryhmän raportti.

Tulopoliittisen informaation tuottamiseksi ja kansalaisille välittämiseksi on luotu varsin vahva ja monitahoinen mekanismi, jossa informaation "tarkoituksenmukaisuus" korvaa usein sen "totuudenmukaisuuden". Tässä raportissa tarkastellaan nykyiseen tulopoliitiikkaan liittyvän informaation tuottamista, tämän informaation sisältöä sekä tapaa, jolla näitä tietoja kansalaisille välitetään. Raportti perustuu tapahtumiin viimeisten tulopoliittisten ns. tarkistusneuvottelujen yhteydessä.

Tulopoliittisen informaation tarve

Nykyiset tulopoliittiset kokonaisratkaisut perustuvat olennaisesti siihen, että eri pal kansaajaryhmien ansiotason kehityksestä saadaan täsmällistä ja luotettavaa tietoa. Tulopoliitiikan kehittämistoimikunnan mietinnössä (1971: B 85) todettiin, että tulopoliitiikan kehittämiseksi tulisi mm. luoda tulopoliitiikan informaatiotoimikunta, jonka tulisi tarpeen vaatiessa valmistella, käsitellä ja analysoida tulopoliitiikan päätöstenteossa tarvittavaa informaatiota. Mietinnön mukaan "Keskeisenä pyrkimyksenä on pidettävä tällöin, että yhteiskunnassa vaikuttavat eri poliittiset ryhmät, työmarkkinajärjestöt ja muut eturyhmät ovat riittävästi mukana tulopoliitiikan informaatio-, neuvonpito- ja neuvottelumenettelyissä... Eri osapuolten kesken valitsevan luottamuksen aikaansaaminen voidaan saavuttaa vain riittävän laajan yhteistoiminnan avulla. Tässä mielessä on kiinnitettävä huomiota myös sellaisiin toimenpitei-

siin, joilla voidaan velvoittaa sopimuspuolet pysymään sopimuksissaan."

Mietinnössä mainittiin edelleen: "Informaatiokysymysten tärkeyden vuoksi onkin pidettävä *tarkoituksenmukaisena*, että toimikunnan työhön osallistuvat kaikki ne etujärjestöt ja muut organisaatiot, joiden tulisi olla mukana tulopoliittisessa neuvottelujärjestelmässä mahdollisesti syntyvissä ratkaisuissa. Laajapohjaisuuden lisäksi toimikunta korostaa informaatiotoimikunnan mahdollisimman *objektiiviseen tutkimukseen* perustuvaa luonnetta". (kursiv. kirj.)

Käytännössä objektiivinen tutkimus on saanut väistyä tarkoituksenmukaisuuden tieltä tulopoliittisen informaatioelimen työssä ja laskelmissa. Esim. viimeisimpään ko. elimeen ei, vastoin tulopoliitiikan kehittämistoimikunnan nimenomaisia ehdotusta, enää nimitetty laisinkaan tilastokeskuksen edustajaa.

Tulopoliittiset laskelmat perustuvat pääasiassa tilastokeskuksen virallisiin tilastoihin. Tämän vuoksi pitäisi olla luonnollista, että selvityksen tekisivät etujärjestöistä riippumattomat asiantuntijat, esim. tilastokeskuksen ja tilastotieteen edustajat. Vasta tämän jälkeen olisi etujärjestöjen vuoro tulkita lukuja omien intressiensä mukaan. Nyt järjestys on päinvastainen. Tällainen asiantila on johtanut siihen, että esim. maatalouden hintatoimikunta päätti enemmistöperiaatteella omien laskelmiensa luotettavuudesta (HeSa 7.2.75). Mm. ylijohdaja Seppo Lindblom onkin kiinnittänyt huomiota siihen, että tulopoliittisen informaatioelimen ei tulisi tehdä vaihtoehtolaskelmia itse neuvottelujen tarpeisiin, koska laskelmat värittyvät etujärjestöjen intressien mukaan (1).

Tulopoliittisen selvitystoimikunnan asettaminen

4.12.74 valtioneuvosto asetti tulopoliittisen selvitystoimikunnan, jonka puheenjohtajaksi kutsuttiin valtiovarainministeriön vt. osastopäällikkö Timo Relander ja jäseniksi työmarkkinajärjestöjen edustajia. Toimikunnan toimiaika on vuoden 1976 loppuun. Sen ensimmäisenä tehtävänä oli selvittää tammi-

kuun -75 alkuun mennessä kuluvaan työmarkkinasopimuskauden aikana tapahtunutta ja odotettavissa olevaa taloudellista kehitystä. Toimikunnan myöhäinen asettaminen ja siitä johtuva kiire herätti yleistä kummastusta. Virkamiesliiton II varapuheenjohtaja, dosentti Erkki Pulliainen ilmaisi asian näin:

”Tulopoliittisen selvitystoimikunnan asettamista lykättiin ja lykättiin, jotta sille jäisi mahdollisimman vähän aikaa tehdä työtä. Loppujen lopuksi sitä jäi kaksi ja puoli viikkoa ja itse toimikunta kuuleman mukaan istui 40 tuntia. Jos voimakasta kritiikkiä ansaitsee tämä poliittisesti taktikoitu kuhninen toimikunnan asettamisessa, niin sitä ansaitsee erikoisesti toimikunnan 3. 1. 75 julkistettu muistio ... Kun eräässä tilaisuudessa arvostelin varsin jyrkin sanoin tätä hengentuotetta, muuan toimikunnan jäsenistä puolusteli tapahtunutta vedoten toimikunnan lyhyeen työskentelyaikaan. Siis toisin sanoen jo etukäteen junailtiin asia niin, ettei mitään kuvallista teosta voikaan syntyä. Tämä on edesvastuutonta valtakunnan asioiden hoitoa.” (2).

Selvitystoimikunnan laskelmat

Tulopoliittinen selvitystoimikunta teki tarkistusneuvottelujen pohjaksi luottamuksellisen muistion, jonka tiedoista osa julkistettiin 3. 1. 75. Keskeisenä muistiossa on kat-

saus yleiseen taloudelliseen tilanteeseen sekä luonnollisesti katsaus kuluttajahintojen ja palkansaajien ansiotason kehitykseen. Seuraavassa tarkastellaan vain palkansaajien ansiotasoa ja reaaliansioiden kehitystä koskevia laskelmia.

1. Laskelmien perusaineisto

Tulopoliittisen selvitystoimikunnan muistiossa esitetyt tiedot perustuvat toimikunnan mukaan viralliseen palkkatilastoon. Siltä osin kuin tilastopohjaisia tietoja ei ole ollut käytettävissä edes ennakkotietoina, tiedot perustuvat toimikunnan mukaan tilastokeskuksen arvioihin.

Tilastokeskus julkisti ennakkollisen ansiotasoindeksiä 19. 12. 1974 ja tulopoliittinen selvitystoimikunta laskelmansa 3. 1. 1975 — näiden kahden ajankohdan väliin jäivät joulun ja uudenvuoden pyhät. Tulopoliittisen selvitystoimikunnan lukujen julkaisemisen jälkeen Tilastokeskuksen ammattiosasto (TKA ry.) teki oman selvityksensä palkansaajien ansiotason kehityksestä virallisesti julkaistujen tilastojen pohjalta. Oheisena asetelmassa vertaillaan eräitä selvitystoimikunnan ja virallisen palkkatilaston lukuja.

Taulukko: Palkansaajien ansiotason prosenttimuutokset, v. 1974 I ja IV neljänneksen välillä

	Selvitystoimikunta		Tilastokeskuksen ansiotasoindeksi	
	Nimellinen muutos	Reaalinen muutos	Nimellinen muutos	Reaalinen muutos
Teollisuus				
— työntekijät	16.4	2.8	14.8	1.4
— toimihenkilöt	17.0	3.3	11.9	— 1.1
Talonrakennustoiminta				
— työntekijät	11.6	— 1.4	13.4	0.2
Kaikki palkansaajat	17.9	4.1	16.3	2.7
— työntekijät	16.9	3.3	15.6	2.1
— toimihenkilöt	18.6	4.8	17.4	3.7

TKA:n selvityksen julkistamisen jälkeen tulopoliittinen selvitystoimikunta selitti, että se oli laskelmiensa aikana saanut jatkuvasti uutta asiaa koskevaa informaatiota ja että tilastokeskuksen 19. 12. 74 julkaisema ansiotasoindeksi oli vanhentunut. Tosiasiassa tilastokeskuksen palkkatilastojen vastuuhenkilö oli joulunpyhien aikana laskenut uudet ansiotasoindeksit toimikunnan pyynnöstä ja kustannuksella — ja tilastokeskuksen johdon

suostumuksella. Kun toimikunnan laskelmien ja virallisten tilastojen suuret erot aiheuttivat melkoista kohua lehdistössä, tilastokeskus julkisti (= virallisti) tulopoliittisen selvitystoimikunnan laskemien mukaisen uuden ansiotasoindeksin kaksi päivää TKA:n selvityksen julkistamisen jälkeen, eli 22. 1. 75. (Normaalisti seuraava ansiotasoindeksi olisi valmistunut vasta huhtikuussa.)

2. Tarkasteluajanjakson valinta

Selvitystoimikunta oli tarkastellut ansiotason, kuluttajahintojen ja reaaliansiotason muutoksia maalisi-joulukuun ajalta vuodelta 1974 eikä suinkaan koko ensimmäiseltä sopimuskaudelta 1. 4. 74—31. 3. 75. Tällaisen tarkasteluajanjakson valinta on mielivaltaisen ja tilastotieteellisesti virheellinen, sillä palkkojen korotukset tehdään pääasiassa keran vuodessa mutta hintojen nousua tapahtuu jatkuvasti. Ajankohtien saaminen vertailukelpoisiksi keskenään edellyttää siis vuoden mittaista ajanjaksoa, jolloin myös jakson sisäiset kausivaihtelut otetaan huomioon.

Kun selvitystoimikunnan puheenjohtajalta Timo Relanderilta kysyttiin, onko vertailussa vuoden 1974 IV ja I neljänneksen kesken jotain mieltä a) tilastollisesti, b) tulopoliittisesti, ts. voidaanko esim. vuoden keskilämpötila laskea huhti-joulukuun säähavainnoista, Relander vastasi:

”Huhti-joulukuun säähavainnoista laskettu keskilämpötila kuvaa tietysti vain huhti-joulukuun keskilämpötilaa. Samalla tavalla ansiokehitysvertailu ensimmäisestä neljänneksestä neljanteen neljänneksen kuvaa vain tänä ajanjaksona tapahtunutta ansiotasokehitystä. Toimikunta ei ole edes yrittänyt vihjata, että mainitun ajanjakson tietojen perusteella voitaisiin vetää johtopäätöksiä koko sopimuskauden aikana tapahtuneesta kehityksestä.” (3).

Kuitenkin selvityksen julkistamisen yhteydessä tiedotusvälineille annettiin se kuva, että toimikunnan laskema arvio reaaliansioiden noususta (lomaltapaluuraha mukaanlukien n. 5 %) — koskipa arvio sitten mitä ajanjaksoa tahansa — on julkistamisen arvoinen ja riittävä neuvottelujen tarpeeseen.

Selvitystoimikunta ei siis tarkastellut koko ensimmäisen sopimuskauden kehitystä. Selvitykseksi ei riitä, että tilastopohjaista aineistoa ei vuoden 1975 ensimmäiseltä neljännekseltä ollut. Tilastopohjainen tieto puuttui myös lähes täysin vuoden 1974 neljänneltä neljännekseltä; tämän kehityksen toimikunta kuitenkin arvioi. Tarkasteluajanjakso valittiinkin etujärjestöjen intressien eikä tilastotieteellisten näkökohtien perusteella.

Selvitystoimikunta lupasi laatia tarkemmat selvitykset koko ensimmäisestä sopimuskaudesta 1. 4. 74—31. 3. 75. Näitä selvityksiä ei kuitenkaan ole julkisuudessa esitetty. Miksi? Timo Relander vastaa:

”Selvitykset on tehty ja toimikunnassa käsitelty. Tulopoliitiikan informaatiotoimikunta totesi mietinnössään, ”ettei informaation jakelun tulisi yleensä kuulua esitetylle selvitys- ja tutkimuselimelle, vaan ensisijassa kunkin toimikunnan edustettuna olevan tahon tulisi huolehtia tarkoituksenmukaiseksi katsomallaan tavalla selvitysten jakelusta omalla toimialallaan”. (3) ”Lukuja toimikunta ei kuitenkaan katso aiheelliseksi paljastaa. Se ei kuulu tämän tyyppisen komitean tehtäviin. Tehtävä on palvella toimiksiantajia. Ne taas huolehtivat tiedottamisesta haluamallaan tavalla.” (4).

Tarkoituksenmukaisuus siis vaati, että koko ensimmäistä sopimuskautta koskevia lukuja ei koskaan julkaistu.

3. Laskelmien muita puutteita

Selvitystoimikunnan laskelmat laadittiin voimassa olevan sopimuksen tarkistusta varten. Kuitenkaan niissä ei edes pyritty arvioimaan vuosi sitten solmitun tulopoliittisen kokonaisratkaisun antia, sen hyvyttä. Mm. selvitys sopimuspalkkojen kehityksestä puuttui kokonaan, vaikka kaikki tarvittavat tiedot olisivat olleet saatavilla.

Laskelmien puutteisiin ovat kiinnittäneet huomiota myös Suomen akatemian tutkimusassistentti Aslak Herva ja Helsingin yliopiston tilastotieteen laitoksen assistentti Seppo Laaksonen. He toteavat, että ”selvityksessä esiintyi runsaasti menetelmällisiä ja asiallisia puutteellisuuksia — jopa virheellisyyksiä”, koska

1) Tulosten julkistamisen yhteydessä on tarkoin selvittettävä, mihin menetelmiin ja tietoihin selvitys on perustunut ja mitä puutteellisuuksia itse tekijät siinä näkevät.

2) Selvityksessä käytetty keskiarvo korostaa liiaksi isopalkkaisen ryhmän palkkakehitystä, jonka takia olisi syytä käyttää myös mediaania, joka ilmoittaa sen palkan, jota vähemmän saa puolet, tai moodia joka kertoo min-kä suuruista palkkaa useimmat saavat.

3) Palkkakehitystä olisi tarkasteltava käyttämällä yksityiskohtaisempia luokitteluja esimerkiksi nimikeryhmittäin, palkkaryhmittäin sekä sukupuolen ja iän mukaan.

4) Yhteiskuntarakenteen muuttuminen pitäisi eliminoida.

5) Olisi laskettava ansiot säännöllistä työaikayksikköä kohden ja eliminoidava ylitöiden mahdollisesti antama liian positiivinen kehityslisä.

6) Hintojen tarkastelu olisi suoritettava paimottamalla hyödykkeiden ym. hinnat myös välttämättömyysasteen mukaan.

7) Tietojen paikkansapitävyys pitäisi tutkia huolellisesti otannalla ja sen tulosten tarkalla analysoinnilla.

8) Lähtökohdan ja tapahtuneen kehityksen yhteistuloksen suhdetta tavoitteisiin (mm. tuloverojen tasaaminen) ei ole analysoitu riittävästi.

9) Selvityksen tarkasteluajanjakso ei ole yhteensopiva sopimuskauten päivämäärien kanssa. (5)

Toimikunnan laskelmat ovat siis — tarkoituksenmukaisuussyistä — tilastotieteellisesti virheellisiä ja palkkakehityksen kannalta harhaanjohtavia. Erään arvion niistä antaa dosentti Erkki Pulliainen:

”Jos edellä mainitun muistion kaltainen teos tarjottaisiin yliopistolliseksi opinnäytteeksi, sen arvosanaksi tulisi idioottivarmasti 'diplomi-improbatur' eli arvelematta hylätty.” (2).

Palkkatilastojen luotettavuus

Palkkatilastot ovat perustilastoja, joita käytetään mm. laskettaessa ansiotasoindeksiä ja reaaliensioden kehitystä. Siten niiden asema tulopoliittisen informaation tuotannossa on erittäin keskeinen. Sen sijaan tilastokeskuksen tilastotuotannossa palkkatilastojen asema on erikoinen. Niiden perusaineistosta suuri osa kerätään ja käsitellään tilastokeskuksen ja koko valtion hallinnon ulkopuolella, työnantajajärjestöjen toimesta STK:ssa ja LTK:ssa. Näin menetellään kokonaan yksityisen sektorin järjestäytyneiden työnantajien piiriin kuuluvien palkansaajien osalta. Tämän menettelyn työntekijäjärjestöt ovat hyväksyneet työnantajapuolen kanssa solmitussa tilastoyhteistyösopimuksessa.

Tilastokeskuksen osuudeksi palkkatilastojen laadinnassa jää tietojen kerääminen ja käsitteleminen valtion ja kuntien työntekijöistä sekä erältä muilta toimialoilta, lähinnä maa- ja metsätaloudesta. Tämän lisäksi tilastokeskuksen tehtäviin kuuluu *virallista* työnantajajärjestöiltä saatu perusaineisto. Tämä onkin tilastokeskuksen keskeisin rooli palkkatilastojen tuotannossa. Tilastotoimen kehittämisohjelman mukaan tilastokeskuksen tulee tämän vuoden aikana selvittää palkkatilastojen siirtämismahdollisuudet kokonaan tilastokeskuksen hoidettavaksi. Selvityksen te-

kemistä ei kuitenkaan ole vielä edes aloitettu.

Tilastokeskuksella on periaatteessa oikeus tarkistaa työnantajajärjestöjen keräämää perusaineistoa, mutta käytännössä se on jäänyt vain teoreettiseksi mahdollisuudeksi. Aineistoa voidaan muokata työmarkkinajärjestöjen intressien mukaisesti. Äskeiset tapahtumat ovat lisänneet epäilyksiä, että näin myös tapahtuu. Ennen tarkistusneuvottelujen alkua tapahtuneet nopeat ja suuret muutokset ansiotasoindeksissä (esim. teollisuuden toimihenkilöiden nimellisansiot nousivat peräti 5.1 prosenttiyksikköä — vrt. taulukko) eivät ole omiaan lisäämään luottamusta palkkatilastoihin.

Toistaiseksi selittämätön yksityiskohta on myös muutos talonrakennusalan työntekijöiden ansiotasossa (vrt. taulukko). Lähes kaikilla muilla toimialoilla selvitystoimikunnan korjaukset aiheuttivat nimellisansioden nousua (keskimäärin 1.6 prosenttiyksikköä), mutta rakennustyöntekijöiden nimellisansiot laskivat pari viikkoa aikaisemmasta tilastosta 1.8 prosenttiyksikköä. Rakennustyöntekijät olivatkin ainoa ryhmä, jonka reaaliensiot olivat laskeneet sopimuskauten aikana. Helsingin Sanomat (21. 1. 75) viittasikin Rakennusliiton tulevien vaalien ja ansiotasolaskelmien yhteyksiin. Huhtikuussa julkaistava seuraava ansiotasoindeksi kertonee jo jotain siitä, kuinka paljon toimikunnan suorittamien korjausten takana on tarkoituksenmukaisuutta.

Tiedotusvälineet ja tulopoliittiset selvitykset

Tulopoliittisen selvitystoimikunnan laskelmat saivat tiedotusvälineissä melkoista huomiota. Suurin uutinen oli, että palkansaajien reaaliensiot ovat nousseet noin 5 % ja kehitys on virkamiehillä ollut parempi kuin muilla palkansaajilla. Uutisissa ei juuri tuotu esille sitä, että laskelma perustui kolmen neljänneksen kehitykseen, eikä siten koskenut koko ensimmäistä sopimusjaksoa, joka kuitenkin olisi olennaisinta tarkistusneuvottelua ajatellen. Koska inflaatio oli koko vuoden ajan jatkunut voimakkaana ja koska viime keväänä solmittu sopimus ei taannut reaaliensioden kasvua, palkansaajien piirissä oli esitetty melkoisia korotusvaatimuksia. Tätä taustaa vasten on ymmärrettävissä tulopoliittisen selvitystoimikunnan ”tarkoituksenmukainen” ajanjakson valinta ja myös jul-

kisen sanan tapa uutisoida tulokset. Mainittakoon että vaikka selvitystoimikunta oli laskenut myös vuoden -74 keskimääräisen palkkojen kehityksen vuoteen -73 verrattuna, ei näiden laskelmien tuloksia lehdistössä juuri tuotu julki.

Tilastokeskuksen ammattiosasto (TKA) teki siis lukujen julkaisemisen jälkeen oman selvityksensä, jossa todettiin — edellä käsiteltyjä tosiasioita esiin tuoden — että viralliset palkkaindeksit ja selvitystoimikunnan luvut poikkesivat toisistaan, ja että tulos muuttuu olennaisesti, jos tarkastellaan koko ensimmäisen sopimusjakson kehitystä. Selvityksessä kiinnitettiin myös huomiota siihen, että osa muistiosta (mm. laskelmien perusteet) oli luottamuksellinen. Asian tärkeyden vuoksi ammattiosasto julkisti selvityksensä 20. 1. 75. Tällä kertaa julkisen sanan käyttäytymisen poikkei tyystin suhtautumisesta selvitystoimikunnan lukuihin.

TKA:n selvitys julkaistiin useimmissa lehdistä sekä radiossa ja tv:ssä. Ensimmäisenä päivänä asian käsittely oli melko korrektia lukuunottamatta Helsingin Sanomia. Huomio kiinnitettiin kuitenkin vain tilastojen erilaisuuteen eikä tilastojen väärinkäyttöön (tarkasteluajanjakson valinta) ja laskelmien sekä laskentaperiaatteiden salaisuuteen.

TKA:n leimauskampanja

Seuraavana päivänä alkoi asian mitätöiminen. Tiedotusvälineistö yhtyi selvitystoimikunnan rintamaan: tarkoituksenmukaisuus korvasi totuudenmukaisuuden. Tiedotusvälineisiin syötettiin myös systemaattisesti erheellisiä tietoja TKA:sta, jolloin lehdistö aloitti leimaus- ja herjauskampanjan TKA:ta kohtaan. Esim. Helsingin Sanomat kirjoitti:

”Taistolainen tilastopeli: Taistolaiset yrittävät kilpailla tarkistusneuvotteluissa omalla ansiotasotutkimuksellaan, jota markkinoidaan ’Tilastokeskuksen ammattiosaston’ nimissä... Käytännössä Tilastokeskuksen ammattiosasto on lähinnä toimistohenkilökunnan, vahtimestarien, siivoojien ym. osasto, jossa taistolaisilla on määräysvalta, kun taas varsinaiset tutkijat kuuluvat pääasiassa toiseen osastoon.” (HeSa 21. 1. 1975).

TKA:n selvitys oli sattunut todella arkaan paikkaan, koska sen torjumiseen tarvittiin täysin perättömiä väitteitä. Ammattiosaston vastineessa Helsingin Sanomille todettiin mm.: ”Ammattiosaston päättäviä elimiä ei

ole valittu puoluepoliittisin perustein, joten osaston leimaaminen ”taistolaiseksi” on täysin perusteetonta.” Väitteen jälkiosa on yhtä mieletön, sillä 1) TKA ry:een kuuluu tilastokeskuksen yli 500 virkamiehen henkilökunnasta noin puolet, 2) järjestäytyneistä työntekijöistä noin 2/3 kuuluu TKA ry:een, 3) tutkijoilla, suunnittelijoilla ja aktuaareilla ei ole omaa osastoa tilastokeskuksessa, 4) valtaosa tutkijoista, suunnittelijoista ja aktuaareista kuuluu nimenomaisesti TKA ry:een, 5) TKA ry:n henkilökunnasta vahtimestarien ja siivoojien lukumäärä on alle 10.

Samat väitteet esitettiin kuitenkin kymmenissä muissakin ns. sitoutumattomissa ja porvarillisissa lehdistä, useimmiten jokseenkin samoin sanoin. TKA:n vastainen tiedotuskampanja oli hoidettu todella tehokkaasti.

Erityisen mielenkiintoinen oli vasemmistolehdistön reaktio tähän kaikkien työläisten elinehtoja oleellisesti koskevaan asiaan. Kansandemokraattien ja kommunistien lehdet sekä Päivän Uutiset käsitelivät TKA:n selvitystä tärkeänä asiana sekä uutis- että pääkirjoitussivuillaan. Sen sijaan kolmea poikkeusta lukuunottamatta sosialidemokraattinen lehdistö pysyi asiasta aivan hiljaa (mm. Demari vaikenä täysin TKA:n selvityksestä). Sosiaalidemokraattiset lehdet eivät julkaisseet edes STT:n asiaa koskevaa tiedotetta, joka sentään tuli suurin piirtein sellaisenaan lähes kaikkiin muihin valtakunnan päivälehtiin. Mainittakoon myös, että ainoastaan yksi lehti tarkisti hyvän lehtimiestavan mukaisesti tietojensa todenperäisyyden ammattiosastolta, muut uskoivat jostain muualta niille annettuja ”tietoja”.

Ei ollut ensimmäinen kerta, kun todellista asiaa haudattiin poliittisella leimaamisella ja muulla asiattomalla kirjoittelulla. Poliittinen leimaaminen on lehdistössä viime aikoina yleistynyt. Se on hiljaa hyväksytty vallitsevaksi tosiasiaksi, koska se on tehokas keino vaikuttaa yleiseen mielipiteeseen. Alkaa olla korkea aika virittää perusteellinen keskustelu hyvästä lehtimiestavasta.

Virkarikostutkimukset ja tulopoliittinen mekanismi

Lehdistön aloittaman kampanjan lisäksi valtiokoneistossa käynnistettiin välittömästi TKA:n selvityksen julkistamisen jälkeen vir-

ANSIOTASOLASKELMIEN LUOTETTAVUUS

Timo Relanderin haastattelu 24. 3. 75

Edellisillä sivuilla on käsitelty tulopoliittista informaatiota ja tiedonvälitystä. Raportin perusteella Katsaus haastatteli valtiovarainministeriön kansantalousosaston osastopäällikkö Timo Relanderia, joka on tulopoliittisen selvitystoimikunnan puheenjohtaja. Raportin ja Relanderin vastausten vertailu on mielenkiintoista. (Haastattelu R. R.)

Kysymys: Laaja ja monimutkainen tulopoliittinen mekanismi edellyttää toimiakseen täsmällisiä tietoja sopimusten ja tavoitteiden toteutumisesta sekä sopimuskauden taloudellisesta kehityksestä. V. 1972 perustettiin tulopoliittinen informaatiotoimikunta tuottamaan näitä tietoja. Sen työtä jatkaa 4. 12. 74 nimitetty tulopoliittinen selvitystoimikunta, jonka ensimmäisenä tehtävänä oli muutamassa viikossa tuottaa tietoja ns. kurkistusneuvottelujen tarpeisiin. Miksi toimikunta asetettiin näin myöhään?

Vastaus: minulle on jossain määrin epäselvää, minkä takia selvitystoimikunta asetet-

tiin vasta marras-joulukuun vaihteessa. Toimikunnan määräämää toimeksiannossaan mainitun välimuistion ensimmäisen vaiheen edellyttämien selvitysten tekemiseen oli siis kuitenkin tavattoman lyhyt — hieman toistakymmentä työpäivää. Näin lyhyessä ajassa oli suuria vaikeuksia kartoittaa koko se informaatioalue, mitä tämä tärkeä ja laaja päätöksentekoprosessi edellyttäisi.

Mistä tarkempia tietoja

K: Eri tulonsaajaryhmien ansiotason kehitystä kuvaavat tiedot perustuvat tilastokeskuksen julkaisemaan ansiotasoindeksiin. Sen perustiedot saadaan STK:lta ja muilta työnantajajärjestöiltä, mutta työntekijäjärjestöt voivat kontrolloida näitä tietoja. Ansiotasoindeksi kuvaa palkansaajien keskimääräisten nimellistulojen kehitystä ja siitäkin esitetään usein vain prosentuaaliset muutokset. Tulopoliittiset ratkaisut edellyttäisivät kuitenkin tarkempia tietoja kaikkien tulonsaajaryhmien todellisista eli käytettävissä olevista tuloista

karikostutkimukset. Niissä selvitettiin, oliko selvityksessä käytetty tilastokeskuksen ja tulopoliittisen selvitystoimikunnan luottamuksellisia tietoja sekä olivatko tilastokeskuksen virkamiehet selvityksen tekemisen ja julkistamisen yhteydessä käyttäneet virka-aikaa ja viraston tiloja. Mitään rikettä ei löytynyt — asian esille ottaminen kuvastaakin lähinnä tulopoliittisten tietojen arkaluontoisuutta.

Virkarikostutkimukset paljastivat kuitenkin mm. sen, että selvitystoimikunnan laskelmat olivat todella luottamuksellisia, vaikka selvitystoimikunnan puheenjohtaja oli julkisesti väittänyt, ettei muistio ole salainen (esim. Etelä-Suomen Sanomat 21. 1. 75). — Relander tarkoittikin erillistä lehdistömuistiotia.

Tulopolitiikka näyttää olevan monimutkainen mekanismi, jossa julkinen sana on valjastettu välittämään vain niitä tietoja, joita neuvottelijat ja muut asianosaiset hyväksi näkevät. Palkansaajan osa on ottaa mitä annetaan ja olla hiljaa, osoittivatpa omat ko-

kemukset ja tulopoliittisen mekanismin ulkopuolella tehdyt selvitykset mitä tahansa. Kuitenkin keskitettyjen tulopoliittisten sopimusten yhteydessä päätetään varsin monista kansalaisten elinehtoihin ratkaisevasti vaikuttavista tekijöistä. Tällaisten päätösten pohjana olevien laskelmien perusteiden tulisi olla julkisia ja tulosten luotettavia. Vain siten ihmiset voivat tietää, mitä heidän puolestaan päätetään. Näin ei ole nykyisessä tilanteessa. □

LÄHTEITÄ

¹ *Seppo Lindblom:* Tulopoliittinen suunnittelu, Helsingin yliopiston Sosiaalipolitiikan laitos, Suomen suunnittelujärjestelmä -kurssi, 5. 2. 1975 (luento ja luentomoniste)

² *Erkki Pulliainen:* Kurkistus- eli tirkistysneuvotteluihin, Universitas 1/1975

³ *Timo Relanderin* haastattelu, tilastokeskuksen henkilökuntalehti Tabelli 1/75.

⁴ *Timo Relanderin* haastattelu, Suomen Kuvalehti 8/1975, 21. 2. 1975

⁵ *Aslak Herva, Seppo Laaksonen:* Näin lasketaan todelliset tulot, Ilta-Sanomat, 3. 2. 1975

ja tulojen kehityksestä eri ansiotasolla, siis myös ryhmien sisäisistä ja välisistä tuloeroista. Mitä tulopoliittinen selvitystoimikunta aikoo tehdä tällaisen tiedon tuottamiseksi esim. seuraaviin tulopoliittisiin neuvotteluihin mennessä?

V: Selvitystoimikunta ei ole vielä tarkkaan hahmottanut tulevaa työohjelmaansa. Sillä ei kuitenkaan ole mahdollisuuksia toimikuntana lähteä laatimaan tulonjakautuman rakennetta kuvaavia yksityiskohtaisia tilastoja. Ne ovat viralliseen tilastoon kuuluva tehtäväalue ja tilastokeskuksen tehtävänä on ne tehdä. Resursseja tilastokeskus on tätä varten saanut jo 60-luvun puolella.

Selvitystoimikunta joutuu resurssien ja käytettävissä olevan ajan puutteen vuoksi painutumaan lähinnä koko kansantalouden tasolla ilmeneviin ongelmiin ja kysymyksenaseteluihin. Lähinnä etujärjestöjen tehtävänä on miettiä alueellisilla, toimiala- ja ammattitasolla esiintyviä tulotaseroja ja kehityspiireitä jnnpp.

Ansiotasolaskelmien erot

K: Vuosi sitten tehdyn kokonaisratkaisuehdotuksen mukaan piti palkkoja korottaa noin 10 %. Tulopoliittisen selvitystoimikunnan muistion mukaan nimellisansiot kohosivat viime vuoden I ja IV neljänneksen välisenä aikana kuitenkin keskimäärin 17,9 % ja reaalisansiot keskimäärin n. 4 %, inflaation ollessa vastaavana ajanjaksona 13,2 %. Muistio aiheutti melkoista hämminkiä julkisuudessa, mutta sen avulla saatiin kokonaisratkaisu pysymään jälleen kasassa.

Mm. tilastokeskuksen ammattiosasto (TKA) hämmästeli selvitystoimikunnan julkaisemien lukujen ja virallisten tilastojen välisiä eroja ja teki virallisten palkkatilastojen pohjalta oman selvityksensä. Siinä kritikoitiin selvitystoimikunnan julkaisemia laskelmia ja päädyttiin huomattavasti huonompaan ansiotasokehitykseen. Olet julkisuudessa sanonut, että TKA:n väitteet olivat ”paikkansapitämättömiä”, ”aiheettomia” ja ”likimain hölynpölyä”. Voisitko tässä täsmentää, miltä osin ne olivat hölynpölyä?

V: Tilastokeskus julkaisi 19.12.74 kansantulotilaston mukaiset ennakoarvionsa palkansaajien ansiotason kehityksestä viime vuonna ja selvitystoimikunta oman muistion-

sa 3.1.75. Selvitystoimikunta oli saanut käyttöönsä koko joukon uudempaa, ennenkaikkea vuoden -74 III neljänneestä koskevaa informaatiota, jonka pohjalta tilastokeskus suoritti selvitystoimikunnan pyynnöstä ja tilastokeskuksen johdon myötävaikutuksella uudet indeksilaskelmat. Näihin tietoihin selvitystoimikunta perusti johtopäätöksensä. Ts. ammattiosaston esittämät tiedot perustuivat vanhentuneeseen aineistoon. Mielestäni on merkilistä, että TKA ei tiedä siitä työstä mitä tilastokeskuksessa tehdään. Koko jupakka selvitystoimikunnan ja TKA:n välillä joutuu ammattiosaston kannalta varsin kyseenalaiseen valoon, kun verrataan selvitystoimikunnan ja ammattiosaston tietoja toisiinsa. Niiden keskeinen ero — sekä työntekijöiden että toimihenkilöiden osalta — on runsas prosenttiyksikkö, jos verrataan kehitystä vuoden -74 ensimmäisestä viimeiseen neljännekseen. Tämä ero on niin pieni, että se hyvinkin saattaa hävitä myöhemmissä tarkistuksissa, joten siitä olisi ollut turhaa moista metakkaa nostaa.

K: Erot työntekijäryhmittäin olivat kuitenkin erisuuntaisia ja huomattavasti suurempia. Esim. teollisuuden toimihenkilöiden reaalisansiot nousivat selvitystoimikunnan mukaan 3,5 % mutta TKA:n selvityksen mukaan ne laskivat 1,1 %. Toisaalta rakennustyöntekijöiden reaalisansiotaso laski selvitystoimikunnan mukaan 1,4 % kun taas TKA:n mukaan se nousi 0,2 %.

V: Kyllä, koska joulukuun aikana selvitystoimikunta sai käyttöönsä uusimpia tilastopohjaisia lukuja. Kuten tunnettua liukuma viime vuonna oli erittäin suuri ja ennakoarvioissa oli äärettömän hankala ottaa huomioon liukuman suuruutta koko painollaan. Tämänhetkisten tietojen perusteella näyttääkin siltä, että reaalisansiokehitys viime vuonna olisi ollut lievästi parempi kuin selvitystoimikunnan muistiossa esitettiin. Lukuja on voitu tammikuun alun jälkeen, uudemman informaation perusteella, vielä jossain määrin tarkistaa ja tarkistukset ovat olleet miltei kaikilta osin ylöspäin. Mm. juuri talonrakennusalan työntekijöiden nimellisansiot *III neljänneksellä* I neljännekseen verrattuna ovat nyt tarkistettujen tietojen mukaan kohonneet noin 3,5 prosenttiyksikköä enemmän kuin vielä vuoden vaihteen tienoilla arvioitiin. Eräillä muillakin aloilla on myöhemmin tullut vastaavan suuntaisia tarkistuksia.

Tarkasteluajanjakso

K: Ehkä olennaisin TKA:n väite oli kuitenkin, että tarkasteluajanjakso oli valittu virheellisesti. Miksi toimikunta ei selvittänyt koko ensimmäisen sopimusvuoden ansiotason kehitystä, vaan tyytyi muistiossaan viime vuoden I ja IV neljänneksen vertailuun?

V: Osittain syynä oli aikapula, osittain syynä oli jo aiemmin mainitsemani erittäin suuret ansiotason kehityksen ennustamista koskevat vaikeudet, mm. liukuman nopeuden vuoksi. Valittua ajanjaksoa sinänsä ei voida pitää virheellisenä. Luvut osoittivat kehityksen I:stä IV:een neljänneeseen, eivätkä mitään muuta. Sen sijaan näitä lukuja on eri yhteyksissä tulkittu väärällä tavalla; onhan mm. yritetty väittää, että ne osoittaisivat vuositasolla tapahtunutta reaaliansiotason nousua. Viimeksimainittu nousu on selvitystoimikunnan arvioiden mukaan vain 1,5 % ja lomaltapaluurahan korotus mukaanlukien 2,5 %.

K: TKA leimattiin useimmissa tiedotusvälineissä siivoojan ja vahtimestareiden järjestöksi ja sen selvitys taistolaisen välistävedoksi. Siten saatiin yleisön huomio pois itse asiasta eli tulopoliittisen informaation luotettavuudesta ja sopimuskauden ansiotason kehityksestä. Tietänet, että syytökset TKA:ta kohtaan olivat järjestään perättömiä?

V: En tiedä, olivatko syytökset perättömiä vai hyvinkin paljon perää omaavia. Minä olen puuttunut vain niihin lukuihin ja niissä esiintyviin virheellisyyksiin ja moitteisiin, mitä ammattiosaston raporttiin sisältyi.

K: TKA kritikoi myös sitä, että niitä laskentaperusteita, joilla nämä tulopoliittisen selvitystoimikunnan laskelmat oli tehty, ei julkistettu.

V: Ihmettelen moista väitettä. Jos tilastokeskuksen henkilökunta ei tiedä, miten tilastokeskus tekee laskelmansa, niin jotain kummallista on tilastojen tuotannossa. Kaikki sopimuspalkkaindeksin ja ansiotasoindeksin laadintaa koskevat laskentaperiaatteet on julkaistu menneinä vuosina tilastokeskuksen julkaisuissa — sieltä ne löytyvät. Toisaalta selvitystoimikunnan on mahdotonta esittää kunkin luvun tai indeksisarjan laskentaperiaatteita. Me saisimme silloin liittää 20—30 liuskaiseen muistioon muutaman sata liuskaa laskentaperiaatteita, jotka jo on tilastokeskuksen itsensä toimesta julkaistu.

Muistion salaisuus

K: Selvitystoimikunnan muistiota tehtiin kaksi kappaletta. Suppeampi niistä jaettiin lehdistölle, toimikunnan sisäiseen käyttöön tehtiin laajempi. Kun soitin valtiovarainministeriöön ja pyysin kumppaakin muistiota, minulle sanottiin ettei siinä toisessa ole mitään mielenkiintoista. Onko näin ja onko laajempi muistio salainen?

V: Siinä päällä lukee ”luottamuksellinen”. — Laajempaan muistioon sisältyy eräitä sellaisia taulukoita, joita ei katsottu aiheelliseksi sisällyttää julkisuuteen saatettavaan muistioon mm. siitä syystä, että nämä tiedot samanaikaisesti julkistettiin verohallituksen toimesta. Lisäksi siihen sisältyy 2—3 liuskan verran sellaista alustavaa aineistoa, jota ei haluttu saattaa julkisuuteen sen vuoksi, että sitä ei riittävästi ehditty toimikunnassa käsitellä. Tämä aineisto on kuitenkin ennen tulopoliittista ratkaisuntekoa julkistettu mm. valtiovarainministeriön kansantalousosaston kehitysarviossa.

K: Tulopoliittisen informaation perusteella tehdyt ratkaisut vaikuttavat kaikkien kansalaisten elintasoon. Siksi kaikkien tietojen tulisi olla luotettavia ja niistä tulisi käydä laajamittaista ja avointa julkista keskustelua. Näin ei ole nyt, miten on jatkossa?

V: Selvitystoimikunnan asettaminen on mielestäni osoitus pyrkimyksestä luotettavuuteen ja avoimeen keskusteluun *eri järjestöjen välillä*. Näin saadaan mukaan useampien järjestöjen asianomainen tietous ja useamman tyyppisiä näkemyksiä jo informaatiotuotannon alkuvaiheessa. Saatujen kokemusten mukaan tämä on ollut omiaan parantamaan tiedon tasoa ja laatua. Laajaa keskustelua tietojen sisällöstä ja luotettavuudesta ei ehkä nykyään niinkään käydä julkisen sanan puitteissa kuin työpaikoilla, ammattiosastoissa ja vastaavissa. Niissä keskustelu on ollut varsin tiivistä ja vilkasta. On selvää, että tarvittaisiin jatkuvasti laajaa keskustelua, mutta toivottavaa on myös, että keskustelu perustuisi jonninmoiseen asiantuntemukseen ja totuuden etsimiseen. Tämä taas edellyttää sitä, että keskustelijat perehtyvät lukujen taustaan, niiden laatimismenettelyyn ja sisältöön, jotta löytyisi yhteinen kieli ja jotta lukujen luotettavuutta voitaisiin edelleen parantaa. □

INFORMAATORÄJÄHDYS-SYMPOSIUM

Kriittisessä Korkeakoulussa järjestettiin 22.2.75 laaja symposium, jossa käsiteltiin informaation asemaa tämän päivän yhteiskunnassa. Koska Informaatoräjähdys-symposiumin koko aineisto tullaan huhtikuussa julkaisemaan monisteena Katsaus sisältää vain tiivistettyjä otteita käytetyistä alustuksista ja puheenvuoroista. — O. J.

Kaarle Nordenstreng

Informaatio yhteiskunnallisessa kehityksessä

Tieto, informaatio, ja tiedonvälitys, viestintä, on nähtävä elimellisenä osana ihmisen, hänen kulttuurinsa ja elinkeinonharjoituksensa kehitystä.

Kaiken perustana on *inhimillinen tajunta* tai tietoisuus: se ominaisuus, että pitkälle kehittynyt aineellinen organismi kykenee paitsi havainnoimaan ympäristöään ja siihen välittömästi reagoimaan myös — kuten sanomme — tiedostamaan eli ajatuksissaan erittelemään ympäristöään ja sitä luovasti muuttamaan. Inhimilliseen tajuntaan, sen välityksellä tapahtuvaan ajatteluun ja tiedostamiseen, perustuu se informaatiolaji, jota voimme kutsua *yhteiskunnalliseksi informaatioksi* erotuksena biologisesta informaatiosta (tarkasteltaessa esim. ihmisaivojen toimintaa) ja teknisestä informaatiosta (tarkasteltaessa esim. sähköisten kanavien tiedonsiirtokapasiteettia). Biologisen ja teknisen informaation kannalta katsoen inhimillinen tajunta voidaan nähdä harmillisen ahtaana pullonkaulana, mutta luonnonhistoriallisen kehityksen kannalta kysymyksessä on kuitenkin yksi suurimmista mullistuksista, joita luomakunnassa on koskaan tapahtunut: tajunnan myötä syntyivät tuotanto (työvälineitä käyttävä elinkeinonharjoitus), yhteiskunta ja kulttuuri.

Informaatio kehityksen osana

Ihmisen kulttuuri- ja yhteiskuntakehitys on siten eräässä mielessä nähtävissä nimenomaan informaatiokehityksenä: kulttuurin ja

yhteiskunnan käsitteet nojautuvat tuohon perustavanlaatuisen tajuntailmiöön ja siitä johtuviin tiedostusprosesseihin. Millaista tuo kehitys on lähemmin tarkasteltuna ollut? Informaation ja viestinnän näkökulmasta voimme nähdä siinä kaksi perusjuonetta, jotka kulkevat muinaisista heimoyhteisöistä tämän päivän teollisuusyhteiskuntaan: toisaalta tieto *tuotannon ja hallinnon teknisenä apuvälineenä* ja toisaalta tieto keinona *ohjailla kansanjoukkojen ajattelutapoja*, ”yleistä mielipidettä”.

Usein viestinnästä ja informaatiosta puhuttaessa ajatellaan vain jälkimmäistä eli lähinnä *joukkotiedotukseen* liittyviä näkökohtia. Mutta yhtä tärkeää on muistaa tiedon osuus yhteiskunnan tuotantoelämän ja hallinnon palveluksessa eli mm. ammattien edellyttämä opetus sekä kaikki se yksityisluontoinen ns. *kohdeviestintä* jota yhteiskunnan toimiminen ja kehittyminen edellyttää (pois lukien kuitenkin puhtaasti yksityinen seurustelu yms. yhteydenpito kansalaisten välillä).

Oheisessa taulukossa luetellut ”viestinnän vallankumoukset” voidaan sijoittaa kulttuurin ja yhteiskunnan kehityskuvaan, eräänlaisiksi pikku pyörteiksi yhteiskunnallisen kehityksen virrassa. Havaitaan, kuinka jokainen viestintätekninen käännepiste on koittunut niin tuotannollis-hallinnollisten informaatioprosessien kuin ’joukkotajunnan’ säätelyn hyväksi. Ja jokaisessa vaiheessa tieto ja sen välitys on saanut yhä keskeisemmän aseman yhteiskunnassa: yhteiskunta on kehittyessään muuttunut entistä ’viestintäpitoisemmaksi’.

Tuotanto- ja yhteiskuntakehitys	Viestintämuotojen kehitys
<i>Keruuasialistus</i> (heimoyhteisöt)	<i>Puhetaito</i> (välitön ajatustenvaihto)
<i>Maanviljelys</i> (valtio, feodalismi)	<i>Kirjoitus</i> (tilinpito, lait käsikirjoitukset ym.)
<i>Käsityö, kauppa</i> (kapitalismi)	<i>Kirjapaino</i> (kirja, lehdet, tiedotukset ym.)
<i>Teollinen vallankumous</i> (sosialismi)	<i>Sähköviestintä</i> (lennätin, puhelin, elokuva, äänilevy, radio, tv ym.)
<i>Tieteellistekninen kumous</i>	

Inhimillisen tajunnan voima

Tässä kehityksessä näkyy samalla inhimillisen tajunnan voima: luovan ajattelunsa ja siihen perustuvan työnsä avulla ihminen on muuttanut ympäristöään ja ikään kuin varastoinut työvälineisiinsä ja muihin kulttuurinsa tuotteisiin yhä suuremman määrän informaatiota. Vaikka tajunta sellaisenaan on biologisen informaatioteorian näkökulmasta "tulostuslaite", joka kykenee käsittelemään vain suhteellisen vähän informaatiota, se on yksittäisiä hermosoluja ja laserjohteita verrattomasti etevämpi yksikkö, koska se pystyy ajattelemaan ja viestittämään ajatuksiaan korkeanasteisilla symboleilla. Yhteiskunnallisen informaation avulla on ympäristöä kyetty hallitsemaan ja muuttamaan ratkaisevasti tehokkaammin kuin pelkän biologisen tai teknisen informaation varassa.

Tuotantoelämän kannalta katsoen ihmisen historian historiassa on vähintään yhtä monta käännekohtaa kuin viestintätekniikan kehityksessä. Näistä tuotanto- ja yhteiskuntakehityksen vaiheista voidaan kuitenkin erottaa kolme varsinaista "vallankumousta": siirtyminen keruusaalistuksesta maanviljelykseen, koneteollisuuden käyttöönotto eli ns. ensimmäinen teollinen vallankumous ja viimeksi parhaillaan teollisuusmaissa käynnissä oleva ns. toinen teollinen vallankumous, jolle on ominaista mm. automaation käyttöönotto tuotannossa. Viimeksi mainittua kehitysvaihetta kutsutaan myös tieteellistekniseksi kumoukseksi, ja sen keskeiseksi ominaispiirteeksi on noussut nimenomaan informaatio: tieto on muuttumassa tuotannon apuvälineestä suoranaiseksi tuotantovoimaksi.

Toinen teollinen vallankumous

Käsite "informaatorijähdys" on yksi tapa luonnehtia nyt käynnissä olevaa toista teollista vallankumousta. Kyseessä on siten epäilemättä samalla viestinnän vallankumous, mutta ei siten että nyt otettaisiin käyttöön jokin uusi, aikaisemmin tuntematon viestintämuoto, vaan siten että tiedon merkitys yhteiskunnassa vain ikään kuin hypäyksenomaisesti kasvaa aikaisempaan verrattuna.

Käynnissä olevan toisen teollisen vallankumouksen informaatorijähdys voidaan kuvata esimerkiksi automaattisen tietojenkäsit-

telyn lisääntymisellä sekä tieteellisen tutkimuksen ennätysellisenä kasvuna. Tyypillistä on, että nyt elävien tiedemiesten määrä on 80—90 prosenttia maailmanhistorian kaikista tiedemiehistä ja että esimerkiksi kemiallisen tutkimuksen alalla arvioidaan pelkästään viisivuotiskautena 1957—61 tuotetun tutkimustietoa määrä joka on miltei neljännes kaikesta maailmassa siihen mennessä tehdystä kemiallisesta tutkimuksesta.

Myös ammattirakenteen muutos kuvaa osuvasti tieteellisteknisen kumouksen myötä tapahtuvaa siirtymistä 'mekaanisen työn yhteiskunnasta' 'informaatioyhteiskuntaan'. Tunnettua on esimerkiksi, että varsinaisen teollisuuden palveluksessa olevan työvoiman määrä ei enää kasva, vaan Yhdysvaltain tapaisissa pitkälle teollistuneissa maissa on 1950-luvulta lähtien ollut jopa laskussa. Sen sijaan ns. palveluammattien työllistämä työvoima on lisääntynyt ja useimmissa teollisuusmaissa nykyisin jo ylittänyt teollisuustyövoima määrän. Ja mikä tärkeintä, palveluammattien räjähdysmäinen kasvu 1950-luvulta lähtien on tapahtunut nimenomaan sellaisissa ns. valkokaulusammattien kategorioissa, joita voi kutsua "informaatioammateiksi": tiedon tuottamisessa, käsittelyssä, kuljettamisessa jne.

Informaatorijähdys ei ole häiriö

Toinen tapa kuvata informaation lisääntyvää osuutta yhteiskunnan tuotanto- ja hallintokoneistossa on ilmaista asia kansantaloudellisina laskelmina, esimerkiksi osoittamalla mikä on erilaisten viestintähyödykkeiden ja -palvelusten tuottamisen osuus kansantulosta. Samoin kehityssuunta on selvä: informaation osuus on yhä lisääntyvä. Sen osoittavat mm. Suomessa viestintäpoliittisen komitean laskelmat (Komiteanmietintö 1974: 18), joiden mukaan joukkotiedotuksen sekä posti-, puhelin- ym. teleliikenteestä koostuvan kohdeviestinnän osuus bruttokansantuotteesta on lisääntynyt 1964—1971 2 %:sta 3,3 %:iin.

Olemme siirtymässä tavaroita valmistavasta ja kuljettavasta yhteiskunnasta yhä enemmän informaatiota käsittelevään ja siirtävään yhteiskuntaan. Hyvinvointi ja taloudellinen kasvu perustuvat entistä enemmän siihen, miten tuotantoelämän 'informaatio-

politiikassa' onnistutaan; näin ainakin väittävät talous- ja yhteiskuntasuunnittelun asiantuntijat USA:ssa, Japanissa ja muissa pitkälle teollistuneissa maissa. Ja tästä syystä myös esimerkiksi OECD:n kuten myös SEV'in piirissä on viime aikoina tehostettu yhteiskunnan informaatioprosesseihin liittyvää selvittelytyötä.

Informaatiojärjehdystä ei siten tule nähdä minään häiriönä yhteiskuntakehityksessä vaan väijäämättömänä tuloksena tuotantovoimien ja yhteiskuntajärjestelmän muuttumisesta.

Martti Tiuri

Informaation välittymisen uudet ulottuvuudet

Nykyisin meillä on käytettävissämme viisi eri päämenetelmää informaation välityksessä: 1. Painoviestintä, 2. Tallenneviestintä, 3. Puhelinviestintä, 4. Kaapeliviestintä ja 5. Radioviestintä.

Tässä tekstilyhennelmässä esitellään muutamia uusia viestinnän mahdollisuuksia.

Kuvanauha ja kuvalevy

Tallenneviestinnän alueella on jo pitkään mainostettu kuvanauhuriin ja kuvalevyjen tuloa yleiseen käyttöön.

Kuvalevyjen alueella on uusia mahdollisuuksia avannut laser-säteen käyttöönotto informaation lukemiseksi levystä. Halkaisijaltaan 30 cm:n ja parin kymmenesosa millimetrin paksuiseen kuvalevyyn saadaan siten mahtumaan n. 20 minuutin pituinen televisio-ohjelma. Uria on oltava noin 400 millimetriä kohti, joten teknistä kehitystä tarvitaan vielä aika paljon. On kuitenkin ilmeistä, että kun tähän joskus 1980-luvulla päästään ollaan televisio-ohjelmien katselun suhteen kokonaan uudessa kehitysvaiheessa.

Kaapelitelevisio

Kaapelitelevisiokaan ei enää ole uusi informaatiomenetelmä, mutta toistaiseksi sitä ja sen tarjoamia uusia mahdollisuuksia ei vielä juuri ole käytössä.

Kaapelitelevisioverkko voidaan helposti rakentaa niin, että sen välityskyky on 20—60 televisiokanavaa tai vastaavasti muuta in-

formaatiota. Tällainen verkko tarjoaa edullisen mahdollisuuden monien samanaikaisten televisio-ohjelmien välitykseen. Yleisradiotoimintaa nykyisin rajoittava kanavapula on siinä tuntematon, joten kaapelitelevision mukana on otettava käyttöön myös kokonaan uudet periaatteet televisio-ohjelmien ja ääni-ohjelmien tuottajien suhteen.

Integroitu tietoverkko

Puhelinverkkoon on Suomessa nykyisin si-
joitettu n. 10 miljardia markkaa ja ennen seuraavaa kymmenlukua pannaan siihen vielä useita miljardeja markkoja.

Viestintäpoliittinen komitea on arvioinut kaapelitelevisioverkon kustannuksia. Jos n. 60 % televisiovastaanottimista otetaan maassamme kaapeliverkkoon ovat kustannukset alle miljardin markan. Jos verkko laajennetaan käsittämään yli 90 % vastaanottimista olisivat kustannukset jo kolmen miljardin markan suuruusluokkaa.

Puhelin- ja kaapelitelevisioverkkoja rinnakkain tarkastellessa herää kysymys eikö verkkoja voitaisi yhdistää. Nykyisin kaavillaankin jo ns. integroitua tietoverkkoa, joka voisi välittää kaikenlaista informaatiota. Alkuun päästäneen joskus 1980-luvulla.

Lasikuitukaapeli

Eräs välitystekninen uutuus, joka helpottaa integroitua tietoverkkoon siirtymistä, on lasikuitukaapeli. Laser-valoa käyttäen voidaan muutaman tuhannesosa millimetrin paksuisessa lasikuidussa siirtää suuri määrä informaatiota. Nykyisin kaavillaan, että jopa yli tuhat televisiokanavaa tai vastaavasti yli miljoona puheyhteyttä voitaisiin tekniikan kehityttyä siirtää yhdessä kuidussa.

Lasikuitu osoittaa jälleen todeksi sen, että tekniikan kehitys johtaa luonnonvarojen vähenemään kulutukseen määrätyn tehtävän suorittamisessa. Nykyisissä puhelinverkossa on miljoonia tonneja kuparia. Tulevaisuudessa se korvataan muutamilla tonneilla hiekkaa, joka on lasikuitukaapelin raaka-aine.

Satelliittitelevisio

Satelliittitelevisio on informaation välityksen uusi ulottuvuus, joka on aivan lähiaikoina toteutumassa. Alustavat kokeilut ovat olleet käynnissä syksystä 1974 alkaen. USA:n

koesatelliitti ATS-6 lähettää opetustelevisio-ohjelmaa Yhdysvaltain harvaanasuttujen seutujen kouluille. Heinäkuussa 1975 satelliitti siirtyy Afrikan yläpuolelle ja ryhtyy lähettämään mm. opetustelevisio-ohjelmia Intian kylä vastaanottimiin.

Satelliittitelevision lähetinteho riittää aluksi vain suhteellisen pienen alueen peittämiseen kerrallaan, mutta esim. Pohjoismaat kokonaisuudessaan on tällainen sopiva peittoalue.

Satelliittitelevisio mahdollistaa vastaisuudessa ulkomaisten televisio-ohjelmien katselun, johon maailmanlaajuuden informaationvälityksen aikaansaamiseksi on pyrittävä.

Matti Bergström

Miten aivomme käsittelevät informaation

Täysikasvuisen ihmisen aivot koostuvat noin 10^{10} (eli 10 mrd) hermosolusta, jotka ovat vahvasti haaroittuneita. Soluja toisiinsa kytkeviä haarakkeita on noin 10^5 solua kohti, joten kytkentäkohtia, ns. synapseja on aivoissamme n. 10^{15} . Aivojemme varsinainen kommunikaatiokanavan muodostavat hermosolukalvot, jotka ovat toisiinsa liittyneinä kemiallisen välityksineen avulla synapseissa. Signaaleina toimivat solukalvon sähkökemialliset prosessit, jotka tuottavat lyhyen, noin tuhannesosa sekuntia kestävän sähköpulsin. Tämän etenemisnopeus kalvolla on noin 1–100 m/sekunnissa säikeen paksuudesta riippuen.

Aivoilla on siis informaation käsittelyssä käytettävänä tehokkaita signaaleja, näitä siirtäviä kanavia sekä aivokeskuksissa, tumakkeissa tehokkaita signaalien yhdistäjiä.

Aakkoset, joita aivot käyttävät tiedonsiirrossa, ovat vielä vähän tunnetut. Tärkeimpänä pidetään signaalien ajallis-paikallisia kuviointeja. Eräs tärkeä tiedon selvitystapa on pulssijaksomodulaatio, missä aisteihin vaikuttava energia aikaansaa hermosolusäikeiden pulssien jaksolukumuutoksia.

Yhdessä dimensiossa, ulottuvuudessa, varioiva ärsyke siirtää aisteissamme n. 2–3 bittiä. Tämä määrä kohoaa ärsykkeen dimensioluvun noustessa. Tajuisena informaatiota pystyvät aivot siirtämään maksimaalisesti n. 100 bittiä sekunnissa. Huomioiden aistikanavien solujen, reseptorien, ja säikeiden lukumäärän voivat näkörata ja kuulorata siirtää vastaavasti 10^7 ja 10^4 bittiä/sek. Nämä arvot vastaavat sitä suuruusluokkaa, mikä on televisioruudun ja hyvän mikrofonin informaatiosiirtokyky.

Verrattaessa näitä viimeksimainittuja lukuja tajunnan informaatiosiirtokykyyn syntyy ristiriita. Emme vielä tiedä, miksi aivoissa, tajunnassa, tapahtuu informaatiokuristusta. Tämä kuristus arvioidaan tapahtuvaksi faktorilla 10^7 .

Aivojemme niinkuin yksilöidenkin tila kuitenkin vaihtelee suuresti hetkestä toiseen. Eräs syy tällaiseen vaihteluun tilassamme on väsymys. Tämä tilavaihtelu myös vaikuttaa aivojen informaatiokäsittely- ja vastaanotto-kykyyn.

Jos energia- ja informaatiopaine kasvaa yli aivojemme määräämän arvon, vähenee käsittelykapasiteetti sängen nopeasti. Seuraukset näkyvät käsittelyvirheinä ja selviytymiskykymme tietojenkäsittelyä vaativissa tilanteissa alenee. Lisäksi syntyy psyykkisiä häiriöitä kuten pelko- ja ahdistuneisuustiloja. Myös häiriintyvät tällöin elimistömme tärkeät mekanismit esim. verenkierron osalta. Syntyy altistumista erilaisille sairauksille.

KRIITTISEN KORKEAKOULUN JULKAISUSARJA

Kulttuurikeskus Kriittisen Korkeakoulun monistetun julkaisusarjan aloittaa ”Informaatorijähdys” -symposiumin pohjalta tehtävä moniste. Siihen tulevat kaikki symposiumissa pidetyt alustukset ja kommenttipuheenvuorot kokonaisuudessaan. Moniste valmistuu huhtikuun lopussa ja sen laajuus on n. 60 liuskaa. Sitä myydään omakustannushintaan 10 mk/kpl. Mikäli haluat varmistaa monisteen saamisen itsellesi, voit tehdä ennakotilauksen osoitteella: Kriittinen Korkeakoulu, Lehtikuusentie 6, 00270 Helsinki 27. Toimitamme monisteen ennakotilauksen tehneille välittömästi sen valmistumisen jälkeen — postiennakolla hintaan à 10 mk (+ postikulut).

Kun informaatiota tulee liikaa — puheenvuoroja

Symposiumiin oli pyydetty viideltä henkilöltä lyhyt puheenvuoro aiheesta 'Miltä tuntuu kun tieto kaatuu päälle'. Oheisena julkaistaan nauhoituksen perusteella tehdyt tiivistelmät näistä kommentteista.

Kauko Sipponen:

Informaatio ja hallintokoneisto

Informaatiosta puhutaan useammassa eri mielessä. Ainakin hallinnossa käyttäisimme informaatio-sanaa mielellämme sen alkupe-
räisessä merkityksessä *informare* = muodostaa jotakin, vaikuttaa johonkin. Meitä ei siis kiinnosta pelkkä tieto vaan käsitelty tieto, joka saattaa vaikuttaa toimintaan. Muu tieto joutuu sitten odottamaan hyllyllä.

Yhteiskunnalliset uudistustarpeet ja yhteiskunnassa käytettävissä oleva kokonaisinformaatio ovat entemmän kuin mitä virkamieskunta kykenee käsittelemään. Silloin syntyy hengenahdistusta ja myös byrokraattinen tiedonjakojärjestelmä. Tieto tukkeutuu joihinkin kohtiin. Vääriin kohtiin tuleva tieto ei helposti mene alaspäin ja ylöspäin vain pakotuksen alaisena. Jos joku haluaa vaikuttaa hallintokoneistoon hänen on löydettävä oikea informaatiopiste, juuri se kohta, jossa hallintokoneisto on herkimmillään.

Nykyaikaisessa hallinnon opetuksessa me käytämme systeemiteorian mukaista lähestymistapaa, joka antaa koulutuksen saaneelle jonkinlaisen perusmahdollisuuden rajata olioita toisistaan. Tunnemme tämän lähestymistavan heikkoudetkin, mutta sen parhaita puolia on, että se antaa kokonaisuuksia ja erottaa myös ilmiöt toisistaan.

Tämän symposiumin keskustelussa käsitellään kysymystä "Pysähtyykö kehitys informaatiotulvaan?" Sanomastani käy ilmi, että hallintokoneistoon tulee runsaasti tietoa, mutta käsiteltyä tietoa saattaa joskus olla liiankin vähän. Esimerkiksi tällä hetkellä hallintokoneiston pitäisi kyetä reagoimaan ainakin tyydyttävällä tavalla tilanteeseen, jossa taloudellinen kehitys ei jatku aikaisempien kehityslinjoiden mukaisesti. On tullut uusia, odottamattomia tekijöitä. Koneisto on saanut mielestäni tarpeellisen informaation,

mutta sillä ei ole ollut vielä käytettävissään ajatusmalleja tämän informaation syöttämiseksi ja käsittelemiseksi.

Seppo Tikka:

Tietoa salataan

Todellinen informaatorijähdys on se kuilu, joka on olemassa esimerkiksi tässä salissa olevien ja ns. tavallisten ihmisten välillä. Minusta tuntuu, että tuo kuilu koko ajan jatkuvasti kasvaa ja syvenee eikä sen poistamiseksi tehdä juuri mitään.

Toisaalta poliittinen päätöksentekijä joutuu toteamaan lisääntyvän informaation vievän päätöksentekoa jatkuvasti enemmän ja enemmän virkamiehistöle eli byrokratialle päin. Tosiasiassa taloudellista valtaa vailla oleva poliittinen päätöksentekijä on parhais-
sakin tapauksissa lähes samojen ongelmien edessä kuin pesuaineen ostaja. Hän saa suurin piirtein samaa vaikka kuinka valitsee. Todellisuudessa virkamiehet vievät eri ratkaisumalleja niin pitkälle että suurin osa poliittisista päätöksistä tehdään siinä vaiheessa kun ratkaisumalleja on olemassa enää yksi ainoa.

Siitä miten poliittinen päätöksentekijä ei saa oleellista tietoa voi mainiona esimerkkinä mainita elinkeinoverolain läpimenon. Vuonna 1967 hyväksytty uusi elinkeinoverolaki mahdollisti nykyisen, palkansaajille epäedullisen verotuksen jakautumisen. Kaikki silloin päätöksenteossa mukana olleet kansanedustajat vakuuttavat, että tämä laki meni vahingossa läpi. He sanovat, ettei heillä ollut käytettävissä tarpeellista määrää tietoa siitä, mikä lain todellinen vaikutus olisi. Oli olemassa vain eri tahojen vakuuteluja siitä, mikä lain vaikutus tulee olemaan. Nämä vakuuttelut olivat toisia kuin mikä lain lopputulos on ollut.

Meillä on myös lainsäädännössä paljon sellaisia puutteita, jotka ovat johtaneet kärjistyneisiin tilanteisiin. Mm. liikesalaisuuksiin vedoten kansanedustajilla ei tällä hetkellä ole mahdollisuutta saada pienintäkään tietoa siitä kuinka paljon esim. Rauma-Repola saa K-takuita sen valmistessa Panaman lipun alle tulevia öljyporaustorneja. Verovaroista maksettujen takuiden määrä liikkuu kymmenissä miljoonissa markoissa.

Pahinta on juuri se, että yhteiskunnan eli valtiovallan valvontaorganisaatiot ovat jääneet taloudellisen vallan keinoista jälkeen.

Myöskään julkinen sana ei käytä sille kaikissa juhlapuheissa uskottua valvontatehtävää kyllin tehokkaasti.

Olli Varho:

Informaatio ja talouselämä

Minusta nykyinen informaation runsas tarjonta on ensi sijassa myönteinen asia. Me olemme ehkä ensimmäinen elossa oleva sukupolvi ihmiskunnan historiassa, jolle informaation määrä on ongelma. Olemme tässä mielessä äkkirikkaita — meillä on millä mällätä. Kysymys on lähinnä siitä, miten pitäisi mällätä, ettei aiheuttaisi itselleen eikä muille vahinkoa.

Elinkeinoelämän kannalta sanoisin, että informaatio on hyvin keskeinen työväline, jonka merkitys jatkuvasti kasvaa. Yrityksen informaatiotarpeiden tyydyttämisessä ei ongelmana ole vain seulonta ja valikointi helposti tarjolla olevasta informaatiomassasta. Päinvastaiset tilanteet ovat ehkä vieläkin yleisempiä kun tarvitaan informaatiota, jota ei ole helposti saatavilla.

Yritystoiminta käyttää informaatiota pitkän tähtäyksen suunnitteluun aikavälillä 10—15 vuotta, strategiseen suunnitteluun noin viideksi vuodeksi eteenpäin sekä tässä hetkessä ja lähitulevaisuudessa toteutettavaan ohjaukseen. Erotan kvalitatiivisen ja kvantitatiivisen informaation toisistaan. Kvalitatiivinen informaatio on ilmaistavissa lauseina ja ajatuksina. Kvantitatiivinen informaatio pukeutuu numeroiksi. Valtaosa pitkän tähtäyksen suunnittelussa on kvalitatiivista informaatiota. Kvantitatiivisen osuus on suurimmillaan varsinaisessa tuotannossa, koska siellä kysytään missä, kuin paljon jne. tavaraa on.

Suurin osa yritystoiminnan informaatiosta liikkuu varsinaisessa tuotannossa ja toiminnassa, hyvin pieni osa suunnittelussa ja ohjauksessa. Siten yritystoiminnan informaatiotulva liittyy tuotteisiin ja palveluksiin.

Paitsi itsestään yritykset tarvitsevat tietoa myös ympäristöstään kuten asiakkaistaan, kilpailijoistaan, läheisestä yhteiskunnasta ja myös yleisinhimillistä tietoa maailmamme rakenteesta, arvojen muuttumisesta jne. Kun sitten tuntuu siltä, että tieto kaatuu päälle on pyrittävä selvittämään itselleen mitä tietoa ja mihin sitä haluaa käyttää. Se on eräs keino selvittää tästä tiedon päällekaatamisesta.

Hannu Taanila:

Kansalainen informaatiotulvassa

Informaatiotulva merkitsee tiedon määrän kahdentumisajan jatkuvaa lyhenemistä. Kuuluisa kyberneetikko Georg Klaus on korostanut, että olennaista ei niinkään ole tämän kahdentumisajan jatkuva lyheneminen, merkitsevintä on tulostetun tiedon määrän ja sen hyödynnettävyyden välisen eron pienuus. Klausin mukaan informaatoräjähdyksen objektiivisuuden mittana voitaisiin pitää sitä, miten suuri osa olemassaolevasta informaation, tiedon, määrästä voidaan hyödyntää.

Tieto on olennainen osa ihmisen ja hänen ympäristönsä välisessä suhteessa. Kun tarkastelee tavallisen ihmisen vastaanotettavaksi tarkoitettua informaation määrällistä kasvua voi todella puhua informaatoräjähdyksestä. Kymmenen vuotta sitten tarjotun informaation määrä on nykyiseen verrattuna hyvin pieni. Tämän päivän näkökulmasta on perusteltua kysyä miten entisajan ihminen on lainkaan voinut rationaalisti jäsentää oman itsensä ja ympäristönsä sangen monimutkaista relaatiota.

On luonnollista että olemme tämän informaatiotulvan keskellä hieman hämmennyksissämme. Toisaalta emme ainakaan vielä ole niin valtaisan informaatiotulvan alla kuin eräillä tahoilla on tahdottu väittää.

Kukaan suomalainen ei voi väittää, että häntä hukutettaisiin informaatioon siitä, mitä esim. tällä hetkellä tekeillä oleva tulopoliittinen kokonaisratkaisu eri palkansaaaja- ja omistajaryhmien kannalta todella merkitsee, miten eri ihmisryhmien reaaliensiot ovat kehittyneet, kuinka suuri osa maataloustuotteiden vähittäishinnasta menee keskusliikkeille ja välittäjille, kuinka paljon palkansaaajat maksavat mainonnasta, kuinka paljon puutavaran uusi mittaumenetelmä vähentää pelkästään metsurien nimellisansioita ja paljonko toisaalta puunjalostusteollisuuden voitot nousevat.

Informaatiotulvan kasvaessa kansalaisten kriittinen vastaanotto- ja erottelukyky on kuitenkin kasvanut. Reaaliensioden nousu on mahdollistanut myös sen, että kansalaiset kykenevät käsittelemään entistä suuremman määrän informaatiota. Tavallinenkin kansalainen alkaa informaatiotulvan edetessä ymmärtää, että todellisuus koostuu toisaalta ih-

misen ulkopuolisista, objektiivisista laeista, toisaalta yksittäisistä ensimmäisen kertaluvun atomistisista faktoista, joiden objektiivinen, kriittinen ja moniarvoinen seulonta on demokratian säilymisen ehto.

Simopekka Nortamo:

Miltä tuntuu kun tieto kaatuu päälle

Aloitan tuoreella tutkimustiedolla:

Suomen suurimmassa sanomalehdessä suoritettiin aivan äskettäin lehdensisäinen ns. tekstivirtatutkimus. Sen myötä kävi ilmi mm. että tähän yhteen ainoaan sanomalehteen saapuu lehden ulkopuolelta — siis muuten kuin sen omien toimittajien tekemänä — paperille kirjoitettua informaatiota keskimäärin noin 5 000 konekirjoitusliuskaa päivässä.

Jos kaikki tämä lehdelle tuleva tietomateriaali todella ladottaisiin ja painettaisiin (kuten materiaalin eri lähettäjät ilmeisesti ovat toivoneet ja tarkoittaneet), siitä syntyisi jo pelkkää sokeaa ladelmää, ilman otsikoita ja kuvia, 180 täyttä lehden sivua. Jos nämä 5 000 päivittäistä konekirjoitusliuskaa ladottaisiin normaalilla typografialla otsikoin ja kuvin, saataisiin noin 350 sanomalehden sivua joka päivä — ilman ilmoituksia ja ilman lehden toimittajien omaa tekstiä.

Tämän päivittäisen tietoannoksen lähettävät lehdelle lähinnä uutistoimistot, valtion ja kunnan hallintokoneistot, vapaan kansalaistoiminnan erilaiset järjestöt (mm. työmarkkina- ja muut etupiirijärjestöt) ja yhdistykset sekä elinkeinoelämä.

Arvattavaksi jää, miten suuresta tietojen valikoimasta ne itse ovat jo tämän informaation seulooneet ja arvioineet sen niin tärkeäksi, että sen tulisi päästä mahdollisimman monen ihmisen tavoitettaviin. Joka tapauksessa lehteen sen ulkopuolelta tulevan jokaisen tekstiliuskan taustana on kosolti sekä syvällistä että pinnallista työtä ja jo monta aikaisempaa valintaporraa. Lehden toimitus on sitten jälleen uusi karsintakoneisto.

Seuraavat ja viimeiset valinnat tekeekin sitten tiedon lopullinen kuluttaja valitessaan ensin luettavakseen jonkin lehden ja ratkaistessaan vihdoinkin, mitä hän siitä lehdestä lukee, mitä jättää lukematta.

Ihmisen oikeus tietää ja vapaus valita tietonsa on siis yhä enemmän myytti ja näennäisyys, kun ajatellaan miten tavattoman

monen valintaseulan kautta kaikki tieto hänelle siilautuu.

Ns. informaatorijähdynksen yksi aikaansaannos on se, että suhteellinen valinnan vapaus vähenee koko ajan: tiedon kokonaismäärän kasvaessa yhä pienempi ja pienempi osa tiedosta päättyy ihmisen ulottuville edes valinnaisina vaihtoehtoina.

Kukaan meistä — tässä huoneessa tai tämän huoneen ulkopuolella olevista — ei yksinkertaisesti voi valita itse. Me saamme jokainen vain sellaista tietoa, jonka joku muu on valinnut soveliaaksi tietoomme saattaa. Aivoihimme varastoituva tieto koostuu väkisin kymmenien muiden ihmisten tekemien subjektiivisten valintojen perusteella.

Tämä saattaa näyttäytyä ilmeisimmillään joukkoviestimien välittämän tiedon kohdalla — lehdistössä, radio-tv:ssä, kirjankustannustoiminnassa, mainonnassa jne. — mutta sama koskee tietenkin kaikilla muillakin tavoin välitettävää tietoa. Opetustoimen, erityisesti koululaitoksen, pulmasto lienee pitkälti samanlainen.

Olemassaolevan tiedon loputtomasti kumuloituva kertymä ja jatkuvasti kiihtyvä lisääntyminen heijastuuikin yhteiskuntaan ennen kaikkea valintaprosessin hurjana ongelmana. Juuri tästä lähtökohdasta jätän pohdittavaksi tiedon hallinnan kolme tärkeää peruskysymystä:

Ensinnäkin: Mistä ja millä tavoin on löydettävissä se kompromissin kaava, jonka avulla toisaalta tiedon kuluttajalle jää edes jonkinlainen valinnan vapaus ja toisaalta pystytään hänen avukseen lajittelemaan epätieto eroon tosietodesta ja turha tärkeästä? Mistä otetaan milloinkin valinnan kriteerit ja kuka osaa tehdä tämän kultaisten leikkauksen?

Toiseksi: Millä tavoin tiedon kuluttaja saadaan kriittisesti tiedostamaan kunkin tiedon motiivi; miksi hänen ulottuvilleen on lähetetty — ja kuka on lähettänyt — juuri tämä tieto? Miten saadaan jokaisen tietopakettin kylkeen tiedonkuluttajalle tärkeä tuoteseloste?

Kolmanneksi: Miten voidaan esimerkiksi joukkotiedotuksen ja opetustoimen aloilla estää yksilöön kohdistuvan tietojen määrän kasvaminen niin ylenmääräiseksi ärsykepaineksi, että se ylittää aivojen optiimin käsittelykyvyn ja saa aikaan sekä yksilöllisiä että sosiologisia vaurioita?

YMPÄRISTÖNSUOJELU JA TALOUDELLISET MEKANISMIT

Paljon on keskusteltu siitä, onko tehokas saasteentorjunta mahdollista kapitalistisessa yhteiskuntajärjestelmässä ja jos on, niin mil- lä ehdoilla ja missä olosuhteissa näin on tapahtuva. On selvää, että kapitalistisen ja sosialistisen yhteiskunnan välillä vallitsee tässä suhteessa eroja. Erot eivät varsinaisesti tule näkyviin mikrotasolla (Dnjeprin ja Rhein varrella sijaitsevat kaksi samanlaista tehdasta saastuttavat varmasti aivan yhtä paljon), vaan yhteiskunnalliseen päätäntään ja suunnitteluun kytkeytyvällä makrotasolla.

Periaatteessa sekä suunnitelmataloudessa että kapitalismissa voidaan saasteentorjuntaan ryhtyä tietyt normit määrittävillä poliittis-hallinnollisilla päätöksillä, joiden luonne kuitenkin eroaa kahden yhteiskuntajärjestelmän välillä. Eräänä tärkeänä erona on se, että sosialismin vallitessa valtiokoneisto voi tehdä ympäristönsuojeluun liittyvät normipäätökset suhteellisen autonomisesti, kun taas kapitalismissa yritysten välinen hinta- ja muu kilpailu ja siitä seuraava irrationalisuus vaikeuttaa päätösten toimeenpanoa. On selvää, että saasteentorjunta lisää investointien tarvetta kummassakin yhteiskuntajärjestelmässä ja nämä lisäinvestoinnit on puolestaan otettava jostakin.

Sosialistisessa yhteiskunnassa nämä lisäinvestoinnit otetaan suoraan tuotannon tulok- sista ja ne vaikuttavat siten kansalaisten käytettävissä olevaan tulojen ja palvelusten määrään, mutta eivät vaikuta periaatteessa hintatasoon. Sen sijaan kapitalistisessa yhteis- kunnassa investointikustannukset joko siirretään tuotteiden hintoihin tai sitten makse- taan veronmaksajien varoista. Tämä ero joh- taa viime kädessä siihen, että sosialistises- sa yhteiskunnassa ympäristönsuojeluinvestoin- nit eivät lisää kansalaisten välistä taloudel- lista eriarvoisuutta kuten tosiasiallisesti ta- pahtuu kapitalistisessa yhteiskunnassa silloin, kun mainitut kustannukset siirretään hin- tatasoon tai suoritetaan ei-progressiivisista verovaroista.

Kaksi perinnettä

Tässä yhteydessä en puutu tämän enem- pää ympäristönsuojeluun sosialistisissa yhteis- kunnissa, esim. siihen, kuinka pitkälle se on käytännössä edennyt, vaan siirryn erittele- mään ympäristönsuojelun logiikkaa kapita- listisessa yhteiskunnassa. Edellä mainitsemaa- ni kysymystä siitä, kenen tulee maksaa ympäristönsuojelun aiheuttamat kustannukset voidaan katsoa myös länsimaisen poliittisen taloustieteen kannalta. Tältä osin hyvinvoin- titaloustieteen puolelta on löydettävissä ai- nakin kaksi tässä yhteydessä soveltamiskel- poista perinnettä. Toinen, *Pigoun* nimeen liittyvä traditio lähtee siitä, että tuotannon yksityisten ja yhteiskunnallisten kustannus- ten erotessa tämä ero täytyy pyrkiä tasaa- maan sillä tavoin, että tuottaja korvaa ku- luttajalle tuotannon ulkoisista vaikutuksista aiheutuneet haitat. Tämän perinteen mu- kaista on se, että ympäristöä saastuttava teollisuus on velvollinen korvaamaan muil- le ympäristön käyttäjille aiheutuneet vahin- got (biologisen hapenkulutuksen mukaan mi- tattuna Suomessa teollisuuden vesistöjä saas- tuttava vaikutus oli 91 % kokonaisvaikutuk- sesta — josta puunjalostusteollisuuden vai- kutus yksinään oli 75 % — kun taas väes- tökeskusten saastutusosuudeksi jäi vain 9 %; toisin sanoen teollisuus saastuttaa, eivät yksi- tyiset veronmaksajat).

Tämän näkökannan eräs käytännön impli- kaatio on se, ettei tuotantoa ja kulutusta tule erottaa mielivaltaisesti toisistaan. Tuot- annollinen ekspansio on kapitalismin luon- teesta määräytyvä välttämättömyys. Tuotan- nosta huolehtii harvalukuinen, hyvin järjes- täytynyt taloudellinen intressiryhmä, jonka vastapainona on suuri, mutta diffuusi ku- luttajien ryhmä. Sen yksittäisten jäsenten etuihin tuotannon laajenemisesta aiheutu- va saastuminen ei vaikuta kovinkaan mer- kittävästi, mutta toisaalta se kärsii ryhmä- nä melkoisia menetyksiä seurauksena ympä- ristön pilaantumisesta. Näin ollen ehdotuk- set siitä, että saastemaksu pitäisi osittain pe- riä kuluttajalta tuotteen lopullisessa hinnas- sa, jolloin hintaan voitaisiin sisällyttää val-

mistuksen ja myynnin yhteydessä yritykselle syntyneet kustannukset, ovat epäilemättä perusteettomia (tämänsuuntaisia ajatuksia esitti mm. Mauno Koivisto v. 1970).

Toinen länsimaisen poliittisen taloustieteen traditio voidaan kytkeä *Coasen ja Buchananin* nimiin. He lähtevät liikkeelle täydellisen kilpailun mallista, joka johtaa luonnollisesti sängen erilaisiin johtopäätöksiin kuin Pigoun käsitykset. Coasen ja Buchananin mukaan markkina- ja hintamekanismin kautta voidaan saavuttaa optimitila ilman ulkoista asioihin puuttumista ja näin ollen poliittis-hallinnolliset toimenpiteet ainoastaan aiheuttavat poikkeamia optimista (vanhaliberaalinen näkemys). Kirjoittajat tosin myöntävät, että hallinnollis-poliittiset toimenpiteet saattavat olla tarpeellisia, mutta ne voivat toisaalta vähentää tuottajan yhteiskunnallisesti hyödyllisiä toimenpiteitä yrittäessään suojella ulkoisista vaikutustekijöistä kärsimään joutuneita.

Ympäristönsuojeluun sovellettuna tämä käsitys merkitsee konkreettisesti sitä, että esim. puunjalostusteollisuuden tulisi saada jatkaa vapaasti saastuttavaa toimintaansa, koska koko yhteiskunta hyötyy sen tuotannosta. Toisaalta julkiset elimet voivat ryhtyä ympäristönsuojelutoimiin, mutta ne eivät saa olla niin pitkälle meneviä, että niillä rajoitettaisiin saastuttavan teollisuuden tuotantoa.¹ Tämän mallin premissinä on — kuten Allen Kneese toteaa — se, että 'ympäristönsuojelupelissä' on kaksi osanottajaa, tuottajat ja kuluttajat, joiden taloudelliset voimavarat ovat yhtä suuret ja joilla on täydellinen tieto toistensa asemasta ja toimenpiteistä. On selvää, että tällaiset premissit ovat epätäydellisiä ja jopa harhaanjohtavia, eivätkä missään tapauksessa vastaa todellisuutta. Paremmin todellisuutta vastaava on edellä luonnosteltu tilanne, jossa tuottajien ja kuluttajien suhde on selvästi epäsymmetrinen.²

Pigoun periaate — joka saastuttaa, myös maksakoon — ei kapitalistisissa yhteiskunnissa ole päässyt vallalle. Sauvy toteaa, että 'vain joko tietämättömyydestä tai välinpitämättömyydestä johtuu, ettei tätä periaatetta valitettavasti heti alussa alettu soveltaa käytäntöön'. Sauvy katsoo, että pelkän saastemaksun periminen ei riitä, vaan sen lisäksi on varauduttava *luonnon arvopoistoihin* vaikkapa siten, että tuotannossa käyte-

tyistä erityisen niukoista luonnonvaroista peritään erityinen lisävero, joka lisää niiden säästämistä.³

Sauvyn käsitys siitä, että ympäristönsuojelun kustannusten periminen saastuttajalta ei ole toteutunut tietämättömyyden tai välinpitämättömyyden johdosta, on luonnollisesti liiaksi yksinkertaistava. Totuudenmukaisempi selitys tälle asiantilalle lienee se, että maa, vedet ja ilma ovat tähän saakka olleet ilmaisia tuotannon tekijöitä sikäli, että niihin on voitu laskea tuotannon aiheuttamat jätteet ilman välittömiä rahallisia kustannuksia. Tämä vaihtoehto on luonnollisesti edullisempi kuin se, että yritykset maksaisivat erityistä saastemaksua kaikista ympäristöön päästämistään saasteista.⁴ Näin ollen saastemaksun puuttumisen on katsottava johtuvan yritysten intressien ja poliittisen koneiston tehottomuuden ja välinpitämättömyyden yhteisvaikutuksesta pikemminkin kuin pelkästään jälkimmäisestä tekijästä.

Kolmas mahdollisuus

Edellä luonnosteltujen kahden poliittisen taloustieteen tradition lisäksi on huomioitava kolmas mahdollisuus eli se, että ympäristönsuojelua pyritään voimaperäisesti edistämään, mutta että siitä aiheutuvat kustannukset siirretään pääpiirteissään julkisyhteisöjen ja sitä kautta viime kädessä kuluttajien ja veronmaksajien maksettaviksi. Toisin sanoen julkisilla varoilla korvataan vahinko, joka on aiheutunut siitä, että yritykset — ennen kaikkea puunjalostusyritykset — ovat valinneet sellaisia tuotantomenetelmiä, jotka ovat liiketaloudellisessa mielessä edullisia, mutta kansantaloudellisesti kalliita.

Kun ympäristönsuojelutoimenpiteiden rahoitusta tapahtuu julkisista varoista, joutuu niiden kustantaminen suurelta osin ja yhä enenevässä määrin yksityisten veronmaksajien kannettavaksi. Yksityishenkilöt maksavat nimittäin korkean ja yhä suurenevan osan valtion keräämistä veroista: v. 1953—55 kotitaloudet maksoivat Suomessa kaikista välittömistä veroista 67.5 % ja v. 1969 vastaava luku oli jo 81.9 %.⁵ Sama muutossuunta näkyy niistä luvuista, jotka ovat käytettävissä yksityisten henkilöiden prosentiosuuksista valtion tulo- ja omaisuusveros-

ta v. 1966—73. Tämä osuus oli v. 1966 noin 65 %, v. 1968 mennessä se oli noussut 75 %:in, v. 1970 mennessä 83 %:in ja v. 1973 tämä osuus oli jo lähes 89 % (vertailun vuoksi voidaan todeta, että vastaava osuus oli 1950-luvulla noin 50 %). Tulo- ja omaisuusveron tuotto nousi mainittuna ajanjaksona 1.5 mrd markasta lähes nelinkertaiseksi eli 5.5 mrd markkaan.⁶ Nämä luvut viittaavat siihen yleisesti tunnettuun kehityssuuntaan, että suuryritykset maksavat yhä pienemmän osan valtion saamista verotuloista. Sitä paitsi monet niistä saavat huomattavaa tukea valtiolta mm. vientituen muodossa.⁷ Nykytilanteessa siis yksityishenkilöt maksavat lähes 90 % teollisuudelle verovarosta menevästä tuesta, mukaan lukien ympäristönsuojelutuki. Sitä paitsi on huomattava, että hinta- ja markkinamekanismin kautta yksityiset henkilöt maksavat suurimman osan myös välillisistä veroista.

Ympäristönsuojelukustannusten vaikutus hintatasoon

Seuraavaksi tarkastelen lyhyesti ympäristönsuojelukustannusten vaikutusta hintatasoon eri vaihtoehtoisissa. Erään arvion mukaan tehokkaan saasteenvalvontajärjestelmän toteuttaminen merkitsi Yhdysvalloissa 2—8 % nousua hintatasossa.⁸ Mainitut prosenttiluvut vaihtelevat kuitenkin huomattavasti eri teollisuudenhaarojen välillä. Ympäristönsuojelun kustannusten jakamisen kannalta keskeinen merkitys on luonnollisesti sillä, kuka kustannuksista viime kädessä vastaa. Tätä seikkaa havainnollistaa eräs OECD:n laatima puunjalostusteollisuutta koskeva selvitys. Siinä tehdyt laskelmat perustuvat empiirisesti hankittuihin tietoihin kansallisista olosuhteista, jotka johtavat siihen lähtökohtaan, että puunjalostusteollisuudessa pääomakustannukset ovat 80 % koko saasteentorjunnan kustannuksista ja että sen aiheuttamat kustannukset ovat keskimäärin 6 % tuotteen hinnasta. Mikäli julkisyhteisöt eivät lainkaan osallistu kustannuksiin, niin paine hintatasoon on kuuden prosentin luokkaa. Mikäli julkisyhteisö taas maksaa kaikki ympäristönsuojelusta aiheutuvat pääomakustannukset, niin yrityksen osuudeksi jäävät tässä esimerkissä muuttuvat kustannukset, jotka ovat 30 % kokonaiskustannuksista. Täl-

löin paine hintatasoon on vastaavasti 1.8 %. Mikäli julkisyhteisö maksaa 50 % pääomakustannuksista, niin niiden osuus kaikista kustannuksista on tällöin 35 % ja paine hintatasoon 3.9 %.⁹

Suomen osalta tilanne on se, että marraskuussa 1970 ilmestyneessä Vesiensuojelun ja vesihuollon rahoituskomitean ensimmäisessä osamietinnössä ehdotetaan teollisuuden itsensä kattavan 20 % tarvittavista pääomainvestoinneista ja 17 % käyttökustannuksista (puunjalostusteollisuuden osalta vastaavat kustannukset ovat 16 % ja 6 %), loppuosan jäädessä kuntien ja valtion eli siis veronmaksajien kannettaviksi.¹⁰ Vuoden 1974 osalta on olemassa jo konkreettista, joskin hieman epätäydellistä tietoa, jonka mukaan teollisuuden oma osuus vesiensuojelukustannuksista oli 23 %, loppuosan tullessa valtion budjetista, Postisäästöpankista ja Suomen Pankista.¹¹ OECD:n laskelmien pohjalta voidaan todeta, että julkinen tuki on vähentänyt teollisuuden omia saasteentorjuntakustannuksia — olettaen, että se olisi pyrkinyt samaan tavoitteeseen kuin nyt tähdätään julkisen tuen turvin — reilulla 50 prosentilla. Samalla teollisuuden omien vesiensojelukustannusten aiheuttama paine hintatasoon on keskimäärin 2.5 %.

Toinen mahdollinen malli on tietysti se, että teollisuudelle ei anneta lainkaan valtion tukea saasteentorjuntaan, vaan sen täytyy itse huolehtia näistä kustannuksista. Yritykset tuskin kuitenkaan ryhtyvät tällaisiin toimenpiteisiin ilman niitä nimenomaisesti sitovia velvoitteita. Mikäli tietty yritys ryhtyisi yksipuolisesti laajamittaisiin ympäristönsuojelutoimenpiteisiin, niin sen tuotantokustannukset lisääntyvät vastaavasti. Mikäli kyseisellä sektorilla ei vallitse monopolia tai vahvaa oligopolia, niin tämä kustannusten nousu jää yritysten itsensä kannettaviksi, koska niillä ei ole reaalisia edellytyksiä siirtää kustannuksia yksipuolisesti hintatasoon. Tämä puolestaan merkitsee tällaisen altruistisesti toimivan yrityksen markkina-aseman heikkenemistä ja jopa putoamista kokonaan pois markkinoilta. Näin ollen rationaalinen, omaa etuaan tavoitteleva yrittäjä ei ryhdy yksipuolisiin ympäristönsuojelutoimenpiteisiin, koska sen kilpailijat saavat kustannusten nousun verran etumatkaa. Tämä tilanne on eräs esimerkki kapitalistisen järjestelmän irrationaalisuudesta.

Kapitalismin omilla ehdoilla tästä irrati-
onaalisuudesta on vaikea löytää ulospääsytie-
tä. Eräs mahdollisuus, joskin sangen hypo-
teettinen, on se, että itse kunkin alan yri-
tykset solmivat laaja-alaisen sopimuksen ympä-
ristösuojelutoimenpiteisiin ryhtymisestä ja
hintakilpailun estämisestä tältä osin. Tällai-
nen toimenpide ei ole kuitenkaan todennä-
köinen niin kauan kuin yritykset voivat odot-
taa saavansa, kuten tälläkin hetkellä on
asianlaita, tukea saasteentorjuntatoimenpitei-
siinsä julkisista varoista. Periaatteessa on
mahdollista myös se, että valtiolta sää-
tää yrityksille tiukat ympäristönsuojelunor-
mit, joita niiden on toteutettava omalla kus-
tannuksellaan. Tämän päivän Suomessa yri-
tysten — ennen kaikkea puunjalostusteolli-
suuden—vaikutuskeinot julkisen vallan suun-
taan ovat kuitenkin siksi tehokkaita, että
tällaisia toimenpiteitä — joissa ympäristö-

normien kustannusten siirtämistä hintoihin
voitaisiin valvoa esim. hintasäännöstelyllä
— on tuskin odotettavissa suurteollisuuden
ja valtiovallan intressiliiton voimakkuuden
vuoksi. Sitä paitsi olemassa oleva ympäris-
tönsuojelun lainsäädäntö on täynnä porsaan-
reikiä, eikä juuri tarjoa keinoja kollektiiv-
ista lainrikkojaa vastaan. Toisaalta myös-
kään lainsäädännön suomia keinoja ei ilmei-
sesti käytetä julkisen vallan taholta riittä-
västi.¹²

Rahoitusvaihtoehdot

Jos ympäristönsuojeluun liittyviä taloudel-
lisia mekanismeja analysoidaan kahdella ta-
solla — *kuka maksaa* ja *miten* — niin pää-
dytään seuraavaan ympäristönsuojelun ra-
hoitusvaihtoehtoja kuvaavaan nelikenttään:

		Kuka maksaa	
		kuluttaja	tuottaja
Miten maksaa	suoraan	1. kuluttaja vastaa kustannuksista maksamalla korotettuja hintoja	2. yritykset maksavat ympäris- tön suojelukustannukset voitoi- taan.
	epäsuorasti	3. julkisyhteisöt vastaavat kustan- nuksista	4. julkisyhteisöt kattavat menot kiristämällä yhtiöverotusta

Tähän saakka vallitsevana mallina ovat
olleet tapaukset 1 ja 3, ennen kaikkea edelli-
nen. Tästä tilanteesta olisi pyrittävä siirty-
mään vaihtoehtojen 2 ja 4, ennen kaikkea
edellisen, soveltamiseen.

Olen edellä analysoinut niitä vaikeuksia,
joita kapitalistisessa yhteiskunnassa on ole-
massa tehokkaan ympäristönsuojelun toi-
meenpanossa. Sama problematiikka voidaan
siirtää myös kansainväliselle tasolle. Prof.
Pekka Ahtiala on osuvasti kuvannut kapi-
talismin logiikkaa ja niitä vaikeuksia, joita
syntyy ryhdyttyä toteuttamaan yksipuolisia
saasteentorjuntatoimenpiteitä kansallisella ta-
solla.¹³

Jos Suomi lähtisi yksin voimaperäisesti liikkeelle,
jouduttaisiin näet toisenkin haitan eteen. Jos puun-
jalostusteollisuudellemme asetettaisiin ankarat ympä-
ristönormit, tämä johtaisi sekä sen kannattavuuden
että kantohintojen laskuun, sillä ulkomaalaiset
eivät ole halukkaita maksamaan saastuttamattomas-
ta paperista sen enempää kuin saastuneestakaan.
Vientitulot laskisivat, jolloin jouduttaisiin devalvoi-
maan. Näin koko kansa, ja vain suomalaiset jou-
tuisivat kuitenkin maksamaan ympäristön suoje-
lun kustannukset.

Ahtialan luonnollinen johtopäätös — aja-
teltuna hänen omista premisseistään lähtien
— on se, että ympäristökysymyksissä täytyy
kiiruhtaa maltilla. Yksipuolinen saasteentor-
junta on kapitalististen valtioiden välillä
suunnilleen yhtä mahdotonta kuin yritysten-
kin kesken. Olennaisimpana erona lieenee til-
anteen suurempi monimutkaisuus valtioiden
välisissä suhteissa, sillä niissä taloudelliset ja
poliittiset intressit kietoutuvat toisiinsa vielä
monimutkaisemmin kuin mitä kansallisella
tasolla on asianlaita. Kansainvälisellä tasolla
ei ole odotettavissa myöskään minkään kes-
kusauktoriteetin puuttumista asioihin riittä-
vän kovalla kädellä (huolimatta siitä, että
ympäristökysymysten parissa askartelee luku-
sa määrä erilaisia kansainvälisiä järjestöjä).

Kansainväliset sopimukset

Joka tapauksessa on ilmeistä, että kansain-
välisellä tasolla on mahdollista päästä ympä-
ristönsuojelutoimenpiteisiin ainoastaan mo-

nenkeskisten sopimusten avulla. On epätoiminnallista, että eri maiden tietyllä sektorilla toimivat yritykset solmisivat keskenään sellaisen hintakilpailun estävän sopimuksen, johon edellä viitattiin tarkasteltaessa kansallisen tason problematiikkaa. Valtioiden yksipuolinenkaan toiminta ympäristönsuojelukysymyksissä tuskin tulee kysymykseen, sillä tällöin muissa maissa toimivat yritykset saisivat hintaetua kansainvälisessä kilpailussa kuten Ahtiala edellä toteaa. Vasta riittävän tiukka valtioiden välinen sopimus laajamittaisen saasteentorjuntakampanjan aloittamisesta saattaisi luoda edellytykset ympäristönsuojelulle. Tällaiset tulevaisuudenkuvat saattavat kuulostaa mielikuvituksellisilta, mutta niiden toteuttaminen on pitkällä tähtäyksellä ainoa mahdollisuus, mikäli kapitalismi aikoo välttää irrationaalisuutensa tuomat haitat ja pysyä hengissä (on kuitenkin otettava huomioon, että tällaisten sääntelyjärjestelmien luominen jo sinänsä muuttaa kapitalismin alkuperäistä luonnetta). Yhä useampia johtavia henkilöitä Maurice Strongista Henry Kissingeriin huolestuttaa lännen tulevaisuus. Ei ole ehkä kaukana aika, jolloin kapitalististen valtioiden on ryhdyttävä tiukkoihin kansainvälisiin toimiin säilyttääkseen kapitalismin tai ainakin sen jäänneet maailmassa.

Tämäntyyppisiä merkkejä on jo olemassa sikäli, että sekä Euroopan yhteisön että Euroopan Neuvoston piirissä on laadittu ja parhaillaan laaditaan alueellisia sopimuksia saasteentorjunnan edistämiseksi. Toistaiseksi nämä sopimukset ovat kuitenkin olleet, mm. yritysten harjoittaman painostustoiminnan seurauksena, suhteellisen lieviä. Hieman toisentyppinen esimerkki saadaan Helsingissä toukokuussa 1974 allekirjoitetusta Itämeren suojelua koskevasta sopimuksesta (toisentyypinen ainakin sikäli, että siinä on mukana sekä kapitalistisia että sosialistisia valtioita). Se on luonteeltaan runkosopimus, jonka vaikutukset Itämeren suojelun kannalta ovat luultavasti sangen vähäiset, mutta toisaalta sen pohjalta on mahdollista edetä tehokkaampiin toimiin. Käytännössä tämä sopimus ja sen seuraamukset kohdistuvat pääasiassa Suomeen, Ruotsiin ja Neuvostoliittoon, jotka yhdessä saavat aikaan 85 % Itämeren saastevaikutuksesta. Toisaalta niiden valvoma osa Itämerestä on — soveltamal-

la mittauksessa yleisesti käytössä olevaa keskiarvoa periaatetta — noin 75 %.¹⁴

Itse asiassa edellä luonnosteltu kansainvälisen ympäristönsuojelusopimus muistuttaisi suuresti *asevalvontasopimuksia* (tämä koskee osittain myös Itämeren sopimusta). Sotilaiden ajattelutavan mukaan yksipuolinen aseidenriisunta ei ole mahdollista, koska tällä tavoin otettaisiin turvallisuusriski ja vaarannettaisiin valtion turvallisuus. Aivan samalla tavoin liikemiehet katsovat, että yksipuolinen saasteentorjunta heikentää maan kansainvälistä kilpailukykyä, toisin sanoen yritysten turvallisuutta. Molemmissa tapauksissa on kyseessä ihmiskunnan turvallisuutta vaarantava ilmiö, joista tosin aseet tappavat nopeammin kuin saaste. On kuitenkin muistettava, että molemmissa tapauksissa ilmiötä ruokkii suurteollisuus: saastuttamisessa laiminlyömällä lyhytnäköisten taloudellisten intressien vastaisen ympäristöä suojaavien toimenpiteiden toteuttamisen ja asevarustelussa liittoutumalla sotilaspiirien kanssa ajamaan korkeampia sotilasmäärärahoja. Eräs mahdollisuus molemmilla sektoreilla on kansainvälinen sopimus, mutta koska toisen osapuolen kykyyn ja haluun noudattaa sopimusta ei yleensä luoteta, niin tarvitaan *valvontaa* toisten osapuolien toimien tarkkailemiseksi. Tässä vertailussa on siis kyse kahden sopimuksella kielletyn ilmiön valvonnasta, jossa täytyy yrittää tämentää rikkova osapuoli sekä sanktiomekanismi, jolla toinen osapuoli saataisiin noudattamaan sopimusta.

Ylläoleva asevalvonnan ja saasteentorjunnan vertailu ei ole loppujen lopuksi niin mielenkiintoista kuin ensi vaikutelma ehkä antaa ymmärtää, vaan niiden välillä esiintyy myös eräitä konkreettisia yhteyksiä. Näin on laita esim. merialueilla, joissa molemmissa tapauksissa valtioiden intressissä on laajan alueen omaaminen, joskin kansainvälisen yhteisön kannalta kapea alue on juuri valvonnan toteuttamisen kannalta hyödyllisempi.¹⁵ Vastaavanlainen koordinaatiomahdollisuus ilmenee myös YK:n 29. yleiskokouksessa syksyllä 1974 kielletyn ilmastomuutoksen tähtäävän sodankäynnin valvonnassa, jossa voidaan käyttää hyväksi jo olemassa olevaa kansainvälistä säähavaintoverkkoa, jota voidaan puolestaan hyödyntää myös ilmakehän saastumisen valvonnassa ja tarkkailussa.

”Saasteen vieminen”

Kapitalististen valtioiden välinen tiukka saasteentorjuntasopimus ei ole kuitenkaan ja varsinkaan lyhyellä tähtäyksellä ainoa mahdollisuus, sillä yritystoiminnan jatkuva kansainvälistyminen luo mahdollisuuksia ’viedä saastetta’. Toisin sanoen ympäristön kannalta kaikkein vahingollisimmat monikansalliset yritykset voivat nimittäin siirtää tuotantolaitoksensa joko Euroopan laitaosiin — Pohjois- ja Etelä-Eurooppaan — tai kehitysmai- hin. Tämä kehityssuunta on nähtävissä mm. kemian teollisuudessa: amerikkalainen kemian teollisuus siirtyy mm. Puerto Ricoon, japanilainen alan teollisuus Itä- ja Kaakkois- Asiaan ja keskieuropallainen kemian teollisuus esimerkiksi Suomeen (vrt. Finnish Chemicalsin laajennustoimet).¹⁶ Tämä kehityssuunta merkitsee teollistuneen maailman reuna-alueiden ja kehitysmaiden lisääntyvää saastuttamista. Eräät kirjoittajat pitävät tätä kehityssuuntaa jopa luonnollisena sen vuoksi, että näillä mailla uusklassisen talousteorian ajattelutavan mukaan on eräs etu — nimittäin suhteellisen saastumaton ympäristö — tarjottavanaan. Tästä tekijästä käytetään hienostelevasti nimeä ympäristön sulauttamiskyky (Environmental Assimilative Capacity = EAC), joka käytännössä merkitsee sitä, että mainittujen alueiden ympäristö kestää vielä saasteita. Uusklassisen taloustieteen erään kulmakiven, vertailevien etujen teorian mukaan näiden alueiden kannattaa erikois- tua runsaasti saastuttavien tuotantomenetelmien soveltamiseen — siis viedä saastuttavia ja tuoda teollisuusmaissa valmistettuja ’puhtaita’ tuotteita — koska se on niiden kannalta ’edullista’.¹⁷ Selvempää näyttöä uusklassisen talousteorian kehittyneitä kapitalis- timaita suosivasta ja niiden toimia legiti- moivasta luonteesta tuskin on saatavissa. □

Lähdeviitteet

¹ Pigou ja Coase & Buchaninin traditioita on eritellyt mm. Stanislaw Wlosz, *On External Diseconomies and the Government-Assisted Invisible Hand*. *Economica* 4, 1964, ss. 347—54. Ks. myös Allen V. Kneese, *Environmental Pollution: Economics and Policy*. *American Economic Review* 2, 1971, ss. 153—66 ja Raimo Väyrynen, *Kollektiiviset hyödykkeet: näkökulmia teoriaan ja empiriaan*. *Politiikka* 4, 1973, ss. 331—43.

² Ks. Kneese ma. 1971, ss. 153—54.

³ Alfred Sauvy, *Nollakasvu?* Porvoo 1974, ss. 211—13.

On vielä siellä täällä

aho
jossa kesäisenä poutapäivänä
mansikan ja marjaluteen tuoksu yhtyy
luonnonkukkien huumavaan tuoksuun
ja kiurun lauluun
satojen heinäsiirkojen sirtyys.
Ja on vielä ihmisiä
joilla on aikaa ja kykyä
heittäytyä pitkin pituuttaan sellaiselle aholle
poutapilvien purjehtimista seuraamaan
ja nauttimaan suvituulen hyväilystä.
Rauha heidän onnelleen
ei sitä kauan kestä
tuotannon lisäämisen
ja turismin apostolit
sekä tehokkuusteknikot
pitävät huolen siitä.

Pekka Westerinen

⁴ Ralph d’Arge & Allen V. Kneese, *Environmental Quality and International Trade*. *International Organization* 2, 1972, ss. 425—26.

⁵ Ks. Kaj Bärlund, *Ilmaispalvelujen rahoitus*, Klaus Mäkelä (toim.) *Ilmaiseksi!* Helsinki 1973, ss. 19—30.

⁶ *Helsingin Sanomat* 11. 1. 1975, s. 19.

⁷ Ks. Sakari Hänninen, Valtiomonopolistisen vientitukijärjestelmän kehityksestä Suomessa. Raimo Lintonen (toim.), Valtiotieteellisen yhdistyksen kuudennet Poliitiikan tutkimuksen päivät Helsingissä 10—11. 1. 1974. Esitelmät ja raportit. *Helsingin yliopisto, Yleisen valtio-opin laitos. Tutkimuksia* No. 32/1974, 57—70.

⁸ d’Arge & Kneese ma. 1972, s. 435.

⁹ Ks. *Pollution by the Pulp and Paper Industry. Present Situation and Trends*. OECD, Paris 1973, ss. 117—22.

¹⁰ *Komiteanmietintö 1970, B:118*. Vesiensuojelun ja vesihuollon rahoituskomitean mietintö I. Helsinki 1970.

¹¹ *Helsingin Sanomat* 23. 8. 1974.

¹² Ks. Juhani Laurila, Oikeus luontoon, Jukka Pakkanen (toim.), *Lisälehdet luonnontietoon*. Helsinki 1971, ss. 99—112.

¹³ Puhe pidettiin Insinöörijärjestöjen koulutuskeskuksen järjestämällä koulutuspäivillä ja sitä on refoirnut ainakin *Aamulehti* 8. 10. 1974. Vastavasta argumentoinnista ks. myös d’Arge & Kneese ma. 1972, s. 421.

¹⁴ Ks. Åke Sparring, *Pollution Control as a Problem of International Politics: Models for a Baltic Convention*. *Proceedings of the 21st Pugwash Conference on Science and World Affairs*. London 1972, ss. 358—67.

¹⁵ David Krieger, *The Oceans: A Common Heritage*. *Peace Research Reviews* 6, 1974, ss. 49—50.

¹⁶ Länsisaksalaisen kemianyrityksen BASFin leviämisestä kehitysmaiin ks. Jürgen Räuschel, BASF—Zur Anatomie eines multinationalen Konzerns. *Blätter für deutsche und internationale Politik* 10, 1974, ss. 1017—34.

¹⁷ d’Arge & Kneese ma. 1972, ss. 433—36.

Harro Koskinen

TAITEILIJAN VASTUU

Kuvia on turha tehdä elleivät ne puhuttele ketään, ellei niitä ymmärretä ja ellei niillä ole sanottavaa, tärkeää asiaa. Ammattitaitoon kuuluu se, ettei tee turhia kuvia, kuvia joiden sisältö tai muoto on mitätön, kuvia joilla ei ole oleellista sanottavaa, jotka eivät ole tosia. Ammattitaitoon kuuluu osata valita oikein kuvattavansa. Paraskaan ajatus ei mene perille ellei taiteilija osaa käyttää oikeita keinoja — on osattava valita oikea keino oikeaan ajatukseen. Hyvä taiteilija pyrkii sanomaan asiansa selvästi ja tarkasti. Siksi hän käyttää yksinkertaista kieltä ja on tarkka myös sävyistään.

Kuvia tehdessään taiteilija kertoo itsestään, ympäristöstään; asioista jotka hän kokee tärkeäksi. Kuvien tekeminen on minulle maailmankatsomukseni toteuttamista. Tämä tarkoittaa sitä, että työni on palveltava työväenluokkaa ja vallankumousta. Tämä on kysymys joka on aiheuttanut paljon ristiriitoja marxilais-leniniläisissä taiteilijoissa. Mikä taide palvelee työväenluokkaa parhaiten? Olen päätenyt selvään ratkaisuun: HYVÄ TAIDE. Mahdollisimman korkeatasoinen ihmismyönteinen, kansanomainen taide. Kuvat joiden tekijä on toisissaan ja käyttää kykyjään resurssiansa mukaan parhaalla mahdollisella tavalla. Tällainen taide voi olla monen muotoista.

Taiteen edistäminen

Eräs vaatimus työlleni on myös taiteen edistämisen vaatimus. Tämä ei ole vain sitä, että pyrin tekemään hyviä kuvia. Pyrin myös luomaan itselleni ja ammattitovereilleni sellaiset elämänolosuhteet, että kuvien tekeminen on mahdollista. Siksi osallistun yhteiskunnalliseen toimintaan muutenkin kuin kuvia tekemällä ja näyttelyjä pitämällä. Osallistun poliittiseen toimintaan, ammattiyhdistystoimintaan, yleiseen kulttuuritoimintaan. Olen monien järjestöjen jäsen. Yritän käyttää kaikkia kykyjäni niiden päämäärien hyväksi, jotka olen hyväksynyt ja joihin pyrin. Usein joudun ristiriitaan tämän yhteiskunnallisen toiminnan ja kuvantekemisen välillä. Joko en osaa jakaa aikaani oikein tai sitten se on asioiden luonteen vuoksi mah-

Lyhennelmä alustuksesta 18. 2. 75

dotonta. Ristiriitaisuus aiheuttaa hermostumista ja tuskaantumista, luopumishalua ja toivottomuutta. Mielestäni on luonnollista, että siinä tilanteessa asetan etusijalle kuvien tekemisen, taiteellisen työskentelyn. Se on sitenkin varsinainen ja tärkein työni, se työ, josta nautin eniten ja joka antaa minulle suurinta tyydytystä.

Kaikki taiteilijat eivät pysty järjestötoimintaan. On tärkeää tajuta ihmisten erilaiset resurssit, erilaiset luonteet ja taipumukset. On hyvä muistaa, että työväenliikekin tarvitsee monenlaisia taiteilijoita, monenlaista taidetta. Jos ei näitä tajuta tai muisteta, luodaan ristiriitoja ja synnytetään niitä turhaan.

Luova työ on myös omalaatuista työtä. Siinä on aktiivisia ja passiivisia vaiheita, keräily- ja purkamisvaiheita. Usein en tee kuuksuihin kuvia. Kuitenkin teen työtä koko ajan. Keräilen tietoja, vaikutelmia, tunnelmia. Hankin kokemuksia. Seulon ja analysoin niitä, kehittelen ajatuksia, ideoita joista useimmat hylkään, vain harvat jäävät itämään kehittyäkseen lopulta niin pakottaviksi, että vaativat toteuttamista, konkretisointia. Prosessi kuitenkin vaihtelee. Joskus vaatii idea välitöntä toteuttamista. Yleensä kuitenkin luovassa työssä käytetään valtavaa materiaalivarastoa, josta vain pienen pieni osa saa näkyvän ilmaisan.

Luova työ on myös hyvin itsekästä, oman arvontuntoista, itseriittoista. Taiteilija käyttää usein sääliittä materiaalinaan ihmisiä ja ihmissuhteita. Itsekkyys on kuitenkin tässä väline, ei päämäärä. Luovuus on lopulta sittenkin lahjoittamista, pois antamista. Luovuuden käsitteltä myös käytetään väärin. Luovuus ei ole nokkeluutta, keksimistä keksimisen vuoksi. Ideat sinänsä eivät ole arvokkaita. Vasta käyttökelpoisuus, totuudellisuus tekee niistä arvokkaita.

Ristiriitaisuutta on myös konkretisointivaiheessa, kuvan tekemisessä. Esimerkki tästä on tasapainon ja levottomuuden suhde. Työn tekeminen vaatii tietyn määrän tasapainoa, jonka tekijöinä ovat mm turvallisuus, luottamus työhön ja sen merkitykseen, rauhallisuus. Toisaalta työn jatkaminen vaatii levottomuutta, uteliaisuutta, tyytymättömyyttä. Työn jatkuvuus taas vaatii tyytymättömyyttä jne. Taiteilija työskentelee eräänlaisessa ristiriitojen noidankehässä. Taiteilijan työ ei koskaan saa tulla valmiiksi, siihen ei saa olla liian tyytyväinen, lopullisen tyytyväinen. Tai-

teilija ei voi kehittyä, ellei hän jatkuvasti tunne levottomuutta, pyrkimystä parempaan ja huolta siitä, miten tuon paremmin saavuttaisi. Tämä ristiriitaisuus tekee taiteilijan työn paitsi vaikeaksi myös mielenkiintoiseksi, jännittäväksi ja aina uudeksi työksi.

Vielä riittää vaatimuksia. Viimeinen, jota käsittelen, on toimeentulon vaatimus. Työnlä on elätettävä itsensä.

Kuvataiteilijoiden taloudellista asemaa tutkittiin Valtion kuvataidoimikunnan toimesta. Tutkimusajankohdasta (1970) lähtien on toimeentulo yhä vaikeutunut. Erityisen vaikeaa on tietysti työväenluokkaan sitoutuneella taiteilijalla. Kuvataiteen rahoitus on porvariston päätettävissä ja suurpääomaa määrää ehdot. On osattava tehdä kuvia, jotka ovat rehellisiä, oman maailmankatsomuksen mukaisia, työväenluokan etujen puolella, mutta kuitenkin miellyttävät porvaristoa. Minulle on väitetty että se on mahdotonta, että ristiriita työväenluokan ja porvariston maailmankatsomuksen välillä estää sen. Tähän en usko. Siitä huolimatta on tehtävä vaikea. Olen löytänyt yhden ja vain yhden ratkaisun. Se on jo edellä mainittu. Ratkaisu on *hyvä työ*, niin ylivertainen taiteellinen suoritus, että sitä on mahdotonta sivuuttaa. Pyrkimys hyvään työhön, taiteelliseen laatuun pitäisi tietysti ilman muuta olla jokaisen taiteilijan pyrkimyksenä. Ehkä näin onkin. Kaikki vain eivät tajua mikä on hyvää, mikä on totta ja rehellistä. Tiedetäänhän, että porvaristo palkitessaan omia taiteilijoitaan ei ole turhan tarkka laadusta — pääasia että sisältö puuttuu. Uskon kuitenkin, ehkä naiivisti, että porvaristokaan ei voi johdonmukaisesti, kasvojaan menettämättä syrjäyttää kiistatonta laatutyötä. Joka tapauksessa se usko on oljenkorteni, eikä pelkästään sitä. Se on myös kokemukseni, käytännön työssä syntynyt usko.

Ilahduttavaa on että esim. ay-liike on viime aikoina alkanut ostaa työväenliikkeeseen sitoutuneiden taiteilijoiden töitä. Se on yksi askel kohti porvaristosta riippumattomuutta, kohti taiteellista vapautta.

Vastuu itselle ja muille

Jäin miettimään, mitä käsite vastuu oikeastaan tarkoittaa. Taiteilijan vastuu? Pitäisi siis vastata taiteestaan, työstään. Seistä ajatuksiensa, kuviensa takana. Puolustaa niitä, olla vakuuttunut niiden merkityksestä, kelpoisuudesta ja oikeutuksesta. Edellä esittä-

mästäni kävi toivottavasti selville, että vastuu on hyvin laaja-alainen ja sisältää paljon. Vastuun voisi jakaa kahteen alueeseen: vastuu itselle ja vastuu muille. Tietenkään nämä eivät ole erillisiä, mutta niistä on näin selvempi puhua. Vastuu itselle on sitä, että pyrkii parhaansa mukaan täyttämään ne vaatimukset, jotka on itselleen asettanut. Vastuu on täysin riippuvainen tietoisuudesta. Ellei tarkkaan tiedä mitä tekee, on mahdotonta vastata teoistaan. Tietoisuudestakin puhuin jo edellä. Korostan nyt kuitenkin sitä, ettei ole olemassa erillistä taiteilijan vastuuta, taiteilijan tietoisuutta. Kuten Rauni Liukko kerran sanoi, ei vastuuta voi vetää esille takataskustaan tai lompakostaan tarvittaessa. Tämä koskee siis kaikkia ihmisiä. Vastuu on yleisempää, ihmisen vastuuta, tietoisuutta teoistaan tai tekemättömyydestään.

Vastuuseen kuuluu moraali, oikeudenmukaisuuden, rehellisyyden ja todenpuhumisen vaatimus. Jokaisen ihmisen, ei pelkästään taiteilijoiden, tulee vastata teoistaan. Tekojen tiedostaminen on prosessi, joka johtaa rehellisessä ihmisessä tiedonhaluun ja oppimiseen. Taiteilija ei pidä oppimaansa ja kokemaansa itsellään vaan haluaa esittää sen muillekin. Siksi hänen tietysti on oltava erityisen vaativa itsensä suhteen. Hänen on esitettävä vain tärkeitä, totuudellisia havaintoja. Taiteilijan työ on myös kasvatustyötä, eräänlaista herätystyötä. Taiteilija pyrkii avaamaan suljettuja silmiä, tiirikoimaan lukittuja sieluja. Siksi moraalin merkitys taiteilijalle on erityisen suuri. Moraaliton taiteilija on vastuuton taiteilija, huono taiteilija. Hänen työnsä on pimeässä sorkkimista, sattumanvaraista. Moraaliton voi tietysti olla myös tietoisesti. Maailmassa on ollut fasistisia taiteilijoita, mutta kuka enää muistaa ja arvostaa heidän taidettaan? Moraalittomuus on ihmisyyden kieltämistä, kehityksen kieltämistä, piittaamattomuutta näitä säätelevistä lainalaisuuksista. On selvää, että näin asennoitunut taiteilija ei voi tehdä hyvää ja kestäväää taidetta.

Taiteilijan moraali voi myös joutua ristiriitaan yhteiskuntamoraalin kanssa, yhteiskunnassa vallitsevien tapojen, tottumusten tai lakien kanssa. Näin kävi itselleni paljon puhutussa Sikamessias-jutussa. Halusin paljastaa epäkohtia, horjuttaa kaksinaismoraalia, ravistaa yltäkylläisyyteen ja tyytyväisyyteen nukahtaneita hereille. Yhteiskunnan tavat ja

lait eivät sitä kuitenkaan sallineet. Työni kiellettiin, se leimattiin laittomaksi ja minut rikolliseksi. Mitä tässä tapauksessa on vastuu? Onko se sitä, että maksan sakkoni ja näin tunnustan tehneeni rikoksen ja joudun samalla ristiriitaan oman oikeustajuni kanssa. Vai paraneeko asia sillä, että annan ulosottomiehen tehdä työnsä ja hoitaa väkipakolla sakkojeni maksun. Minusta ei vähääkään. Joka tapauksessa tunnen, että minulle on tehty vääryyttä ja väkivaltaa. Missä siis kulkee vastuun raja? Tässä tapauksessa kai siinä, että olen johdonmukaisesti, alusta loppuun kaikissa oikeusasteissa, seissyt työni takana ja pyrkinyt puolustamaan ja selvittämään omaa näkökantaani. Ellei se ole auttanut, en katso enää olevani vastuussa. Vastuu siirtyy yhteiskunnalle, joka ei salli totuuden paljastamista vaan turvautuu salailuun, valheeseen ja väkivaltaan.

Tämä tapaus valottaa vastuun uutta aluetta. Koska taiteilija on esittävä, esiintyvä taiteilija, koskee taiteilijan vastuu myös hänen yleisöään. Osa taiteilijan vastuuta on siis myös yleisöllä. Sillä on vastuu siitä, että se parhaansa mukaan, avoimesti ja rehellisesti pyrkii vastaanottamaan ja ymmärtämään taiteilijan viestiä. Ennakkoluuloinen, sulkeutunut, epärehellinen ja jäykkäniskainen yleisö ei ole vastuuntuntoista eikä voi myöskään käsittää taiteilijan sanomaa sen paremmin kuin siihen sisältyvää vastuuta. Vastuu siis vaatii rehellisyyttä ja avoimuutta molemmiin puoliin. □

RYHDY KATSAUKSEN ASIAMIEHEKSI

Katsauksen levikki on pieni, mutta kasvaa nopeasti, vaikka sillä ei ole mitään markkinointikoneistoa takanaan. On kuitenkin vielä monia, jotka eivät edes tiedä Katsauksen olemassaolosta. Toivomme saavamme kaikkien ystäviemme tuen Katsauksen tunnetuksi tekemisessä. Sinä voit auttaa ryhtymällä Katsauksen asiamieheksi. Tutustuta ystäväsi ja paikkakuntasi ihmiset Katsaukseen keräämällä tilauksia ja myymällä irtonumeroita. Asiamiehille maksamme välityspalkkiot.

Asiamiesohjeet ja tilaushankinta-aineistoa saat päätoimittajalta (Ruottu, Käppöstie, 03100 Nummela tai puh. 913/22870). Ota yhteyttä.

KIRJOJA

Reikäisiä miehiä

Pentti Saarikoski: Eino Leino, Legenda jo eläessään. WSOY 1974

70-luvun kirjallisuuttamme ovat arvostelijat jo katsoneet sellaisten kiikarien läpi, joiden linssissä näkyy kansallisromantiikan uusi tuleminen. Nämä pitkällä on haisteltu suomalaisuutta, vasta-reaktiota 60-luvun maailmaa syyleileville virtauksille. On odotettu, että kirjallisuutemme ei ostaisi kulttuuri-imperialismin sikaa säkkiinsä. — Olemme matkalla kotiinpäin, Rääkkylään, Vallilaan, Pispalaan. Siinä samassa löydämme uudestaan ne kirjailijat, jotka omaa suomalaista kokemustamme ovat tilittäneet ja silmiämme terästäneet. Meri kertoo tositarinan Kivestä; Kalevalaa nostetaan Seitsemän veljeksen kanssa pitämään puoliaan jenkkirihkamaa vastaan, jota mielenmuokkauskoineisto annostelee ravinnoksemme. . .

Viime vuosikymmenen kansainvälisyys oli luonteeltaan yhteiskunnallispoliittista. Kommunistinen puolue jakautui kansainvälisten tapahtumien seurausena; yhden asian liikkeet syntyivät ja kuihtuivat pois. . . Kansallisuus oli omien epäkohtiemme näkemistä ja heräämistä tiedostamaan niiden syyt. Tällä vuosikymmenellä tämä imperialismia vastustava kansainvälinen liike voimistuu kirjallisuudessamme. Matti Rossin Agitprop edustaa kai selvimmin yhteiskunnallisesti sitoutunutta uutta runoa. Ihmisille vieraaksi jäänyt modernismi on saanut jatkajakseen selvää kieltä selvästi sanottuna.

Saarikoski on eräs malliesimerkki, joka on elänyt kulttuurimme virtaukset itsessään. Hän oli aloittamassa yhteiskunnallisesti kantaa ottavaa runoutta 60-luvun Suomessa. Hän on erakoitunut kaikesta puolueohjelmallisuudesta. Ja nyt hän puhuu Eino Leinon kanssa!

Saarikosken kertovassa runossa tähdätään kirjallisuuteen, jossa perinne, yleismaailmalliset aatteet ja kirjailija yhteiskunnallisessa tilanteessaan etsivät toisiaan. Saarikoski peilaa Leinon elämää kuvatessaan itseään ja meidän tilannettamme, ihmisten yhteyksien katkeamista talousmiesten ja poliitikkojen ohjaamassa Suomessa. Monisärmäiseen keskusteluun osallistuvat haudan kummaltakin puolen ihmiset, jotka Eino Leinoa ja hänen tuotantoaan ovat valottaneet. Lisäksi Saarikoski tuo yhteisen pöydän ääreen omia vieraitaan. Lenin, Tarkiainen, Kuusinen, Laitinen, Wuolijoki, Karhu saavat tehtäväkseen etsiä Eino Lei-

noa, miestä mielikuvien takaa. Saarikoski itse kuuntelee, pitää pöytäpuheen ja poistuu välillä omille teilleen puheliaasta seurasta.

Saarikoski kirjoittaa Leinosta tavalla, joka ei typistä tämän henkilöä eikä kirjoituksia ismien muottiin. Leino tunsu vuosisatamme alussa laajasti yleiseurooppalaisia aatteita ja otti niihin kantaa. Hänestä sanottiin, että hän oli lukenut kaiken. Silti hänen runonsa eivät vieraautuneet kansallisesta kokemuksesta, päinvastoin; Leino on ollut meillä melkein ainoa runoilija, jonka tuotantoa tunnetaan luokka-asemasta ja koulupohjasta riippumatta. Leino yritti yhdistää aatteellisia herätteitään suomalaiseen kokemukseen. Hän syväluotasi kansallista luonnettamme kansainvälisyyden pohjalta. Ja juuri tässä piilee eräs Leinon ajankohtaisuus.

Lisäksi Leinon toiveiden ja hänen aikansa yhteiskunnallisen tilanteen välinen ristiiriita on yhä ratkaisematon ongelma. Leino oli laulamassa suomalaisuutta, kansallista itsenäisyyttä, pohjoista onnen lehtoa. Hän odotti uuden kalevalaisen kultajan ilmestymistä kun kansallinen itsenäisyys saavutettaisiin. Mutta itsenäinen Suomi olikin raajarikko. Vallankumouksen aikana Leino takertui ihanteeseensa ja kirjoitteli valkoisia kirjoituksia. Saarikoski tuo selvästi esiin Eino Leinon hädän ja katkeruuden aikana, jona tämä havaitsi nuoruuden ihanteensa romahtavan puoluemiesten raatelemassa maassa.

Saarikosken kirjasta oppii ymmärtämään Väinämöistä, joka joutuukin Espan puistoon pultsareiden joukkoon. Hän ei sulje Leinoa sellaiseen käsitteiden häkkiin, joka riuhottaa lihat luista (kuten kirjallisuudentutkijat ja -arvostelijat usein tekevät), vaan pyrkii vapauttamaan häkistään yhden suomalaisen kirjallisuuden reikäisistä miehistä.

Jorma Eronen

Kolarikurssista kasvumaille

Reijo Wilenius: Kasvatuksen ehdot — kasvatusfilosofian luonnos. Gummerus 1975

Reijo Wilenius on tähänastisissa teoksissaan etsinyt lapsenkasvoista Marxia, eritellyt ristiriitojemme takana piileviä aatehistorian valtasuuntia, jotka ivaavat ongelmisissaan haparoivaa tietämättömyyttä, politiikkaa ja sirpaleasiantuntijaa. Hän on vaatinut yhteiskunta-ajattelun uutta tulemistä. Omiin kysymyksiinsä hän on pyrkinyt ottamaan mukaan vuoden 1968 satojen kukkien kevään haasteet, jotka silloin taas kerran tukahdutettiin hallintakoneistojen rattaisiin. Yksi Wileniuksen toistuvana aihe-

na on ollut osoittaa, miten kasvatusjärjestelmän uudistaminen perustuksiaan myöten toisi ratkaisun yhä kärjistyviin epäkohtiimme.

Koulujärjestelmän perustavanlaatuisesta merkityksestä kielivät viime aikojen koulu-uudistuksemme tiimoilta käydyt keskustelut ja mietityt mietinnöt. Yhteiskunnalliseen muutokseen valjastetun uudistuksen ohjelmissa pyritään vaikuttamaan sellaisen koulun rakentamiseksi, jolla ihmisten välinen tasa-arvoisuus ja teknologisen tasomme vaatima sopeutumis-, yhteistyökyky ja luovuus saataisiin kuostamaan. Uudistuksessa syntyneet koulutuspoliittiset tavoitteet voi karkeasti jakaa kahteen. *Elinkeinoelämä* on vaatinut yhä korkeammalle kiipeävän ja kiihkeävän teknologisen tason jäljillä pysymistä ja siihen liittyvien persoonallisuuspiirteiden tuottamista. *Valtiokoneistomme* poliitikkojen puheissa taas on korostunut mahdollisuus käyttää koulujärjestelmää oikeudenmukaisemman yhteiskunnan aikaansaamiseksi. Nämä tavoitteet läpäisevät koko uudistusluettelon — esikoulusta tieteelliseen tutkimukseen.

Koulutussuunnittelun tehtäväksi on sälytetty poliittisten voimasuhteidemme mukaiset käytännölliset toimenpide-ehdotukset uuden koulun ihmistä tasa-arvon ja huipputeknologian uljaassa yhteiskunnassa. Komiteamietintö mietinnöltä on paljastunut miten suunnittelussa ja päätöksenteossa vaikuttavat yhteiskunnalliset arvot, ihmiskuvat ja poliittiset pyrkimykset. Tästä ilmauksena ovat mm. Häyrysen-Hautamäen *Ihmisen koulutettavuus ja koulutuspolitiikka*, nyt ilmestynyt Wileniuksen *Kasvatuksen ehdot* ja toivottavasti piakkoin ilmestyvä Engeströmin *Taistelu sivistyksestä*. Vaikka nämä herrat ovat osallistuneet koulunuudistuksen kohtaloihin, he vaativat syvemmälle porautuvaa tarkastelua koulutuspolitiikan ihmiskuvista ja yhteiskuntakäsityksistä.

Jos Häyrysen ja Hautamäki korostavat tietojen yhteiskunnallisen koulutuspolitiikan välttämättömyyttä koulun saamiseksi vastaamaan työväestön tarpeita, niin Wilenius muotoilee sellaista ihmiskuvaa, joka kasvatuksessa toteutuessaan avaisi nykyään syväjäädytetyt ihmisen luovat mahdollisuudet.

Jollei kouluun vaikuttavien elinkeinoelämän ja valtiokoneiston tavoitteita nosteta kniittisen tarkastelun kohteeksi, ei koulutus voi toimia kätilönä sellaiselle yhteiskunnalle, jossa luova inhimillinen työ toteutuessaan uudistaisi vallankahvoja pitelevät riistomekanismit. Koulutus jäisi teollisuuden ja hallinnon lakeijaksi. Jollei käsitetä koulutettavien sisäisiä mahdollisuuksia ja löydetä koulujärjestelmän hedelmällisiä suhteita työhön, ei voida viedä läpi konkreettista koulutuspolitiikkaa, jo-

ka yhdistäisi oppilaiden tarpeet ihmisinä ja tulevaisuuden työntekijöinä.

Tarvitaan siis sellaista tietoa ihmisestä, joka käy samanaikaisesti kiinni sekä teoreettisesti että käytännöllisesti oppivien ja opettavien henkilöiden kokonaispersoonallisuuden kehittymiseen ja opetuksen yhteiskunnalliseen merkitykseen. Tällaista tietoa olisi tarvittu jo silloin kun alettiin koulu-uudistusta kaavailla! Ainakin esikoulun, toisen asteen koulutuksen ja korkeakoulujen tasolla on vielä mahdollisuuksia suunnata katse olemassaolevien vipujen väännännästä ihmisen, koulun ja yhteiskunnan kulmakiviin, joista tärkeimpiä *Ihmisen koulutettavuus ja koulutuspolitiikka* sekä *Kasvatuksen ehdot* tarkkailevat.

Kasvatuksen ehdoissa Wilenius tarjoaa viimeaikaisen tieteenfilosofisen käymistilän satoa sellaisen ihmiskuvan perusteeksi, joka toteuttaisi kasvatuskäytännössä oppimisen ja opettamisen *luovuuden* vaatimukset.

Wileniuksen talutusnuorassa filosofian koira puree kasvatuksen kenttään, eikä jätä ravistelematta kasvatuksen tutkimusta ja hallintoaakaan. Hän korostaa kasvatuksen *perustason* merkitystä — oppimisen ja opettamisen. Tälle tasolle pitäisi kasvatuksen *tukitoimien*, tutkimuksen, hallinnon ja opettajainvalmistuksen rakentua. Järjestelmällisen ja suunnitelmallisen kasvatuksen perustason uudistamisen pitäisi lähteä oppimisen ja opettamisen tarkastelusta *inhimillisenä kasvutapahtumana*. Wilenius arvostelee nykyistä positivistista kasvatustiedettä joka ei käsittejä järjestelmillään kykene luotamaan luovuutta, vaan käsittelee mekanistisin menetelmin oppilas-nimisiä robotteja. Hän vastustaa nykyistä kouluhallintoa, joka nojautuu säätelyyn ja virkamiehien omille tavoitteille ja pystyy hallitsemaan vain jähmeää tavaraa, ei järjestämään monitasoisen, monisuuntaisen, monenkarvaisen aidon oppimistapahtuman puitteita. Opettajanvalmistuksen sisältöä taas Wilenius pitää liiaksi säätelytiedon ja muokkausmenetelmien hallitsemana, jonka tuloksena opettajat omaksuvat itselleen nöyrän valtion virkamiehen osan kykenemättä ymmärtämään luovaa kokemusta tai itse olemaan selaisessa mukana.

Vaikka Wilenius horjuttaakin perustuksiltaan nykyistä kasvatustiedettämme ja kouluhallintoa, hän myöntää tasa-arvoisuuden takaavan koulutussuunnittelun ja hallinnon tarpeen ja on ensimmäisiä huomauttamaan, ettei oppimisesta ja sitä auttavista virkeympäristöistä ole käytännössä pätevää tietoa tarpeeksi. Mutta Wilenius väittää, ettei tarvita suunnittelua joka estää mielekkään ja yhteiskunnallisesti vastuullisen oppimisen tapahtumisen;

ei tarvita koulutuspolitiikkaa, joka työntää kasvavat teollisuuden terässyliin ja poliittisen valtarakenteen juoksupojiksi. Ei tarvita tieteellistä tutkimusta, joka auliisti työstää tietoa ihmiseen tehokkaasti ja pirstovasti vaikuttavista menetelmistä kiihdyttään sellaista poliittista käytäntöä, joka tekee tasa-arvon nojalla kansasta onnettoman lattapäin. Wilenius kuvaa antipositivistista käsitystä luovasta inhimillisestä toiminnasta.

Kasvatuksen ehdot käsittelee asioita, joita ei uskalleta mietinnöissä eikä kabineteissa kysellä. Wilenius väittää, että kasvatuksen järjestäminen ei onnistu ilman inhimillisen kasvun tavoitteisiin tarjottavaa otetta, *tavoitetietoa*. Koulutuspolitiikan yleiset tavoitteet ja ihmispersoonallisuuden ihanneluettelot näitä tuottavine koulutustekojen ja oppisuunnitelmien suosituksineen iskevät kirveensä kiiveen. Käytäntöön kurottuvaa luovan toiminnan mahdollistavaa tietoa ei löydy koulutuspoliittisista muistioista eikä kasvatustieteellisistä julkaisusarjoistakaan. Arvovapaaksi julistautunut kasvatustiede ei rohkene käsitellä koko inhimillisen kasvun tavoitekysymystä peläten epätieteellisen spekuloinnin haamua. Positivistinen tutkimus pikemminkin haittaa kuin auttaa itse kasvatustoimintaa, koska se johdattaa säätelyyn siinä missä luovuutta pitäisi vaalia.

Tilannetiedolla Wilenius tarkoittaa tietoa oppivien henkilöiden konkreettisesta tilanteesta ja virkeympäristöstä. Positivistinen tiede pyrkii yleistettävyyteen. Inhimillisestä kehityksestä saadaan vain puolinen kuva sen menetelmillä — luova kehityshän tapahtuu ainutkertaisissa oppimistilanteissa. Jollei tätä ainutlaatuisuutta vaalita, jää kehitys muotopuoleksi. Juuri näin on käynytkin: koulu tuottaa henkisesti rampoja ja sairaita, koska sen muotit eivät toimi silpomatta henkilöiden aidon kasvun mahdollisuuksia.

Eräs Wileniuksen johtava ajatus on *taiteiden* aseman korostaminen kasvatuskäytännössä. Taiteet opettavat todellisuuden hahmottamista luovalla mielikuvituksella ja tilanteiden sisäisten laatu- ja rakenteiden ymmärtämisellä. Taiteellisen kokemisen ratkaiseva merkitys tulee ilmi varsinkin *menetelmätiedon* soveltamisessa, jolla lähestytään kasvatustilanteissa tiedostettavia päämääriä. Jos kasvatukselle annetaan luova luonne, tulee kysymys kasvatuksen menetelmistä vieläkin polttavammaksi. Tavoitteiden muuttuessa itse toiminnan aikana tavoitteet ovat olemassa konkreettisisissa menetelmissä. Tällöin kasvatustieteellä varustettu tietopaketti ei pysty toimimaan opettajana luovan tilanteen vaatimalla tavalla. Vaikka opettaja tietää tuhat ja sata asiaa, hän ei

vain osaa opettaa. Tämähän on jokaiselle oppilaalle turhankin tuttu tosiasia. Ulkoapäin annetun käsitteellisen tiedon saatua ylivallan ei tilanteen uusia mahdollisuuksia etsivä havainnoiva tieto pääse vaikuttamaan oppimiseen.

Kasvatuksen ehdot kuuluu tilanteessamme suomalaisen koulukeskustelun virstanpylväisiin. Wilenius lähtee määrätietoisesti erään luovat inhimilliset mahdollisuudet tiedostavan ihmiskuvan pohjalta uudistamaan ajattelua kasvatuksen edellytyksistä. Jos Häyrynen ja Hautamäki saavat ajattelunsa kasvualustan Marxin neuvostoliittolaisilta soveltajilta, niin Wilenius lukeutuu mannermaisen hengentieteen käyttäjäksi. Hän uskoo korostetusti ihmistiedon ja sitä seuraavan kasvatuskäytännön mahdollisuuksiin toteuttaa mekanistisen kapitalismin muutos.

Kasvatuksen ehdot herättää kysymyksen tiedon ja vallan liiton yksityiskohtaisimmista suhteista, taloudellis-poliittis-hallinnollis-tiedostus-tutkimus-koulutus-järjestelmämme konkreettisesta kuvasta. Tietenkin väläytys tiedon ja työn liitosta tarjoaa otollisen haasteen Wileniuselle itselleen: konkretisoida kuva koulusta, jossa inhimillinen kasvu olisi myös yhteiskunnallista vapaustustyötä.

Jorma Eronen

Kirjoittajat

Matti Bergström, professori, Helsinki

Jorma Eronen, fil.yo, Helsinki

Harro Koskinen, kuvataiteilija, Merimasku

Kaarle Nordenstreng, professori, Tampere

Simopekka Nortamo, toimituspäällikkö, Espoo

Timo Relander, osastopäällikkö, Helsinki

Kauko Sipponen, kansliapäällikkö, Helsinki

Hannu Taanila, osastopäällikkö, Helsinki

Seppo Tikka, kansanedustaja, Kouvola

Martti Tiuri, professori, Espoo

Olli Varho, johtaja, Espoo

Pekka Westerinen, dipl.ins., Helsinki

Raimo Väyrynen, yht.tri, Tampere

Reijo Wilenius

KASVATUKSEN EHDOT

Kasvatusfilosofian luonnos

Kasvatuksen ehdot luo perustaa kasvatuksen kokonaisvaltaiselle tarkastelulle. Lähtökohtana on itse perusilmiö. Inhimillinen kasvu, jonka pohjalta Wilenius kriittisesti ja uusia näkökulmia avaavassa hengessä erittelee kasvatuksen yksilöllisiä ja yhteiskunnallisia ehtoja. 88 s. Ovh nid. 13,-



GUMMERUS

Tilaa VALOKUVA-lehti

Vertaa hintoja: minkä muun valokuvalehden saat parin värifilmin hinnalla — ja kerran kuukaudessa. Monta sataa sivua tietoa valokuvauksesta. Valokuva-lehti on tarkoitettu harrastajille, ammattilaisille, opettajille, joukkotiedottajille ja yleisesti kaikille kuvista kiinnostuneille.



Valokuva-lehden voit tilata:

- Puhelimella 90-663 433 tai 662 433
- Oheisella kupongilla tai postikortilla
- Postisiirtotilille 313 88-1
- Rautatiekirjakaupasta tai lähimmältä lehtiasiamieheltä

Tietääksesi valokuvasta, sen ottamisesta, käyttämisestä ja katsomisesta sekä kuvatapahtumista mahdollisimman paljon, seuraa VALOKUVA-lehteä. Se on Suomen valokuvajärjestöjen keskusliiton julkaisema valokuvallinen aikakauslehti. Lehti ilmestyy 12 kertaa vuodessa. Yhteensä monta sataa sivua tietoa valokuvista ja valokuvaamisesta.

Tilaan Valokuva-lehden:

- ☐ Vuodeksi 1975 30 mk
- ☐ Alkaen numerosta 5 vuoden loppuun 20 mk
- ☐ Alkaen numerosta 5 vuoden 1976 loppuun 50 mk

NIMI _____

LÄHIOSOITE _____

POSTITOIMIPAikka _____

Katsaus

HKI 10/14 Lupa 2423

Vastaanottaja
maksaa
postimaksun

VALOKUVA-lehti

Korkeavuorenk. 2 b F 72

00003 Helsinki 300

KRIITTINEN KORKEAKOULU

Huhtikuun ohjelma

- Ti 1. 4. HuK Markku Graae: Ihmisen tutkimisen perusteista
(*Tiedon rajat*)
- Ma 7. 4. Ekologisesti tasapainoisen yhdyskunnan suunnittelu
Arkk. Mikko Karjanoja, MMK Markku Haukioja, apul.prof. Lauri Hautamäki
- Ti 8. 4. VTK Jussi Raumolin: Historian vastakulttuurit — buddhalaisista suur-realisteihin
- Ma 14. 4. Ihminen-kieli-yhteiskunta -symposium
Dos. Frode Strømnes: Ajattelun kieli
Yht.kand. Anja Meskanen: Lapsi — kieli — ympäristö
Fil.tri Heikki Paunonen: Kieli ja sosiaaliryhmät
Fil.kand. Sakari Haapaniemi: Vaikuttamisen kieli
Prof. Pauli Saukkonen: Kielen köyhtyminen
- Ti 15. 4. Hannu Eerikäinen: Ihmiskunnan tulevaisuudenkuva elokuvissa
- Ma 21. 4. VTK Jussi Raumolin: Princetonin gnosis — tieteellinen rationalismi kriisissä (*Tiedon rajat*)
- Ti 22. 4. Prof. Juha Pentikäinen: Uskonnolliset vastakulttuurit
- Su 27. 4. Vastakulttuuripäivä
klo 14 (Ideana on tarjota nykyisille kulttuurisille, taloudellisille ja sosiaalisille uudistusaatteille tilaisuus esittäytymiseen. Tarkoituksena on kokeilla vapaamuotoista tilaisuutta, jossa eri aiheista kiinnostuneet voivat muodostua omiksi keskustelu- ja väittelyryhmikseen. Mahdollisesti tilaisuuteen saadaan uudistusmielistä musiikkia ja kaitafilmejä. — Osallistumisesta kiinnostuneet ryhmät voivat ottaa yhteyttä lisätietojen saamiseksi: Ulla Sinkkanen, koti 698 4993, työ 408 153 tai Markku Graae, koti 687 231.)
- Ma 28. 4. Ruuhka-Suomi — Helsingin seutu asuinympäristönä
FK Anssi Paasivirta: Elämisen laatu Helsingin seudulla verrattuna maan muihin alueisiin
Dipl.ins. Ora Patoharju: Ympäristöongelmat ja tila Helsingin seudulla
Arkk. Kaj Nyman: Ongelmien ratkaisusta
- Ti 29. 4. Kauppat.kand. Antti Paasio: Rooman Klubin (Mesarovicin) maailmanmallin ja Beckermanin taloustieteen vertailua

HUOM! Maanantain ja tiistain tilaisuudet alkavat klo 19. Kaikki tilaisuudet ovat avoimia ja maksuttomia. Alustuksia julkaistaan kuusi kertaa vuodessa ilmestyvässä Katsaus lehdessä, jonka voi tilata maksamalla 22 mk ps-tilille 715 56-0.

*

Osoite: Rudolf Steiner -koulu Lehtikuusentie 6, Helsinki 27
Puhelin: 410 141 (maanantaisin ja tiistaisin klo 17—18.30)

Katsaus 2 · 75

Sisältö:

	3	Tulopoliittinen informaatio ja tiedonvälitys
TIMO RELANDER	8	Ansiotasolaskelmien luotettavuus (haastattelu)
K. NORDENSTRENG	11	Informaatio yhteiskunnallisessa kehityksessä
MARTTI TIURI	13	Informaation välittymisen uudet ulottuvuudet
MATTI BERGSTRÖM	14	Miten aivomme käsittelevät informaation
	15	Kun informaatioita tulee liikaa — puheenvuoroja: Kauko Sipponen — Seppo Tikka — Olli Varho — Hannu Taanila — Simopekka Nortamo
RAIMO VÄYRYNEN	18	Ympäristönsuojelu ja taloudelliset mekanismit
PEKKA WESTERINEN	23	On vielä siellä täällä
HARRO KOSKINEN	24	Taiteilijan vastuu
JORMA ERONEN	26	Reikäisiä miehiä / Kolarikurssista kasvumaille
	31	Kriittisen Korkeakoulun huhtikuun ohjelma