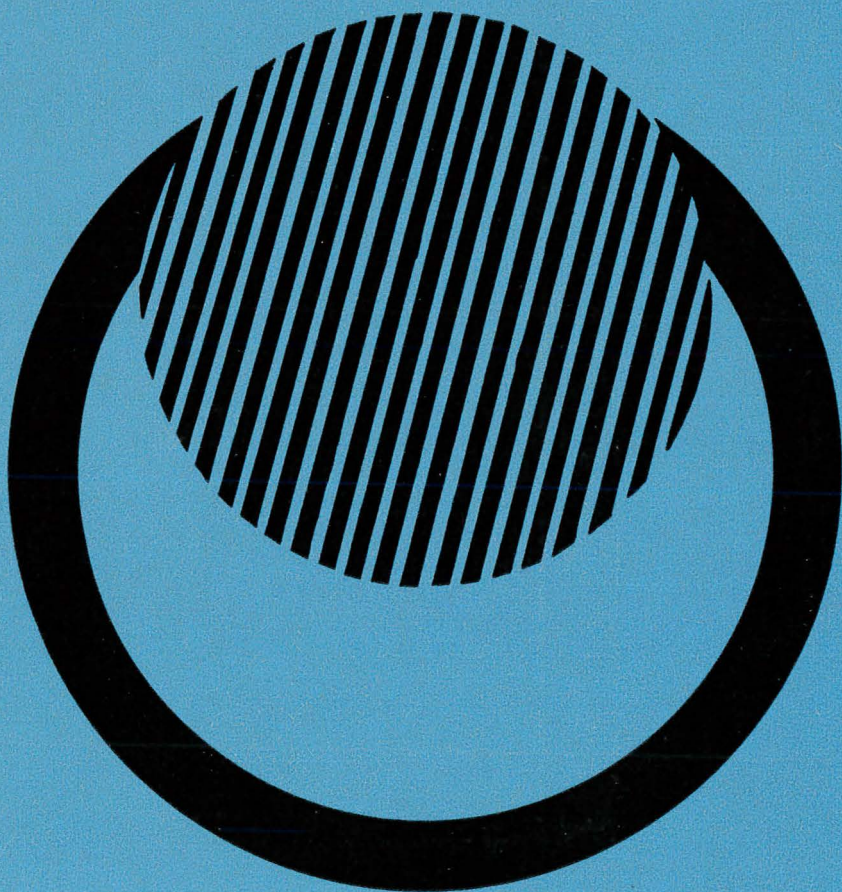


Katsaus

KULTTUURIKESKUS
KRIITTINEN KORKEAKOULU

1.1977



• 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 53, puhelin 713 212*

Toimitusneuvosto: kannatusyhdistyksen johtokunta

Tilaushinnat 1976:

28 mk / vuosikerta

14 mk / puoli vuotta

Maksun voi suorittaa postisiirtotilille 71556-0.

*Irtonumeroita à 5 mk myy Suomalainen kirjakauppa, Portha-
nian paperikauppa ja Kirjavintti Helsingissä.*

Osoitteen muutokset:

Marjaleena Ruottu, Käppöstie,

03100 Nummela, puhelin 913-22 870

Kuusi numeroa vuodessa

Viides vuosikerta

KULTTUURIKESKUS KRIITTINEN KORKEAKOULU

Perustettu 1968

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

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

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

Martti Tuomola, puhelin 90-408 560

Merja-Riitta Virtanen, puhelin 90-678 118

Kulttuurikeskus Kriittisen Korkeakoulun kannatusyhdistys ry.

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

Johtokunta: pj. Reijo Wilenius

jäsenet: Aulis Aarnio, Inkeri Airola, Ilkka-Christian Björklund, Pentti Ma-
laska, Antti-Veikko Perheentupa (vpj.), Ville Repo, Eila Sand-
borg, Martti Tuomola

Sihteeri: Merja-Riitta Virtanen, Ruukinlahdentie 2 A 3.

00200 Helsinki 20, puhelin 90-678 118

LUOVUUDEN EHDOT

Kun lähdemme pohtimaan luovuuden edellytyksiä ja esteitä, olisi syytä lyhyesti tarkastella, mitä luovuus on. Voisin aloittaa tarkastelemalla, millainen luova yksilö on. Otan esimerkiksi taiteilijan, mutta sama pätee kaikkiin luoviin henkilöihin — toimiviin ja ajatteleviin.

Luomisen yhteydessä mainitaan usein luomispakko. Taiteilija tuntee, että ideat pyrkivät toteutumaan: hänen on ryhdyttävä maalaamaan, säveltämään. Luomisinto on niin voimakas ja valloittava, ettei henkilö voi sitä vastustaa. Se tempaa mukaansa lähes hirmuun. Ja henkilö vapautuu muusta. Hän keskittyy ideaan luontevasti. Hänellä on merkittävä mielenrauha. Hän tuntee itsensä voimakkaaksi, tasapainoiseksi, varmaksi: eheäksi ihmiseksi. Tätä kuvataan sanomalla, että hän ilmaisee itseään.

Luovaa hetkeä voisi verrata unenkaltaiseen tilaan, josta henkilö luotuaan ikäänkuin palaa arkitodellisuuteen. Mutta luovana hetkenä henkilö kokee jotain vastakkaista kuin uneen vaipumisen: hänen tajuntansa laajenee — hän havahtuu korkeampaan tietoisuuteen. Jos ajatuksemme normaalisti kiertävät kireätä kehää sen ympärillä, pitääkö meillä kutsuille mennessämme olla valkoiset kassineet vai ei, luovana hetkenä ajatuksemme vapautuvat: Sibeliuksen sinfoniassa ne matkkaavat pitkiä, jännittäviä retkiä metsissä, kalliolla, laaksoissa, soilla.

Taiteilija ei tahdo keskeyttää luovaa tekoa. Se vaatii oman palautumisensa. Henkilö on projisoinut itsensä ideaan. Luovan toimintansa tai ajattelunsa edetessä hän vastaavasti vapautuu siitä. Idealla on innostava ja voimistava vaikutus. Idearikas henkilö on usein energinen. Toisaalta toimelias, asioita kiinnostunut ihminen helposti löytää uusia ideoita. Kiinnostus ja harrastus asioita kohtaan ja ideoiden saaminen niiden tiimoilta ovat siis korrelaatiossa.

Avoimuus, epäsovinnaisuus

Kirjoituksessaan »The Nature and Nurture of Creative Talent» (Amerikan Psychologist,

Tiivistelmä alustuksesta samannimisen esitelmäsarjan avaustilaisuudesta KKK:lla 11. 10. 1976

1962) D. W. MacKinnon osoittaa, että mitä luovempi yksilö on, sitä *avoimempi* hän on sisäisille ja ulkoisille kokemuksille ja sitä laajempi on hänen mielenkiinnon piirinsä. Tämä edellyttää *ennakkoluulotonta, havaitsevaa asennoitumista* vastakohtana tuomitsevalle asennoitumiselle. Taiteilija antaakin vaikutelmien tulvia itseensä. Hän ei astu välinpitämättömänä junavaunuun. Jokainen matkustaja on arvokas tarinansa. Kassia kantava käsi käytävällä koskettaa, huopahattuisen vanhuksen profiili askarruttaa. Luovalle yksilölle jokainen kokemus on ainutlaatuinen elämys.

Taidekasvatuksen painopisteen tulisi olla siinä, miten asioita nähdään ja koetaan, miten niitä kyetään vastaanottamaan ja omaksumaan — eikä niinkään itse luovassa tekemisessä — koska edellisestä luonnostaan seuraa ja kasvaa jälkimmäinen. Ajatuksien ja kysymysten herättäminen antaa intoa niiden ratkaisemiselle luovana aktiviteettina.

Artikkelissa »Creative Abilities in the Arts» (1957) J. P. Guilford huomauttaa, että luovilla yksilöillä ilmenee taipumus epäsovinnaisuuteen ja taipumus välttää toistamasta sitä, mitä muut ovat tehneet. Luodessaan taiteilija asettuu alttiiksi tuntemattomille ideoille ja vaikutteille. Tähän epämukavaan tilanteeseen ns. kunnon kansalainen harvoin 'alenta' itsensä. Mieluummin hän sanoo, 'ettei hän osaa'. Luovuudessa ei ole niinkään kysymys 'osaamisesta' kuin yrittämisestä ja uskaltamisesta, mielikuvien ja ideoiden pelottomasta seuraamisesta, rohkeudesta ajatella itsenäisesti.

Luovuudessa ilmenee kyky kohdata ongelmia ja nauttia niistä. Asenteena on kokea vaikeat tehtävät myönteisinä haasteina, joita taiteilija peräänantamattomalla sitkeydellä lähtee ratkaisemaan. Luova yksilö ei myöskään arvota aikaansa rahalla, hyödyllä tai mahdollisesti saamallaan kiitoksella. Voiton tavoittelua ei luovassa aktiviteetissa ilmene, sillä se on itsestään voitokasta. Luova toiminta arvottaa itse itsensä — sikäli luova yksilö ei tarvitse ulkoisia kiihokkeita.

Keskeneräisyys viehättää

Numeroiden antaminen koulun taideaineissa on harhaanjohtavaa. Se ei häiritse todella luovia oppilaita, vaan sellaisia, jotka yrittävät olla luovia ja joiden on vaikea olla sitä. Se on omiaan lisäämään heidän estojaan. Se

naulitsee heidät entistä tiukemmin kuutosten-laulajiksi tai viitosenveistäjiksi. Se tukkii heidät entistä enemmän niihin kehiinsä, jossa he tuntevat etteivät osaa eivätkä kehtaa. Näille yksilöille tulee täten päämääräksi valmius, teos, joka joko tuomitaan tai palkitaan. Itse luova aktiviteetti jää heille toissijaiseksi pakoksi. Pelossaan he eivät kykene iloitsemaan itse luovasta toiminnasta sinänsä. Luova henkilö taas ei pyri nopeaan ratkaisuun: hän nauttii keskeneräisestä työstään. Se on jokaisessa vaiheessaan hänelle jonkinlainen ratkaisu — kokonaisuus, mikä tyydyttää häntä — ja toisaalta taas avoin, kiehtova kysymys.

Tutkiessaan luovia lapsia (1968) W. C. Ward totesi, että yksi luovuuden aspekteista on syventyminen tehtäviin sekä haluttomuus luopua tehtävästä ennen kuin kaikki mahdollisuudet on tutkittu. Pyrkimys nopeaan tai helppoon ratkaisuun sulkee luonollisesti tämän pois. Siksi yksi luovuuden ehdoista on varmasti kiireettömyys. On suotava itselleen aikaa ajatella ja tuntea. Luova henkilö ei vain katsele maisemaa, hän syventyy mietiskelemään sitä: luovassa teossa aika katoaa.

Kyky eläytyä

Luovuudessa henkilö *eläytyy* aiheeseensa. Luova vastaanottaminen pohjautuu samoin eläytymisen kykyyn. Tässä varmaan piilee taiteen harjoittamisen inhimillisyyttä lisäävä ominaisuus. Se on omiaan kasvattamaan syvempää ymmärrystä. Arvid Järnefelt kuvasi Sibeliusta luonnossa sanoen: »Hän otti sisäänsä ja muutti sibelikuksi kaiken, mikä joka hetki tuoksui, mikä saapui hänen korviinsa, mikä näkyi hänen silmiinsä. Hän eli joka hetki niin voimaperäisesti, että välistä suorastaan muistutti jotain eläintä, koskessa loiskahtelevaa kalaa tai nuorta metsästyskoiraa, joka vainuten nuuskii ilmaa, — tai lintua, joka hiljaakin istuessaan kulumikkaasti kääntelee päätään kuullakseen joka risahduksen ja ottaakseen huomioon kaiken mitä nykyisyydellä on sille saatettavaa». Schopenhauer sanoi, että taiteilija uppoutuu aiheeseensa niin, että raja havaitsijan ja havaittavan objektin välillä katoaa. Luovan henkilön läheisyydessä on valppaan elämän tuntu. Hänen mielensä on avoin inspiraatioille. Lapsen lailla taiteilija on liian rehellinen epäilläkseen intuitiotaan. Hän uskoo siihen ja antaa sille arvon. Sen sijaan ei-luova henkilö

kysyy pelokkaana itseltään »Tuleeko tästä mitään?» Luova yksilö uskaltaa olla impulsiivinen ja reagoida vaivatta kokemuksiinsa. Kuitenkin niin luovilla lapsilla kuin taiteilijoillakin on samanaikaisesti luovuutensa kontrollissaan. He eivät luo mitä tahansa, eivät pyri siihen, mitä sattumalta saavat aikaan. Vaan he työskentelevät intentionaalisesti, määrätietoisesti. Kuitenkaan he eivät voi satoa kuvata kohdettaan. He vain tahtovat hiljaa keskittyen luoda ideaansa, johon heillä on *varma ote*.

Luovuuden tahto

Luovuudessa on enemmän kysymys *tahtomisesta* kuin osaamisesta. Tapa, millä henkilö käyttää tahtoaan luovassa teossa, on merkittävä. Tavallaan hän luopuu omasta tahdostaan ja tekijänasenteesta, 'minä'-mentaliiteetista luodessaan. Hän tuntee enemmän vastaanottavansa. Sanotaan, että »luonto puhui taiteilijalle», »aihe puhutteli häntä». Siinä luova toiminta on jonkinlaista todellisuuden tiedostamista eikä niinkään erilaisten mielikuvituksellisten keksintöjen tekemistä. Luovilla henkilöillä ilmenee pyrkimystä synestesiaan. He kykenevät käsittämään syy-yhteyksiä, näkemään yhtäläisyyksiä; havaitsemaan olennaiset piirteet objekteissaan. Tätä kuvannee asenteemmekin taiteilijaa kohtaan: suhtaudumme häneen ajattelijana. Kysymme taulun sanomaa ja merkitystä, emme sivuuta sitä hetken impulssina. Jokin teoksessa hiljentää meidät ja vaikuttaa meihin. Ei riitä, että vain kerran näkisimme taulun tunteaksemme sen, vaan haluamme yhä uudestaan sitä katsella ja mietiskellä. Aidolle taideteokselle on ominaista, että se tahdotaan ja voidaan yhä uudelleen vastaanottaa. Se on lähde. Tämä aiheen äärettömyyden tajuaminen ja kiehtavuus herkistää mieltä.

Luovuusestoiselle henkilölle asiat ovat usein liian selviä: »Tämän kuuluu olla näin ja tuon noin». Hänen järjestetyssä maailmassaan ei ole tilaa yllättäville ratkaisuille, hämmästyttävälle, innostuttaville mahdollisuuksille — ei ole tilaa leikeille, ei ajatuksen vapautta ennakkoluuloista ja -asenteista, tai peloista. Asiat 'tiedetään' niin hyvin, ettei niiden todellista olemusta voida nähdä ja kokea. Kun Alamshah taas määrittelee luovuuden sellaiseksi luovan elämisen kyvyksi, mikä helpottaa yksilöä tajuamaan erilaisia suhteita tavalla, joka parantaa näitä suhteita. Luovalla yksi-

löllä on pikemmin havaitseva, kysyvä ja opiskeleva mieli, kuin tuomitseva ja tietävä asenne (MacKinnon 1962). Princen kuvaama tutkimus (1968) siitä, että 45-vuotiaista vain 2 % olisi erittäin luovia, seitsemänuotiaista 10 % ja viisivuotiaista 90 %, on kieltämättä tyrmistyttävä. Mitä tapahtuu tällä välillä. Mihin ja miksi tuo luovuus rapisee iän karttuessa — eikö se voisi kasvaa tai edes säilyä?

Elämelle on ominaista rytmisyys. Luova yksilöllisyys vaihtelee eri kausina. Kukaan ei ole joka hetki luova. Henkilön tulisi osata järjestää aikansa siten, että kautena, jolloin hän saa inspiraatioita ja kykenee eloisasti luomaan, hän voisi käytännön seikkojen estämättä harrastaa luovaa toimintaa mahdollisimman dynaamisesti. Ei-luovana kautena yksilö on alttiimpi depressioille ja hän tuntee itsensä helposti tyhjäksi. Hänen on ehkä vaikeampi saada itseään liikkeelle, koska motivaatioperusta on toinen kuin luovana kautena. Ja usein käy niin, että luovan kauden tullessa hän ei enää tahdokaan luopua välikautena rakentamastaan turvallisesta motivaatiopohjasta.

Maallikot — asiantuntijat

Yksi luovuuden estoista meillä Suomessa on varmasti asiantuntijavaltaisuus. On oltava erikoistunut tai koulutettu voidakseen musoida tai sanoa mielipiteensä taiteesta. Kylmä tyrmäävä halveksunta kohdistetaan niihin, jotka jotakin yrittävät sanoa, löytää tai keksiä taideteoksesta vain harrastelijana. »Minä kun en maallikkona taiteesta mitään ymmärrä» on tuttu lause. Se on samalla hyvin väärä lause, sillä jokainen meistä tuntee, ajattelee ja kokee. Wäinö Aaltonen sanoi, että kansa aina vaistoaa todellisen, aidon taiteen. Rehellinen maallikko kokee taideteoksen avoimemmin kuin hienosteleva kriitikko. Yhtä paljon kuin pelkäämme ilmaista tunteitamme, kauhistumme, jos meidän pitää rehellisesti sanoa, pidämmekö jostain taulusta vai emme. Kunnon kansalaiselle esteettinen elämys on merkillinen tabu sikäli, että kaikkea taidetta pyritään ymmärtämään taiteen vapauden nojalla ja mistään erikoisesta taideteoksesta ei uskalleta avoimesti pitää, jollei se kuulu ns. hyvän ja turvallisen taidemaun piiriin. Kun pelätään liiaksi olla vain typeriä, mauttomia harrastelijoita, estetään itseltä henkisen itsenäisyyden kasvu. Niin kauan

kuin tähän ja muihin vastaaviin luovuutta kohtaan tunnettuihin asenteisiin ei saada muutosta, ei myöskään voida odottaa luovuuden vapautta. Tutkimuksessaan »Creativity and Culture» M. I. Stein mainitsee, että kulttuuri kehittää luovuutta siinä määrin kuin se antaa yksilölle mahdollisuuden kokea sen monia eri puolia. Kulttuuri, joka ei tätä salli, ei anna yksilölle mahdollisuutta havaita kulttuurissa olevia aukkoja eikä mahdollisuutta oppia tarpeellisia tunteiden ja ideoiden kommunikointikeinoja.

Luovuus elämäntavaksi

Luova harrastus pitäisi saada terveeksi elämäntavaksi. Mielenterveydellisten häiriöiden vuoksi työkyvyttömyyseläkkeelle joutuva kansanosa on varmasti kärsinyt siitä, ettei sen ole annettu ilmaista itseään. Tunteen ilmaisu ja tunne itse liittyvät yhteen siten, että jos ilmaisu tukahdutetaan, sammutetaan myös tunne. Tutkimuksessaan »What is honored: comparative studies of achievements and motivation» E. P. Torrance sanoo, että mitä kulttuurissa arvostetaan, sitä siellä myös kehitetään. Kulttuurin ihanteet heijastuvat siinä, millaisesta käyttäytymisestä palkitaan ja rangaistaan, ja ne ovat siten lasten käyttäytymisen ensisijaisia motivoijia. Jos selailee suomalaisia lehtiä huomaa, että olemme urheiluvaltainen kulttuuri. Jos lehdissä ja radioissa olisi enemmän taiteesta ja taidetapah-tumista, se varmasti — ajan myötä — lisäisi uskallusta luoviin harrastuksiin. Ja johtaisi kansaamme ja ajatteluamme kohti humaanimpaa aikaa. Sillä, kuten Reijo Wilenius sanoo kirjoituksessaan »Kasvatus luovana toimintana» (1974): »Taiteiden harjoittaminen ja vastaanottaminen aktivoi — taiteen lajin mukaan — aina jotakin puolta siinä sisäisessä toimintajärjestelmässä, jolla ihminen on yhteydessä todellisuuteen... Taidekasvatuksen puutteesta... ei siksi seuraa vain taideharrastuksen heikkeneminen kulttuurissa, siitä seuraa myös *vajavainen suhde todellisuuteen*, kaikessa inhimillisessä toiminnassa tarvittavan välittömän maailman kokemisen ja hahmottamisen heikkeneminen».

Lisäämällä taideharrastuksia me edistämme kasvuamme ihmisyyteen. □

Käytä oheista tilillepanokorttia ja uusi Katsauksen tilaus vuodeksi 1977

TIEDOSTAMATTOMAT PROSESSIT TAITEELLISESSA LUOMISESSA

Pidin luovaa tapahtumaa äärimmäisen hallittuna tietoisien tajunnan tilana, kunnes Anton Ehrenzweigin artikkeli "Tietoinen suunnittelu ja piilotajuinen hahmotus" sai minut huomaamaan, että olin tulkinut luomisen psyykkistä prosessia väärin. Luova tapahtuma onkin kontrolloivan tietoisien tajunnan poissaolon hetki. Luova tapahtumasarja merkitsee piilotajuisten hahmojen esiinpurkautumista pintatajunnan sovinnaisen ja sidotun kerroksen läpi.

Tuntematon luovuus

Luovuus, intuitio ja inspiraatio ovat taiteilijoille keskeisiä käsitteitä. Siitä huolimatta luovasta tapahtumasta ei yleensä ole paljoakaan tietoa, eikä edes pyrkimystä luovuuden erittelyyn. Varsin yleistä on luovuuden mystisointi ja pitäminen poikkeuslahjana, sekä luovan kyvyn ehtymisen pelko ja liittäminen psyykkiseen poikkeavuuteen.

Kulttuurimme kokonaisuudessaan pyrkii syrjäyttämään sen mikä ei ole tahdonvaraisesti säädeltävissämme. Kasvatus- ja koulutusjärjestelmämme on varsin välinpitämätön persoonallisuuden tiedostamattomien osien suhteen ja pikemminkin estää luovuuden esiintymistä kuin suuntaa luovaan asenteseen ja tajunnan eri kerrosten hyväksymiseen ja hyväksikäyttöön. Oikea käsitys luovan tapahtuman luonteesta on erityisen tärkeä taide- ja suunnittelukoulutuksessa. Tähdätesään tietoisien pintatajunnan kontrollin lisäämiseen koulutus saattaa muodostua luovuuden suoranaiseksi esteeksi vahvistamalla älyllisen säätelyn jäykistävää vaikutusta.

Piilotajunnan käsite ei ole mikään fyysikaalinen tosiasia, joka olisi suoranaisesti osoitettavissa, vaan selittävä käsite, joka tekee mahdolliseksi kuvata ilmiöitä, joita ei muuten pystytä tyydyttävästi selittämään. Alitajuisten prosessien tietoinen havaitseminen on mahdo-

tonta. Se on samankaltainen itse ilmiön olemukseen liittyvä mahdollittomuus kuin elektronin liikeradan näkeminen.

Luovan tapahtuma ja logiikka

Luovuus ei selvästikään ole samaa kuin looginen ajattelu. S. A. Mednickin käsityksen mukaan luovaan ratkaisuun ei voitaisi lainkaan päästä loogisen päättelyn avulla. Looginen päättely jäsentää jo tunnettua ja määriteltä, kun taas luova oivallus merkitsee täysin tuntemattoman ja usein ennalta-aavistamattomankin tavoittamista tietoisuuden piiriin.

A. Ehrenzweig toteaa, että taiteen alarakenne on syvästi tiedostumattomien prosessien muovaama ja saattaa ilmentää kompleksisia organisatiomuotoja, jotka ovat täysin ylivoimaisia tietoisien ajattelun loogiseen rakenteeseen verrattuna. Kirjassaan "Taiteellisen näkemisen ja kuulemisen psykoanalyysi" hän pyrkii osoittamaan, että luova ajattelu aina käyttää tiedostumatonta ja erittelemättöä havaitsemista hahmottaakseen ja hallitakseen luovaan etsintään kuuluvaa kompleksisuutta.

Piilotajuiset prosessit luovuudessa

L. S. Kubie on tutkinut luovuuden ja poikkeavuuden, erityisesti neuroosien, välistä yhteyttä. Psykoanalyttisessä mallissaan hän pitää luovuuden ehtona sitä, että piilotajuiset prosessit muodostuvat luovan yksilön hallitaviksi piirteiksi. Nämä prosessit ovat vapaita sovinnaisista kaavoista ja ne toimivat riippumatta tietoisista symbolimerkityksistä.

Pintatajunnan jäykkyyden voi todeta yksinkertaisesta esimerkistä. Neljä esinettä: appelsiini, tennispallo, vesimelooni ja rugby-pallo voidaan ryhmitellä eri perustein; hedelmät-epähedelmät, pyöreät-soikeat, suuret-pienet. Pystymme kuvittelemaan nämä ryhmittelyt ainoastaan yhden kerrallaan, emme yhtäaikaisesti. Älyllisen pinnistuksen ääripisteessä tietoisuuden kohdistus on kapea sekä

Tiivistelmä alustuksesta KKK:n Amos Andersonin taidemuseossa järjestämässä tilaisuudessa Dimensio-ryhmän taidenäyttelyn yhteydessä 27. 10. 1976.

tarkoin määriteltä ja se voi käsitellä vain yhtä asiaa kerrallaan.

Kun tietoinen tajunta poistaa näinkin yksinkertaisen päällekkäisyyden, on välttämättöntä, että luova hahmotus käyttää muita tajunnan tasoja pystyäkseen laajan mahdollisuuskentän nopeaan kartoitukseen. Henry Moore näkee loogisen esittelyn suorastaan vahingolliseksi taiteilijan intuitiiviselle työskentelylle. ”Kuvanveistäjälle tai maalarille on virhe puhua tai kirjoittaa kovin usein työstään. Yrittäessään ilmaista pyrkimyksensä viimeistellyn loogisella täsmällisyydellä hänestä saattaa helposti tulla teoreetikko, jonka varsinainen työ jää vain logiikan ja sanojen pohjalta syntyneiden ajatusten kahlehditukse erittelyksi.”

Psykoanalyttinen teoria psyyken rakenteesta; primääriprosessin ajattelu

Psykoanalyttisen teorian kahdesta perusolettamuksesta ensimmäinen, psyykkisen determinismin tai kausaalisuuden periaate, merkitsee, että ihmismielessä — kuten fysikaalisessa luonnossakin — mitään ei tapahdu sattumalta. Jokainen psyykkinen tapahtuma määrittyä sitä edeltävistä tapahtumista, eikä mentaalisissa tapahtumissa näin ollen ole epäjatkuvuutta.

Toinen oletamus edellyttää, että tietoisuus on pikemminkin poikkeustila kuin psyykkisten tapahtumien normaalitila.

Psyykkiset tapahtumat jakautuvat primääriprosesseihin ja sekundaariprosesseihin. Primääriprosessit edustavat viettimaailmaa ja edellyttävät välitöntä tyydytystä, ts. syntyneen psyykkisen energian neutralisointia. Sekundaarisissa prosesseissa sen sijaan energian neutralisointi voi pitkittyä ja siirtyä alkupe raisestä kohteestaan tai purkautumistiestään.

Psykoanalyttinen teoria painottaa erityisesti, että primääriprosessin ajattelu on tavalisesti kehittämättömä egoa hallitseva muoto, mutta että se myös normaalisti säilyy tietyssä määrin aikuisikään ja näyttää olevan keskeinen luovassa tapahtumassa.

Tiedostumattomilla mielikuvilla ei ole tilan, paikan tai ajan sidonnaisuutta, ja hahmojen tai ilmiöiden rajat ovat sulautuvia. Luovassa hahmotuksessa ulkoinen ja sisäinen muodostavat jakamattoman kokonaisuuden.

Elokuvaohjaaja Sergei Eisenstein näki selvästi luovan tapahtuman primääri- ja sekun-

dääriprosessien ajattelu välisenä jännityksenä, joka jossain mielessä toistuu myös taide teoksen katsojan psyykkisessä kokemuksessa. Hän korostaa kahden ajattelutyyppin tasapainottamisen merkitystä ja toteaa, että mikäli jompikumpi pääsee hallitsemaan, taideteos jää puutteelliseksi.

A. Ehrenzweigin mielestä meidän on vähitellen hyväksyttävä se, että taiteen emotionaalinen kokeminen ei johdu taide-esineen ulkoisesta rakenteesta, vaan se määräytyy tiedostumattoman muoto-rakenteen ja ylimmän reaktion välisestä jännityksestä katsojassa.

Myös Arnold Schönberg ehdottaa, että kauneus on vain luovan prosessin sivutuote, psykologinen ei-luovan empatian tila, jolla kokija osallistuu luovaan elämukseen.

Tietoinen ja tiedostamaton havaitseminen

Lapsilla on ns. sykreettinen, kokonaisvaltaisen havaitsemistapa. Synkreettinen kyky ymmärtää kokonaisrakenteita ilman yksityiskoh tien erittelyä. Lapsi, jonka sanavarasto on suppea, kuuntelee tarkkaavaisena satua, vaikka ymmärtääkin vain osan sanoista, koska hän pystyy täyttämään tyhjät kohdat merkityksillä synkreettistä kykyään käyttäen. Synkreettinen näkeminen onkin lasten, primitiivien ja taiteilijoiden sekä myös normaalin hämähän näkemisen joustava näkemistapa.

Aikuisen tietoinen havaitseminen tapahtuu hahmolakien mukaisesti ja sille on ominaista hahmojen kiinteys, yksinkertaisuus, täydentäminen ja idealisointi. Tietoinen havaitseminen eliminoi hahmojen päällekkäisyyden ja tulkitsee hahmolakien pohjalta ärsykeen yksinkertaisimmalla tavalla. Tietoisessa havaitsemisessa tapahtuva automaattinen hahmojen korjaus on niin tehokas, että fysikaalisia todellisia muotoja ei yleensä kyetä näkemään sellaisinaan. Kuulohavainnossa poistamme yläsävelet, täysin sattumanvaraiseen äännesarjaan heijastamme välittömästi rytmiä, melodiana, rakennetta, jne. Myös suuren taidekauden rappeutuminen silotelluksi tyyliksi voidaan selittää tietoisesta havaitsemisen silottavana seurauksena samassa määrin kuin ylimmän sensuuritoimenpiteen.

A. Ehrenzweigin mukaan ihmisellä on psyykkinen tarve säilyttää suuri osa näkökenttää epämääräisten hahmojen tiedostumattomaan havaitsemiseen. Normaalin näköhavainnon plastinen elävyys riippuu enemmän

muodon alistamisesta kuin täsmällisestä artikuloinnista, so. keskeisen ja periferisen, tietoisien ja tiedostumattoman havainnon vuorovaikutuksesta.

Mikäli haluamme tarkastella hiuksenhienoja eroja abstraktisessa muodossa meidän on heijastettava siihen mielikuvitusmerkityksiä. On tunnettua, että pystymme arvioimaan ympyrän sisällä sijaitsevien kolmen pisteen suhteelliset asemat hämmästyttävällä tarkkuudella mikäli tulkitsemme ne kahtena silmänä ja suuna pyöreissä kasvoissa. Pieninkin muutos niiden asemassa vaikuttaa oletettujen kasvojen fysiognomiseen ilmenemiseen. Hahmon havaitsemiseen tarvitaan sitä vähemmän tunnistettavaa muotoainesta mitä tärkeämpi biologinen merkitys kohteella on, tai mitä lähempänä se on maagista tai myyttistä merkitystä.

Moderni kuvataide ilmentää tila-vapaata tiedostumatonta näkemistapaa, samoin kuin moderni musiikki heijastaa aika-vapaata tiedostumattoman kuulemisen muotoa. Modernin hahmo-vapaan taiteen kokevat sen vastustajat rumana ja sisällyksettömänä, koska he eivät pysty aikaansaamaan itsessään sitä diffuusua tajunnan tilaa, jossa näitä heikosti jäsennettyjä muotoja tulisi katsella.

Suuren taiteen arvo on siinä, että se pystyy sietämään tietoisien pintarakenteen ja sisällön mielivaltaistakin käsittelyä, koska sen todellinen perusolemus kuuluu syvempiin ja saavuttamattomiin kerroksiin. Emme esimerkiksi välitä siitä, ettemme pysty rekonstruoimaan kivikauden luolamaalarin tietoisia pyrkimyksiä, koska vaistomaisesti tajuamme taiteilijan tietoisien sanoman suhteellisen merkityksettömyyden.

Taiteen kuolemattomuus näyttää liittyvän alkuperäisen pintamerkityksen väistämättömyyden katoamiseen ja sen syntymiseen uudelleen jokaisen aikakauden hengessä. Ehrenzwein käsityksen mukaan johtuneen modernin taiteen yleisestä pyrkimyksestä toimia pelkästään syvistä irratiionaalisisista mentaalisista tasoista käsin, että meidän kulttuurimme on tullut erittäin vastaanottavaksi esihistorialliselle, primitiiviselle ja eksoottiselle taiteelle. Toisaalta meidän aikamme taiteessa abstraktio muuttuu täysin tyhjäksi kun se erkanee tiedostumattomasta sisällöstä ja alkuperästä. Abstraktin ajattelun elävyys riippuukin olennaisesti sen taustalla olevan tiedostumattoman mielikuvamaailman rikkaasta alaraken-

teesta. Elävä ebstraktinen taide eroaa tyhjästä ornamentista samalla tavoin kuin merkityksellinen tieteellinen abstraktio eroaa sisällyksettömästä yleistyksestä.

Samaistuminen

Freud tulkitsee luovan toiminnan yleensä, ja taiteen erityisesti, piilotaajuuden toiveen täyttämisenä. Taiteilijan tulee osata muuntaa, depersonifioida ja piilottaa toiveensa alkupe-
rä. Kun hän siinä onnistuu hän on mielikuvituksensa avulla saavuttanut sellaista, mitä ei olisi mitään muuta tietä pystynyt saavuttamaan. Onnistuminen riippuu hänen kyvystään hidastaa toiveen täyttymistä mielikuvissa ja toteuttaa toiveensa ruumiillistamalla sen taideteokseen.

Työkohteen sisäistäminen tai ruumiillistaminen näyttää olevan erityisen luonteenomaista kuvanveistäjän työssä. Henry Moore kuvaa kuvanveistäjän samaistumista veistökseen: ”Hänen täytyy jatkuvasti pyrkiä ajattelemaan ja käyttämään muotoa sen täydessä tilallisessa lopullisuudessaan. Hän saa aineellisen muodon ikäänkuin päänsä sisään, hän ajattelee sitä, koosta riippumatta, ikäänkuin pitäisi sitä kämmeneensä suljettuna. Ajatuk-sellisesti hän visualisoi monimutkaisen muodon kaikilta suunnilta; katsoessaan yhtä puolta hän tuntee millainen toinen puoli on; hän samaistaa itsensä veistoksen painopisteeseen, sen massa- ja painoon; hän tajuaa sen vo-lyymin tilana, jonka muoto syrjäyttää ilmatilasta.”

Myös W. A. Mozart kuvaa sävellystapahtumassaan tapahtuvaa personifikatiota, siirtymistä toiselle aistialueelle sekä synkreettistä aika-vapaata kuulemistä: ”... ja minä laajennan ja selvennän sitä (sävellystä), ikäänkuin se olisi kaunis maalaus tai kaunispieriteinen ihmisolento; tällöin en lainkaan kuule sitä mielikuvituksessani peräkkäisenä tapahtumana — tämä tulee myöhemmin — vaan ikäänkuin kaiken yhtäaikaa. Se on juhlaa! Keksiminen ja työskentely jatkuu minussa kuin kauniissa vahvassa unessa. Mutta paras-ta kaikessa on kokonaisuuden kuuleminen yhdellä kertaa.”

Taideteoksen autonomia

Koska tiedostumattomien prosessien sisältöä on mahdotonta sellaisenaan siirtää tietoi-
seen, taiteilija ei milloinkaan saavuta todel-

lista tavoitettaan. Työ vaikuttaa puutteellisesti, vieraalta ja taiteilijan ulkopuolella syntyneeltä. Luovassa tapahtumassa ratkaisun löytymisen ensimmäiset merkit ilmaantuvat, kun ajatuksella alkaa olla oma elämänsä, kun sillä alkaa olla kyky toimia omana kokonaisuutenaan tekijästään riippumatta.

Kun Balzacia kritikoitiin siitä, että hän oli luonut sankarin joka vain siirtyi traagisesta kommelluksesta toiseen, hän vastasi: "Älkää vaivatko minua . . . ei näillä ihmisillä ole lainkaan selkärankaa. Se mitä heille tapahtuu on väistämätöntä."

Taideteos näyttää siis tietyssä luomisvaiheessa saavan oman elävän olemuksen ja irtautuvan taiteilijan kontrollista ja kääntyvän säätelmään itse taiteilijaa. Luovan prosessin kiihkeimmässä vaiheessa tapahtuu häiriötön vuorovaikutus tai suoranainen dialogi taiteilijan ja hänen työnsä välillä. Passiivinen, mutta terävä tarkkaavaisuus ilmaisuvälineen herkimmillekin variatioille merkitsee taiteilijan todellista ammattitaitoa ja luovuuden ulottuuksien hyväksikäyttöä.

Taideteoksen vieraus ja taiteilijan välikappaleena toimimisen elämys johtuu tiedostumattomien primääriprosessien tasolla tapahtuvan luovan hahmottamisen tavoittamattomuudesta tietoisesta tasosta käsin. Luovan prosessin tulos tuntuu tulevan minän ulkopuolelta, kun se itseasiassa tulee tajunnan syvennistä kerroksista.

Alvar Aalto viittaa useaan otteeseen luovuuden tiedostumattomaan alkuperään syvässä artikkelissaan Taimen ja vuoripuro (Arkkitehti 1949:1, julkaistu uudelleen Taide 1976:)

"... Unohdan probleemisikermän määrätyksi ajaksi, sen jälkeen kun työn atmosfääri ja lukemattomat eri vaatimukset ovat syöpyneet *alitajuntaan* . . . oma vaistomainen usko on vienyt siihen että arkkitehtoonisilla ja vapailla taiteilla on yhteinen alkujuurensa, alkujuuri, joka jollain tavoin on abstrakti, mutta sittenkin perustuu tietoon ja tutkimukseen, jotka ovat varastoituneet *alitajuntaamme* . . . Ne (taimenet ja arkkitehtoniset ideat) syntyvät kaukana elintilastaan satojen peninkulmien päässä, siellä, missä joet kapenevat puroiksi tunturien välisissä kirkkaissa pikkuvesissä jäätiköitten ensimmäisten vesipisarain alla, yhtä kaukana normaalista elämästään kuin ihmisen *tunne- ja vaistoelämä* on joka-päiväisestä työstämme." □

Eino Tunkelo

Luovuus ja teollisuus

Luovuuden kytkeminen teollisuuteen, tai vielä yleisemmin tuotantoelämään, vaikuttaa ensi kuulemalta vieraalta. Luonnollista onkin, että toiminta, jonka kaikissa oloissa tulee tapahtua suurella varmuudella, perustuu ensi sijassa vakiintuneisiin toimintatapoihin, ruttiineihin ja on siten luonteeltaan konservatiivista. Kuitenkin toisaalta sellainen toiminta, joka liittyy tuotantoelämän alkuun, alka-vaan yritykseen, perustuu nimenomaan luovuuteen. Ihminen havaitsee oppineensa jotakin uutta ja pystyvänsä suorittamaan tietyn asian paremmin ja nopeammin kuin muut. Näin hän keskittyy esim. aurojen takomiseen ja muut maanviljelijät maksavat hänelle niistä viljelemällä maata myös hänen puolestaan. Tärkeä näkökohta nimenomaan nykyajan tuotantoelämän luovuudelle asettamien vaatimusten kannalta on juuri mainitsemani oppiminen. Olosuhteiden jatkuvasti ja nopeasti muuttuessa on uuteen tilanteeseen kyettävä sopeutumaan, on opittava uusia toimintatapoja jne. Tämähän juuri on luovuutta.

Toteaisin aluksi, että menestyäkseen teollisuus — ja tuotantoelämä yleensä — tarvitsee luovuutta. Rohkenen vielä väittää, että jos tuotantoelämä menettää luovuutensa, sen teho ja kilpailukyky laskee, koska se jää polkemaan paikoilleen. Seuraavaksi kysyisin, olisiko tässä eräs elementti, hiven todellisuutta Suomen talouselämän tämänhetkisiä vaikeuksia pohdittaessa?

Luovuuden määrittelemineen on vaikeata. En yritä tehdä sitä käyttäytymistieteiden valossa. Sen sijaan tekisi mieleni suorittaa luovan toiminnan jako käytännön kannalta taroituksenmukaisella tavalla. Tällöin luovuus on:

- taitoa ja tietoa siitä, mitä tulisi tehdä (uuden oppiminen)
- kyky saada toiset mukaan sen tekemiseen (uuden opettaminen)

Korostan jälleen oppimistapahtumaa. Ke-

Tiivistelmä alustuksesta KKK:lla 29. 11. 1976 »Luovuus ja teollisuus. Luovuuden hyödyntämisestä luovaan yhteistoimintaan». Tilaisuus kuului Luovuuden ehdot -sarjaan, joka jatkuu myös kevätkaudella 1977.

hittymiseen liittyy aina oppiminen. Oppimistapahtuma kuuluu myös Maslovin tarvehierarkian korkeimpiin tasoihin. Ihmisellä on aikaa ja mahdollisuuksia oppimiseen vasta kun alemmat tarvehierarkian tasot on tyydytetty. Mutta oppiminen on myös voimakkaasti tunte-elämään liittyvä tapahtuma. Eräs malli aivojen toiminnasta kertoo, että looginen muistiinpainaminen ja sieltä tietoiseen tajuntaan palauttaminen tapahtuu tunnetilan voimakkaasti ohjaamien »porttien» kautta. Oppiaksemme tarvitsemme siis myönteisesti hahmotuvan tilanteen sekä olosuhteet.

Toinen tärkeä jako luovuudessa käytännön kannalta on:

- yksilön luovuus ja
- yhteisön (ryhmän) luovuus.

Nämä eivät ole samoja asioita: luovista yksilöistä sattumanvaraisesti kokoonpantua ryhmä ei välttämättä vielä toimi luovasti. Tarvitaan tiettyä yhteistyön taitoa ja halua.

Luovaa toimintaa tarvitaan teollisuuden piirissä erityisesti mm. seuraavissa tehtävissä:

- tuotekehitys
- markkinointi
- yrityssuunnittelu.

Varsinaisen vakiintuneen tuotantotoiminnan edellyttämä luovuuden aste on suhteellisen alhainen. Moni on ehkä taipuvainen ajattelemaan, että luovuudella on siihen jopa haitallinen vaikutus. Ehkä näin on normaalitylanteissa. Mutta kun edessä on ongelmatilanne, käyntihäiriö, materiaalin puutteellisuus tai mikä tahansa uusi tilanne, tarvitaan todella luovaa mieltä ratkaisun löytämiseksi. Erilaiset henkilö-ongelmat eivät suinkaan ole vähemmän visaisia tai harvinaisempia. Luovuutta käyttämällä saatetaan niistä yleensä selvittää huomattavasti helpommin ja paremmin kuin »puskemalla päältä seinään».

Ihminen on yleensä luova. Yksilönä hänellä on syntymästään asti edellytys toimia luovasti. Tosin ihmisen varhaisen kehityksen jossakin vaiheessa saattaa syntyä esteitä tai rajoituksia luovien kykyjen käyttämiselle. Lisäksi esim. tuotantoelämässä, organisaatiossa — siinä lähiyhteisössä, jossa ihmiset toimivat — voi vallita henki, joka vaikeuttaa tällaisten kykyjen käyttämistä. Vaikeutena on usein kommunikaatio-ongelma. Yhteisön piirissä vallitsee tietysti tavat, »kulttuuri», joka vaatii toimimaan ja käyttäytymään tietyllä tavalla. Näitä vallitsevia tapoja ei ole helppo rikkoa. Näin ollen luonnostaan vallitsevia tapoja ei

ole helppo rikkoa. Näin ollen luonnostaan konservatiivinen ilmapiiri tuotanto-organisaatiossa ei ole luovuudelle otollinen.

Miten siis tulisi menetellä? Tiedämme, että organisaation itsensäkin kannalta olisi edullista, että se toimisi luovasti. Onko mahdollista tarttua tähän organisaation omin aseihin luomalla sellaiset käyttäytymistavat, »kulttuuri», että niiden puitteissa organisaation jäsenet pystyisivät ja jopa pyrkisivät käyttäytymään luovasti? Nähdäkseni tähän pyrkivät kaikki sellaiset menetelmät, joissa luovuudelle laaditaan tietyt säännöt:

- aivoriihiyöskentely
- morfologinen analyysi
- vastakohtien ja analogioiden avulla ratkaisujen etsiminen
- delfoi-menetelmä ym.

Legalisoimalla luovuus näin tiettyihin malleihin saadaan yksilöt mukaan toimimaan ihmiselle syvimmältään luonnollisimmalla tavalla: luovasti.

Tuotantoelämässä on myös eräitä palkintajärjestelmiä, joiden avulla pyritään luovuuden edistämiseen. Näissä tapauksissa on kyse nimenomaan yksilötason luovuudesta. Tällaisia järjestelmiä ovat mm. aloite- ja työsuhderekintöjärjestelmät. Näiden järjestelmien puitteissa annettujen rahallisten »porkkanoiden» tarkoitus on saada yksilöt ylittämään se kynnyksen, jonka taakse yksilöllinen luova toiminta isoissa organisaatioissa usein jää.

Organisaation luovuutta voidaan lisätä myös tietyin esimerkein. Monet yritykset ovat huomanneet, että käyttämällä varta vasten koulutettuja ryhmiä, jotka ovat opetelleet toimimaan mahdollisimman tehokkaasti ideoinnin ja ongelmien ratkaisun alalla, on luotu sellaista näyttöä, joka rohkaisee yrityksen johtoa tukemaan luovuutta myös muilla aloilla, vapaasti kaikessa toiminnassa.

Luovuuden esteiden poistaminen onkin mielestäni eräs tärkein tehtävä, kun luovuutta pyritään lisäämään teollisuuden ja tuotantoelämän puitteissa. Yritysjohdo yleensä nojaa toiminnassaan käytännön kokemuksen antamiin tuloksiin. Ymmärtämyksen ja tuen saaminen luovuudelle edellyttää siten näytön saamista sen toimivuudesta. Luovuuden näyttö syntyy yleensä vain omakohtaisen elämyksen kautta. Pyrkiessämme saamaan yritysorganisaatiota luovemmaksi on siis pyrittävä luomaan myönteisiä kokemuksia tarjoavia oppimistilaisuuksia. □

VESAKKOMYRKYTUSTEN YHTEISKUNNALLISUUDESTA

Suomessa on metsää kasvanut vuosisatoja ja sitä on käytetty tehokkaasti hyödyksi useita vuosikymmeniä ilman, että on ollut tarpeen suorittaa torjunta-aineruiskutuksia. Metsien ylihakkuut 1950-luvulla yhdistettynä laajoihin paljaaksihakkuihin tuottivat kansakunnalle silloin kipeästi tarvittun pääoman ja päästi suomalaiset luonnon kannalta haitallisessa määrin makean elämän ja runsaan aineellisen elintason makuun. Suomalaiset eivät halunneetkaan enää luopua otetusta metsätaloudellisesta suunnasta, vaan metsien hakkuut ja niiden seurauksena myös taimistohoitotyöt lisääntyivät melkoisesti. Teknokemian teollisuus astui kuvaan ja tuotti markkinoille kemiallisia menetelmiä taimistojen hoitamiseksi. Alkoi vesakkomyrkkysten aika.

Metsäteollisuuden halutessa istuttaa ennen kaikkea mäntyä sellaisille alueille, joissa se ei luontaisesti pystynyt kilpailemaan esim. lehtipuiden vesojen kanssa, alkoi 1960-luvun vaihtuessa tarve vesakkomyrkytyksiin kasvaa nopeasti. Aluksi pelkästään maasta suoritettu ruiskutus osoittautui suurilla pinta-aloilla liian hitaaksi ja tehottomaksi, joten melko nopeasti siirryttiin lentokoneisiin. Lentokoneruiskutusten lisääntymiseen vaikutti merkityksellisesti ruiskutuskustannusten vähentyminen käytettäessä lentokonetta: v. 1969 lentoruiskutus maksoi keskimäärin mk 45/hehtaari, kun taas maasta suoritettu ruiskutus maksoi mk 83/hehtaari.

Ruiskutusalojen lisääntyessä alkoi esiintyä myös erilaisia ympäristöhaittoja ja julkinen väittely vesakkomyrkytysten kieltämisestä kiihtyi. Sen tilapäisenä huipentumana voidaan pitää metsähallituksen päätöstä lopettaa lentoruiskutukset kokonaan v. 1970. Toisaalta samanaikaisesti vesakkomyrkkyyä alettiin käyttää metsän uudistusalojen lisäksi muissakin kohteissa. Niinpä TVH ruiskutti tienvarsilla olevia vesakkoja v. 1969 yhteensä 27.000 km matkalla. Samoin rautateiden varsilla VR ja voimansiirtolinjoilla Imatran Voima Oy käyttivät vesakontorjunta-aineita. Julkinen keskustelu ulottui myös näiden toimintojen alucelle, mistä oli seurauksena käyttömäärien

alentuminen. V. 1976 ruiskutti TVH enää 4.500 km matkalla tienvarsia.

Käytön rajoittaminen

Vesakontorjuntaan käytettävät aineet ovat toisen luokan myrkkyyä ja siten niillä on tietty akuutti myrkyllisyysvaikutus. Kiistely aineista on jatkunut vuosia, joiden kuluessa useassa maassa on tehty satoja niihin liittyviä tutkimuksia. Kiistatta vesakkomyrkytykseen käytettävät aineet ovat myrkkylain mukaan määriteltynä toisen luokan myrkkyyä. Olennaista on tällöin, että yhdenkään suomalaisen ei tule joutua tahtomattaan altistetuksi näille aineille, vaan viranomaisen tulee estää tämä myrkytön käyttö rajoittavilla määräyksillä.

Tällaisia määräyksiä ovat käytön kieltäminen kokonaan, käytön rajoittaminen ajallisesti, paikallisesti tai käyttötarkoituksen mukaan sekä varoaikojen ja suojavyöhykkeiden asettaminen käyttöalueille. Suomessa näiden määräysten aikaansaamiseksi on kuluneen kahden vuoden aikana toimittu melko aktiivisesti, ja käytännöllisesti katsoen tällä hetkellä koko kemiallinen vesakontorjunta on melko yksityiskohtaisten säännösten alasta toimintaa.

Puutteita määräyksissä

Säännökset eivät kaikilta osin täytä luonnonsuojelun tavoitteita, vaan niihin tulisi saada muutoksia. On käynyt ilmeiseksi, että nykyisten lakien mukaan ei voida estää maanomistajaa ruiskuttamasta vesakkomyrkkyyä ja siitä syystä ulkopuoliselle mahdollisesti syntyvää terveydellistä haittaa on pyritty vähentämään monin keinoin, esim. asettamalla ruiskutusalueen luontaishyödykkeet, marjat ja sienet poimintakieltoon. Suomessa on vuoteen 1974 saakka ollut vesakkomyrkkysten osalta kolmen viikon varoaika, mikä sittemmin oli myös poimintakieltoaika ruiskutuksen jälkeen. Mutta se ei ollut riittävä ja nykyisin varoaika onkin pidennetty kestäämään koko satokauden.

Varoajan noudattaminen edellyttää ruiskutusalueen merkitsemistä maastoon marjastajia

ja sienestäjiä varten. Heinäkuussa 1974 asiaa tutkineen torjunta-aineiden lentolevitystoimikunnan ehdotuksen mukaisesti maa- ja metsätalousministeriö torjunta-ainelain ylimpänä valvovana elimenä antoi vielä samana vuonna päätöksen vesakontorjunta-aineiden levityksestä lentokoneesta. Tämä päätös sisälsi määräyksen merkitä alue näkyvillä tauluilla, joihin on merkitty myös ruiskutusaika. Samanlainen päätös annettiin pysyvänä touko-kuussa 1975. Mikäli määräyksiä noudatetaan ei yhdenkään lukutaitoisen, suomea hallitsevan ihmisen tulisi joutua tahtomattaan tekemisiin myrkkujen kanssa ruiskutusalueella.

Lievennyksiä määräyksiin

On mahdollista, että ruiskutuksen aikana myrkyä ajautuu kohdealueen ulkopuolellekin. Tällaisia tapauksia on sisäasiainministeriön v. 1974 tekemän selvityksen perusteella sattunut lukuisia. Niinpä viranomaisten taholta on asetettu kohdealuetta kiertämään suojavaähyke ympäristön kannalta arkoihin kohteisiin. Luonnonsuojelutahojen hyväksymää päätöstä on kuitenkin v. 1975 lievennetty. Aikaisemmin pääteiden varsilla, taajamien lähistöllä sekä riistanhoito- ja suojelualueilla kielletty ruiskutus on voimassa olevasta päätöksestä jätetty pois. Samoin on poistettu aikaisemmin voimassa ollut suojavaähykepäätös peltoihin, puroihin ja valta-osiin nähden.

Ympäristöhaittojen lisääntymisen kannalta erityisen epätydyttävänä voidaan pitää muutosta, joka sallii yhtenäisen ruiskutettavan alueen maksimisuuruuden lisäyksen 100 hehtarista 150 hehtaariin. Suuret ruiskutusalueet aiheuttavat lyhyenä ajanjaksona suoritettujen ruiskutuksen vuoksi ekologisia haittoja esim. suurriistan ravintoalueen äkillisenä tuhoutumisena. Tämä päätöksen muutos suosii ennen kaikkea suurten metsänuudistusalojen omistajia, kuten metsäteollisuusyhtiöitä.

Edelleen ruiskutusalueen minimikokopäätös poistettiin kokonaan. Aikaisemmin lähinnä lentoruiskutuksen osumatarkkuuden parantamiseksi katsottiin välttämättömäksi, ettei alle 5 hehtaarin alueita yritetä ruiskuttaa lentokoneest. Lentoruiskutusten kalleudesta johtuen pienmaanomistajilla ei ole niihin taloudellisia mahdollisuuksia. Nyt mahdollistettiin lentoruiskutuksiin täysin sopimattomien taimistokuviodien ruiskutus, mikä osaltaan lisää

riskiä aineen joutumisesta varoalueen ulkopuolelle.

Vesakkomyrkytysten taloudelliset tekijät

Lentoruiskutus on huokeampaa kuin maasta suoritettu ruiskutus. Luopuminen kokonaan kemiallisesta torjunnasta merkitsisi eräillä alueilla mekaanisen torjunnan suorittamista kahteen tai kolmeen kertaan. Mekaanisella torjunnalla voidaan käsitellä päivässä n. 1 h/työntekijä. Kemialliseen torjuntaan verrattuna tämä merkitsisi kustannusten nousua lähes kaksinkertaiseksi. Metsäteollisuus ei luonnollisestikaan tätä maksa.

Toisena tekijänä voidaan mainita torjunta-aineteollisuuden mekaanista menetelmää vastustava asenne. Jos fenoksihappojen käyttöä rajoitettaisiin, tämä teollisuuden ala menettäisi luonnollisesti markkinoitaan huomattavasti. Nämä aineethan muodostavat torjunta-ainekaupan rungon. Koko torjunta-ainekaupan arvo oli v. 1975 61.6 milj. markkaa, josta herbisiidien osuus oli peräti 47.1 milj. markkaa eli 77 %.

Vesakkomyrkytysten kieltämismahdollisuus keskushallinnossa

Torjunta-ainelain (327/69) 5 §:n 4 momentin mukaan maa- ja metsätalousministeriö voi kasvinsuojelulaitosta kuultuaan kieltää sellaisen torjunta-aineen käytön, joka on todettu vahingolliseksi kasvillisuudelle tai eläimille tai ilmoitettuun tarkoitukseensa sopimattomaksi. Tämän säännöksen valossa on syytä tarkastella kasvinsuojelulaitoksen yhteyksiä torjunta-aineteollisuuteen ja arvioida mitä mahdollisuuksia kasvinsuojelulaitoksella on kieltää hyväksymänsä aineen käyttö.

Kasvinsuojelulaitos suorittaa torjunta-ainelain mukaisen tarkastuksen biologisen tehokkuuden ja käyttökelpoisuuden toteamiseksi. Tällaisen tarkastelun kustannukset ovat aineesta riippuen 4.800—18.000 markkaa. Torjunta-aineen käyttöilupaa hakevan teollisuusyrityksen tulisi suorittaa tämä maksu. Vuodessa tällaisia maksuja kertyy n. 1 milj. markkaa. Kasvinsuojelulaitos voi näiden maksujen avulla rahoittaa osan toimintaansa. Käytännössä on voitu todeta, että kasvinsuojelulaitos ei ole täysin puolueeton vesakkomyrkytysten haittoja arvioitaessa, vaikka juuri sillä tulisi olla ympäristöhaittojen arviointiin tarvittava asiantuntemus.

KULTTUURIKESKUS KRIITTINEN KORKEAKOULU

Kriittisessä Korkeakoulussa järjestetään iltaisin ja viikonloppuisin luento- ja alustussarjoja sekä keskustelutilaisuuksia, joissa käsitellään ihmisen, kulttuurin ja yhteiskunnan ongelmia.

Kaikki tilaisuudet ovat avoimia ja maksuttomia. (mikäli ohjelmassa ei toisin mainita). Ne pidetään yleensä Rudolf Steiner -koululla (Lehtikuusentie 6, Helsinki 27). Tällä toimintakaudella on suhteellisen runsaasti myös muualla — Töölön kirjastossa, Vanhalla ylioppilastalolla ja Amons Andersson taidemuseossa — pidettäviä tilaisuuksia. Poikkeava paikka on merkitty keskiaukeamalla ohjelman jälkeen suluissa. Arkipäivien tilaisuudet alkavat klo 19 ja viikonloppujen klo 13. (INKA-projektiin kuuluvat tilaisuudet alkavat aina klo 17.)

Tilaisuuksissa pidettyjä esitelmiä, alustuksia ja keskusteluja julkaistaan kuusi kertaa vuodessa ilmestyvässä Katsaus-lehdessä, jonka voi tilata maksamalla vuositilauksmaksun 28 mk ps-tilille 715 56-0.

KEVÄÄN 1977 OHJELMA

Kriittisen Korkeakoulun ohjelmistoon on vakiintunut kolme perusteemaa: *tiedon rajat*, *vallan muodot* ja *luovuuden ehdot*, joista lukukausittain järjestetään useamman tilaisuuden sarjoja. Myös tänä keväänä em. aihepiirit ovat vankasti esillä. (Tiedon rajat -sarjassa järjestettiin jo 5.—6. 1. Lääkäripäivien yhteydessä seminaari ”*Lääketieteen tiedon rajat*”). Ajankohtaisarjoissa käsitellään hätätila-teemaa ja energiapoliittisia vaihtoehtoja. Lisäksi järjestetään monipuolinen taideohjelmisto sekä lukuisia yksittäisiä tilaisuuksia perinteisistä ja ajan-kohtaisista aiheista.

1. Hätätila

Kansallinen hätätila talouselämän alueella on yleisenä puheenaiheena, mutta kriisi on luonteeltaan laajempi ja syvempi. Viime syksynä aloitettiin eri alojen hätätilan tarkastelu sarjalla, joka jatkuu keväällä kahdella tilaisuudella:

14. 2. Mauno Koivisto: *Sopimuspolitiikka ja tulevaisuuden näkymät.*

21. 3. *Henkinen hätätila*: Reijo Wilenius ja Erkki Niinivaara.

2. Luovuuden ehdot

Luovuuden ehdot -sarjassa pyritään kartoittamaan luovuuden merkitystä, edellytyksiä ja kehittämisen mahdollisuuksia kulttuurin eri aloilla. Sarja alkoi viime syksynä viidellä tilaisuudella ja tänä keväänä keskitytään kahteen, joissa molemmissa tarkastellaan suunnittelua ja luovuuden kytkentöjä. Ensimmäisessä on selvittelyn kohteena nykyinen arkkitehtuurimme.

Toinen on laaja sähköautosymposium, jossa kartoitetaan tämänkaltaisen innovaation moniuotteista suunnitteluongelmaa. Ongelma vaatii yhteiskunnan eri tasojen vaatimusten kokonaisvaltaista huomiointia ja ennakkoluulotonta yhteistyötä eri alojen kesken.

14. 3. Juhani Pallasmaa, Keijo Petäjä ja (Reima Pietilä): *Arkkitehtuuri, suunnittelu ja luovuus.*

19. 3. SÄHKÖAUTO-SYMPOSIUM.

Reijo Wilenius: Yhteiskunnallisen kehityksen vaatimukset tekniselle suunnittelulle ja luovuudelle.

Antti Saarialho: *Düsseldorfin sähköautosymposium ja sähköautokehittelyn nykyvaihe maailmalla.*

Eino Tunkelo: *Sähköautotuotannon käynnistämisen ongelmia — valtion, yritysten ja tutkimuksen yhteistyö.*

Heikki Hyytiäinen: *Sähkökäyttöisten kulkuneuvojen tilasuunnittelu.*

Pentti Tamminen: *Paristo — sähköauton keskeinen ongelma.*

”*Sähköauton mahdollisuuksista*” — paneeli, jossa teollisuuden ja valtiovoimien edustajia.

(Huom. paikka: Teknillisen korkeakoulun päärakennus, luentosali D, Otaniemi.)

3. Vallan muodot

Vallankäytön seuraukset kokevat kaikki ihmiset ja yhteisöt jokapäiväisessä toiminnassaan. Mutta harvemmin tiedetään kuka tai mikä sitä valtaa käyttää. Todellinen valta ei usein näytä olevan sen hallussa, jolle sen muodollisesti pitäisi kuulua. Muodollisen vallan käyttäjä ei ehkä tiedostakaan omaa voimattomuuttaan, eikä todellisen vallan käyttäjä halua paljastaa valtaansa, sillä se saattaisi muuttaa vallitsevaa valtarakennetta.

Tämäntapaisia ongelmia pyritään kartoittamaan viime syksynä alkaneessa Vallan muodot -sarjassa. Syksyllä selviteltiin vallan olemusta ja taloudellista valtaa, kevään aikana tarkastellaan mm. poliittisten puolueiden rahoitusta ja byrokratian valtaa sekä eräitä erityissektoreita yhteensä viidessä tilaisuudessa.

15. 2. Markku af Heurlin: *Myytti vallan ylläpitäjänä.*

22. 2. Kyösti Lallukka: *Puolueiden rahoitus ja rahoituskanavat.* Puolueiden kommenttipuheenvuoroja.

15. 3. Osmo Kuusi: *Suomen byrokratian ideologiat ja valta.*

18. 4. Antti Tirkkonen: *Psykiatrinen sairaanhoito ja valta.* Kommentit: Esko Varilo ja Jarkko Eskola (Lääkintöhallitus).

19. 4. Ilkka Heiskanen: *Demokratia ja tasa-arvo -tutkimuksen tuloksia.*

4. Energiapoliittiset vaihtoehdot

Energia on tuotantotoiminnan peruselementti ja siten myös nykyisen korkean elintasomme perusta. Energiantuotanto on kuitenkin aivan viime vuosina törmännyt sellaisiin rajoituksiin, jotka muodostavat selvän uhan hyvinvoinnin jatkuvalla kasvulla. Tätä heijastaa ajankohtainen taloudellinen lama. Energiantuotannon tulevaisuus ei näytä kovin valoisalta, sillä vanhojen energialähteiden rajat ovat jo näkyvissä ja uusien kehittämisessä tulee vastaan useita vielä ratkaisemattomia ongelmia.

Energiapoliittiset vaihtoehdot -sarjassa tarkastellaan eri näkökulmista toisaalta yleensä energiaongelman ratkaisumalleja ja toisaalta Suomen tilannetta ja uusien energiantuotantomenetelmien sovel-lusmahdollisuuksia Suomen oloissa.

KULTTUURIKESKUS KRIITTINEN KORKEAKOULU: Kevät 1977

HELMIKUU

Ma 7. 2. Television asema yhteiskunnassa
klo 19 Ohjelmapääll. Tauno Aijälä ja suunn.
pääll. Pekka Holopainen

Ti 8. 2. LKT Juhani Rekola: Psykoterapian ih-
klo 17 miskäsitys (INKA:n ohjelmistoa)

Ti 8. 2. Aapo Riihimäki: Konsumistinen mani-
klo 19 festi (Kevään kirja)
Kommentit: valtri Markku Lehto ja
VTM Jaakko Itälä

Ma 14. 2. Pääjohtaja Mauno Koivisto: Sopimuspo-
klo 19 litiikka ja tulevaisuuden näkymät
(Hätätila-sarja)

Ti 15. 2. Markku af Heurlin: Myytti vallan yllä-
klo 19 pitäjänä (Vallan muodot)

Ke 16. 2. Pianotaiteilija Ralf Gothoni: Schubertin
klo 17 laulusarja "Die Schöne Müllerin", opus
25 — laulu ja soittoesimerkein
(INKA:n ohjelmistoa)

Ma 21. 2. Astrologia: magiaa, tiedettä vai uskontoa
klo 19 Toimittaja Antti Jännes ja astrologi Sven
Stenberg (Tiedon rajat)
(Paikka: Töölön kirjasto, 3. krs)

Ti 22. 2. Os.pääll. Kyösti Lallukka: Puolueiden
klo 19 rahoitus ja rahoituskanavat
Puolueiden kommentteja
(Vallan muodot)
(Paikka: Töölön kirjasto, 3. krs)

Ma 28. 2. Kalevala-päivä
klo 19 Kaisu Virkkunen: Kalevalan maailman-
kuva
Liisa Lääveri: Kalevalaisia lauluja
Lausuntatait. Marja Mannaberg: Kale-
valaa lausuttuna
Kalevalainen esitys "Periskummainen
kannel" (Anne Haapanen, Päivi Kangas,
Lars Lindberg)
Yhteistyössä HYY:n kanssa
(Paikka: Vanha ylioppilastalo)

MAALISKUU

Ti 1. 3. Ass. Risto Nurmi ja Jaakko Lehtinen:
klo 19 Maailman energiavarat ja niiden käytön
ekologiset vaikutukset
(Energiapoliittiset vaihtoehdot)
(Paikka: Töölön kirjasto, 3. krs)

Ke 2. 3. Opettaja Aimo Palomäki: Itämainen ih-
klo 17 miskäsitys (INKA:n ohjelmistoa)

Ma 7. 3. Prof. Erik Tawastsjerna: Sibelius V sin-
klo 19 fonian aikoihin
(Paikka: Vanha ylioppilastalo)

Ti 8. 3. FK Marja-Leena Teivonen: Herran lau-
klo 19 lu — Bhagavadgita (Pyhät kirjat)
(Paikka: Töölön kirjasto, 3. krs)

Ma 14. 3. Arkkitehtuuri, suunnittelu ja luovuus
klo 19 Arkkitehdit Juhani Pallasmaa, Keijo Pe-
tälä (ja Reima Pietilä)
(Luovuuden ehdot)
(Paikka: Vanha ylioppilastalo)

Ti 15. 3. VTK Osmo Kuusi: Suomen byrokratian
klo 19 ideologiat ja valta (Vallan muodot)

Ke 16. 3. Dos. Marja Sorsa: Biologinen ihmiskäsi-
klo 17 tys (INKA:n ohjelmistoa)

La 19. 3. SÄHKÖAUTO-SYMPOSIUM
klo 13 Prof. Reijo Wilenius: Yhteiskunnallisen
kehityksen vaatimukset tekniselle suunnit-
telulle ja luovuudelle
Prof. Antti Saarialho: Düsseldorfin säh-
köautosymposium ja sähköautokehittelyn
nykyvaihe maailmalla (dioja)
Prof. Eino Tunkelo: Sähköautotuotannon
käynnistämisen ongelmia — valtion, yri-
tyksien ja tutkimuksen yhteistyö
Arkkit. Heikki Hyytiäinen: Sähkökäyt-
töisten kulkuneuvojen tilasuunnittelu
Dipl.ins. Pentti Tamminen: Paristo —
sähköauton keskeinen ongelma
(Kahvitauko)
"Sähköauton mahdollisuuksista" — pa-
neeli, jossa teollisuuden ja valtiovallan
edustajia
(Luovuudet ehdot)
(Huom. aika ja paikka: Teknillisen kor-
keakoulun päärakennus, luentosali D,
Otaniemi)

Ma 21. 3. Henkinen hätätila: prof. Reijo Wilenius
klo 19 ja rovasti Erkki Niinivaara
(Hätätila-sarja)
(Paikka: Töölön kirjasto, 3. krs)

Ti 22. 3. Tekn.tri Markku Nurmi: Energiapoliti-
klo 19 kan tulevaisuuden näkymiä
Kommentteja: johtaja Pentti Alajoki
(Imatran Voima Oy) sekä Neste Oy:n
ja kaupp- ja teollisuusministeriön edus-
taja (Energiapoliittiset vaihtoehdot)
(Paikka: Töölön kirjasto, 3. krs)

Ma 28. 3. VTK Rauni Turkia: Simone Weil
klo 19 (Filosofinen ilta)
(Paikka: Töölön kirjasto, 3. krs)

HUHTIKUU

La 2. 4. MAATALOUS: ajopuu vai yhteinen
klo 13 asiamme — II symposium
Os.pääll. A.-V. Perheentupa (Kriittinen
Korkeakoulu): Avaussanat
Kansliapääll. Reino Uronen (Maatila-
hallitus): Valtio ja maataloustutkimus
Prof. Esko Poutiainen (Helsingin yliopis-
to): Maatalouden tutkimus ja sen tavoit-
teet
Toim.joht. Heikki Haavisto (MTK):
Elinkeinoelämä ja tutkimus

Pääsy-
maksu
5 mk

Ylitark. Olli Paasivirta (sisäasiainminis-
teriö): Maatalouden tutkimuksen edelly-
tykset
Dipl.ins. Juhani Salo (Biodynaaminen
yhdistys): Maataloutemme nykytilanne
(Kahvitauko)
Agr.lis. Bo Pettersson (Pohjoismainen
tutkimusrengas, Ultunan maatalouskor-
keakoulu, Ruotsi): Johtopäätöksiä vilje-
lytapojen vertailututkimuksista
Alustajien paneeli, johon kuulijat voivat
osallistua
Yhteistyössä Biodynaamisen yhdistyksen
kanssa
(Huom. aika ja paikka: Rakennusmesta-
rien talo, luentosali, Fredrikinkatu 51—
53, Helsinki 10)

Ma 4. 4. Apul.prof. Rostislav Holthoer: Kuolema
klo 19 ja syntymisen kuoleman jälkeiseen elä-
mään muinaisegyptissä
Psykologi Pirkko Siltala: Kuoleman koke-
misesta nykyaikana

Ti 12. 4. Suomen energiavaihtoehdot -symposium
klo 19 MMK Esko Jaatinen: Metsät energian
tuottajina
Yli-ins. Matti Raivio (Vesihallitus): Ve-
sivoima ja sen käyttö
Arkkit. Harto Helpinen ja arkkit. Rune
Filipsson: Aurinkoenergian käyttö asun-
tojen energiataloudessa
(Energiapoliittiset vaihtoehdot)

Ke 13. 4. FM Lasse Alho: Ihmisen suhde työhön
klo 17 (INKA:n ohjelmistoa)

Ke 13. 4. Yleisötilaisuus Amos Andersson taidemu-
klo 19 seossa "Silmätysten" -nimisen yhteispoh-
joismaisen taidenäyttelyn yhteydessä
Alustaja ja aihe ilmoitetaan myöhemmin
(Huom. paikka)

La—su TERVEYDENHOIDON VAIHTO-
16.—17. 4. EHTOPÄIVÄT
klo 13 Aiheina syövän olemus ja hoito/verenpai-
netauti ja lääkkeet/synnytykset
Kustakin aiheesta käsitellään ongelmien
perusteita sekä vaihtoehtoja nykyisille
hoitomuodoille
Alustajina eri alojen koti- ja ulkomaisia
asiantuntijoita. Tarkempi ohjelma ilmoi-
tetaan myöhemmin
Yhteistyössä terveydenhoidon valinnanva-
paus ry:n kanssa

Ma 18. 4. Poliittisen laulun liike: säveltäjä Heikki
klo 19 Valpola ja muusikko Eero Ojanen
(Paikka: Vanha ylioppilastalo)

Ma 18. 4. Ylilääkäri Antti Tirkkonen: Psykiatrinen
klo 19 sairaanhoito ja valta
Kommentit: psykiatri Esko Varilo ja yli-
lääkäri Jarkko Eskola (Lääkintöhallitus)
(Vallan muodot)

Ti 19. 4. Prof. Ilkka Heiskanen: Demokratia ja
klo 19 tasa-arvo -tutkimuksen tuloksia
(Vallan muodot)

Ke 20. 4. Prof. Pentti Malaska: Yritys kehittyvänä
klo 17 oliona (INKA:n ohjelmistoa)

Ke 20. 4. Arkkit. Kirma Mikkola: Perinteen vai-
klo 19 kutus nykyaikaan
Esitelmä Amons Andersson taidemuseos-
sa "Silmätysten" näyttelyn yhteydessä
(Huom. paikka)

La 23. 4. KASVATUSSEMINAARI — Suomen
klo 13 6-vuotiaitten kohtalonhetket
Alustukset: Lapsen kehitys koulutusjär-
jestelyjen lähtökohtana
Koulutusratkaisun lähtökohdat ja vallan-
käyttö ratkaisuja tehtäessä
Kommenttipuheenvuoroja ja keskustelu
Lapset ja vanhemmat tervetulleita. Lap-
sille ohjelmaa, mm. varjoteatteri. Tar-
kempi ohjelma ilmoitetaan myöhemmin
Yhteistyössä Kasvatuksen liiton kanssa

Ma 25. 4. Musiikki kauppatavarana: Tapio Lippo-
klo 19 nen ja Matti Soramäki.
Lisäksi paneeli, jossa alustajat ja levy-
yhtiöiden edustajia
(Paikka: Vanha ylioppilastalo)

Ti 26. 4. Rajatieteet (parapsykologia, Kirlian me-
klo 19 netelmä, ufotutkimus ym.) — kvasitie-
dettä vai tulevaisuuden asiaa
Toimittaja Tapani Kuningas ja fil.yo.
Jari Koponen (Tiedon rajat)
(Paikka: Töölön kirjasto, 3. krs)

Ke 27. 4. Matti Kuusela: Meditaation olemus ja
klo 17 merkitys. Kommentti: TM:n edustaja
(INKA:n ohjelmistoa)

TOUKOKUU

Ke 11. 5. Helmer Knutar: Satujen maailma ihmi-
klo 17 sen myyttisen tietoisuuden heijastajana
(INKA:n ohjelmistoa)

Huom! Mahdolliset lisäykset ja muutokset seuraa-
vassa Katsauksessa.
Tilaisuudet, joiden paikkaa ei ole erikseen mainit-
tu, pidetään Steiner-koulun musiikkisalissa.
Alustuksia julkaistaan kuusi kertaa vuodessa ilmes-
tyvässä Katsaus-lehdessä, jonka voi tilata maksa-
malla 28 mk ps-tilille 715 56-0.

Kulttuurikeskus Kriittinen Korkeakoulu
Os.: Steiner-koulu, Lehtikuusentie 6, Hki 27
Puh.: 90-410 141 (ma—ti klo 17—18.30)

1. 3. Risto Nurmi ja Jaakko Lehtinen: *Maailman energiavarat ja niiden käytön ekologiset vaikutukset*.

22. 3. Markku Nurmi: *Energiapolitiikan tulevaisuuden näkymiä*. Kommentteja: Pentti Alajoki (Imatran Voima Oy) sekä Neste Oy:n ja kauppa- ja teollisuusministeriön edustajat.

12. 4. *Suomen energiavaihtoehtot* -symposium. Alustukset: Esko Jaatinen: *Metsät energian tuottajina*. Matti Raivio: *Vesivoima ja sen käyttö*. Harto Helpinen ja Rune Filipsson: *Aurinkoenergian käyttö asuntojen energiataloudessa*.

5. Tiedot rajat

Tiedon rajat -sarja pyöri jo kolmatta vuotta. Tammikuisen "Lääketieteen tiedon rajat" -seminaarin lisäksi varsinaisessa ohjelmassa käsitellään astrologiaa ja rajatieteitä.

21. 2. *Astrologia: magiaa, tiedettä vai uskontoa*. Antti Jännes ja Sven Stenberg.

26. 4. *Rajatiheet* (parapsykologia, Kirlian menetelmä, ufotutkimus ym.) — *kvantitiedettä vai tulevaisuuden asiaa*. Tapani Kuningas ja Jari Koponen.

6. Perinteellisiä tilaisuuksia

KKK järjestää vuosittain muutamia tilaisuuksia samasta aihepiiristä. Tällaisia ovat mm. Kalevala, Kuolema ja Terveystien vaihtoehtopäivät, joista keväällä järjestetään seuraavat tilaisuudet:

28. 2. *Kalevala-päivä* (Järjestetään yhteistyössä Helsingin yliopiston ylioppilaskunnan kanssa.)

Kaisu Virkkunen: *Kalevalan maailmankuva*.

Liisa Lääveri: *Kalevalaisia lauluja*.

Marja Mannaberg: *Kalevalaa lausuttuna*.

Kalevalainen esitys "Periskummainen kannel" (Anne Haapanen, Päivi Kangas, Lars Lindberg)

16.—17. 4. järjestetään toistamiseen *TERVEYDENHOIDON VAIHTOEHTOPÄIVÄT* yhteistyössä Terveystien valinnanvapaus ry:n kanssa. Tällä kertaa käsitellään kolmea ajankohtaista teemaa: *syövän olemus ja hoito, verenvainetauti ja lääkkeet* sekä *synnytys*. Kustakin aiheesta selvitetään ongelmien perusteita ja vaihtoehtoja nykyisille hoitomuodoille. Yksityiskohtainen ohjelma julkaistaan myöhemmin.

4. 4. *Kuolema*. Rostislav Holhoer: *Kuolema ja syntyminen kuolemanjälkeiseen elämään muinaisegyptissä*.

Pirkko Siltala: *Kuoleman kokemisesta nykyaikana*.

7. Taide

Kevään taideohjelmisto järjestetään pääasiassa Vanhalla ylioppilastalolla yhteistyössä Helsingin yliopiston ylioppilaskunnan kanssa sekä Amons Andersson taidemuseossa, jossa tilaisuudet sijoitetaan taidenäyttelyjen yhteyteen, jolloin taiteesta puhuminen sijoittuu oikeaan ympäristönsä.

7. 3. Erik Tawastsjerna: *Sibelius V sinfonian aikoihin*.

13. 4. Yleisötilaisuus Amons Andersson taidemuseossa "Silmätysten" näyttelyn yhteydessä. Aihe ja alustaja ilmoitetaan myöhemmin.

18. 4. *Poliittisen laulun liike*: Heikki Valpola ja Eero Ojanen.

20. 4. Kirma Mikkola: *Perinteen vaikutus nykyaikaan*. Amons Andersson taidemuseossa.

25. 4. *Musiikki kauppatavarana*: Tapio Lipponen ja Martti Soramäki. Paneeli, jossa alustajat ja levy-yhtiöiden edustajat.

8. Muut tilaisuudet

Erillisissä tilaisuuksissa tarkastellaan mm. television asemaa yhteiskunnassa, kevään kirjaa, Simone Weiliä, maataloutta ja kasvatusta.

7. 2. *Television asema yhteiskunnassa*. Tauno Äijälä ja Pekka Holopainen.

8. 2. Aapo Riihimäki: *Konsumistinen manifesti* (kevään kirja). Kirjoittaja esittelee ja Markku Lehto ja Jaakko Itälä kommentoivat.

8. 3. Marja-Leena Teivonen: *Herran laulu — Bhagavadgita* (Pyhät kirjat).

28. 3. Rauni Turkia: *Simone Weil* (filosofinen ilta).

Keväällä -76 symposiumissa "Onko maataloudella tulevaisuutta" todettiin mm., että tulevaisuuden maatalouden tulisi tuottaa terveellisiä elintarvikkeita, säilyttää maan kesthedelmällisyys, olla omavaraista alkutuotantoa ja ympäristöystävällistä. Jatkokäsittelyä järjestetään yhteistyössä Biodynaaminen yhdistys ry:n kanssa 2. 4. symposium *"MAATALOUS — AJOPUU VAI YHTEINEN ASIAMME"*, jossa selvitetään mm. maatalouden kehitysnäkymiä, maataloustutkimusta ja sen tavoitteita, hyötyä ja seurauksia esim. lainsäädäntöön. (Huom. paikka: Rakennusmestarien talo)

A-V Perheentupa: *Avaussanat*

Reino Uronen: *Valtio ja maataloustutkimus*

Esko Poutiainen: *Maatalouden tutkimus ja sen tavoitteet*

Heikki Haavisto: *Elinkeinoelämä ja tutkimus*

Olli Paasivirta: *Maatalouden tutkimuksen edellytykset*

Juhani Salo: *Maataloutemme nykytilanne*

Bo Pettersson: *Johtopäätöksiä viljelytapojen vertailututkimuksista*

Lisäksi 23. 4. järjestetään yhteistyössä Kasvatuksen liiton kanssa *Kasvatusseminaari — Suomen 6-vuotiaitten kohtalonhaket*. Alustuksia: *Lapsen kehitys koulutusjärjestelyjen lähtökohdista* sekä *Koulutusratkaisun lähtökohdat ja vallankäyttö ratkaisuja tehtäessä*. Kommenttipuheenvuoroja ja keskustelu. Ohjelmaa myös lapsille, mm. varjoteatteri. Tarkempi ohjelma julkaistaan myöhemmin.

9. INKA:n ohjelma

Oletetun yleisen mielenkiinnon vuoksi on tänä keväänä poikkeuksellisen runsaasti kaikille avoimina järjestetty tilaisuuksia, jotka varsinaisesti kuuluvat Inhimillisen kasvu korkeakoulu -projektin esitelmäsarjaan. Tällaisia tilaisuuksia on kaikkiaan kahdeksan. Ne pidetään keskiviikkoisin ja ne alkavat aina klo 17.

8. 2. Juhani Rekola: *Psykoterapian ihmiskäsitys*.

16. 2. Ralf Gothoni: *Schubertin laulusarja "Die Schöne Müllerin"*, opus 25 — laulu ja soittoesimerkein.

2. 3. Aimo Palomäki: *Itämainen ihmiskäsitys*.

16. 3. Marja Sorsa: *Biologinen ihmiskäsitys*.

13. 4. Lasse Alho: *Ihmisen suhde työhön*.

20. 4. Pentti Malaska: *Yritys kehittyvänä oliona*.

27. 4. Matti Kuusela: *Meditaation olemus ja merkitys*. TM:n edustajan kommentti.

11. 5. Helmer Knutar: *Satujen maailma ihmisen myyttisen tietoisuuden heijastajana*.

Vaikka kasvinsuojelulaitoksen lausunto vesakkomyrkytysten kieltämisestä olisi negatiivinen, päätösvalta on edelleen maa- ja metsätalousministeriöllä. Ministeriön yhteydessä toimii lakisääteinen torjunta-ainelautakunta. Tämä lautakunta on kuitenkin kokoonpantunut siten, että sillä ei ole mahdollisuutta saattaa asiaa riittävälle tasolle, jotta torjuntaan sopimattomien aineiden käyttö kiellettäisiin. Kun kyssä on osin tarkoituksenmukaisuusharkinta, ei tästäkään säännöksestä ole hyöttyä.

Terveysviranomaisilla on myrkkylain muuttamisesta annetun lain (757/76) mukaan mahdollisuus kieltää vesakontorjunta-aineiden toisen luokan myrkytyskäyttöä, milloin aineen todetaan tai sen syystä epäillä aiheuttavan terveydellistä tai muunlaista vahinkoa. Päätöksen tekeminen kuuluu Lääkintöhallitukselle, joka toimialansa yksipuolisuuden vuoksi ei voi huomioida asiantuntemuksella kaikkia ympäristönsuojelun näkökohtia.

Vesakontorjunta-aineiden yhteydessä mainitaan usein myrkyllisyydestä aiheutuva terveysvaara. Sen lisäksi myrkytyksistä aiheutuu lukuisia välillisiä haittoja. Näitä ovat paikallisen väestön sosio-ekonomiset haitat sekä välilliset ekologiset haitat, joita ei keskushallinnon tasolla voida arvioida kovinkaan objektiivisesti.

Laajojen ruiskutusten johdosta paikallinen väestö menettää korvaamattoman toimeentulollisen luontaishyödykkeiden poimintakielon ja markkinointivaikeuksien vuoksi. Ostaja karttaa ruiskutusseudulta, vaikkakin ruiskutamattomana alueelta tulneiden luontaishyödykkeiden ostoa välttääkseen joutumasta tekemisiin ruiskutettujen marjojen kanssa. Syynä on torjunta-aineiden säilyminen pitkään marjoissa. Itse ruiskutusalueella tapahtuu lähes täydellinen ekokatastrofi. Mikäli tällainen alue on pinta-alaltaan laaja, ruiskutukset vaikuttavat hyötykasvien kuolemiseen lisäksi myös riistasta saatavaan ravintolisään. Riista vähenee ravintokohteiden kuolemiseen myötä.

Paikalliselle väestölle aiheutuu ruiskutuksista seuraavia haittoja: verotulojen vähentyminen kunnassa lentoruiskutustulojen joutuessa lentoyhtiön kotikuntaan, verottomien luontaishyödykkeiden vähentyminen, terveyden vaaran lisääntyminen, maiseman pilaantuminen ja luonnossa liikkumisen rajoittuminen.

Kuntalaisten vaikutusmahdollisuudet

Vesakkomyrkytyksiin liittyvät useat tekijät edellyttäisivät päätöksentekoa kuntatasolla. Eräissä kunnissa on terveydenhoitolain perusteella tehty päätös vesakkomyrkytysten kieltämisestä yleensä. Sisäasiainministeriö selvitti tällaisen päätöksen oikeudellisia taustoja pyytäen lausunnot mm. oikeusministeriöltä, maa- ja metsätalousministeriöltä ja lääkintöhallitukselta.

Selvityksen perusteella voidaan todeta, että kunnan terveysviranomaisilla ei ole oikeutta kieltää terveydenhoitolain nojalla torjunta-aineen käyttöä kunnan alueella, lukuunottamatta yksittäistapauksia esim. terveydenvaarann poistamiseksi, mikäli lievemmillä määräyksillä ei ole saavutettavissa tarkoitettua tulosta.

Vaikka kunnalla ei ilmeisesti ole oikeutta kiistattomasti kieltää vesakkomyrkytyksiä alueellaan yleisesti, katsoi maa- ja metsätalousministeriö päätöksessään toukokuussa 1975, että kunnan näkemykset asiassa tulisi huomioida. Sisäasiainministeriön laatiman selvityksen mukaan tämä on jäänyt kuolleeksi kirjaimeksi, sillä tietoon ei tullut yhtäkään tapausta, jossa kunnan kielteinen kanta olisi vaikuttanut ruiskutusten peruuttamiseen. Ympäristönsuojelua ei tässä maassa voi hoitaa vapaaehtoisesti, vaan selvin määräyksin.

Vesakontorjunnassa ei päällimmäisenä kysymyksenä ole enää terveydelliset vaikutukset. Yhä merkittävämmäksi nousevat kemiallisesta torjunnasta aiheutuvat välilliset ekologiset ja sosiologiset haitat. Vaikka vesakontorjuntaa ei voida tai ei olisi edes tarpeen kieltää terveydellisistä syistä, tulee siihen suhtautua jyrkän kielteisesti ihmisen asuin-, työ- ja elinympäristöä haitallisesti muuttavan vaikutuksen takia. Kemiallisen vesakontorjunnan tulo kehitysalueille, jossa sitä lähes yksinomaan harjoitetaan, merkitsisi jälleen uuden teknologisen, ihmistyövoiman syrjäyttävän menetelmän tunkeutumista alueelle, jossa työttömyysluvut ovat muutenkin korkeat.

Kunnallisen itsehallinnon ja kansalaisten ympäristöön vaikuttamisen mahdollisuuksia tulisi maassamme lisätä tuntuvasti. Koska kunnalla on nykyisen lainsäädännön puitteissa rakennuslain avulla yksinoikeus maankäytön suunnittelussa, tulisi myös suuret ympäristöön vaikuttavat päätökset antaa kunnan tehtäväksi. □

Unto Vesa

ETYK JA SUOMEN TURVALLISUUSPOLITIikka*

ETYKin turvallisuusmalli

"Tämä on Euroopalle ilon ja toivon päivä. Meillä on kaikki syy uskoa, että uusi aikakausi keskinäisissä suhteissamme on sarastamassa ja että kuljemme jännityksen lievenemiskehtyksen kautta kohti vakaata ja kestävää rauhaa. Nyt on tullut aika todeta, että menneisyydestä on vapauduttu ja että suhteidemme kannalta onneton ajanjakso on nyt lopullisesti ohi".

Nämä presidentti Kekkosen ETYKin kolmannen vaiheen avajaisissa lausumat ajatukset ilmentävät sitä yleistä optimistista käsitystä, että konferenssi merkitsi käännekohtaa maanosamme turvallisuuskehityksessä.

ETYKin päätösasiakirjassa hyväksytty turvallisuuden ja yhteistyön rakennelma ei kuitenkaan toteudu hetkessä eikä vaivattomasti. Se edellyttää konferenssissa hyväksyttyjen päätösten tinkimätöntä toteuttamista ja kaikkien osapuolten pysyvää halukkuutta jatkaa liennytyspolitiikkaa. Päätösasiakirjassa ja konferenssin kolmannessa vaiheessa esitetyissä lausunnoissa tämän todettiin olevan kaikkien osapuolten objektiivisten etujen mukaista.

Päätösasiakirjan turvallisuusratkaisun voi katsoa koostuvan kolmesta peruselementistä. Ensimmäinen näistä on osanottajavaltioiden välisiä suhteita ohjaavien periaatteiden julistus. Lähtökohtana julistukselle on suvereenin tasa-arvon periaate, joka — kuten pres. Kekkonen totesi — päätösasiakirjassa on *"määritelty täsmällisemmin ja sisältörikkaammin kuin milloinkaan aikaisemmin"*. Täysivaltaisen tasa-arvoisuuden periaatteen mukaisesti kaikki osanottajavaltiot kunnioittavat toistensa täysivaltaisuutta ja yksilöllisyyttä sekä kaikkia täysivaltaisuuteen sisältyviä ja siitä johtuvia oikeuksia (erityisesti oikeus taloudelliseen tasa-arvoon, alueelliseen koskemattomuuteen sekä vapauteen ja poliittiseen riippumattomuuteen). Edelleen, *"ne kunnioittivat myös toistensa oikeutta vapaasti valita ja kehittää poliittisia, sosiaalisia, taloudellisia ja sivistyksellisiä järjestelmiään sekä oikeutta päättää omat lakinsa ja muut sää-*

döksensä". Tämä on jokaisen valtion turvallisuuspolitiikan perimmäinen tavoite.

Toisen yhtä tärkeän aineksen muodostaa yhteistyö. Juuri yhteistyön kehittämistä koskevat ETYK-asiakirjan sadat suositukset ja juuri ne antavat turvallisuuden rakentamiselle sen dynaamisen luonteen, joka erottaa kehittyvän rauhanrakenteen olevien olojen vakiinnuttamiseen tyytyvästä mallista. Yhteistyöllä on myönteisiä seurauksia sinänsäkin, mutta sillä on myös välinearvoa: yhteistyö on keino turvallisuuden lisäämiseksi. *"Yhteistyön ja turvallisuuden välinen keskinäinen riippuvuus on aikamme voimakkain kehityssuunta ja samalla paras tae rauhan kestävyyydestä"* (Kekkonen). Yhteistyön kehittäminen rauhanstrategiana vie oman aikansa, mutta monilta osin päätösasiakirjan suosituksia ollaan toteuttamassa, esim. ECE:ssä, UNESCOssa sekä kahdenkeskisellä pohjalla. On syytä uskoa, että lähivuosina voidaan olennaisessa määrin päästä eroon kylmän sodan myötä syntyneestä blokkijakoisesta ja konfliktialttiista vuorovaikutuksen järjestelmästä Euroopassa.

Kolmas päätösasiakirjan mainitsema turvallisuuden peruselementti on aseidenriisunta. Tältä osin konferenssin vaikutus on ensisijaisesti välillinen. Aseidenriisunnasta on päätösasiakirjassa vain yksi lyhyehkö, mutta sitäkin merkittävämpi lausuma. Siinä osanottajat ilmaisevat kiinnostuksensa *"pyrkimykseen, jotka tähtäävät sotilaallisen vastakkaisasettelun vähentämiseen ja aseistariisunnan edistämiseen ja joiden tarkoituksena on täydentää Euroopan poliittisen jännityksen lieventymistä ja lujittaa niiden turvallisuutta. Ne ovat vakuuttuneita siitä, että on välttämätöntä ryhtyä näillä aloilla tehokkaisiin toimiin, jotka laajuudeltaan ja luonteeltaan ovat tiukan ja tehokkaan kansainvälisen valvonnan alaiseen, yleiseen ja täydelliseen aseistariisuntaan tähtääviä askeleita ja joista olisi tuloksena rauhan ja turvallisuuden vahvistuminen kautta maailman"*.

Päätösasiakirjan rauhanstrategia voidaan kiteyttää seuraavasti: Euroopan turvallisuuden tulee perustua suvereenien, tasa-arvoisten valtioiden yhteistyölle; välillisesti jännityksen lieveneminen ja sodan uhan väistyminen ko-

* Tiivistetty versio RUK:n turvallisuuspoliittisessa tilaisuudessa Haminassa 17. 11. 1976 pidetystä alustuksesta.

hentaa aseidenriisunnan edellytyksiä. Tämä on kaikkien osapuolten julkilausuttu päämäärä. Voidaan aiheellisesti asettaa kysymys miten ETYKin ohjelma maanosan turvallisuuden rakennuskaaviona vaikuttaa valtioiden turvallisuuspolitiikkaan ja sen kahteen komponenttiin, ulko- ja puolustuspolitiikkaan sekä niiden keskinäiseen suhteeseen.

Suomen turvallisuus: varustautumistako . . .

Suomen osalta voimme käyttää kahtakin arviota: presidentin ETYK-puheenvuoroa sekä toisen parlamentaarisen puolustuskomitean mietintöä. Jälkimmäisessä viitataan liennyttykseen ja ETYKiin monessakin yhteydessä, mutta seuraavat arviot ovat keskeisimmät:

(1) Johtavien suurvaltojen välillä 1960-luvulla alkanut poliittisen jännityksen lieventymiskehitys on vahvistunut ja ilmennyt alueellisesti erityisesti Euroopassa. Liennyttyksen jatkuminen on todennäköistä, mutta piilevät tai muualta maanosaamme heijastuvat jännitystilat saattavat sitä häiritä;

(2) Pienten maiden asema on vahvistunut ja niiden vaikutusmahdollisuudet kansainvälisessä politiikassa ovat lisääntyneet. Silti turvallisuustilanteen tuleva kehitys on edelleen ratkaisevasti riippuvainen johtavista suurvalloista;

(3) Asevarustelun sääntelyyn pyrkivistä neuvotteluista on tullut kansainvälisen politiikan kiinteä osa. ETYKin jälkeen toiveet ovat kohdistuneet Wienin asevoimien supistamisneuvotteluihin. Toistaiseksi ei kuitenkaan ole nähtävissä asevarustelun vähenemistä Euroopassa.

Nämä ovat PPK:n nimenomaisesti Euroopan yleiseen turvallisuuskehitykseen ja liennyttyspolitiikkaan liittyvät näkökohdat. Niille on pantava painoa, koska — kuten PPK toteaa — ”*maanpuolustuksen osuus Suomen turvallisuuspolitiikassa tulee suhteuttua kansainvälisen tilanteen ja maamme ulkopoliittisen peruslinjan luomiin puitteisiin sekä suunnata ulkopoliittikan tukemiseen kaikissa tilanteissa*”. Komitean mukaan huomioon on otettava ”*kansantalouden kantokyvyn ja valtiontalouden rahoituspuitteiden antamat yleiset edellytykset sekä erilaiset yhteiskunnalliset tarpeet ja niiden tärkeysjärjestys*”.

Nämä ovat järkevän turvallisuuspolitiikan suunnittelun perusteita. Tältä osin mietintö

onkin yksimielisesti hyväksytty. Vaikeampi sen sijaan on päätellä, miten mietinnössä esitetty sotilaallisen maanpuolustuksen kokonaispotentiaalin lisäys on kansainvälispoliittisesta tilanteesta johdettu. Näyttää nimittäin ilmeiseltä, että materiaalsen kehittämisen tavoitetta määritettäessä lähinnä vain taloudellinen tilanne on asettanut rajoitteita.

Se mekanismi, jolla varustelumenojen kasvua perustellaan — ei vain Suomessa, vaan muuallakin — on kyllä mietinnössä esitetty, mutta ikäänkuin huomaamatta: ”*Verrattuna nopeuteen, jolla erilaiset selkkaukset syttyvät ja leviävät, vie valmiuden luominen niiden varalta pitkän ajan. Puolustuspolitiikka on siten pitkäjänteistä ja ottaa huomioon turvallisuustilanteen ohella myös mahdolliset yllättävätkin tilannemuutokset*”. Toisin sanoen, kehittyipä kansainvälinen tilanne miten myönteisesti tahansa ja olkoonkin, ettei kriisejä ja selkkauksia ole näköpiirissä sotilasmenojen lisäämistä voidaan aina perustella ”yllätysten” mahdollisuudella (jos taas kriisejä olisi näköpiirissä, varustelu saisi niistä ”luonnollisen” oikeutuksensa).

Tällä ajattelumallilla ja logiikalla varustelukilpa jatkuu vääjäämättä loputtomiin.

Vaihtoehto tälle jatkuvalla kiertellessä on, että jännityksen lieentyessä ja sen jatkumisenkin ollessa todennäköistä noudatetaan sotilaallisten menojen osalta erityistä pidättyvyyttä: ei lisätä varustelun absoluuttista eikä suhteellista tasoa eikä ryhdytä uusien asejärjestelmien hankkimiseen. Tämä argumentointitapa sisältyy kumpaankin PPK:n mietinnön eriävään mielipiteeseen.

Eräs positiivinen piirre viime vuosien kansainvälisessä kehityksessä on ollut varustelumenojen suhteellisen osuuden jatkuva väheneminen lähes kaikissa teollistuneissa maissa; eräissä kehitysmaissa on ollut tosin päinvastaista suuntausta. Niinpä maailman kokonaistuotannon arvosta yhä vähemmän käytetään varustautumiseen. Tämä ei ole misään mielessä aseidenriisuntaa — päinvastoin ns. laadullinen varustelukilpa on jatkunut — mutta se on rohkaisevaa sen vuoksi, että taloudellisia ja inhimillisiä voimavaroja käytetään järkevämmiin ja valtioiden riippuvuus varusteluintresseistä käy vähäisemmäksi.

Suomi on viime vuosina poikennut muista puolueettomista valtioista siinä suhteessa, että sen sotilaalliset menot ovat kasvaneet nopeammin sekä vuosittaisiin, käypiin hintoihin

että kiinteisiin hintoihin arvioituna (ts. senkin jälkeen kun inflaation vaikutus on eliminoitu). PPK suositaa ohjelmaa, joka tulisi kohottamaan jälleen myös puolustusmenojen suhteellista osuutta kansantulostamme 1970-luvun alun tasolle. Se ei sinänsä ole kansainvälisessä vertailussa korkea, mutta suositukselle ei nähdäkseni ole kansainvälispoliittisia perusteita.

.... *vain rauhanpolitiikkaa?*

Kun Suomen panos ETYKin edistämisessä oli niin huomattava, odotetaan luonnollisesti Suomen aloitteellisuuden jatkuvan nimenomaan ulkopoliittikan sektorilla. Aivan erityisesti voisi odottaa aseidenriisuntapolitiikan saavan lisää puhtia. Tähän näkökohtaan liittyy pres. Kekkonen puheenvuoro ETYKin kolmannessa vaiheessa. Hän totesi poliittisen jännityksen vähentyneen ja jatkoi: *"Samanaikaisesti seisovat valtavat sotakoneistot edelleen vastakkain valmiina hetkessä ennenäkemättömään tuhoon. Siksi on välttämätöntä että omistamme kasvavassa määrin tulevaisuudenuskomme ja toimemme aseriisunnan kysymyksille"*. Presidentti totesi, että suurvalloilla on erityinen vastuu maailman rauhasta ja turvallisuudesta, mutta totesi myös että turvallisuuden jakamattomuuden periaatteen ja keskinäisen riippuvuuden tasaavan valtioiden vastuuta: *"Me suomalaiset olemme valmiit kantamaan siitä oman osamme ja haluamme vastaisuudessaakin tehdä voitavamme yhteisesti asettamiemme päämäärien saavuttamiseksi"*.

Aloitteellisuus aseidenriisunnan saralla ei ole Suomelle uutta toimintaa. Suomen merkittävimmistä toimista voidaan mainita toiminta ydinsulkusopimuksen aikaansaamiseksi vuonna 1968 ja sen lujittamiseksi, erityisesti vuoden 1975 jälkeen, vuosia jatkunut kemiallisen aseiden valvontaprojekti sekä ydinaseetoman Pohjolan aloite. Tässä yhteydessä voidaan mainita myös pres. Kekkonen esittämä ajatus eräistä turvallisuusjärjestelyistä Suomen ja Norjan välisellä rajalla. Osa Suomen aseidenriisuntatoimista on siis pyrkinyt vähentämään sotilaallisten konfliktien riskejä rajojen läheisyydessä, osa taas lujittamaan yleistä kansainvälistä turvallisuutta, mikä sekin tietysti on Suomen intressissä. Voidaan epäilemättä päätellä, että Suomi sotilaallisesti vähämerkityksellisenä maana hyötyy kaikista aseidenriisuntatoimenpiteistä, joita kansainvälisissä neuvotteluissa on aikaansaataavissa.

denriisuntatoimenpiteistä, joita kansainvälisissä neuvotteluissa on aikaansaataavissa.

Ulkopolitiikan ensisijaisuus

Viittasin jo aiemmin siihen PPK:n mie-tinnössä ilmaistuun ajatukseen, että puolustuspolitiikan osuus Suomen turvallisuuspolitiikassa tulee suunnata ulkopoliittikan tukemiseen kaikissa tilanteissa. Toisin sanoen: ulkopoliittikalla on ensisijainen rooli, ja puolustuspolitiikan on jokaiselta osaltaan tuettava ulkopoliittista päämääränsäasettelua.

Edellisestä aiheutuu kaksi seikkaa, jotka molemmat sisältyvät myös pres. Kekkonen myllykirjeisiin. Ensinnäkin haluaisin viitata presidentin kenraali Keinokselle vuonna 1969 erään tämän antaman haastattelun johdosta lähettämään kirjeeseen. Keinonen oli lausunut YYA-sopimuksen velvoitteista käsityksiä, jotka presidentin mukaan saattoivat antaa ulkopuolisille virheellisen kuvan Suomen puolustusvoimien tehtävästä. Kirje sisältää seuraavan ohjeen: *"Toivoisinkin, että milloin puolustusvoimien piirissä esitetään aikaisemmasta poikkeavia käsityksiä tai vivahteita YYA-sopimuksesta, niistä etukäteen neuvoteltaisiin ulkoasiainministeriön kanssa"*. Turvallisuuspoliittisten doktriinien virallinen määrittäminen ja tulkitseminen kuuluu selvästi ulkopoliittiselle johdolle ja tämä koskee myös puolustuspolitiikan osuutta.

Tärkeä valtasuhteiden määrittelyä koskeva kannanotto liittyy niinikään presidentin puolustusministeri Pentille vuonna 1965 lähettämään kirjeeseen. Tässä presidentti totesi ensin puolustusvoimien piirissä silloin tällöin esitetyn arvostelua sen johdosta, että maan poliittinen johto ei ole antanut puolustusvoimien käytettäväksi riittävästi varoja. Presidentti totesi, että tällainen puolustusvoimien taholta tapahtuva kritiikki ei voi jatkua ja pyysi ministeriä huolehtimaan siitä, että puolustusvoimien taholta ei enää esitetä eduskuntaan ja hallitukseen kohdistuvaa kritiikkiä riittämättömien määrärahojen johdosta. Tämä ohje on juridisesti vankasti perusteltu; käyttäähän eduskunta ylintä valtiovaltaa ja puolustusvoimat on yksi hallinnonhaara, jolla on omat hallinnolliset kanavansa näkökohtiensa esittämiseen.

Vaka vanha peruskivi

Euroopan turvallisuus- ja yhteistyökokous

Mauno Pohjonen

MAASÄTEILY JA TERVEYS

Tiedon rajat -sarjassa pidettiin 7. 12. -76 tilaisuus, jossa oli lähes 200 kuulijaa, otsikolla "Maasäteily, tiede ja sairaudet". Alustajina maatalousneuvos, maat.- ja metsät.maist. Mauno Pohjonen, maanviljelijä Aarre Neit-taanmäki ja fill.is. Matti Toivonen. Oheise-na tiivistelmä Mauno Pohjosen alustuksesta.

Väitetään, että Kiinassa on jo n. 4000 vuotta sitten annettu määräys, että asuntoa ei saa rakentaa, ennen kuin tietyn kyvyn omaava henkilö oli tutkinut asuinpaikkaa ja todennut, että siellä ei ollut ns. "syvyyden-paholaisia" — maasäteilyä. Näin pyrittiin estämään asuntojen rakentaminen säteilyalu-eille, jotka aiheuttavat sairauksia.

Meriläisillä vuorovesi, vuoksi ja luode, on kuun ja auringon vetovoiman aiheutta-ma ilmiö. Vaihtelu voi olla jopa 17 metriä. Kun sama voima ilmeisesti vaikuttaa myös mantereilla, voidaan oikeutetusti kysyä, mi-ten mantereilla "lainehtii"? Onko tässä maa-säteilyn olemukseen vaikuttava tekijä?

Taikavarpuja ja muita samantapaisia vä-lineitä, esim. erilaisia heilureita, on käytetty ainakin 7000 vuotta veden, malmien, kätket-tyjen aarteiden yms. etsintään. Alexis Carrell sanoi kirjassaan "Tuntematon ihminen" (1962):

"Epäilemättä olisi paljon hyödyllisempää va-pauttaa ihmiskunta syövästä, verisuonten kalkkeu-tumisesta, syfiliksestä sekä hermo- ja mielitautien aiheuttamasta loputtomasta surkeudesta kuin va-jota tarkasti tutkimaan toisarvoisen tärkeitä fysi-kaalis-kemiallisia ilmiöitä, joita esiintyy sairauk-sien kulussa. Teknillisten vaikeuksien takia luovu-taan kokonaan tutkimasta eräitä asioita ja niiltä kielletään oikeus tulla tunnetuiksi... Jos joku pur-jehtii tiheässä sumussa, niin näkymättömät kalliot ovat siitä huolimatta olemassa".

Vesa...

ja sen päätökset eivät muuta turvallisuuspoli-tiikkamme perusteita. Tämän jälkeenkin Suo-men turvallisuuspolitiikka rakentuu valtiollisil-le sitoumuksillemme — keskeisellä sijalla YYA-sopimus — ja niiden vilpittömälle nou-dattamiselle. Konferenssin onnistuminen osoittaa kuitenkin harjoitetun aktiivisen, rau-

On valitettavaa, että tieteen — myös lää-ketieteen — taholta ei tähän mennessä ole annettu riittävää arvoa ns. kansantietoude-le, josta maasäteilyssäkin on kysymys. Kui-tenkin juuri kansantietous on tehnyt merkit-täviä palveluksia ihmisten terveyden hyväksi. Esimerkkinä mainittakoon penisilliinin kehit-täminen, kiropraktiikka, akupunktuuri ja lappalaisa alkuperää oleva suusta-suuhun el-vytysmenetelmä.

Säteilytutkimukseni tausta

Väitetään, että joka neljäs työkykyinen suomalainen kaipaasi terveydenhuoltoa. Sai-rastavuuden kokonaiskustannukset Suomen kansantaloudelle lienevät nykyisin 4—5 mil-jardia markkaa vuodessa. Jo tämän perus-teella on selvää, että riittävän aikaisessa vai-heessa suoritettu ennaltaehkäisevä terveyskas-vatus on taloudellisesti edullisinta ja inhimil-lisesti toivottavinta. Tutkimustulosten mu-kaan on osoitettavissa, että ns. maasäteilyn avulla kyetään suorittamaan mielenkiintoista ja ilmeisesti merkittävääkin ennaltaehkäise-vää terveyskasvatustyötä.

Oma säteilytutkimustyöni sai alkunsa 35 vuotta sitten. Silloin tehtäväni oli karjalais-ten, rintamasotilaiden, sotainvalidien ja sota-leskien asuttaminen. Siinä ominaisuudessa oli tiedusteltaessa myös annettava ohjeet, miten ja mihin paikkaan kaivo tulisi rakentaa. Kai-von katsominen eli kaivon paikan määrittely ei siihen aikaan ollut "tieteellisesti" mahdol-lista. Työn suorittivat ns. kaivonkatsojat, joil-la oli työvälineinä erilaisia varpuja, heilurei-ta jne. Kaivonkatsojilla on erikoinen kyky todeta tämä luonnonilmiö, jota kutsutaan maasäteilyksi. Heitä on Suomessa tuhansia ja käytännössä voi todeta, että "kaivonkat-sominen" onnistuu. N. 70 prosenttia Suomen kaivoista on etsitty tämän maasäteilyilmiön avulla. Kuitenkaan tiede ei tänä päivänä-kään tunnusta tämän olevan mahdollista.

hantahtoisen puolueettomuuspolitiikan olleen oikeaa ja tuloksellista. Omin ulkopoliittisin toi-min on voitu myötävaikuttaa siihen, että tur-vallisuuspoliittinen ympäristö on muuttunut vakaammaksi, konfliktien riski käynyt pie-nemmäksi ja sodan vaara olennaisesti vähen-tynyt. □

Otin työni ohella yhteyttä kymmeniin kai-
vonkatsojiin, joilta sain arvokasta tietoa, tai-
toa ja kokemusta. Ilokseni havaitsin, että it-
sekin pystyin toteamaan maan säteilyn. Voi-
ma on kiistaton henkilölle, joka sen kykenee
kokemaan. Tästä sain impulssin ryhtyä pe-
rusteellisesti tutkimaan tätä luonnonilmiötä.
Toisen aiheen tutkimuksiini sain siitä, että
toimittuani Keski-Suomessa yli 40 vuotta
erilaisissa tehtävissä, keskisuomalaiset jatku-
vasti väittivät, että ns. vesisuonet aiheutta-
vat erilaisia sairauksia. Päätin ottaa selvää,
onko kansan väitteissä perää.

Kaivotutkimukset kuitenkin muodostavat
pohjan sille tutkimustyölle, joka koskee maa-
säteilyn mahdollista vaikutusta sairauksiin.
Tutkimus-, selvitys- ja kartoitustyötä olen
tehnyt n. viisi vuotta. Aineiston olen saanut
siten, että sairaat ihmiset, joihin lääkäreiltä
saatu apu ei ole auttanut, ovat kääntyneet
puoleeni ja pyytäneet tutkimaan, voiko vuo-
teen sijainnilla olla yhteyttä sairauksiin.

Mitä on maasäteily?

Käsitykseni mukaan maasäteily on peräi-
sin avaruudesta eli se on kosmista säteilyä.
Säteily johtuu auringosta ja heijastuu lähin-
nä kuusta ja tähdistä maanpinnalle ja maas-
ta takaisin avaruuteen omia lakejaan nou-
dattaen. Kansantietoudessa väitetään vesisuo-
nien aiheuttavan säteilyä. Kuitenkin lienee
siten, että maa- eli avaruussäteily heijastuu
paineen alaisista vesipinnoista, malmikentis-
tä jne. Omien tutkimusteni mukaan maan
pinnalle muodostuu säteilyverkko, jossa sä-
teilylinjoja voi olla jopa 4—5 metrin etäi-
syyksin määrättyyn suuntaan, usein siten, et-
tä linjat leikkaavat toisensa. Täten avaruus-
säteily kohdistuu esim. useihin asumuksiin.
Kerrostaloissakin säteily on todettavissa vielä
kaikkein ylimmissä kerroksissa.

Valitettavasti toistaiseksi ei ole kyetty ke-
hittämään mittaria, jolla maasäteily voitai-
siin mitata. Siksi tämä tutkimus on edelleen
vaistotietoon ja kokemukseen perustuvaa. Tä-
mänhetkinen tutkimus on mahdollista vain
henkilöiden avulla, jotka reagoivat säteilyyn.
Heitä lienee vain muutama prosentti koko-
naisväestöstä. Säteilylle herkkien henkilöiden
kesken on myös selviä yksilöllisiä eroja. Tä-
mä kaikki herättää kysymyksiä, joita ei ole
tieteellisesti selvitetty. Tieteellistä tutkimusta
alalla todella kaivataan.

Tutkimukseni järjestelyt

Kun suoritan huoneistossa tarkastuksen sel-
vittääkseni, onko maasäteily sairauden aiheut-
taja, teen tutkimuksesta kirjallisen tutkimus-
pöytäkirjan. Käytännön toimenpiteinä olen
maasäteilytapauksissa ehdottanut vuoteen
siirtoa tai ns. maadoitusta, jolla säteily pyri-
tään poistamaan, tai molempia keinoja sa-
manaikaisesti.

4—6 kk:n kuluttua pyydän kirjallisia tie-
toja toimenpiteiden vaikutuksista erityisellä
tätä tehtävää varten laaditulla tutkimuskor-
tilla. Esim. marraskuussa 1976 tutkimuskort-
ti lähetettiin 80 talouteen, joissa tutkimus
suoritettiin viime keväänä. Tähän mennessä
olen kartoittanut maasäteilystä aiheutuviksi
yhteensä 42 erilaista sairautta. Kymmenen
yleisimmän sairauden tulokset käyvät selville
oheisesta yhteenvedosta:

	Yht.	Paraneminen kokon.	ositt.
1. Säryt selässä, kä- sissä ja jaloissa	786	303	483
2. Verenkiertohäiriö: huimaus, jalkojen palelu, käsien puu- tuminen, suonien- veto	680	326	354
3. Unettomuus	660	291	369
4. Päänsärky	411	180	231
5. Hikoilu	380	203	177
6. Korkea verenpaine	211	54	157
7. Iskias	157	52	105
8. Reuma	139	22	117
9. Nivelreuma	139	22	117
10. Krooninen nuha ja yskä	96	35	61

Tutkimuksia olen tähänasti suorittanut
4553 taloudessa. Tuloksia olen kerännyt 3864
taloudesta ja saanut vastauksen 2626 talou-
desta. Paranemista on tapahtunut n. 80 %
tutkimuskohteista, joissa maasäteily on ollut
sairauteen vaikuttavana tekijänä.

Syöpätapauksia olen tutkinut kaikkiaan
744. Tutkimistani tapauksista on elossa 222
henkilöä, joille on tehty syöpäleikkaus. Kah-
ta poikkeusta lukuunottamatta kaikki syöpä-
tapaukset ovat nukkuneet erittäin voimak-
kaassa säteilykentässä.

Maasäteilystä johtuvat sairaudet voidaan
parantaa vain siten, että potilas siirretään sä-
teilyalueen ulkopuolelle tai säteily pyritään
poistamaan erilaisilla maadotusmenetelmillä.
Keräämieni tietojen ja kokemukseni perus-
teella maa- tai avaruussäteilyn voima vaih-

telee mm. kuun eri vaiheiden mukaan maa-
han nähden. Ns. täyden kuun aikana säteily
on voimakkainta. Kuu-hulluus ei ehkä ole-
kaan silkkaa hulluutta.

Syövän tutkimuksesta

Syövän alkuperää, syytä ei vielä tunneta. Käsittääkseni erilaisen säteilyn merkitystä syövän aiheuttajana ei ole riittävästi tutkitu. Jo 50 vuotta on tiedetty, että auringonvalon ultraviolettisäteet edistävät syöpää. Tupakan savussa oleva polonium 210-niminen radioaktiivinen alkuaine aiheuttaa sekin säteilyä. Ensimmäisen atomipommin suunnitteluun osallistunut amerikkalainen ydinfysiikko Ralph E. Lapp arvioi, että vuoteen 2000 mennessä säteilydiagnostiikasta johtuvaan syöpään kuolee Yhdysvalloissa vielä n. 100.000 ihmistä. (Esim. Nobel-tutkija Curie kuoli pitkäaikaisesta säteilystä aiheutuneeseen syöpään.)

Maasäteilyllä väitetään olevan yhteyttä syöpäsairauksiin. Itsekin olen todennut 22 paranemistapausta maasäteilytutkimusteni yhteydessä. Se, ettei ns. kosmisia voimia pys-

tytä vielä mittaamaan, ei kumoa niiden ole-
massaoloa. Kysymys on ns. ei-fysikaalisesta energiasta, luonnonvoimasta, jota mittaamme edelleen "kansanomaisesti".

Kansan parissa kaikkialla maailmassa tiedetään, että ns. luontaishoidolla parannetaan sellaisiakin sairauksia, joihin korkeatasoinen virallinen lääketiede ei pysty. Olisi erittäin suotavaa, että ns. luontaishoidon ja virallisen lääketieteen kesken kehitettäisiin avointa ja rehellistä yhteistyötä kansan terveyden hyväksi. Lääketiede käyttää akupunktiota, vaikka sen tieteellistä pohjaa ei ole selvitetty. Lääketiede ei huomioi maasäteilyä tutkimuksen arvoiseksi. Toiselta puolen ei ilman muuta voida sivuuttaa maasäteilyn alalla suoritettua tutkimustyötä, johon ovat osallistuneet monet ennakkoluulottomat ja kriittiset tutkijat. Esim. Oulun yliopiston kansanterveystieteen laitoksen pyynnöstä tutkimusaineistoni on siirretty laitokselle tutkittavaksi. Tämän lisäksi yksityistietä on muodostunut seitsemän henkilön työryhmä, joka pyrkii selvittämään maasäteilyn olemusta tieteellisellä pohjalla.

Yhteistyön peruskivi on jo laskettu. □

AJATTELE VAPAASTI

TILAA VAPAA AJATTELIJA
33. vuosikerta **15 mk**

**Työhön ihmisyyden ja vapaan
elämäntutkimuksen puolesta!**

Vapaa-ajattelijain Liitto r.y. on puolueisiin ja uskontokuntiin kuulumaton rationaalishumanitääriäinen kulttuuripoliittinen järjestö.

Tilaukset: Vaasankatu 21, 00500 HELSINKI 50 — puh. 715 601

Carlo Bergman

HILPEÄÄ MUSIIKKIA JA ONNENLEHTIÄ

Mekaanisten soittimien historia ulottuu tuulikanteleista syntetisaattoreihin. Näiden kaikkien musiikkia yleisö kuuli soitinkonservaattorin Carlo Bergmanin esitelmätilaisuudessa, jonka KKK järjesti 5. 12. -76 Töölön sivukirjastossa. Julkaisemme katkelman Bergmanin kertoilemaa historiikkia. Asiasta kiinnostuneille vihjaamme, että musiikkia voitte kuunnella kahdelta Carlo Bergmanin kokoomalta äänilevyltä, ensimmäisen levyn nimi on "Soittorasias", toisen "Ja posetiivi soi".

Karuselliurut ja posetiivi kuuluvat useimpien tunteisiin automaattisiin soittimiin. Moni muistaa vielä posetiivarin, joka apinoineen ja onnenlehtineen kulki markkinoilla. Hilpeästä karusellimusiikista voi Linnanmäellä nauttia vieläkin.

Automaattinen urkusoitin on vanhaa perua. Jo noin v. 250 eKr. rakensi aleksandrialainen Ctesibus tällaisen soittimen, ja keskiajallakin valmistettiin mekaanisia urkuja. Jopa sellainenkin kunnianarvoisa henkilö kuin Paavi Sylvester II (noin v. 1003) rakensi itselleen yhdet.

Vanhimmat tunnetuista mekaanisista uruista ovat Elisabet I:n vuonna 1599 Turkin sulttaanille lähettämät urut, joiden oli määrä parantaa maiden välisiä suhteita. Kuusitoista jalkaa korkea soitin oli kuulun urkujenvalmistajan Thomas Dallamin ja kuninkaallisen horologin Randolph Bullin rakentama.

Tällaiset instrumentit olivat kuitenkin harvinaisuuksia. Vasta kannettava posetiivi levitti 1700-luvun lopulla laajemmillekin piireille tietoa mekaanisista uruista. Meidän on muistettava, että niihin aikoihin ei ollut olemassa levysoittimia, kasettisoittimia eikä televisiota, joten posetiivari esitti tärkeää osaa musiikin välittäjänä, mistä kertoivat kansanpelimanniemme jäljittelemät lukuisat "posetiivivalssitkin". Kerrotaan jopa, että Verdin ikkunan alla majaili aina joku posetiivinvalmistajan "vakooja" siepataksaan viimeisimmän sävellyksen ja päästäkseen sen kanssa ensimmäisenä markkinoille. Mm. tästä syystä väitetäänkin, ettei Verdiä suinkaan tehnyt kuuluisaksi Milanon La Scala -ooppera vaan kiertelevät posetiivarit, jotka levittivät hänen sävellyksiään ympäri maata.

Posetiivin rakenne

Kuinka posetiivi sitten toimii? Se on pieni kannettava urkusoitin ja musiikki kuuluu puisista pilleistä, uudenaikaisemmissa malleissa metallikielistä kuten hanurissa. Kampea käännettäessä joutuu ilma palkeista pilleihin ja samalla suuri puulieriö pyörittää. Tässä rullassa on pieniä väkäsä, lyhyitä ja erilaisia pitkiä hakasia pitkiä säveliä varten. Nämä avasivat tiettyssä järjestyksessä ilmaventtiilit pilleihin ja näin syntyi musiikkia. Posetiivissa saattoi olla tusinakin melodiaoja, jotka valittiin vaihtamalla tela sivusuunnassa. Osa kotikäyttöön tarkoitetuista posetiiveista oli varustettu vaihdettavilla lieriöillä.

Useimmat posetiivit olivat italialaisten valmistamia, jotka olivat perustaneet tehtaita Mirecourtiin, Waldkirchiin, Pariisiin, Berliiniin ja Amsterdamiin, muutamia tärkeimmistä valmistuspaikoista mainitseni.

Myös useimmat posetiivarit olivat italialaisia. Yksi heistä on kuvattuna eräässä kirjassa jo vuonna 1723. Heillä oli usein perhe mukanaan kulkiesaan raskas soitin selässään. Huonot tiemme olisivat tärisyttäneet posetiivin rikki, jos sitä olisi työnnetty rattailla. Soittajat kulkivat pitkiä matkoja, 20—30 kilometrin päivämakat eivät varmaankaan olleet harvinaisia. He ilmestyivät keväisin, soittivat markkinoilla, toripäivinä, kevätjuhliissa ja maatalousnäyttelyissä, mutta heitä näki myös maataloissa ja tehdasalueilla tai sunnuntaisin kirkonmäellä.

Köyhät rakastivat

Kaupungeissa posetiivareihin suhtauduttiin varauksellisemmin, kerrotaanpa että "parempien perheiden" lapset eivät saaneet katsella heitä edes verhojen raosta, vielä vähemmän ostaa heiltä onnenlehtiä. Kuvaavaa on sen ajan kertomusten mukaan, että posetiivarit soittivat ainoastaan pioille ja palveluspojille. Ansiot jäivät siten kaupungeissa pieniksi.

August Strindberg, ihmistuntija, sanoi että katusiikkia ovat aina köyhät rakastaneet ja rikkaat vihanneet. Ylenkatse lienee kuitenkin kohdistunut lähinnä kiertelevään soittajaan, joka oli näkyvä todiste yhteiskunnan epäkohdista, ja vähemmän itse soittimeen. Rikkailla oli toki mahdollisuus hankkia samanlainen kotiinsa, siellä sitä vain kutsuttiin "salonki-" tai "kamariuriksi".

Posetiivarilla ei aina ollut helppoa. Laki kielsi Englannissa 1898 posetiivareita "häiritsevällä musiikilla", tosin vasta sen jälkeen, kun jonkun väitettiin kuolleen syystä, että posetiivarit aina soittivat hänen ikkunansa alla.

Hollannissa oli ilmoitauduttava poliisimestarin luona, joka tarkisti ennen luvan antamista, että soitin oli puhdasvireinen. Suomessakin olisi tarvittu samantapaista lakia, sen puolesta puhuu ainakin oikeustapaus vuodelta 1900 helsinkiläisen talonmiehen pahoinpideltyä epäpuhtaasti soittavan posetiivarin. Meilläkin luvan sai poliisiviranomaisilta, vaikka harvapa sitä haki ja puuhaa katsottiin läpi sormien.

Onnenlehdet

Posetiivari, joka kyllä piti itseään muusikkona, ansaitsi ylläpitonsa myymällä onnenlehtiä, jotka vastasivat meidän päiviemme aikakauslehtien hokoskooppeja. Joskus saatettiin myydä makeisia, linjamentteja tai rihkamaa. Onnenlehdet oli yleensä ostettu tukuttaen joltain kirjapainolta ja niissä oli 12 tekstiä miehille ja 12 naisille. Hienoimmissa oli jopa valokuva, jonka piti esittämän tyylikästä tu-

levaa rakastettua. Naimattomat nuorethan muodostivat suurimman asiakaspiirin.

Onnenlehdet poimi kasasta tavallisesti jokin eläin, lintu, kesy orava tai lasten riemuksi koreanpunaisiin vaatteisiin puettu marakatti, jolla oli hattu päässä. Niissä luvattiin kaikkea hyvää: että pääsee emännäksi isoon taloon, ettei saa riitaista vaimoa, luvattiin jopa pitkää ikää, ehkä peräti 60-vuotiaaksi asti, ennuste joka tänä päivänä tuskin montaakaan ilahduttaisi.

Haydn ja Mozart

Posetiivarit rikastuivat harvoin, päinvastoin. Ja kun posetiivi kului, oli harvoin varaa hankkia uutta tilalle, joten puuttuvat sävelet täydennettiin laulamalla. Tunnetaanpa posetiivari nimeltä Passar Bra, joka lopulta lauloi koko ohjelmiston, mutta kantoi toki ränsistynyttä soitinta mukanaan.

Toisentyypiset mekaaniset urut, joista posetiivi muuten kehittyi on ns. serinetti. Siinä oli tavallisesti kymmenen korkeäänistä pilliä, ja pyörittämällä samaa sävelmää yhä uudelleen opetettiin kesyjä häkkilintuja laulamaan. Carl Philipp Emanuel Bach sävelsi Fredrik Suuren hovicebalistina ollessaan koko joukon kappaleita lintu-uruille.

Suurempia posetiivinsukuisia soittimia olivat huilukellot, pienet automaattiturut, jotka kellon sisään rakennettuina alkoivat soittaa säveltää tietyllä kelsonlyömällä. Nämä aikanaan erittäin hienoina pidetyt soittimet herättivät myös säveltäjien kiinnostusta. Mm. Joseph Haydn ja Amadeus Mozart sävelsivät paljon musiikkia huilukelloille.

Kuten jo mainittiin, automaattiturut ovat erittäin vanhaa perua. Erästä oikeudenkäyntipöytäkirjasta tiedämme säveltäjä Hans Leo Hasslerin rakentaneen hyvät mekaaniset urut. Vanhimmat säilyneet ovat kuitenkin Salzburgissa. Vuodesta 1502 lähtien ne ovat meidän päiviimme asti ilmoittaneet wieniläissäveltäjien sävelmillä kunnon kansalaisille uuden aamun sarastaneen. Nämä urut kuitenkin yleistyivät vasta kun kirkkoissa korvattiin orkesteri 1700-luvun puolivälissä uruilla. Kaikkialla ei ollut varaa palkata ammattimiestä, ja varsinkin Englannissa saattoi olla "painful", kuunnella urkuria. Siksi pidettiin parempana kuunnella hengellistä musiikkia suuren posetiivin ääressä, vallankin jos sitä pyöritettiin hartaasti ja tahdilleen.

Automaattiorkesterit

Myöhemmin alettiin urkuihin rakentaa useampia ääniä sekä erilaisia soittimia ja efektejä jäljitteleviä ääniä. Kuvaus turkulaisen Carl Torenburgin ennen vuotta 1793 rakentamasta, maailman ehkä ensimmäisestä täydellisestä automaattiorkesterista, on paljon puhuva:

"Ett stort Musikaliskt Instrument, Orchestre Mecanique kalladt, har alla parties eller stämmor som behövas till en Orchester eller Concertmusik. Ett klockspel af 42 st. fina Metallklockor. Alla instrumenter som behövas till Turkiska ellet Fältmusiken, såsom, stora och lilla Trumman, Bäcknar och blåsinstrumenter. Mans och Fruntimmerstämman med åtskillige Fågelstämmor. Maskin till Åskdunder, hagel och rägn. Maskin till kanonskott. Maskin till handgevä, plutonsvis, hela salvor och enkla skott. Fält-trummor m.m."

Rakennelmassa, joka oli 12 jalkaa pitkä, 10 jalkaa korkea ja 6 jalkaa leveä, oli lisäksi kaikki tavallisten kirkkourkujen äänet.

Samantapainen automaattiorkesteri oli säveltäjä Muzio Clementin vuonna 1802 rakentama soitin sekä "Panharmonicon", jonka Nepomuk Mälzel asetti näytteille Pariisissa 1805. Kuuluisin tuli kuitenkin panharmoniconista Ludwig van Beethovenin sävellettyä 1813 sitä varten teoksen "Wittorian taistelu eli Wellingtonin voitto", jota nykyään esittävät ainoastaan sinfoniaorkesterit. Mälzel oli luvanut hänelle maksuksi sävellyksestä kuulotorven jatkuvasti pahenevaan kuurouteen, mutta tätä kuulotorvea hän ei koskaan saanut. Mälzel päin vastoin väitti kiertueellaan Amerikassa tehneensä sävellyksen itse. Soitin tuhoutui liittoutuneiden pommituksissa toisen maailmansodan aikana.

Automaattiorkestereita, "orchesterioneja", rakennettiin vielä pitkälle 1900-lukua. Hollannissa käyneet ovat varmasti nähneet niitä kaduilla levittämässä hyvää tuulta ympäristöön. On jopa ravintoloita, joissa tällaiset soittimet huolehtivat täysin tanssimusiikista.

Mutta suurimmat ja kehittyneimmät valmistettiin, missäpä muualla kuin USA:ssa. Kotikäyttöön tuotettiin paljon pieniä soittimia, mutta suurimmat, joilla oli valtavat mittasuhteet — 10 metriä korkeutta ja 8 leveyttä — oli tarkoitettu jäähalleihin ja tanssisaleihin. Niihin oli asennettu pianon ja mandoliinin kieliä, lyömäsoittimia kuten rumpuja xylofoneja. Lisäksi oli trumpetteja ja huilunääniä. Ne saattoivat olla koristeltuja nokkelilla hahmoilla, jotka tanssivat musiikin tahdissa. Fasadiin pantiin suurta painoa, se oli useimmiten runsaasti veistoksia ja maalauksin koristeltu. Karuselliurut ovat näiden orkesterionien pienempiä muunnelmia.

Pilliurkujen kuningas oli Calliope, höyryurut jotka kuuluivat 20 km:n päähän. Ne rakensi 1855 Joshua C. Stoddard ja rahoitti Arthur S. Denny, joka myöhemmin väitti itse rakentaneensa soittimen. Tarkoitus oli käyttää sitä kutumaan kansaa kirkkoon, mutta enimmäkseen sitä tultiin käyttämään siipiraslaivoilla Mississippillä.

Vuonna 1801 keksi olkihattutehtailija Josef Marie Jacquard järjestelmän, jolla voi ohjata mallikangaspuita rei'itetyn paperinauhan avulla. Vuonna 1848 käytti Charles Dawson samaa järjestelmää mekaanisiin urkuihin, ja samana vuonna Duncan Mackenzie patentoi metodin. Varhaisempien järjestelmien puutteet ja virheet pystyi kuitenkin poistamaan Anselmo Gavioli Pariisissa vuonna 1892 keksittyään paineilmajärjestelmän, johon liittyi haitariksi taittuva paperisuikale. Tätä järjestelmää ryhdyttiin käyttämään silloisen puulierion tilalla.

Nykyään posetiivimusiikkia kuulee harvemmin. Yksi syy voi olla siinä, että Mussolini kutsui 1922 kotiin kaikki italialaiset posetiivarit, mutta ennen kaikkea se, että kiinnostus alkoi kohdistua uuden-aikaisempiin koneisiin, gramofoniin ja radioon. Tosin joku yritti vaihtaa posetiivin gramofoniin ja lähteä sen kanssa kiertueelle, mutta sekään ei kannattanut. Kiinnostus onnenlehtiä kohtaan ei sekään ollut entisensä. Viimeisen kerran olen nähnyt posetiivarin Suomessa 1940-luvun lopulla Helsingissä, mutta muualla maailmassa voi kyllä vielä monin paikoin nähdä ja kuulla aitoa posetiivia. □

KIRJOJA

Robert L. Heilbroner: Ihmiskunnan uhkapeli — teollisen kulttuurimme kehitysnäkymiä. Gummerus 1976.

Gummerus on julkaissut Spektri-sarjansa neljäntenä kirjana Heilbronerin pamfletin kulttuurimme tulevaisuudesta.

Spektri-sarja pyrkii välittämään tietokirjallisuutta lukijoiden maailmankuvan rakentamiseksi. Ihmiskunnan uhkapeli esittelee suppeassa muodossa ihmiskunnan tulevaisuuden kannalta keskeisiä ongelmia. Sen ottaminen sarjaan on hyvin perusteltua.

Heilbronerin ajatuskulku voidaan esittää seuraavasti: Ihmiskunnalta on mennyt vielä viime vuosikymmenellä vallinnut usko kykyihinsä säädellä tapahtumia. Nykyinen kehitys vie väistämättä katastrofiin: joko raaka-aineiden loppumiseen tai elämän ekologisten edellytysten tuhoutumiseen.

Parlamentaarinen demokratia ei tulevissa katastrofeissa kestä, vaan joudutaan turvautumaan autoritaarisiin hallituksiin. Mikäli ihmiset pystyvät tarun Atlas-jättiläisen tavoin olemaan riittävän velvollisuudentuntoisia, ei tuomiopäivä ole välttämätön, vaan ihmiskunta voi jäsentyä uudennaisiksi yhteisöiksi.

Ajatuskulkunsa esittämiseen Heilbroner on valinnut subjektiivisen pamfletin. Hän ei useassa kohdin edes pyri perustelemaan väitteitään, jotka ovat tuttuja monista aikaisemmista yhteyksistä. Uutta sen sijaan on, että ne on yhdistetty suppeassa muodossa samojen kansien väliin.

Rooman klubin lähestymistapa ihmiskunnan ongelmiin oli mallin rakentaminen. Heilbroner pyrkii pohtimaan mikä on ihminen ja mikä on ihmiselle mahdollista.

Heilbronerin mielestä sekä positivismi että marxilainen tiede ovat kykenemättömiä vastaamaan todellisuuden esittämisiin haasteisiin. Tästä hän päätyy hylkäämään tieteellisen lähestymistavan ja ajautuu subjektivismiin. Ehkä tulos olisi ollut hedelmällisempi, jos hän olisi lähtenyt tutkimaan, mitä vikaa on hänen käyttämissään ja tuntemissaan tieteellisissä lähestymistavoissa, kun kerran ne eivät tartu todellisuuteen.

Käsitteellisellä tasolla liikkuvan vieraskielisen tekstin suomentaminen on vaikeata. Mahdollisesti teoksen alkuperäisenkin kieli on kankeata, mutta kääntäjä ei ainakaan ole saanut kieltä sujuvaksi.

Seppo Matinvesi

Pentti Holappa: Pitkän tien kulkijat. WSOY 1976.

Pentti Holappa on kirjailijana ollut vaiti jo yli kymmenen vuotta. Tänä väliaikana hän ei kuitenkaan ole ollut hiljaisena sivustaseuraajana, vaan osallistunut aktiivisesti sekä kynänsä että sanansa avulla. Ja sivussa hän on myös osallistunut yhteiskunnan päätöksentekoon sosialidemokraattisesta järjestötoiminnasta aina ministeritason vaikuttamiseen asti. Viimeksi hän on ryhtynyt yrittäjäksi, kauppiaksi joka myy ilmeisesti ominta mahdollista antiaan: kirjoja antikvariaatistaan.

Holappa on koonnut uuteen romaaniinsa *Pitkän tien kulkijat* ennen muuta oman näkemyksensä siitä kuinka sosialismin voitaisiin kehittyä. Hänellä on luja usko ihmisiin, jotka tässä työssä ovat mukana siellä missä kehityksen perustaa, joukko-voimaa, luodaan ja toteutetaan. *Pitkän tien kulkijat* kuvaa välähdyksen sosialismista Tampereella, painopisteen ollessa sosialidemokratiassa, mutta mukaan tulee myös näkemyksiä kommunismin osuudesta. Holappa näkee kehitysihanteen paasiolaisessa sosialidemokratiassa, hän uskoo enemmän työläissosialidemokratiaan kuin maisterisocialidemokratiaan. Ja hän asettaa toivoaan myös enemmistökommunismiin, sen parissa toimiviin tavallisiin työläisiin, joille vähemmistökommunismi on vierasta, enemmän herrojen leikkiä kuin varsinaista sosialismin kehittämistä.

Holapan teos on kirjalliselta rakenteeltaan mielenkiintoinen, se paneutuu toisaalta laajastikin työväenliikkeen sisäisen ongelmatiikan pohdiskeluihin ja antaa toisaalta tiukasti rajatun kuvan muutamasta ihmisestä, jotka tuota pohdiskelua suorittavat. Mitään ehdotonta kronologiaa tapahtumien kulussa ei seurata, kysymys on enemmänkin välähdyksistä jotka kuvaavat henkilöiden keskeisiä suhteita ja noiden suhteiden kehitystä muutamassa tilanteessa, johon he yhdessä joutuvat, tai pikemminkin hakeutuvat. Tästä myös seuraa, että kirja jää jossain määrin hajanaiseksi, yhteys Holapan oman ajatusmaailman ja päähenkilöiden, ennen muuta sosialidemokraattisen Jaakko Siniviran ajatusmaailman välillä sotkeutuu paikoin liiankin monitasoiseksi, epätodellisen tuntuiseksi. Joka tapauksessa Holapan kirjaa on pidettävä erään, ilmeisesti hyvinkin laajasti työväenliikkeessä vallitsevan, kuvan antajana poliittisesta järjestötoiminnasta tarpeellisenä antina keskusteluun.

Sakari Haapaniemi

Mielenterveys ja luovuus

Suomen Mielenterveysseura on kuutena viime vuonna järjestänyt luovuutta ja luovuusterapioiden mahdollisuuksia mielenterveyden häiriöiden ehkäisy-, hoito- ja kuntoutustyössä käsittelevän seminaarisarjan. Teemoina ovat olleet kuvataide, musiikki, draama, ilmaisuliikunta ja kirjallisuus. Viimeinen seminaareista kokosi aiempien tapahtumien antia ja lähestyi aihetta laajemmin muun muassa filosofiselta kannalta. Tätä aineistoa julkaistaan maliskuun puolivälissä ilmestyvässä Mielenterveys -lehdessä (1/77).

Lehden artikkelit on koottu muun muassa akateemikko Joonas Kokkosen, taidemaalari Mauri Favénin, lääninkirjailija Matti Paavilaisen, toimittaja Veikko Leväahon ja ohjaaja Kalle Holmbergin esityksistä. Lehteä saa Mielenterveysseuran toimistosta, Unioninkatu 4, puh. 660 654. Irtonumeron hinta on viisi markkaa.

KESKUSTELUA

Tarvitsemme yleistiedettä

Nyky-yhteiskuntaa ja sen koulutusta luonnehtii erikoistuminen. Lopputulos on se, että kukin on kiinnostunut vain omasta erikoisalaastaan ja omista ja oman ryhmän asioista. Muiden asioita ei pystytä näkemään objektiivisesti. Tilanne ilmenee mm. ammattiyhdistyssason ristiriitoina. Mutta on olemassa ryhmä, jonka vaatimuksena on objektiivinen näkemys kaikilta elämän aloilta: poliitikot, yleisten asioiden hoitajat. Mahtaako kuitenkaan olla kehtää, joka on sitä mieltä, että poliitikot täyttävät tämän pätevyysvaatimuksensa. Juuri näinä aikoina on paljon puhuttu yhteisvastuun puutteesta ja poliittisen elämän rikkonaisuudesta. Eivät poliitikot silloin toimi objektiivisesti, kun he ajavat oman ryhmänsä etuja. Kaiken kaikkiaan koko puoluejärjestelmä estää yleisten asioiden objektiivisen hoidon.

Ilmeisesti poliitikotkin aivan vilpittömästi uskovat ajavansa yleistä asiaa mahdollisimman oikein ja objektiivisella tavalla. Ei heiltä voine ilmeempää ja ehjempää lopputulosta koskaan vaatiakaan, koska heillä ei ole edellytyksiä objektiiviseen näkemiseen. Koulutusjärjestelmä muodostaa perusteen.

Koko koulutusjärjestelmää luonnehtii pirstoutuneisuus: eri tiedonaloja opetetaan alun alkaen toisistaan erillisinä lohkoina, oppiaineina, joilla ei ole mitään tekemistä toistensa kanssa. Ihmiselämä ja -toiminta on ositettu alueisiin, joita koko koulutuksen ajan käsitellään itsenäisesti ja erikseen. Missään vaiheessa ei yritetäkään koota tätä sirpalejoukkoa yhtenäiseksi ja ehjäksi synteetiksi, *kokonaisnäkemykseksi*. Pääinvestoin koulutuksen edetessä erikoistutaan yhä supeammalle alalle, jolloin suhteellisuudentaju entisestään hämärtyy ja yhteinen kielen katoaa. Kenellekään ei jäsenny muuten kuin korkeintaan subjektiivisen vaistonvaraisesti, mikä on pääasia ja mikä sivuasias ja mikä on eri asioiden välinen yhteys ja suhde. Tällaisen opettamisen ei kuulu kenellekään, koska ei ole vastaavaa opinalaakaan. Näin on siitä huolimatta, että hierarkkisen kokonaisjärjestelmän hallinta on ylivertaisesti kaikkein tärkein.

Eri aikoina on kyllä esiintynyt oppeja, jotka ovat pyrkinneet esittämään kokonaisnäkemysten kaikesta ihmiselle tärkeästä. Joskus se on ollut uskonto, joskus filosofia, tämän hetken Suomessa ei kumpikaan. Nykyihminen etsii tieteellistä totuutta, mutta kaikki tieteenalat kattavaa tiedettä ei ole, kun filosofiakin on muuttunut erityistieteeksi. Uskon, että tämä tiedostetun elämänfilosofian ja hallituksen kokonaisnäkemysten puute on pahimpia syitä rikkonaiseen elämäämme.

Eri aloilla on ilmennyt tarvetta »erikoistua» yleistietouteen. Esim. lääketieteessä puhutaan erikoistumisesta yleislääkäriksi. Vaikeutena kaikki opinalat kattavassa yleisopissa on se, että tulisi tietää riittävästi kaikista erikoisaloista. Tiedon syvyys riippuu kuitenkin tavoitteista. Jos kullakin tieteenalalla on luotu oma sisällön hierarkkinen taksonomia, on sentään mahdollista oppia hallitse-

maan tärkeimmät, ylimmän tason asiat ja ilmiöt. Yleistieteen tavoitteena olisikin tutkia erikoistieteiden ja mahdollisten tieteiden ulkopuolelle jäävien tärkeimpien asioiden välisiä suhteita ja luoda niistä perimmäinen hierarkkinen kokonaisjärjestelmä. Yleistieteen syvyys on tällä tasolla, eikä siltä tule ongelmia puuttumaan.

Yleistieteen nimenä voisi olla sananmukaisesti *yleistiede*, ellei sitten haluta palauttaa filosofiaa tähän asemaan tai ellei haluta puhua peräti ideologiasta uudessa tieteen merkityksessä ('oppi ideologia'). Todella alkeellisina täytyy nyky-yhteiskuntaa pitää, kun niiden perustana olevat ideologiat ovat enimmältään epätieteellisen sormituntuman ja subjektiivisten vaistojen eivätkä tieteellisen tutkimuksen varassa. Suomalaisen yhteiskunnan heikkous näkyy edelleen siinä, että kokonaisvaltaisesta ideologiasta vastaa vain yksi henkilö, presidentti.

Jokaisessa tutkimoon johtavassa koulutuksessa tulisi erikoisalojen koulutuksen jälkeen viimeisenä oppijaksena olla »yleisopin» jakso, jossa kaikki siihenastinen tietous koottaisiin yhtenäiseksi kokonaisuudeksi ja jonka tavoitteena olisi auttaa näkemään metsä puilta ja kunkin asian suhteellinen paikka ja paino ihmiselämän ja -toiminnan kokonaisuudessa juuri ennen työelämään astumista. Tämänkaltaisia yleisopintoja on suunniteltu korkeakouluopintojen alkuun, mutta niiden hyöty jää vähäiseksi juuri siitä syystä, että niistä ei saada tuolloin irti kaikkea ja että ne koetaan opintojen alkuun sijoitettuina vain pääasioihin johdattaviksi hanttipinnoiksi, jotka sitten unohtetaan, ja kapea-alaiset syventävät opinnot jäävät edustamaan viimeistä ja tärkeintä vaihetta.

Yleistieteellisellä koulutuksella voidaan korvata rationaalimmin se eräiden yhteiskuntien työpalvelujärjestelmä, jolla on samankaltainen eri elämänalojen tuntemuksen tavoite. Yleistieteen tulisi olla nimenoman poliitikkojen koulutuksessa pääaineena.

Saattaa tuntua epärealistiselta koko yleistieteen ajatus ja se, että se olisi joskus korkeakoulujen oppiaineena. Ei se korkeakoulujen piirissä hevin synnykään. Otollisempi paikka keskustelulle ja kehittelylle on varmaan jokin Kriittisen Korkeakoulun kaltainen avoin ja kokeileva foorumi.

Pauli Saukkonen
professori, Oulu

HYVÄ KATSAUKSEN LUKIJA

Tämä numero on lähetetty kaikille Katsauksen viime vuoden tilaajille. Moni on kuitenkin unohtanut uusia tilauksensa täksi vuodeksi.

Taloudellinen lama painaa useimpia meistä. Toivottavasti et kohdistaa menojen karsimista ensimmäiseksi kulttuurilehteen, joka toivoo ystävyytesi jatkuvan.

Katsaus 2/77 ilmestyy maaliskuussa. Sitä emme voi enää lähettää ilmaiseksi, joten uusinut tilauksesi pikaisesti ohjeella tp-kortilla. Siten varmistat Katsauksen tulemisen keskeytyksettä.

Katsaus 1 • 77

Sisältö:

ARJA MERIKALLIO	3	Luovuuden ehdot
JUHANI PALLASMAA	6	Tiedostamattomat prosessit taiteellisessa luomisessa
EINO TUNKELO	9	Luovuus ja teollisuus
OLLI PAASIVIRTA	11	Vesakkomyrkytysten yhteiskunnallisuudesta
UNTO VESA	18	ETYK ja Suomen turvallisuuspolitiikka
MAUNO POHJONEN	21	Maasäteily ja terveys
CARLO BERGMAN	24	Hilpeää musiikkia ja onnenlehtiä
SEPPO MATINVESI	26	Ihmiskunnan uhkapeli
SAKARI HAAPANIEMI	26	Pitkän tien kulkijat
PAULI SAUKKONEN	27	Tarvitsemme yleistiedettä

Liitteenä Kriittisen Korkeakoulun kevään ohjelma (keskiaukeamalla).