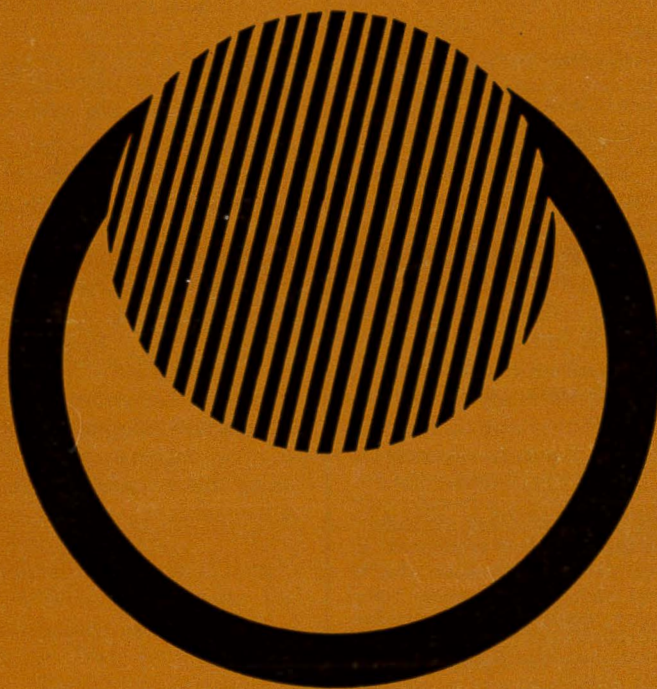


Katsaus

KRIITTINEN KORKEAKOULU

4.1980



MARTTI TUOMOLA: TEKNIikka JA TUTKIMUS TIENHAARASSA • ANTTI-VEIKKO PERHEENTUPA: BYROKRATIAN LUONTEEN OIVALTAMINEN ON TUSKIN ALKANUTKAAN • PEKKA OJALA: BYROKRATIA YHTEISKUNNALLISENA JA YKSILÖLLISENÄ ONGELMANA • HENRY BROMS: NIIN KAUAN ON BYROKRATIAA KUIN ON IHMISIÄ • JUHANI TENHUNEN: TIEDE JA TEKNOLOGIA 1980-LUVULLA • MATTI KUUSELA: LÄPSI, ARKKITEHTUURI JA AISTIT • ELJAS SIRO: KOKEMUKSEN JA ULKOMAAILMAN YHTEYS SUHTEESSA PSYKOLOGIAN TRADITIOON • VILLE KOMSI: MITÄ ON HYVÄ MAISEMA • JOUKO LOIKKANEN: TIESUUNNITTELU, MAISEMA JA KIRKONKYLÄ • AARNE SAARINEN: ULKOPOLITIKKO J. V. SNELLMAN • EERO TUOMAINEN: TALOUDELLINEN AJATTELIJA J. V. SNELLMAN • ERKKI PIRTOLA: MITEN KOIN LAPSENI SYNTYMÄN • PENTTI AALTONEN: PIENI MIETELMÄ IHMISEN TILASTA

Katsaus

8. (20.) vuosikerta
Kuusi numeroa vuodessa.

Julkaisija

Kriittisen korkeakoulun
kannatusyhdistys ry.

Toimisto

Yrjönkatu 23 B 21, 00100 Helsinki 10
ma—pe klo 9—15. P. 611 149

Toimittajat

Antti-Veikko Perheentupa, päätoimittaja
Sanna Wirtavuori, toimitussihteeri, puh. 90-611 149.

Toimitusneuvosto

Kriittisen Korkeakoulun johtokunta: Reijo Wilenius (pj.), Aulis Aarnio, Henri Broms, Oiva Ketonen, Ulla Lång, Seppo Matinvesi, Antti-Veikko Perheentupa, Ville Repo, Kalevi Suomela ja Antti Tuuri.

Tilaukset vuodelle 1980

maksamalla 40 mk/vuosikerta ps-tilille 715 56-0
Irtotnumerot

á 7,50 mk: Suomalainen Kirjakauppa, Porthanian
paperikauppa, Kasvisravintola ja Suomen Luonnon-
suojelelun Tuki Helsingissä ja Oulussa.

*Osoitteenmuutokset ja jälktilaukset toimiston
osoitteella*

KRIITTINEN KORKEAKOULU

Osoite: Yrjönkatu 23 B 21. 00100 HELSINKI 10
Puhelin: 611 149 (ma—pe klo 9—15)

on sitoutumaton, opetusministeriön tukema, avoimen yliopiston ideaa toteuttava kulttuurikeskus. Toiminta alkoi vuonna 1968.

Kriittinen Korkeakoulu pyrkii ● tarjoamaan tietoa ja virikkeitä kaikille, jotka ovat kiinnostuneita aikamme ongelmista ● järjestämään kiinnostuneille mahdollisuuksia itsensä ja ympäristönsä kehittämiseen ● edistämään sellaisen tiedon syntymistä ja kehittymistä, joka antaa uusia näkökulmia todellisuuden ymmärtämiseen sekä ● tarjoamaan mahdollisuuksia eri aatteiden, oppien ja mielipiteiden kohtaamiselle ● *Toimintamuotoja* ovat avoimet esitelmä- ja keskustelutilaisuudet, inhimillisen kasvun seminaari, erityiskurssit sekä tutkimus- ja selvitystyöryhmät.

Sihteerit

Antti-Veikko Perheentupa (pääsihteeri)
Matti Tuomola (suunnittelusihteeri)
Elsa Hellstén (tiedotussihteeri)
Helinä Siikala (lääketieteen projektisihteeri),
puh. 931-655 257
Anneli Launiainen (toimistosihteeri)

Kriittisen Korkeakoulun kannatusyhdistys ry:n jäseneksi voi liittyä maksamalla jäsenmaksun 15 mk/vuosi (tai ainaisjäsenmaksun 200 mk) ps-tilille 1683 71-4.

4 • 80 sisältö

- 3 MARTTI TUOMOLA
Tekniikka ja tutkimus tienhaarassa
- 4 ANTTI-VEIKKO PERHEENTUPA
PEKKA OJALA
HENRY BROMS
Byrokraatia
- 9 JUHANI TENHUNEN
Tiede ja Teknologia 1980-luvulla
- 12 MATTI KUUSELA
Lapsi, arkkitehtuuri ja aistit
- 14 ELJAS SIRO
Kokemuksen ja ulkomaailman yhteys
suhteessa psykologian traditioon
- 19 VILLE KOMSI
JOUKO LOIKKANEN
Tiesuunnittelu, maisema ja kirkonkylä
- 24 AARNE SAARINEN
EERO TUOMAINEN
Toisinajattelija J. V. Snellman
- 27 ERKKI PIRTOLA
Miten koin lapseni syntymän
- 31 PENTTI AALTONEN
Pieni mietelmä ihmisen tilasta

ISSN 0022-9458

Forssan Kirjapaino Oy · Forssa 1980

Martti Tuomola:

TEKNIikka JA TUTKIMUS TIENHAARASSA

Mitä pitemmälle tekniikka on edistynyt sitä tarpeettomammaksi se on tehnyt ihmisten olon, toteaa arvovaltainen tutkimusalan julkaisu pääkirjoituksessaan. Arvioidaan, että yli puolet maailman tiedemiehistä on välillisesti tai välittömästi tekemisissä asevarustelun kanssa.

Yllättävältä tuntuu huomio: Mitä viisaammiksi ja taitavimmiksi me tulemme tieteen ja tekniikan alalla, sitä enemmän käytämme tietojamme ja taitojamme myös tuhoamiseen ja uudenlaisen turvallisuuden lisäämiseen. Joko tietoisesti tai tiedottomasti.

Hyönteismyrkky DDT keksitään 1939. Siitä odotetaan maapallon pienten tuholaisten hävittäjää 1940-luvulla. Seuraavalla vuosikymmenellä tuottaa kukoistava kemian teollisuus tuhansia tonneja myrkyä luontoon. Jo 1960-luvulla todetaan ympäri maailmaa vaurioita ekologisessa järjestelmässä ja DDT:n käyttö kielletään.

Toimeliaisuus tällä alueella on tehokasta ja tyypillistä: Ensin suunnataan tieteen ja tutkimuksen voimavarat tavoitteeseen, joka näyttää sillä hetkellä tärkeältä. Tehdään uusia ja lupaavalta näyttäviä keksintöjä. Tekniikka ja talouselämä yhteistyössä levittävät tulokset mahdollisimman laajalle suurin odotuksin ja lupauksin, voittoja keräämään pyrkien. Haittavaikutukset tulevat vasta yllättäen ilmi, tavallisesti kriisien ja katastrofien yhteydessä.

Viisikymmenluvulla esitettiin yleisölle tekniikan uusinta hyvää tekoa ja lupausta kuvana kansantajuisessa julkaisussa, jonka tekemiseen oli palkattu itse Walt Disney: Ihminen pitää kädessään Alladinin taikalamppua, josta hän tekniikan avulla hieroo esiin lampun hengen, joka on tuleva hänelle palvelijaksi ja tuova hänelle lähes ilmaisen ja loputtoman energianlähteen — ydinvoiman.

Vielä 1970-luvulla rauhoittaa säteilyturvallisuuslaitos Suomessa yleisöä koko sivun päivälehdessä tiedotteessaan: Ennen putoaa meteori ihmisen päähän ennen kuin ydinvoimalla tapahtuu vakava onnettomuus.

Tänä päivänä yritetään ihmisiä saada vakuuttuneemmaksi realistisemmalla tiedotuk-

sella: On aivan luonnollista, että ydinvoimailloissa on erilaisia häiriöitä ja vikoja. Se on aivan tavallista, ei siitä pidä huolestua — se on yleensä täysin vaaratonta. Yleisen levottomuuden estämiseksi asetetaan myös erilaisia lautakuntia ja komiteoita valvomaan asioita.

Nykyisessä tilanteessa on käynyt niinkin, että kansalaiset saavat kuulla uutisista: Olkiluodon ydinvoimalan I osassa on tänään havaittu vuoto, jossa tuhansia litroja jäädytysvettä on valunut voimalan lattialle... Tänä on lautakunta myöntänyt käyttöluvan Olkiluodon II voimalalle... Jatkossa käy ilmi, että II voimalan käyttö lupaa viivytetään vielä pari päivää, ilmeisesti kansan rauhoittamiseksi.

Jännittävää on seurata, miten tekniikka ja talouselämä perustelevat eri tavoin kuinka kannattaa noin neljäkymmenen vuoden vuoksi (uraanivarojen laskettu käyttöaika) riskeerata ihmiskunnan tulevaisuus.

Myrkkujen käyttöä puolustellaan monin yllättävin tavoin. Kun metsästä löytyy epämuodostuneita jäniksiä, ennättää asiantuntija toteamaan ilman tutkimuksia: Vesakkomyrkyt eivät ole voineet aiheuttaa tällaisia epämuodostumia, vaan syynä on joku aine, joka raskauden aikana on aiheuttanut sikiövaurioita.

Yhä selvemmältä näyttää se, että nykyinen tekniikka ja tiede on vastuuttomana liukunut urille, joilla se aiheuttaa yhä enemmän vaurioita ja tuhon oireita ympäristölleen. Tämän perusteella on vaadittava uutta pohdintaa siitä minkälainen kehitys on syytä hyväksyä tällä alueella. Tarvitsemme tieteen ja tekniikan arvostamista, ihmisen kehityksen, ei tekniikan tai talouselämän kehityksen kannalta. Tarvitsemme tiedostavaa ja vastuunkantavaa henkistä kasvua, jotta voimme ottaa pillastuneen teknisen kehityksen ohjaketset ihmisen käsiin.

Osallistuvatko viralliset instituutiot teknisen kehityksen uuteen arviointitehtävään, vai jääkö sen suorittaminen kansalaisten tehtäväksi virallisen järjestelmän ulkopuolella? Aika tulee sen näyttämään, ehkä piankin. □

BYROKRATIA 1980

On ilmeistä, että jonkinlaista byrokratiaa tarvitaan kaikissa kehittyneissä yhteiskunnissa. Yhtä ilmeiseltä näyttää kuitenkin, että byrokratialla ainakin nykyään on taipumus kasvaa kohtuttomuuksiin. Byrokratiasta on tullut kirosana, koska ihmiset kokevat joutuneensa sen armoille. On syytä olettaa, että kysymys on ilmiöstä, jota ei hallita, koska sitä ei ymmärretä.

Seuraavat byrokratiaa koskevat kirjoitukset on laadittu Kriittisen korkeakoulun 3.3. 1980 järjestämän tilaisuuden pohjalta. Kaikki kolme kirjoittajaa — pääsihteeri Antti-Veikko perheentupa, dosentti Henry Broms ja osastopäällikkö Pekka Ojala — ovat tutustuneet byrokratiaan myös sisältä päin, virkamiehinä.

Antti-Veikko Perheentupa:

BYROKRATIAN LUONTEEN OIVALTAMINEN ON TUSKIN ALKANUTKAAN

Nykyinen byrokratia poikkeaa keskeiseltä olemukseltaan siitä, joka syntyi ennen demokratian läpimurtoa. Voidaan puhua staattisesta ja dynaamisesta byrokratiasta. Edellisen, hallitsijavaltaisen perinteen tavoitteena oli yhteiskunnan muuttumattomuus tai muutosten pitäminen hitaana. Viime vuosikymmeninä syntynyt dynaaminen byrokratia on sen sijaan muutoshakuista, kunhan muutokset toteutuvat hallitusti ja mahdollisimman yhdenmukaisesti koko yhteiskunnassa.

Byrokratia nähdään useimmiten vain hallinnon ongelmana. Sama ilmiö on kuitenkin havaittavissa kaikilla yhteiskunnan lohkoilla. Sen vääristävä vaikutus ulottuu jossakin laajuudessa kaikkiin ihmisten organisoituneisiin yhteistoimintoihin. Tämä johtuu siitä, että byrokratian juuret ovat meissä ihmisissä, meidän mielessämme.

Byrokratian perimmäisenä tavoitteena on hallitsemattoman hallitseminen. Tämä tarve elää meissä kaikissa, useimmiten kuitenkin tiedostamattomana, mistä johtuu myös sen suuri vaikutus. Ihmisen turvattomuus on suuri maailmassa, josta Jumala on hävinnyt. Hänen on pakko pyrkiä hallitsemaan kaikkea tapahtumista, olipa tämä miten epätoivoinen tavoite tahansa.

Vallitsevan käsityksen mukaan byrokratia on täysin yhdistettävissä demokraattiseen päätöksentekoon. Tämä on ilmeinen harha. Luonteeltaan byrokratia on aina autoritaarista, muuttumattomiin peruslinjoihin ja yhdenmukaisuuteen pyrkivää. Se on hyvin vaikeasti yhdistettävissä demokratian edellyttämään joustavuuteen ja erilaisuuden sietoon. Tämän vuoksi byrokratia pyrkii rajoittamaan demokratiaa, kesyttämään sitä. Eräs keino tähän on byrokratian kehittämä kieli. Kun päätöksenteko tapahtuu tällä kielellä, päättäjät eivät voi olla täysin selvillä siitä mitä päättävät.

Tiettyyn rajaan asti byrokratiaa voi pitää harmittomana inhimillisen heikkouden ilmentymänä. Tämä raja on nykyisessä yhteiskunnassa kuitenkin ajat sitten ylitetty. Seurauksena on jähmettyminen ja kasvava neuvotto-

muus tulevaisuuden uhkien edessä. Byrokratian lisäämisestä on tullut yhteinen pakkomielteemme tilanteessa, joka vaatisi aivan päinvastaista suhtautumista: rohkeutta ja luovuutta.

Tässä tilanteessa on täysin perusteltua väittää, ettei byrokratian syvintä problematiikkaa ole vielä alettukaan ymmärtää. Byrokratiasta puhutaan kuin kyseessä olisi jokin onnettomuus, yhteiskuntaan jostakin ulkopuolelta tullut sairaus, joka on poistettavissa. Tilanteen perimmäinen vääristymä näkyy siinä, että vaikka byrokratiasta puhutaan hyvinkin kielteisenä asiana, käytännössä byrokratia kasvaa jatkuvasti. Miksi? Koska kyseessä todellisuudessa on yhteinen tarpeemme, jonka toteutumista on äärimmäisen vaikea vastustaa.

Kehityksen suunnan muuttuminen on ennen pitkää välttämätöntä. Mutta käänös ei tule tapahtumaan helposti. Se liittyy koko yhteiskuntapolitiikan suunnan tarkistamistarpeeseen. Viime kädessä tarvitaan vallitsevien perusarvojen pitkälle menevää uudelleen arvioimista. □

Pekka Ojala:

BYROKRATIA YHTEISKUNNALLISENA JA YKSILÖLLISENÄ ONGELMANA

Julkisen hallinnon byrokratisoituminen johtuu ensi sijassa seuraavista kaikille hallintotasolle yhteisistä ja yleisistä tekijöistä:

- kansalaiset eivät yleensä tunne hallinnon sisäisiä toimintajärjestelmiä ja mielenkiinto niiden oppimiseen puuttuu joko kokonaan tai on hyvin vähäistä,
- poliittiset päätöksentekijät eivät myöskään yleensä kovin hyvin tunne hallinnon sisäisiä

toimintajärjestelmiä eivätkä tästä syystä ryhdy aktiivisesti ajamaan puhtaasti hallinnollisia ja organisatorisia uudistuksia, ellei samalla voida osoittaa jollekin kansalaisryhmälle selviä välittömiä etuja, kuten lapsilisien tai eläkkeiden korotusta jne.,

— julkisessa hallinnossa työskentelevät henkilöt eivät ole kovin innokkaita hallinnollisiin uudistuksiin ja muutoksiin, koska näistä aiheutuu aina lisätehtäviä ainakin muutosvaiheessa ja epävarmuutta tulevaisuuden suhteen,

— julkisen hallinnon sidosryhmät, joiden on ollut pakko, pystyäkseen vaikuttamaan, oppia tuntemaan oman alansa byrokratian koukerot, suhtautuvat yleensä epäluuloisesti ja varauksellisesti kaikkiin julkisen hallinnon sisäisiinkin järjestelyihin, koska ne pelkäävät vakiintuneiden menettelytapojen ja yhteistyömuotojen muutoksen johdosta vaarantuvan.

Säädösten tulva

Suomen Asetuskokoelmassa julkaistaan vuosittain yli 1 000 lakia, asetusta tai määräystä. Tämän lisäksi annetaan lukematon määrä alemmanasteisia määräyksiä, ohjeita ja päätöksiä. Näistä lähes kaikki vaikuttavat joko välittömästi tai välillisesti julkisen hallinnon toimintaan. Annettavista säädöksistä, määräyksistä ja päätöksistä suurin osa on uusia tai entisten muutoksia. Tämä merkitsee sitä, että kansalaisten tulisi entisten säädösten ja määräysten lisäksi oppia vuosittain kaikki uudet normit.

Hallintomenettelyn kirjavuus ja epätarkoituksenmukaisuus

Oikeusministeriön lainsäädäntöosaston työryhmä kirjasi hallintomenettelylakia valmistellessaan yli 4 000 erilaista hallintomenettelyä koskevaa säännöstä Suomen lainsäädännössä. Nämä normit ohjaavat ensi sijassa julkisen hallinnon kansalaisiin kohdistuvaa toimintaa. Hallinnon palveluksia käyttävät joutuvat eri viranomaisten kanssa asioidessaan useiden satojen erilaisten hallintomenettelyjen kohteeksi. Jotta voisi menestyksellä hoitaa nykyisessä yhteiskunnassa asioitaan, tulisi tuntea oikeat hallintomenettelyt. Nykyisen lainsäädännön vallitessa tämä on käytännössä myös alalla työskentelevälle usein mahdotonta.

Asioiden käsittelyjärjestys

Monimutkaiselle ja sekavalle hallintomenettelylle on sukua julkisen hallinnon monimutkainen asioiden sisäinen käsittelyjärjestys. Toimivallan ja tehtävien hajautusta julkisessa hallinnossa pelätään, vaikka kaikki periaatesolla myöntävät tämän tehtävien lukumäärän lisääntyessä välttämättömäksi.

Julkista hallintoa kehitettäessä on lainsäädännöllä luotu uusia suunnittelu- ja ohjausjärjestelmiä. Hyvin harvoin on samalla vähennetty tai kevennetty aikaisemmin soveltuja ohjausjärjestelmiä. Suunnittelujärjestelmien lisäksi on jatkuvasti käytössä yksityiskohtiin menevät erilliset alistus-, ennakkolupa- ja vahvistamismenettelyt.

Julkisen hallinnon asioiden monimutkaista käsittelyjärjestystä osoittaa esim. valtioneuvoston esittelijöille annettujen ohjeiden suuri lukumäärä ja monimutkaisuus. Valtioneuvoston esittelijöitä varten on olemassa erityinen esittelijän opas. Tämän lisäksi 1970-luvulla annettiin yli 40 erilaista kirjallista lisäohjetta ja niiden muutosten esittelymenettelystä. Lisäksi tulevat kunkin ministeriön omille esittelijöilleen antamat erityiset ohjeet, pumumatkaan valtiovarainministeriön talousasioissa antamia ja esittelijöitä koskevia menettelytapohjeita. Käytännössä näitä kaikkia ohjeita ja määräyksiä ei voi kukaan täysin hallita.

Turhat tiedostot

Jokainen hallinonala, virasto ja hallintoyksikkö haluaa omat erityiset tiedostonsa. Yhteisten tiedostojen luominen ja käyttäminen on tähän mennessä ollut harvinaisuus. Vaikka on perustettu turhan tiedon tapporyhmiä ja vastaavia muita selvityselimiä tiedostojen määrä koko ajan vain kasvaa. Uusia tiedostoja ja rekistereitä perustavat hallinnossa yleensä henkilöt, jotka eivät niitä itse käytännön hallintotoiminnassa joudu käyttämään. Vastaavasti taas henkilöt, jotka hallintotoiminnassaan tarvitsisivat tiedostoja ja rekistereitä, eivät niihin kiinnitä huomiota tai pitävät niitä suunnittelijoiden omituisina touhuina.

Kehittämishysteria

Virkamiesten lisääntyneen koulutuksen, uusien kehittämistä koskevien ohje- ja opas-

kirjojen sekä yleisen kehittämistä koskevan tiedotuksen ja informaation myötä on moniin virkamiehiin iskostunut paniikinomainen kehittämishysteria. Kaikki virkamiehet haluaisivat kehittää samanaikaisesti kaikkia alueita, kuten organisaatiota, toimintajärjestelmiä, oikeusturvaa, henkilöstöhallintoa, konttori- ja toimistotekniikkaa jne. Kaikissa sektoreissa on kyllä usein runsaasti kehittämisen varaa, mutta kun kaikki virkamiehet hallintoyksikössä ryhtyvät kehittämään kaikkia toimintasektoreita ja -järjestelmiä samanaikaisesti niin tavanomainen hallinto menee puuroksi.

Kehittämishysteriaa, joka kuitenkin aina osoittaa periaatteessa positiivisena ilmiönä pidettävää muutoshalukkuutta, yksinään ei sinänsä voida pitää kovin vaarallisena hallinnon normaalia toimintaa haittaavana tekijänä. Todellinen vaaratekijä siitä tulee vasta silloin, kun hallinnon kehittäjiksi tulee henkilöitä, joilta puuttuu täydellisesti julkisen hallinnon toimintaperiaatteiden ja menettelytapojen tuntemus. Tämä ei viime aikoina ole ollut kovinkaan harvinaisen ilmiö. Tällainen kehittäjä suunnittelee yleensä olemassaolevista järjestelmistä autuaasti tietämättämänä tai niistä välittämättä uudet järjestelmät.

Reviiriajattelu

Julkisen hallinnon laajentumisen ja hallintoyksiköstä toiseen tapahtuvan työkierron vähäisyyden vuoksi on reviiriajattelu hallinnossa viime aikoina selvästi voimistunut. Hallintoyksiköt keskittävät usein voimiaan sellaisten asioiden hoitamiseen, joita jo jokin muu organisaatio ennestään hoitaa. Hallintoyksikkö, jonka toimialueella tällaista aktiivisuutta alkaa esiintyä, vastaa samalla mitalla. Reviiritaistelua käyvien hallintoyksiköiden yhteistyö käy käytännössä olemattomaksi. Yhteistyötä hallinnon palveluksia käyttävien auttamiseksi ei synny, vaan kekseliäisyys ja työtarmo kohdistetaan siihen, miten toinen hallintoyksikkö saataisiin syrjäytettyä halutulta reviirialueelta.

Reviiriajattelulle käänteinen ja myös usein esiintyvä ilmiö julkisessa hallinnossa on vastuusta pakeneminen. Hallinnon palveluksia hakevaa pompotellaan hallintoyksiköstä toiseen tai saman yksikön sisällä osastolta tai henkilöltä toiselle. Tämä koskee erityisesti suuria organisaatioita, joiden ilmeettömän

julkisivun taakse yksittäisen virkamiehen on helppo piilotua. Vaikuttaa usein siltä, että suuri organisaatio ei välttämättä tarvitse ulkopuolisia asiakkaita, koska sen tuotanto-organisaatio voidaan työllistää helposti sisäisellä hallinnolla.

Byrokratian vähentäminen

On välttämätöntä jatkuvasti etsiä ja kehittää menettelytapoja, joilla julkista hallintoa ja sen menettelytapoja voidaan uudistaa. Kaikki voivat osaltaan vaikuttaa siihen, että hallinnon byrokraattisuutta vähennetään. Poliittinen päätöksentekojärjestelmä on ratkaisujen suhteen kyllä keskeisessä asemassa, mutta virkamiehet ja hallinnon palveluja käyttävät ovat avainasemassa puutteiden ja epäkohtien esille nostamisessa.

Hallinnon palveluksia käyttävien tulisi entistä aktiivisemmin esittää sekä poliittisille päätöksentekijöille että virkamiehille hallinnossa havaitsemiaan puutteita. Hallinnon kehittäminen voi käytännössä kuitenkin tapahtua vain hallinnon sisältä käsin. Tämä edellyttää jokaiselta virkamieheltä aloitteellisuutta ja positiivista uudistamishalua. Kun virkamies havaitsee tai saa muutoin tietää omassa lähiympäristössään jonkin toiminnan epätaroituksenmukaiseksi tai puutteelliseksi, hänen tulisi korjata tämä heti, mikäli hänellä on asian korjaamiseen tarvittava ratkaisuvallta. Ellei tätä ratkaisuvalltaa ole, virkamiehen tehtävänä on saada lähin esimiehensä vakuutuneeksi korjauksen tarpeellisuudesta. Tehävä ei sinänsä pitäisi olla mitenkään ylivoimainen, jos vain uudistustarve on todellinen. Kun jokaisella virkamiehellä on periaatteessa vain yksi välitön esimies ei kestä kauan, kun muutostarve on perusteltu korkeimmalle virkamiestasolle ja sitä kautta poliittiselle päätöksentekotasolle asti.

Muutosehdotusten tulisi olla riittävän konkreettisia mahdollisesti tarvittavine säädös- ja määräysmuutosehdotuksineen jne. Nykyään valmistetaan liian paljon periaatemietintöjä ja lausumia, jotka eivät käytännössä usein johda mihinkään, koska viimeinen silaus puuttuu. Jos muutosehdotuksen esittäjä ei pystynyt perustelemaan ja laatimaan esimerkiksi muutoksen mahdollisesti edellyttämää hallituksen esitystä lakiteksteineen ja asetuksineen, on muutosehdotus ilmeisesti muutokin vielä keskeneräinen. □

Henry Broms:

NIIN KAUAN ON BYROKRATIAA, KUIN ON IHMISIÄ

Keskustelun teeman ja alustuksen ydinkohdtaa ajatellessa täytyy vanhan byrokraatin tunnustaa uskonsa siihen, että byrokratia on ikuinen ja häviämätön kuin energia. Sen olemusta voidaan muuttaa, mutta byrokratia, ranskal. ylioppilaiden vihaama mandarinaatti, on sinänsä sellainen, jota ei voi poistaa niin kauan kuin ihmiset ovat asioita järjestelmässä. Byrokratiaa oli eräässä mielessä organisaatioiden mutkallisuutena olemassa jo tuhansia vuosia sitten. Ihminen on sosiaalinen eläin ja ns. alkeellisimmatkin organisaatiomuodot neandertalin ihmisen aikoina olivat eräässä mielessä jo yhtä monimutkaisia kuin meidän. Viitataan vain antropologisiin tutkimuksiin kivikautisen ihmisen perhesuhteista. Esim. Lévi-Straussin löydöt kivikautisten suurperheiden monimutkaisista lainomaisuuksista näyttävät osoittavan tämän monipuolisuuden.

Neandertalin ihmisellä oli siis monimutkaisessa perhelaitoksessaan ja diplomatiassaan jo organisaatio, jopa byrokratia. Tätä byrokratiaa alettiin kuitenkin tutkia paperilla vasta tämän vuosisadan alussa. Seuraava katsaus on lähinnä oppihistoriallinen.

Organisaatiotutkimuksen varsinainen aloittaja oli Max Weber (k. 1920). Weber katsoi, että on kolmenlaisia organisaatioita: karismaattisia, traditionaalisia ja rationaalis-lailisia.

Weberin esittämä kolmas organisaatiotyyppi on sama kuin meidän byrokratiamme ja Weber kehuu sitä kovasti. Rationaalis-lallisen systeemin Weber näkee olevan meidän aikamme organisaatioiden perustan. Tätä systeemiä kutsutaan rationaaliseksi sen vuoksi, että siinä keinot valitaan, jotta päästäisiin ennalta esitettyihin päämaaleihin. Tämä tarkoittaa, että organisaatio on kuin hyvin suunniteltu kone, joka on tarkoitettu toteuttamaan jonkin työn. Tämä organisaatio on laillinen, koska sen muodoista on sovittu lakia säätä-

vissä elimissä. Byrokratia tavallisessa merkityksessään tarkoittaa jotain pahaa, mutta Weberille byrokraattinen organisaatio oli teknisesti kaikkein paras ja tehokkain. Weber tosin tutkii myös byrokraattisen organisaation rajoituksia.

F. W. Taylor (k. 1917) oli insinööri ammatiltaan. Hän keksi vuonna 1911 julkaistussa kirjassaan "Tieteellisen yritysjohtoon periaatteet" ns. tieteellisen yritysjohtoon. Tämä perustui työn mittaukseen, työn jakamiseen pieniin osiin, sanalla sanoen Taylorista tuli liukuhihnatyön eräs keksijä. Tämä ei ollenkaan ollut Taylorin varsinainen tarkoitus, hänen tarkoituksensa esim. erään elämäkerran mukaan oli todella parantaa työläisen elämää. Silti hänestä tuli se mies, jota Amerikan ammattiyhdistysliike kutsui viholliseksi numero 1. Taylor kuoli varsin pettyneenä oman elämäntyönsä seurauksiin. Taylor käsitti ehkä ankarammin kuin kukaan muu, organisaation laskennallisten asioiden summana, järjestelmänä, jonka käytöksen voi matemaattisesti ennustaa.

Huolimatta monista irrationaalisista sivulinjoista, jatkui rationalistinen asenne organisaation tutkimisessa. Vuonna 1947 ilmestyneessä teoksessaan "Administrative Behavior" Herbert Simonista tuli tällaisen uusrationalistisen koulun pääasiallinen johtaja. Tämä koulukunta on jatkunut meidän päiviimme asti, ja vaikka monet, kuten March ja Olsen ovat pyrkineet pehmentämään simonilaista rationalismia, on amerikkalainen behavioristinen ulkoista käyttäytymistä tutkiva metodi vahvasti esillä organisaatiotutkimuksessa. Viime aikoina on kritiikki rationalistista koulukuntaa vastaan tullut yhä äänekkäämmäksi ja liiketalouden keskeisissä lehdissä kuten *Fortunessa* on tämä rationalismi joskus tuomittu kokonaan.

Ranskalainen organisaatiotutkimus on lähtenyt aivan toisille linjoille. Ranskalaisen koulukunnan edustajia ovat esim. Lucien Sfez ja Michel Crozier. Ranskalainen koulukunta on tehnyt saman kysymyksen, minkä alustaja jo esitteli: Miksi pitää organisaatiota ollenkaan olla olemassa, miksi ei ilman voida tulla toimeen? Sfez on esittänyt vaihtoehtonaan suunnitelmansa RERin uudelleenorganisoinniseksi, RER on Pariisin matkailijoiden tuntema maanalainen rautatiesysteemi. Sfezin ja Crozierin esittämät mallit kuvaavat järjestelmää ja byrokratiaa, jossa on entisen byrokra-

tian tunnuskuva, hierarkisuus ja niin edelleen, mutta lisäksi irrationaalinen tekijä, joka katkaisee suunnittelun loogisuuden: Sfezin malli ottaa huomioon, että organisaation sisällä voi silloin tällöin esiintyä vallankumouksellisia liikkeitä, muuttavat organisaatiota.

Se suunnittelullinen jäykkyys, johon Suomessa sorruttiin 60-luvun lopulla ja 70-luvun alussa on peräisin vanhasta organisaatioteoriasta ja ehkä sen simonilaisista malleista. Uskottiin, että todellisuutta ja sen organisaatiota voidaan todella matemaattisesti laskemalla suunnitella. Kuten Inkeri Kilpisen näytelmässä *Tuntematon potilas*, luova suunnittelu syjätettiin ja hyväksyttiin buunivahaindeksien lasku muka eksaktina. Tämä henki huokuu siitä puuhiokemassasta, joka eri ministeriöistä virkamiesten kiusaksi on virrannut.

Tämän hetken organisaation ja siis byrokratian tutkimuksen eräs tehtävä on katkaista näennäisen looginen ja rationaalinen nauha, joka johtaa johtamisesta tavoitteeseen. Todellisuus organisaatiossa ja byrokratiassa ei ole lineaarinen, se ei ole aina laskettavissa oleva, siihen sisältyy irrationaalinen elementti. Eräät organisaation ja päätöksenteon tutkijat haluavat pikemminkin kuvata sitä saduilla, draamoilla ja myyteillä. Tällaiset käsitteet esiintyvät nykyaikaisessa organisaatiotutkimuksessa (ks. esim. A. M. Pettigerw, ASQ 1979). Epälineaarisen organisaation ongelmaa täytyy lähestyä käsitteillä, jotka on otettu symbolien, uskomusten, rituaalien näytelmän maailmasta. On esim. todettu, että organisaatioiden toiminta muodostaa näytelmiä, joissa aina on samat esiintyjät. Symbolit liikkuvat ihmistä enemmän kuin luullaan. Kuvilla ja symboleilla meidät saa todella liikkeelle ja melkein kaikki hyvä johtaminen käyttääkin näitä järkisyiden lisäksi. Myös päätöksenteossa symboleihin sisältyvä arvo-maailma on yhtä tärkeä kuin järkisyys. Symbolisuuden merkityksen tajuamisessa olisi eräs uusi tapa elähdyttää buunivahaindeksien laskemista. Esim. Kilpisen näytelmässä ylläikäri, joka nojasi sellaisiin symbolisiin ja vain symboleilla tavoitettaviin käsitteisiin kuin potilaan arvo, joutui syrjäytetyksi liian epämääräisten suunnitelmien vuoksi. Vaikkei lyhyessä esityksessä voi muuta kuin viitata nimiin, tulisi suunnittelun sanoutua irti buunivahaindekseistä ja siirtyä nykyisen organisaatiotutkimuksen tavoittamalle syvätasolle, jossa ihmisen luovat voimat ovat. □

Juhani Tenhunen:

TIEDE JA TEKNOLOGIA 1980-LUVULLA: UUDET HAASTEET

● Pehmeän teknologian seura ja Kriittinen korkeakoulu järjestivät viime vuoden marraskuussa tilaisuuden, jossa kysyttiin, olemmeko elokuussa 1979 Wienissä pidetyn "Tiede ja teknologia kehityksen hyväksi"-konferenssin (UNCSTD) jälkeen ratkaisemattomien ongelmien edessä.

● Tilaisuuden järjestelyistä vastannut FT Taisto Reunemaa oli toimittanut keskustelijoille etukäteen 10 kysymystä, jotka hänen mielestään vaativat vastauksia.

1. Mitkä ovat ne päätarpeet, joihin tiedettä ja teknologiaa olisi käytettävä?
2. Mitkä ovat suurimmat esteet tieteen ja teknologian tasapuolisessa käytössä? Onko olemassa erityistoimia, joilla niitä voidaan poistaa?
3. Onko tekninen tietämys suojattua vapaalta tiedonsiirrolta? Onko epäkaupallista julkisen vallan teknologiaa olemassa ja miten siihen tulisi suhtautua?
4. Onko sukupuolten tasa-arvoisuus toteutunut tekniikkaa kehitettäessä?
5. Miten automaatio vaikuttaa työnteon jakautumiseen?
6. Onko uusi kansainvälinen taloudellinen järjestys (UKTJ) tiennäyttävä sekä kansainvälisesti että kansallisesti?
7. Johtaako saman tekniikan käyttöönotto yhdenmukaisiin yhteiskuntamuotoihin?
8. Voivatko yksityiset ihmiset vaikuttaa yhteiskunnan teknologian valintaan?
9. Onko maailmanrauha uhattuna ennen vuotta 2000?
10. Olemmeko ratkaisemattomien kysymysten edessä (ratkaisematon = sellaisia ratkaisuja vaativia, jotka eivät ole tällä hetkellä tiedossa)?

Konferenssin yleiset kuulumiset

Tutkimus- ja kehityspotentiaali jakautuu maapallolla tällä hetkellä tavattoman epätasaisesti. Teollisuusmaiden ylivalta tieteessä ja teknologiassa sävytti monin tavoin konferenssin valmisteluja ja itse konferenssia. Tieteellisteknologisen toiminnan ylläpitäminen vie

luonnonvaroja samoin kuin muun muassa henkistä pääomaa kehitysmailta. Konferensista ja sen valmisteluista muodostui kissanhännänvedon tapainen vuoropuhelu siitä, mihin kehitysmaiden vaatimuksiin ja toivomuksiin teollisuusmaat saattaisivat suostua ja mihin ne eivät voineet katsoa suostuvansa.

Konferenssin valmisteluvaihe kesti parisen vuotta. Valmisteluvaiheen arvellaan maksaneen n. 50 milj. \$. Vasta maaliskuussa 1979 syntyi Wienin neuvottelujen pohjana ollut asiakirja, joka oli kehitysmaiden ryhmän laatima toimintaohjelmaluonnos. Ennen konferenssin alkua päästiin yksimielisyyteen vain vähäpätöisistä tai itsestään selvistä kysymyksistä tässä ohjelmassa. Vaikeuksia aiheuttivat kysymykset teknologian siirron ehdoista, ylikansallisten yhtiöiden toiminnan säännöstelystä sekä YK-järjestelmän sisällä tehtävistä uudistuksista.

Konferenssin toimintatasot olivat ministerien puheralli, yleisistunnon alainen tiedettä, teknologiaa ja tulevaisuutta käsitellyt työryhmä villejä ajatuksia varten (näitä ei juuri löytynyt) sekä toimintaohjelmaluonnosta käsitelleet kaksi komiteaa (toinen käsitteli kehitysmaiden oman tieteellisteknologisen potentiaalin lisäämistä sekä teknologian siirtoa ja toinen YK-järjestelmän hyväksikäyttöä sekä tieteen ja teknologian rahoitusjärjestelyjä). Jälkimmäisen komitean työn tuloksena päätettiin suositella YK:n yleiskokoukselle uuden hallitusten välisen komitean perustamista. Tämä komitea antaisi raporttinsa yleiskokoukselle ECOSOC:in (YK:n sosiaali- ja talousneuvoston) kautta, ja se olisi avoin kai-

kille YK:n jäsenmaille. Pohjoismaiden tekemän kompromissiehdotuksen pohjalta päätettiin perustaa kahdeksi vuodeksi väliaikainen tieteen ja teknologian kehitysrahasto, joka olisi hallinnollisesti YK:n kehitysohjelman (UNDP) alainen ja jonka määrällisenä tavoitteena olisi 250 milj. \$, mikä on kymmenesosa kehitysmaiden asettamasta tavoitteesta. Konferenssin hyväksymän päätöslauselman mukaan YK:n sihteeristön tulee teettää selvitys pysyvien rahoitusjärjestelyjen aikaansaamiseksi väliaikaisen rahaston toiminnan päätyttyä.

Tiedemiesten näkemykset

YK:n pääsihteerin alainen tieteen ja teknologian kehityskysymysten neuvoa-antava komissio (ACAST) järjesti Wienissä elokuun puolivälissä 1979 kokouksen, joka käsitteli tieteen ja teknologian kehityksessä esiintyviä rajoituksia ja haasteita. Kokouksessa pidettiin täysistuntoesitelmiä, minkä lisäksi keskusteltiin erityisaiheista 14 ryhmässä, joista kolme oli tarkoitettu asioiden laaja-alaiseen pohdintaan muiden työryhmien päätettyä työnsä.

Kaksi kansainvälisen sovelletun systeemi-analyysin tutkimuslaitoksen (IIASA) tutkijaa olivat selvityksessään lähteneet siitä oletuksesta, että kehittyneet maat todennäköisesti lisäisivät energian käyttöään, ja tältä pohjalta tulleet siihen lopputulokseen, että kaikkia käytettävissä olevia energialähteitä on käytettävä hyväksi, jotta maailman energian tarve kyettäisiin tyydyttämään. Tämä merkitsisi ydinenergian osuuden huomattavaa kasvua ja aurinko- ja tuulienergioiden sekä vesivoiman osuuden pysymistä varsin vaatimattomana. Kehitysmaiden edustajien mukaan kehittyneiden maiden olisi mahdollisimman paljon siirryttävä käyttämään ydinenergiaa, jotta kehitysmailla vapautuisi muita, vähemmän monimutkaista teknologiaa vaativia energialähteitä.

Kokouksen työryhmän raporteissa kuvastuvat niin arvovallastaan kiinni pitävien työryhmien alustajina toimineiden YK:n erityisjärjestöjen edustajien kuin läsnä olleiden tiedemiestenkin kannat. On välttämätöntä saavuttaa keskinäinen yhteisymmärrys ja luottamus poliittisten päätöksentekijöiden ja tieteen ja teknologian edustajien välillä. Tieteen ja politiikan aikaperspektiivien erilaisuus aiheuttaa myös omat ongelmansa. Teknologian kehi-

tyksen lyhytjänteinen ohjaus on mahdollista, kun sen sijaan tieteen kehitystä on mahdollista ohjata vain hyvin pitkäjänteisesti jos ollenkaan.

On arvioitu, että 40 % maailman tiedemiehistä työskentelee sotilaallisen tutkimuksen parissa. Tutkimuksen suuntaaminen kehitystyöhön on tärkeää. Monikansallisten yhtiöiden suhteen mielipiteet kävivät kokouksessa ristiin: toisten mielestä näistä yhtiöistä olisi päästävä kokonaan ja toisten mielestä niitä voitaisiin käyttää hyväksi velvoittamalla ne suorittamaan kehitys- ja tutkimustoimintaa jokaisessa toimintamaassaan. Useimmat kokouksen raporteissa esitetyt asiat löytyvät muitten vastaavanlaisten kokousten raporteista. Olisi syytä tutkia, paljonko tällaisista kokouksista itse asiassa on hyötyä, ja tarvittaessa suunnata käytettävät varat konkreettiseen kehitysyhteistyöhön pelkän puhumisen sijasta.

Pehmeä teknologia Wienissä

Konferenssi tuli tulokseen oikeastaan vain sen takia, että osanottajat sen viimeisinä päivinä ja tunteina olivat jo niin totaalisen väsyneitä ja kyllästyneitä, että he ilmaisivat myöntymyksensä väkensä puheenjohtajan nuijiessa pykälän toisensa jälkeen hyväksytyksi. Konferenssi (NGO Forum) toi esiin monia hyviä ajatuksia ja mielenkiintoisia puheenvuoroja, mutta se ei mitenkään pyrkinyt vaikuttamaan virallisen konferenssin kulkuun eikä siellä sorvailtuihin päätöslauselmiin.

Intialaisen kaupungistumisongelmien tutkijan mukaan kehitysmaat eivät tarvitse nykyistä enemmän tutkimus- ja kehitystyötä. Kysymys on olemassa olevan tutkimuksen soveltamisesta käytäntöön. Maailman nälkää näkevät sadat miljoonat ihmiset tarvitsevat nimen omaan yksinkertaisen terveen järjen avulla käytettävissä olevaa tietoa. Heidän pehmeän teknologian mallinsa tutkimuksen painopiste on tutkimustulosten hyväksikäytössä eikä vaikutuksia ajattelemattomassa teknologisessa ja tieteellisessä kehitystyössä. Kehitysmaiden tarpeisiin korkeatasoinen kova teknologia on täysin sopimatonta ja palvelee korkeintaan pienen länsimaistuneen eliitin etuja. Se on suunnattoman kallista, sen hankkiminen ja käyttöönotto merkitsee tavallisesti velkaantumista ja se keskittyy muutenkin ylisuuriksi paisuneisiin kaupunkeihin jättäen

maaseudun täysin syrjään. Ihmisten suuren enemmistön tarpeita on mahdollista tyydyttää maaseudulla helposti käyttöön otettavissa olevalla pienimuotoisella ja hajakeskitetyllä teknologialla. Wienin konferenssin olisi pitänyt olla tilaisuus, jossa kovan teknologian — esim. ydinvoiman — haittoja, riskitekijöitä ja haavoittuvuutta olisi tehokkaasti tuotu esiin. Näin ei kuitenkaan sanottavasti tapahtunut.

Kehityksmaissa vallitsee syvä ristiriita kaapean eliitin ja unohdettujen ja syrjittyjen massojen välillä. Tällaisessa kokouksessa nimen omaan tämän eliitin jäsenet valitaan edustamaan maata ja puolustamaan omia etujaan. Joka tapauksessa konferenssissa löi itsensä läpi *soveltuvan teknologian* (appropriate technology) käsite, jota tosin voidaan tulkita miltei miten tahansa. Selvempää olisi ollut puhua pehmeästä teknologiasta, jolloin suositeltavan ja hyväksyttävissä olevan teknologian suunta olisi ollut tarkemmin määriteltävissä.

Kehitysyhteistyökeskustelu Suomessa ja inhimillinen teknologia

Suomessa syksyllä 1979 muotoutuneen kehitysyhteistyön puolesta toimivan kansanliikkeen tavoitteina ovat olleet valtion kehitysyhteistyömäärärahojen nostaminen YK:n suosittelemaan 0,7 prosenttiin bruttokansantuotteestamme sekä keskustelun lisääminen kehitysyhteistyön sisällöstä eli siitä, minkälaista ja kenen kehitystä tuetaan ja kenen ehdoilla. Perinteinen kasvuajattelu asetetaan tällöin kyseenalaiseksi, koska juuri se on omiaan kärjistämään teollisuus- ja kehitysmaiden ongelmia.

Teknologian merkitys kehityksessä on valtava samoin kuin tieteen merkitys niin teknologian kuin yhteiskunnallisessakin kehityksessä. Nykyisessä yhteiskuntapolitiikassa toteutuvat 50- ja 60-lukujen kehityskäsitykset, jotka eivät ole ottaneet huomioon teknologian yhteiskunnallisia ja ekologisia seurauksia, ja tämä kuvastui myös Wienin konferenssissa.

Nykyisen teknologian oleellisena piirteenä on asiantuntijavalta, josta on tullut osa hallintokoneistoa samalla kun koulutuksesta on tullut osa sekä asiantuntijavaltaa että hallintokoneistoa siinä mielessä, että koulutus kasvattaa ihmisiä yhä erikoistuneempiin tehtäviin. Koulutuksesta on tullut ylikansallisen

ajattelukeskus. Lähtökohtina ei pidetä tavallisten ihmisten vaan valtaa pitävien ongelmia kuten ydinvoimaa, automaatiota ja mikroproessoreita.

Kaikkialle leviävän sektorijattelun myötä vastuu kokonaisuudesta ja perinteet on unohdettu. Kehityksenä on pidetty esimerkiksi maaseudun elinkeinojen ja yhteiskuntarakenteen kehitysmahdollisuuksien tuhoamista. Meillä on valtavasti ongelmia, joita ei pystytä hallitsemaan. Tämä herättää epäluotamus- valtaapitäviä kohtaan ja synnyttää riippumatonta kansalaistoimintaa.

Nykyinen kehitys on pitkälti ylikansallista. Sen edetessä kansojen oikeudet ja mahdollisuudet omaehtoiseen kehitykseen heikkenevät.

Inhimillinen tai pehmeä teknologia lähtee liikkeelle ongelmista. Kehityksen ideana on tällöin ongelmien ratkaiseminen. Pehmeä teknologia on nimen omaan teknologian haasteen ymmärtämistä oikein — siten, että pystytään hahmottamaan ongelmat, niiden riippuvuussuhteet sekä teknologian rooli tällaisessa kehityksessä.

Pehmeän teknologian lähtökohtina ovat pyrkimys turvautua uusiutuviin luonnonvaroihin sekä paikallisten tarpeiden omaehtoinen tyydyttäminen. Pehmeän teknologian soveltamisessa me voimme myös oppia kehitysmailta jotakin. Helsingin yliopiston sosiaali- antropologian apulaisprofessorin tehtäviä hoitanut Marja-Liisa Swantz on todennut teollisuusmaiden saattavan jäädä hyvin nopeasti jälkeen monesta kehityksmaasta, kun niissä on alettu omin ehdoin kehittää todella kestäväällä pohjalla olevaa teknologiaa. Nykyinen meidän omasta hyödyntämme lähtevä kehitysyhteistyö saattaa vain pahentaa tätä jälke- njäämistä, koska sen tavoitteena ei ole ottaa oppia kehitysmaiden kehityksestä vaan lähinnä luoda vientimahdollisuuksia nykyiselle teknologiallemme.

Kehityksmaatutkimuksen resurssit ovat Suomessa todella heikot: ainoa tutkimusyksikkö on Helsingin yliopiston kehityksmaainstituutti, kun Euroopan vastaavien laitosten kokonaismäärä on pitkälle toista sataa. Voidaan kysyä, pelätäänkö Suomessa kehityksmaatutkimuksen mukanaan tuomia uusia näköaloja kuten nykytilanteen kritiikkiä, joka tällä hetkellä on paljolti yliopistojen ja tutkimuslaitosten ulkopuolella, vaikka tosin usein hyvässä yhteistyössä kehityksmaatutkimuslaitosten kanssa. □

Matti Kuusela

LAPSI, ARKKITEHTUURI JA AISTIT

Viime vuosina on alettu kiinnittää yhä enemmän huomiota lapsen elämän alkuvaiheisiin. Seuraavassa arkkitehti Matti Kuusela pyrkii esittämään eräitä luonnosmaisia huomautuksia lapsen ja ympäristön suhteesta aistiopin kannalta. Kirjoitus perustuu osittain Kriittisessä korkeakoulussa 5. 5. 1980 pidettyyn esitelmaan.

Lapsi kokee arkkitehtuurin varsin toisin kuin aikuinen. Hänen kokemansa ympäristö on aluksi sama kuin kunkinhetkinen aistimuskenttä. Aikuinen taas kykenee ajattelun avulla liittämään kokonaisuudeksi laajojakin ajallisesti ja paikallisesti toisistaan eroavia havainonkohteita.

Aivan fyysisen kasvun alkuvaiheissa ero aikuisen ja lapsen ympäristökokemuksen välillä on suurimmillaan. Ennen fyysistä syntymää lapsen ympäristössä vallitsee täysi pimeys, suuntia ”ylhäällä” tai ”alhaalla” ei vielä ole olemassa, ei myöskään erillisiä lämpö- tai kosketusaistimuksia. Vallitsee eräänlainen perustila, jossa myöhemmin toisistaan eriytyvät aistit vaikuttavat vielä yhdessä.

Syntymää lähestyttäessä lapsi alkaa tuntea kohdun seinämät ympärillään, pää painuu alaspäin ja syntymän jälkeen lapsi joutuu ruumiillisesti itsenäisenä olentona alttiiksi ulkomailman vaikutuksille. Koska kaikki yhteydet ihmiset ja ulkomailman välillä tapahtuivat aistien välityksellä, on niitä tässä syytä tarkastella lähemmin.¹

Tavallaan perustavin on *kosketusaisti*, jonka avulla ihminen kokee välittömän suhteensa aineelliseen maailmaan. Vielä kapaloitun, kehdoissa lepäävän lapsen ympäristöelämys on turvallinen ja erikoistumaton: tahattomat liikkeet eivät pääse aiheuttamaan hallitsemattomia, liian varhain aineellisen maailman lakeihin herättäviä kosketusaisti-

muksia. Ja lämpö ja kosteus ikäänkuin laajentavat lapsen fyysisen ja elämänolemuksen ihon rajojen ulkopuolelle. Sisäinen ja ulkoinen sulautuvat vielä kauan yhteen jos lapsi riittävän varovaisesti saatetaan yhteyteen ulkomailman kanssa.

Toinen perustuva aisti on *elämänaisti*, joka kertoo oman olemuksen elämäntilasta, paremminkin sanoen sen häiriöistä. Se ilmaisee kivun, nälän, janon, yleisen epämukavuuden. Jos elimistö on täysin kunnossa, ei elämänaisti tiedota itsestään. Tämä, kuten muutkaan aistit, ei suuntaudu kuitenkaan vain omaan olemukseen, vaan se kertoo esim. näköastin välityksellä myös toisten olentojen elämäntilasta sekä siitä, miten ulkopuoliset vaikutteet suhtautuvat oman elimistön elämäntilaan. Sama tapahtuu myös toiseen suuntaan: lapsella oman elämäntunnon ja ulkoisten ilmausten, eleiden ja äännähtelyjen välillä vallitsee syvä ja välitön yhteys.

Oman liikkeen aistin (liikeaistin) avulla ihminen tuntee omien jäsentensä aseman — ei tarvitse esim. katsoa, miten sormet ovat selän takana — sen tietää välittömästi! Juuri liikeaistin avulla lapsi oppii vähitellen hallitsemaan ensin täysin tiedottomia liikkeitään. Liikeaistia tarvitaan myös ihmisen ulkopuolella olevien muotojen kokemiseen muiden aistien välityksellä esim. lukeminen edellyttää silmän ja liikeaistin yhteistoimintaa.

Tasapainoaisti kehittyy vähitellen lapsen oppiessa yhä enemmän hallitsemaan liikkeitään: istuessaan ja seistessään lapsi kohottaa tuu omin voimin painovoimaa vastaan. Tämä pystysuoraan nousemisen elämys on välttämätön edellytys arkkitehtonisen tilan perussuuntien, ylös, alas, sivuille, eteen ja taakse, kokemiselle.

Kun edellämainitut neljä aistia suuntautu-

¹ Aistien käsittely perustuu Rudolf Steinerin aistioppiin. Sen ensimmäinen esitys on teoksessa *Anthroposophie, Ein Fragment aus dem Jahre 1910*, 2. Aufl. Rudolf Steiner Verlag 1970. Monipuolisen kuvan Rudolf Steinerin aistioppiin liittyvistä esitelmistä saa teoksesta *Zur Sinneslehre, Verlag Freies Geistesleben* 1980.

vat siihen mitä tapahtuu oman fyysisen olemuksen *sisäpuolella* (kosketusaisti mukaan lukien), kertoo *lämpöästi* siitä, millaista on oman olemuksen ulkopuolella. Samaan ryhmään kuuluvat myös *haju-*, *maku-* ja *näköaisti*. Ne välittävät ihmisen sisäisen ja ulkoisen maailman välillä. Ne ovat tietoisempia ja enemmän ohjattavissa kuin tahdon alueella vaikuttavat alemmat aistit. Nämä keskimäiset aistit ovat läheisessä suhteessa ihmisen tunne-elämään. Ne saavat tyydytyksensä kaikesta siitä, mikä on miellyttävää: lämmästä, miellyttävistä hajuista, mauista, valo- ja väriaistimuksista. Ja esimerkiksi ruokaillessa ne vastustavat kovasti kaikkea mikä tuntuu epämiellyttävältä.

Vielä valveisempi kuin keskimäisten aistien alueella on ihminen seuraavien neljän ylimmän aistin alueella, joista ensimmäinen on *kuuloaisti*. Sen avulla ihminen ei saa tietoa ainoastaan jostain, mikä on hänen ulkopuolellaan, vaan myös sen sisäisestä tai sielullisesta laadusta. Äänen kautta voi kokea esim. puhuvan ihmisen sielun tilan (sanoista riippumatta) tai kopautettavan esineen aineellisen laadun. Kuuloaistin toiminta ulottuu siis aina ulkopuolella olevien esineiden näkymättömään sisäisyyteen saakka.

Vaikeammin erotettavissa on *sana-aisti*, jonka avulla ihminen tavoittaa yksityisten sanojen merkityksen, so. käsitteet muttei välttämättä vielä niiden sisältämää ajatusta. Tämän voi kokea esimerkiksi kuunnellessaan vieraskielistä puhetta: voi ymmärtää jokaisen yksittäisen sanan merkityksen, mutta se, mitä niillä varsinaisesti tarkoitetaan, jää kuitenkin tavoittamatta: sen voi kokea vain *ajatusaistin* avulla, joka yltää siihen, mikä ympäristössä on ajatuksellista.

Kaikki tähän mennessä mainitut aistit sana-aistiin saakka ovat yhteisiä sekä eläimille että ihmisille. Ajatusaisti on ensimmäinen, joka on vain ihmiselle ominainen. Toinen vain ihmiselle kuuluva aisti on *minä-aisti*, jonka avulla kokee toisen ihmisen minuuden, hänen ihmisyytensä. Usein tämä aisti juuri ensitapaamisen hetkellä antaa kirkkaan kuvan toisen ihmisen olemuksesta. Minä-elämys arkkitehtuurin suhteen merkitsee tiettyä rakennuksen kokonaisuuden kohtaamista, oivaltamista.

Näiden korkeampien merkitysaistien avulla ihminen yksilöi todellisuutta, mutta ilman riittävää kasvualustaa nämä — kuten keskimäiset aistitkin — voivat rappeutua tai olla

kehittymättä täyteen mittaansa, jolloin elinympäristö tai muut ihmiset tulevat tietyllä tavalla ”merkityksettömiksi”.

Aistit voidaan siis jäsentää seuraavasti:

I Alemmat aistit (tahtoaistit)

- 1 kosketusaisti
- 2 elämänasti
- 3 liikeaisti
- 4 tasapainoaisti

II Keskimäiset aistit

- 5 lämpöaisti
- 6 makuaisti
- 7 hajuaisti
- 8 näköaisti

III Korkeammat aistit (merkitysaistit)

- 9 kuuloaisti
- 10 sana-aisti
- 11 ajatusaisti
- 12 minäaisti

Aisteille on ominaista kyky toimia toinen toistensa kautta pitkinäkin sarjoina. Esim. kirjaa lukiessamme havaitsemme yksityiset kirjaimet ja niiden muodon näkö- ja liikeaistin kautta, sanojen merkityksen sana- tai käsiteaistin kautta ja käsitteiden sisältämän merkityksen ajatusaistin avulla. Vielä voimme ajatusten takaa saada kokemuksen ne kirjoittaneen ihmisen minuudesta minäaistin avulla.

Vastaavalla tavalla voisimme ”lukea” sisustettua huonetta ja edetä näkö-, käsite- ja ajatusaistimusten kautta tilan kokonaislaatuun. On myös mahdollista olla muodostamatta yksittäisiä arvostelmia ja luoda näköaistimuksesta suomaan minä-aistia vastaava yleisvaikutelma.

Huonetilaa tarkasteltaessa toimivat myös kaikki neljä tahtoaistia näköaistin kautta: kosketusaisti kertoo siitä, miltä pinnat tuntevat, elämänaisti siitä mikä on niiden suhde omaan elämäntuntoomme.

Elämänasti saa vaikutteita myös liike- ja tasapainoaisteilta. Tärkeää elämänaistin kannalta on se, että esim. pöydän tai lampun jalka todella myös näyttää siltä että se kantaa. Aikuista voi viehättää esine, joka näyttää soti- van painovoiman lakeja vastaan; lapsen todellisuudentuntoon se vaikuttaa tuhoavasti.

Näiden perusaistimusten pohjalta voidaan lapsen ympäristössä olevia esineitä arvostella neljältä kannalta: kosketeltavuuden, elämäntäyteisyyden, muotojen elävyyden sekä tasapainoisuuden kannalta. Esimerkiksi hyvässä lelussa on näiden kaikkien vaatimusten yhdyttävä. □

Eljas Siro:

KOKEMUKSEN JA ULKO- MAAILMAN YHTEYS SUHTEESSA PSYKOLOGIAN TRADITIOON

Psykologian keskeisen sisällön ja käsitteiden kehittymistä tarkastelee seuraavassa dosentti Eljas Siro. Kirjoitus on tiivistelmä esitelmästä, jonka dosentti Siro piti Säätytalolla 6. 2. 1979.

● Käsitys psykologian olemuksesta ja sisällöstä näyttää olevan epäselvä. Psykologiasta puhutaan eri yhteyksissä tavalla, joka vaikeuttaa sen ymmärtämistä ja palauttamista johonkin yhteiseksi käsitettyyn ja koettuun sisältöön. Ehkä suurimpana puutteena on psykologian tradition hämärtyminen, jopa unohtuminen.

Onko psykologian traditio katkennut? Voidaanko tutkimuksen edetessä sanoa, että muuttumisessa ja muutoksessa on mukana aina jotain pysyvää, aikaisempien sukupolvien saamaa tietoa ja käsitystä? Mikäli traditio ei ole katkennut, pitäisi psykologian tutkimuksessa olla jatkuvasti mukana jotain säilyvää, ikäänkuin pohjavirtana.

Psykologia on yksi kaikkein vanhimpia tieteitä. Se oli filosofian osana yli kaksituhatta vuotta aina viime vuosisadan loppupuolelle saakka. Siten tämän päivän psykologia on varsin nuori ja lyhytikäinen suhteessa psykologian ikivanhaan traditioon. Sata vuotta sitten kun uusi kokeellinen psykologia syntyi, korostettiin painokkaasti sitä, että myös uudessa kokeellisessa psykologiassa on mukana kaikki oleellinen vanhan tradition sisältö; uutena otettiin mukaan vain menetelmä — koe.

● Kokemuksemme ja suhteemme ulkomaailmaan, käsityksemme ulkomaailmasta nk. fysikaalisesta maailmasta on hyvin problemaattinen. Arki-ihmisinä on meihin juurtunut käsitys, että ulkomaailma, fysikaalinen maailma, sisältää jotain ehdotonta ja muuttumatonta, tai, jos siinä tapahtuu muutoksia, ne tapahtuvat hitaasti eivätkä tuota ongelmia. Miten me voisimme elää, jos kaikki olisi

epävarmaa? Meidän on siis pakko luottaa omaan kokemukseemme, ellei sitä kohtaan esitetä selviä ja kiistattomia näyttöjä.

● Tietysti lähinnä fysiikka tarkastelee ulkomaailmaa. Fysiikka oli alunperin yleistiedettä. Se tarkoitti alkuaan oppia luonnosta ja tämä käsitys säilyi pitkälle uuteen aikaan saakka. Kreikkalaiset eivät voineet käsittää, että olisi olemassa jotain, joka ei olisi aineellista.

Uudenaikainen luonnontiede syntyi ajan alussa. Tällöin empiirinen tutkimus suoritti läpimurtonsa tutkijain kiinnittäessä huomionsa kuolleen luonnon ilmiöihin. Yksinkertaisuutensa vuoksi se tarjosi mahdollisuuksia väitteiden ja teoriain täsmälliseen todennukseen. Koko fysiikan lähtökohtana pidetään *mekaniikkaa*, joka tutkii liikkeitä ja niihin vaikuttavia tekijöitä. Mekaniikan järjestelmä kehittyi erityisesti Galilein ja Newtonin ansiosta uudenaikaisen tieteen malliesimerkiksi. Klassisen mekaniikan mukaan ei näyttänyt olevan ainoatakaan luonnonilmiötä, jota ei voinut kuvata jokapäiväisen kokemuksen kielellä, valaista konkreettisella mallilla tai ennustaa ällistytävän täsmällisillä (Newtonin) mekaniikan laeilla.

Meidän on syytä muistaa, että sata vuotta sitten, jolloin kehiteltiin uutta kokeellista psykologiaa, oli vallalla klassisen mekaniikan mukainen käsitys. Ja tämä käsitys perustui *välttömään havaintoon*.

● Uusi fysiikka, suhteellisuusteoria ja kvanttifysiikka, toivat mullistuksen käsityksemme ulkomaailmasta, nk. fysikaalisesta maailmasta. Tämä muutos koski mm. lain-

alaisuuden ja todellisuuden käsitystämme. Fysikaalisen maailman, mekaniikan, välittömän havainnon tilalle tuli havainnon epäjatkuvuuden teoria ja fysikaalisten ilmiöiden todennäköisyystulkinta. Todellisuus menetti konkreettisuutensa. Tutkimuksen edistyessä fysikaalliset ilmiöt tulivat yhä abstraktisemmiksi.

Aristoteleen psykologia

Aristoteleen psykologia oli kokonaisvaltaista psykologiaa. Wundt nimitti sitä *tajunnan* psykologiaksi. Käsitän tässä esityksessä tajunnalla (Nyky-suomen sanakirjan mukaisesti) elämyksellisesti koettua, tajunnassa tapahtuvaa tai olevaa sisältöä.

Aristoteleen mukaan tajunta, sielunelämä, oli yhtenäistä, eikä siitä näin ollen voida puhua muuten kuin tämän kokonaisuuden eli elämyksellisesti koetun kokonaisuuden yhteydessä. Tajunta ilmenee meille erilaisina aspekteina, joita Aristoteles luetteli kolme: nimittäin *tietona*, *tunteena* ja *tahtona* (ks. liite 3).

Aristoteleen mukaan on olemassa viisi aistia: *näkö*, *kuulo*, *maku*, *haju* ja *tuntoaistit*.

Wilhelm Wundtin "fysiologisen psykologian" muotoutuminen 1870-luvulla

Ymmärtääkseni mitä tapahtui psykologiasa Wundtin toimesta ja mikä on oleellista wundtilaisessa psykologiassa, meidän täytyy palauttaa mieliimme tuolloin vallinnut *käsitys fysikaalisesta todellisuudesta*, toiseksi, luoda yleiskatsaus *fysiologian kehitykseen* 1800-luvun alussa ja kolmanneksi, meidän on tarkasteltava *Helmholtzin v. 1850 aloittamaa reaktioaika-tutkimusta*.

● Kuten edellä mainittiin, 1800-luvulla vallinneen klassisen mekaniikan mukaisesti ei näyttänyt olevan ainoatakaan luonnonilmiötä, jota ei voinut kuvata jokapäiväisen kokemuksen kielellä ja ennustaa mekaniikan laeilla *välittömänä havaintona*.

● Fysiologian katsotaan saaneen alkunsa 1800-luvun alussa E. H. Weberin ja Johannes Müllerin ansiosta. Nykyisin tätä fysiologian alkuvaihetta nimitetään klassiseksi fysiologiaksi. Klassinen aistinfysiologia rupeesi soveltamaan eksaktin luonnontieteen menetelmiä. Niinpä se omaksui *ärsyke*-vastaus menetelmän

eli S—R -menetelmän. S—R -menetelmää voidaan pitää esine- ja prosessiajatteluna.

Johannes Müller julkaisi vv. 1833—1840 *Fysiologian käsikirjan*. Tähän koottiin siihen saakka irrallaan ollut fysiologian tieto ja tutkimustulokset. Se vakiinnutti fysiologian itsenäiseksi tieteenksi. Müllerin teoksen suurta merkitystä ja myöhempää vaikutusta kuvaa se, että se välittömästi käännettiin englanninkielelle.

Müllerin nimeen liitetään myös aistimisen ja hermofysiologian kuvaukseen ja tulkintaan liittyvä nk. laki, joka jakoi aistinfysiologiaa, hermofysiologiaa, koskevan fysiologisen tapahtuman kahdeksi erilaiseksi tiedon aspektiksi. Ensimmäinen aspekti kohdistuu pelkästään aistimusten fysiologiseen tapahtumaan ja toinen, tämän tapahtuman avulla välitettyyn tietoon eli kuvaukseen ulkomaailmasta. Tämä jälkimmäinen aspekti on meille tärkeä. Sen mukaan aistit (ja siis aistimukset) ovat meille vain välittäjinä ulkomaailmaa koskevaan tietoon ja kokemukseen nähden. Joh. Müllerin lakiin liittyy siis näkemys, joka fysiikan puolella purkautuu vasta uuden fysiikan toimesta tämän oman vuosisatamme alussa, joka (kuten edellä mainittiin) tarkoittaa sitä, että havaintomme eivät ole välittömiä, vaan epäjatkuvia. Tässä on syytä mainita, että tämä Joh. Müllerin esittämä käsitys ei omana aikanaan ollut suinkaan mikään uusi käsitys. Sen olivat esittäneet jo v. 250 eKr Herofilos ja Erasistratos ja se esiintyy myös Galenoksella.

Reaktioaika-tutkimus

Reaktioajalla tarkoitetaan tänäkin päivänä aikaa, joka kuluu ärsykeen esiintymisestä responsin eli vastauksen suorittamiseen. Astronomit olivat todenneet tähtien havainnoissa virhevaikutuksia, jotka johtuivat havainnoijasta. Koska tähtien havainnoissa todetut eri observoiijien väliset eroavuudet toivat esiin aikaeroja, virheitä, ruvettiin tätä virhevaikutusta tutkimaan ja sitä nimitettiin *henkilö-yhtälöksi*. Ongelmaa pidettiin psykologisena ja se antoi Helmholtzille yllykkeen ryhtyä suorittamaan reaktioaikatutkimusta.

Ennen näitä Helmholtzin tutkimuksia käsiteltiin hermo-impulssin nopeus niin suureksi, että sitä oli vaikeata mitata. Helmholtzin tutkimukset osoittivat kuitenkin sen, että hermo-impulssin nopeus oli noin 5 m/

sek. Tämä oli käytännöllisesti katsoen ensimmäisiä askeleita kokeelliseen psykologiaan ja psykologian kokeelliseen erillistutkimukseen.

Helmholtzin opettaja Johannes Müller kritisoi v. 1850 näitä Helmholtzin tutkimuksia perustellen kantaansa sillä, että 'sielu' on yhtenäinen eikä sitä näin ollen voi jakaa osiin. Müller edusti siis samaa kantaa kuin aikanaan Aristoteles.

Helmholtz itse ei jatkanut enää vuoden 1851 jälkeen reaktioaikatutkimuksia, vaan siirtyi muiden ongelmien tutkimiseen. Johannes Müller kuoli v. 1858 (vain 57-vuotiaana) eikä ollut seuraamassa ja arvioimassa tuolloin kehkeytyvää reaktio-aika-tutkimustoimintaa.

Helmholtzin aloittama hermo-impulssin nopeuden mittaaminen synnytti odotuksia ja toiveita siitä, että sielun ja sen agenttien, *hermojärjestelmän "mysteeriot"* kyettäisiin saamaan selville kokeellisten mittausten ja kontrollien avulla. Tällöin käytettiin hyväksi reaktio-aikatutkimusta lisättyä tajuntaa, sielunelämää, koskevalla tulkinnallisella lisäyksellä. Tämä tapahtui siten, että koehenkilöille annettuja tehtäviä joko lisättiin tai vähennettiin ja koetuloksiin lisättiin tai niistä vähennettiin muuttuneiden koejärjestelyjen vaatima aika. Toisin sanoen, sielunelämää tajuntaa, ruvettiin tutkimaan tasajatkuisia aikaa hyväksi käyttäen.

Wilhelm Wundt käsitteli reaktioaika-tutkimusta ensi kerran v. 1861 esitelmässään: "Persoonallisen yhtälön psykofysiologisesta selittämisestä" ja v. 1874 ilmestyneessä teoksessaan: *Fysiologinen psykologia* reaktio-aika-tutkimus on jo mukana kokeellisena menetelmänä. Wundtin uusi kokeellinen psykologia rupesi analysoimaan sielunelämää eli tajunnan ilmiöitä em. reaktioaika-tutkimukseen liitettyllä yhteen- ja vähennyslaskumenetelmällä. Tämän vuoksi ruvettiin Wundtin psykologiaa kutsumaan elementtiopiksi eli yhteenlaskemalla kokoavaksi psykologiaksi.

Wundtin kokeellisen psykologian alkutilanne

Wundtin kokeellista psykologiaa tarkastellessamme meidän on syytä pitää ulkomaailmasta *välittömänä* havaintona saatuja käsityksiä luonnontieteellisesti hyvinkin pitkälle selvitettyinä. Klassillisen aistinfysiologian

käyttämä koemenetelmä, *ärsyke*-vastaus -menetelmä näytti soveltuvan hyvin Wundtin mielessä väikkyneisiin pyrkimyksiin aloittaa psykologista tutkimusta. Reaktioaika-tutkimukset, kun niitä ruvettiin käyttämään tajunnan ilmiöiden tutkimiseen yhteen- ja vähennysmenetelmien avulla, näyttivät ilmeisestikin tukevan Wundtin käsityksiä uuden psykologian kehittämiseksi. Minä tulkitSEN Wundtin käsityksiä siten, että Wundtille uuden kokeellisen psykologian pääongelmat olivat muualla. Ne olivat havainnon ilmiöiden puolella.

Tänä päivänä Wundtin psykologia näyttää ikäänkuin merkillisellä tavalla "kootulta" järjestelmältä, johon järjestelmään on otettu monenlaisia "aineksia".

Kiihokkeen psykologiaansa Wundt sai siitä, että hänen mielestään psykologinen tutkimus ei ollut edennyt sitten Aristoteleen päivien. Hän katsoo jatkavansa aristotelaista tajunnan psykologiaa vain sillä muutoksella tai lisäyksellä, että psykologisiin tutkimuksiin tuodaan koe-menetelmä. Wundtin mukaan psykologian tutkimat ongelmat ovat samoja kuin filosofian yhteydessä tutkitut. Wundt tekee kuitenkin erään tärkeän rajoituksen, jota ei ole riittävästi huomioitu myöhemmin. Wundtin mukaan koe-menetelmä ei sovellu korkeamman sielunelämän ilmiöiden tutkimiseen, nimittäin kielen, taiteen, myyttien, uskontojen, kulttuurin, historian jne.

Wundtin menetelmä:

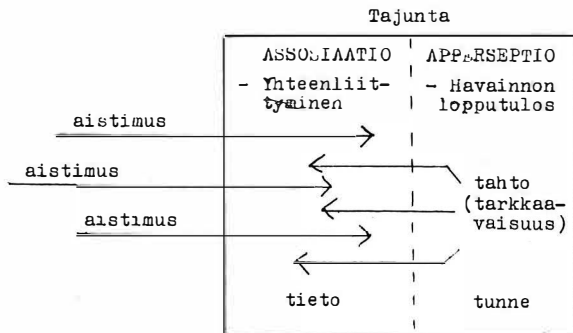
Wundtin mukaan *Psykologia* on *sisäinen kokemus* ja *Fysiikka* *ulkopuolinen kokemus*.

Havainto on psykologinen ilmiö. Havainto muodostaa Wundtilla ikäänkuin kaiken kattavan pääongelman, jonka ympärille kaikki muu liittyy. Hän pyrkii tutkimuksen avulla yhdistämään psykologian ja fysiologian siten, että havainnon ilmiö voidaan hajoittaa ja tämän kautta saada selville sielulliset elementit (prosessit), joista havainnon ilmiö saa alkunsa. Tätä tehtävää varten käytetään fysiologeilta saatua koemenetelmää.¹

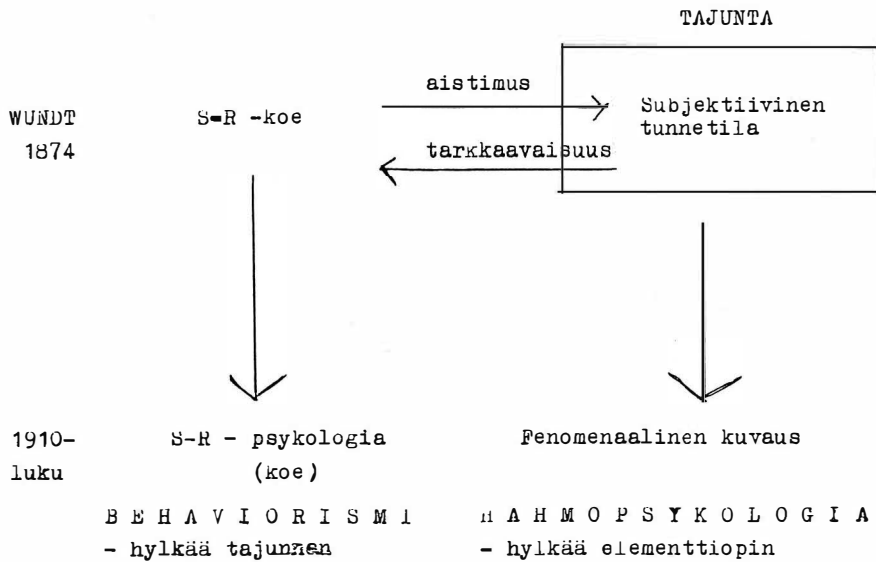
Kun Wundtille havainto, havainnon ilmiöt, on keskeinen ongelma, on syytä muistaa, että havainto sisältyy tajuntaan, kokemukseen, kenties havainto tarkoittaa samaa kuin tajunta? — Tämän jälkeen on syytä esittää Wundtin muotoilema (Einführung 1911) tehtävä psykologialle.

Wilhelm Wundtin Tajunnanpsykologia

F Y S I I K K A F Y S I O L O G I A P S Y K O L O G I A



vastareaktio wundtilaiselle psykologialle



Mitkä ovat tajunnan elementit?

Miten nämä elementit liittyvät yhteen ja mitä liittymislakeja niissä voidaan todeta?

Wundt käyttää käsitteitä *aistimus* ja *havainto* seuraavasti. Aistimus kuuluu fysiologiaan ja välittää aistimuksia fysikaalisesta eli ulkomaailmasta. Havainto kuuluu psykologiaan.

Aistimuksella, tietoisuuden peruselementillä, tarkoitetaan kaikkea aistiemme välittämää toimintaa ja funktiota, joka palvelee meitä kun me pyrimme saamaan tietoa ulkomaailmasta.

Havainto liittyy ihmisen sisäiseen itsetarkkailuun, psyykkiseen kokemiseen.

Psykologinen tapahtuminen, sielullisen sisällön muotoutuminen selitetään kaksivaiheisella menetelmällä: Koe + Itsetarkkailu. Tämä näyttää perustuvan siihen, että Wundtin mukaan hänen psykologiansa on fysiologian ja entisen psykologian välissä. Fysiologia ja psykologia eivät Wundtin mielestä pysty ratkaisemaan tehtävää, jonka hän on psykologialle asettanut, koska niiden menetelmät yksin käytettyinä ovat yksipuolisia ja koska uusi tiede sijaitsee ikäänkuin fysiologian ja entisen psykologian välissä. Siitä nimitys: *Fysiologinen psykologia*.

Assosiaatio

Wundtin mukaan aistimuksen ja aistitoiminnan suunta on *ärsyke*-vastaus muotoa; toiminta suuntautuu kohden tajuntaa ja havaintoa. Tämä aistimustoiminta on "haurasta". Se suuntautuu tajunnassa havaintoon. Havainnon muotoutumisessa tajunnassa tarvitaan kaksi käsitettä kuvaamaan tiettyjä "tehtäviä". Ensin tajuntaan tuleva aistimusjoukko "tiedottoman päättelyn", "luovan synteesin" avulla sulautuu yhtenäiseksi kokonaisuudeksi. Tämä fuusioituminen (assosiaatio) vastaa Herbartin komplikaatiota. (Herbartilla valkoisen ja kylmän havainnot assosioituvat komplikaatioksi: *lumi*.) Wundtin mukaan assosiaatio on passiivista toimintaa, kun taas apperseptio, johon nyt siirrytään, on aktiivista toimintaa.

Apperseptio

Tajunnan toinen tärkeä osapuoli on apperseptio. Siinä Wundt erottaa kaksi puolta, nimittäin *subjektiivisen* tarkkaavaisuuden ja *objektiivisen* apperseption lopputuloksen. Subjektiiiviseen tarkkaavaisuuteen liittyy sekä aistimustoimintaa että tunne-toimintaa ja apperseption objektiiviseen, valmiiseen ja lopulliseen "puoleen", liittyy tahtotoimintaa.

Vastareaktio wundtilaista psykologiaa kohtaan

1910-luvulla nousi vastareaktio wundtilaista psykologiaa kohtaan. Syntyi kaksi ryhmittymää, kaksi koulukuntaa, *behaviorismi* ja *hahmopsykologia* (kognitiivinen psykologia), jotka vastustivat Wundtin tajunnan psykologiaa. Behaviorismi hylkäsi tajunnan psykologian kokonaan, kun taas hahmopsykologian hylkäsi tajunnan elementtiopin, tajunnassa olevien elementtien mekaanisen yhteenlaske-
mi. Kummassakin ryhmittymässä säilyi wundtilaisen psykologian näkemys fysikaalisesta maailmasta välittömästi koettuna *ärsyke*-vastaus koemenetelmänä. Seurasi merkillinen tilanne, kun mainitut uudet koulukunnat esitivat täysin toisistaan poikkeavan "ohjelman julistuksen", mutta käytännössä käyttävät toistensa käsitteitä ja menetelmiä.

Moderni aistinfysiologia (Yrjö Reenpää)

Moderni aistinfysiologia huomioi uuden fyisiikan tiedonkäsityksen. Sen mukaisesti ei voida sanoa: *ärsyke*-vastaus, kuten klassinen aistinfysiologia teki, vaan on sanottava: *vastaus*-*ärsyke*. Onhan fysikaalinen maailma, ulkomaailma, meille tutkimuksen kohteena, jossa tutkimuksessa aistit (aistitoiminta) ovat välittäjinä. Vasta aistitoiminnan tuloksena olevan kokemustiedon avulla voimme kuvata fysikaalista maailmaa ja siihen "sijoitettua" *ärsyketä*.

Reenpään esittämän modernin aistinfysiologian oivaltamisesta on alkanut esiintyä ensi merkkejä. Jaakko Virkkunen (1970) osoittaa tutkimuksellaan, että mustetahratestissä (Rorchach) ulkoisen *ärsykeen* osuudella on tuskin paljonkaan merkitystä. Vastaus määräytyy pääasiassa koehenkilön emotionaalisisista tendensseistä. □

¹ Koemenetelmällä tarkoitetaan kuvassa 1 esitettyä aistimusten kulkua kuviassa olevien nuolten suuntaan.

TIET MAISEMA JA KIRKONKYLÄ

"Tielaitos ei suunnittele eikä rakenna teitä itseänsä vaan ihmisiä varten", kirjoittaa pääjohtaja Jouko Loikkanen.

Sekä Jouko Loikkanen että Ville Komsi ovat laatineet kirjoituksensa Kriittisen korkeakoulun tilaisuudessa viime vuonna pitämänsä alustuksen pohjalta.

Ville Komsi:

MITÄ ON HYVÄ MAISEMA?

Mikä tekee maisemasta hyvän? Runsaat ruusupensaat? Ei riitä. Jos asia olisi niin yksinkertainen, TVH osaisi kyllä homman.

Saatamme puhua kauniista, ilmeikkästä tai ehjistä maisemasta. Viimeinen näistä määreistä kertoo eniten. Hyvä maisema on *kokonaisuus*, joka voidaan *ymmärtää* ja jossa kaikki asiat liittyvät jollakin tavoin toisiinsa.

Hyvän maiseman ei toki tarvitse olla tylsä ja virikkeetön — päinvastoin — eikä siihen kuuluvien asioiden tarvitse olla sotilaallisessa järjestyksessä. Mutta hyvässä maisemassa kaikki suhtautuu kaikkeen. Maisema on helppo *mieltää*, so. hahmottaa ja jäsentää.

Hyvällä maisemalla, samoin kuin sen osilla, on tajuttava *rytmi* ja toistuvien kuvioden *mittakaava*. Voi myös hyvin olla rinnakkain erilaisia mittakaavoja ja toisiinsa lomittuvia rytmejä, mikäli ne eivät häiritse toistensa ymmärrettävyyttä. Rantakivet ja ulappa. Keski-aikainen tuomiokirkko ja pienet tönöt sen ympärillä. Kylä ja pellot.

Maisema tarkoittaa oikeastaan sitä, mikä voidaan nähdä yhdestä pisteestä (ja mahdollisia katsomispisteitä on rajattomasti). *Maisematila* tarkoittaa aluetta, joka voidaan nähdä ja kokea suunnilleen samanlaisena monesta eri pisteestä.

Maisematilat ovat harvoin erillisiä. Ne valuvat toisiinsa. Havaitsejan liikuessa tila muuttuu toiseksi joskus huomaamatta, joskus taas äkkiä ja hätkähdyttävästi.

Voimme puhua *näkyvästä maisemasta* (tai maisematilasta) sellaisena kuin se todella on

— tai *mielikuvasta*, joka meille siitä kehittyy. Mielikuva käsittää yleensä laajemman alueen kuin yhden maisematilan. Mielikuvien avulla voimme joskus nähdä nurkan taakse, ja mielikuvat liittävät maiseman osiin merkityksiä, joita ei voida sellaisinaan havaita.

Kevin Lynch on tutkinut ja pohtinut tuollaisia mielikuvia "The Image of the City" (1960). Hänen mukaansa tyypillisiä mielikuvan rakenneosia ovat *tiet* (kulkuväylät, reitit), *solmukohdat* (reittien risteykset), *osa-alueet* (varsinkin sellaiset, joilla on jokin erityinen merkitys, luonne tai tarkoitus ja selvät rajat), *"portit"* (kulkureitin kohdat, joissa saavutaan jonnekin), *rajalinjat* ja *"maamerkit"* (kauas näkyvät korkeat kohteet). Se kartta, joka muodostuu mieleemme jostakin laajahkosta alueesta, rakentuu tällaisista elementeistä.

Tästä saadaan nyrkkisääntö suunnittelua varten: alue tuntuu miellyttävältä — so. yht'aikaa tutulta ja mielenkiintoiselta — jos tuollaiset rakenneosat tai elementit ovat kyllin selviä, toisiinsa "suhtautuvia" ja rikaspiirteisiä... niin että alue voidaan niiden avulla helposti hahmottaa kokonaisuutena ja sitten jäsentää yhä tarkemmin, loputtomasti.

Vastaavasti maisema on miellyttävä, jos sen perusrakenne voidaan helposti ymmärtää ja hahmottaa... ja jos kaikki se, mikä näkyy, ja kaikki se, mikä maisemasta tiedetään, täydentää ja rikastaa tuota perushahmoa.

Joku on sanonut saman asian siten, että hyvällä maisemalla on selkeä *"johtoaihe"*, johon "sivuaiheet" liittyvät ja suhtautuvat.

Maisemalla on tietenkin johtoaiheensa jo ennen kuin ihminen on mitenkään vaikuttanut asiaan. Ihmiset voivat rakentamalla, rai-vaamalla jne. muuttaa maisemaa paljonkin

ja tuoda siihen uusia rakenteita. Silti, jos halutaan että maisema olisi ”hyvä”, kaiken ihmisten tekemän ja varsinkin niiden elementtien, jotka eniten kiinnittävät huomiota, pitäisi jollakin mielekkäällä tavalla suhtautua maiseman *luonnollisiin lähtökohtiin* — maaston muotoon, maaperään jne.

Maisemassa oleviin kohteisiin liittyy siis merkityksiä ja tunnearvoja. Osa niistä on ”*arkkityyppisiä*” — korkea kallio tai yksinäinen puu sävähdyttää ketä tahansa. Toiset merkitykset ovat aikaan ja ihmisryhmään sidottuja tai henkilökohtaisia. (Miten romukauppias katsoo romuvarastoa?)

Merkitykset ja tunnearvot vahvistuvat, jos kohteilla, joihin ne liittyvät, on selkeä asema maiseman perusrakenteessa.

Hyvä maisema on kuin *helppo arvoitus*, joka kätkee sisäänsä loputtoman määrän yhä vaikeutuvia arvoituksia.

Miksi kylä on tässä ja pelto tuolla? Miksi tähän on rakennettu aita? Miksi joki tekee mutkan? Miksi tähän on tallattu polku?

Miksi tuolla on harju? Miksi maa on savinen?

Hyvässä maisemassa historia on läsnä tajuuttavalla tavalla — historia, joka alkaa maankuoren muodostumisesta. Kaikki liittyy kaikkeen: uusi vanhaan, vanha vielä vanhempaan. Maisemassa on ”*syvyyssulottuvuus*” — päällekkäiset hahmot, jotka kasvavat toisistaan ja kunnioittavat toistensa olemassaoloa.

Monet eivät nykyään ymmärrä, mitä maisema — tuttu tai vieras — heille merkitsee. He eivät tunne uniaan. He luulevat, että henkilö alkaa ja loppuu siinä, missä hänen ihonsa on.

Entä huone maisema?

Kaikki maisemat eivät ole yhtä hyviä. Olen luetellut periaatteita, jotka voidaan jättää huomiotta, ja ominaisuuksia, jotka voidaan tarvella. Niin myös tehdään, koko ajan.

Ehjän ja ilmeikkään maiseman vastakohta on risainen, sekava, hahmoton, yksitoikkoinen tai ”riitainen” maisema. Sellaisessa ihmisten aikaansaamat kohteet eivät suhtaudu selkeästi alueen luonnolliseen hahmoon eivätkä toisiinsa. Osa-alueet eivät liity toisiinsa ymmärrettävästi eivätkä rajaudu selväpiirteisesti. Sellainen maisema ei houkuttele tarkempaan tutustumiseen, koska havaintoja on vaikeata

mieltää kokonaisuutena.

Miten maisema turmellaan? Usein uusi perusrakenne, olkoon vaikkapa maantie, pirstoo ja sotkee vanhan. Osia vanhasta maisemasta jää kyllä jäljelle, mutta siten, että niiden ymmärrettävyys katoaa.

Uusi väylä asettuu vanhaan maisemaan omilla ehdoillaan. Se alkaa luoda omaa, uutta maisemaansa, joka ei silti koskaan tule niin valmiiksi, että se vaikuttaisi kokonaiselta. Maisema on siis pysyvästi tilapäinen. Uusi odottaa, että vanha katoaisi. Ei mitään mitakaavojen tai suuntien yhteensovittamista. Ei mitään huolellisesti tehtyjä siirtymäkohtia uuden ja vanhan välillä. Ehjät maisematilat ja niiden herkat kohdat (rajalinjat, ”portit” yms.) rikotaan. Uusi leviää piittaamattomasti vanhan päälle ja pursuaa sen sisään. Mittakaavat sekoittuvat väkivaltaisesti. Tiesuunnittelu on sitä paitsi yleensä hyvin yksioikoista: on yksi oikea reitti, jota pitkin voidaan ajaa autolla paikasta A paikkaan B. Sama ajattelu ulotetaan pyöräilyyn ja jalankulkuun. Vanhat oiko- ja kiertotiet katkaistaan kylmästi. Vaihtoehtoiset reitit ja alueen rikasmuotoinen mieltäminen ovat turhuutta. Tekninen liikennesuoritus — paikasta A paikkaan B riittää; Pysähdy. Ryhmity. Kulje.

Esimerkki

Yritän selvittää edellä sanomaani piirroksen (A) avulla. Tämä on keksitty tapaus — melko yksinkertainen maisema. Siinä on kaartuva joki ja sitä seuraileva kylätie. Mäellä (hallitsevalla paikalla) on kirkko tai muu merkittävä rakennus. Tie ottaa suunnan sitä kohti, ja vasta mäen juurella (samalla kun tullaan kylään) tie kääntyy tai haarautuu.

Tie suhtautuu koko ajan jokeen, mäkeen ja rakennukseen: menee kohti, sivuaa, myötäilee tai kiertää. Maisemassa on myös metsäinen harju. Joen ja harjun välissä on pelto. Se on luonnollista vaikkakin ihmisten tekemää: pelto on siinä, missä pellolle on edellytykset. Harjun juurella, pellon laidassa, on metsäreuna pihlajineen ja haapoineen.

Kirkonmäki, kylä ja erillisen maatilan pihapiiri (joen toisella puolella) ovat nekin tämän maiseman helposti hahmotettavia osia. Rakennukset ovat rinteillä tai kumpareilla (moreenimaa), ne ovat lähellä toisiaan, samanhenkisiä keskenään, ja kasvillisuus (pihapiirin puut ja pensaat) sitoo niitä yhteen.

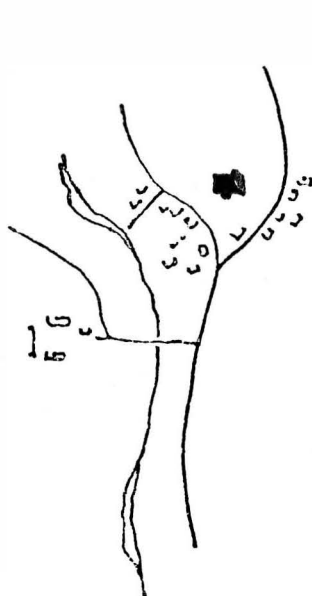
Kaikessa on aivan käytännöllisten syiden kautta läsnä maiseman esihistoria: maaston muoto, eri maalajit ja kasvuolosuhteet. Kaikki on tavallaan ymmärrettävää: männikkö harjun rinteillä, lepät joen varrella notkossa, kylä mäellä (muttei pohjoisrinteellä), tie siinä, mihin tien voi tehdä ja missä se ei turhaan riko pelloja eikä laitumia.

Kun ei ole ollut käytettävissä nykyajan yltiöpäistä tekniikkaa, on ollut suorastaan pakko ottaa huomioon maasto ja maaperä; on

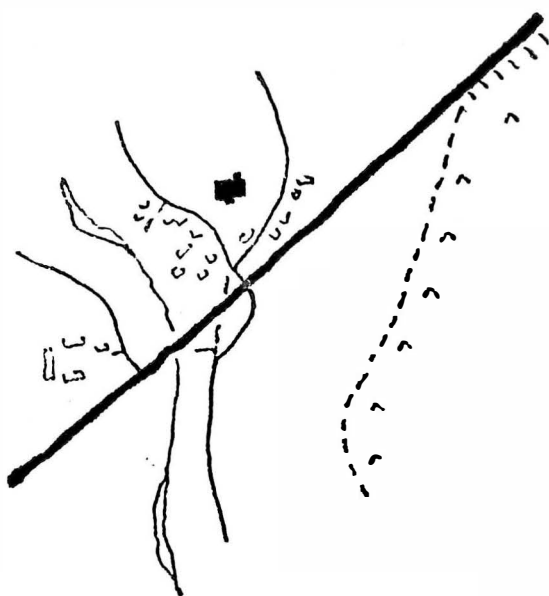
ollut pakko "suhtautua" maisemaan. Lisäksi on voitu tietoisesti korostaa joitakin vertauskuvallisia arvoja.

Joki, harju ja metsänreuna määrittelevät maiseman perussuunnat — ne taipuvat ja ne voivat olla hiukan epämääräisiä, mutta ne ovat olemassa ja ne voidaan aistia. Lähimaisemassa ilmenee toisia, paikallisia "suunnastoja", joilla on suppeampi vaikutuspiiri. Niissäkin lähtökohtana on yleensä maaston kal-

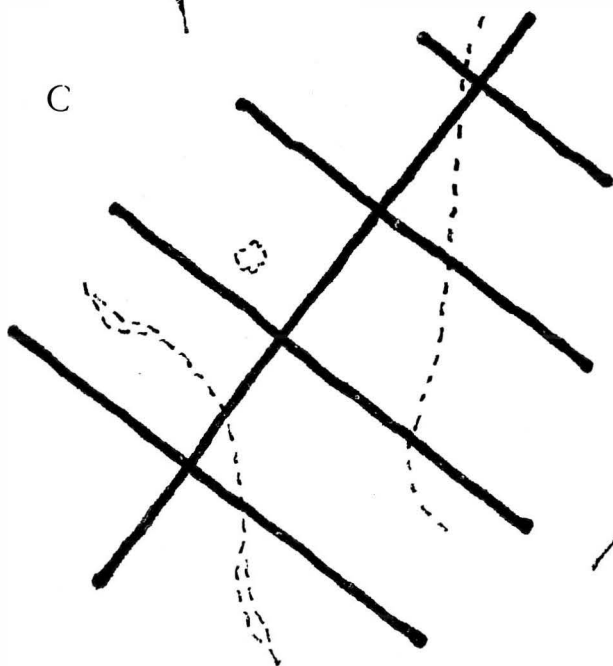
A



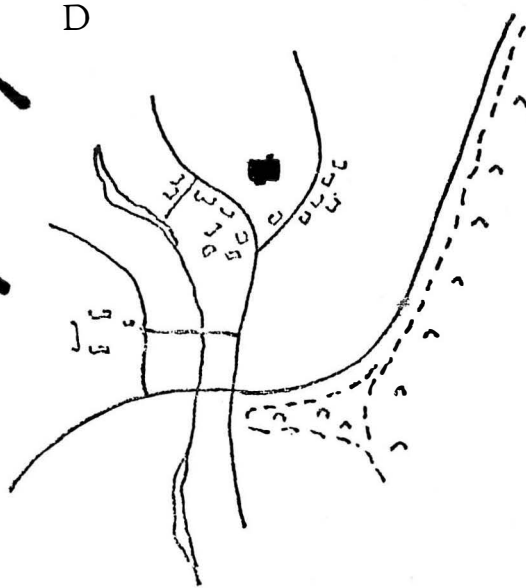
B



C



D



tevuus: rakennetaan rinteeseen suunnassa ja rinnettä vastaan.

Jokilaakso on maiseman valtaväylä, tuulen tie.

Ilmeikkäässä maisemassa saattaa esiintyä ja todennäköisesti esiintyykin peruslinjoja ja -suuntia, toistuvia joskin muuntuvia perusaieita, yksittäisiä — havainnollisesti tai vertauskuvallisesti — hallitsevia kohteita... ja kaikenlaista tähän perushahmoon liittyvää yksityiskohtien äärettömyyttä.

Miltä näyttää häikäilemätön uusi maantie? Se on tässä (piirros B), mutta se kuuluu johonkin aivan toisenlaiseen maisemaan, jonka rytmit ja mittasuhteet ovat toisia. Se voi itsessään olla tyylikäs, juoheva ja ruusuin reunustettu, mutta silti jotain on vialla. Tämä tie on nyt maisematilan ehdottomasti hallitsevin elementti, joka nujertaa ja tekee jotenkin mitättömäksi kaiken, mikä ei vartavasten liity siihen.

Tie ylittää joen, kylätien ja peltovyöhykkeen vinosti leikaten. Se ei näytä ottavan huomioon sen enempää harjua kuin kirkonmäkeäkään. Kylätien vanha linja katkeaa; se joutuu nyrjähtämään sijoiltaan voidakseen liittyä uuteen tiehen kohtisuorasti. Tapaa, jolla kylätie lähestyy kirkkoa ja kylää, ei voi enää tajuta. Uuden tien korkeat penkat jakavat maiseman pellon tasalta katsottuna halki kuin vino seinä. Kylätien entinen haarautumiskohta (joka oli herkkä paikka) on revitty hajalle liikenneteknisistä syistä.

Joen toisella puolella olevan maatilan suhde uuteen tiehen jää epämääräiseksi: tie ja pihapiiri kuuluvat kahteen eri maailmaan. Talot ovat tiehen nähden "perusteettomasti" vinossa.

Maantie edustaa uutta aikaa. Se tuntuu joka hetki sanovan: odottakaahan, kaikki muuttuu. "Typerä" joki pannaan putkeen ja kirkonmäki sileäksi. Uusi uljas kirkonseudun osayleiskaava on ehkä jo piirretty (piirros C).

Leveytensä ja meluisuutensa vuoksi nykyaikainen maantie on aina jonkinlainen häiriötekijä pienipiirteisessä asutussa maisemassa. Onkohan uusi tie ylipäänsä tarpeellinen?

Kuvitellaan, että tiehanke on väistäämätön. Yritetään tinkiä ajoradan ja penkereiden leveydestä. Yritetään välttää korkeita pengerryksiä. Vähennetään melua (ja onnettomuuksia) nopeusrajoituksen avulla.

Pannaan tie kaarelle ("nuolemaan maise-

maa") siten kuin piirros (D) esittää. Koska tie joka tapauksessa katkaisee pitkänomaisen peltovyön, olisi ehkä hyvä antaa tien reunan metsittyä niin, että maisematila eheytyisi uudella tavalla.

Voidaanko enää mitään tehdä maiseman parantamiseksi, jos tie on tehty kuvan (B) mukaisesti? Kyllä varmaan, periaatteessa, mutta käytännössä ei paljoakaan.

Entä turvataanko piirroksen (D) mukainen tielinjaus maiseman säilymisen hyvänä? Ei tietenkään. Tajua täytyisi olla kaikessa muusakin — jopa yksi rehvakas hallimyyrmälä voi tarvella isonkin maiseman. □

Jouko Loikkanen:

TIESUUNNITTELU, MAISEMA JA KIRKONKYLÄ

Tielaitos ei suunnittelu eikä rakenna teitä itseänsä vaan ihmisiä varten. Joku voi tokaita, että "autoja varten", mutta yksikään auto ei tarvitse metriäkään tietä ellei siinä autossa ole ihminen tai ihmisiä.

Minun nuoruuteni kirkonkylässä liikkuiivat ihmiset pääasiallisesti jalan, hevosella, polkupyörällä tai veneellä. Noin oli asianlaita 1940- ja vielä osin 1950-luvulla. Tänä päivänä ihmiset liikkuvat myös kirkonkylissä suurelta osin autoilla. Vuoden 1950 jälkeen Suomessa on autojen lukumäärä yli kaksikymmenkertainnut ja edessä olevina vuosina autojen määrän arvioidaan kasvavan noin 3 %:n vuosivauhtia. Auto on ihmisen hankkima ja auto liikkuu ihmisen ajamana. On vielä muistettava se, että suhteellisesti suurempi osa auto-kilometreistä ajetaan kohti Pohjois-Suomea kuljettaessa ja valtaosa auton käytöstä liittyy ihmisen työhön tai muuhun tarpeelliseen liikumiseen.

En mahda mitään sille, että kun eteeni tulevat sanat; tie- ja kirkonkylä, niin mieleeni nousee kuva maisemasta, jossa tie on korkealla kuin tarjottimella ja talot kyyhöttävät sen vierellä matalina kuin olemassaoloon anteen si pyytään ja tiellä liikuttaessa on mielessä ih-

mettely: kuinka noihin taloihin päästään ja miten niistä voidaan tulla pois takaisin tielle? Varmaankin Suomen kirkonkylistä löytyy esimerkkejä siitä, että tuo miellettu perustuu koviin tosiasioihin. Mutta väitän, että tuollaiset ratkaisut ovat menneiden vuosien ja vuosikymmenien ratkaisuja, eivät enää tämän päivän eivätkä tulevaisuuden tieratkaisuja. Tällä hetkellä tielaitoksen palveluksessa sekä TVH:ssa että piireissä on päätoimisia ja osatoimisia maisemanvalvojia ja käytännöllisesti katsoen jokainen vähänkin merkittävä tiehanke käy läpi myös tiukan maisemaperäisen kontrollin.

Täällä alustaja sanoi, että olisi päästävä siihen, että "tie nuolisi maisemaa". Minun mielestäni tiesuunnittelun tavoite maalauskirkonkyläen osalla erityisesti, mutta myös muutoin voisi olla vieläkin kunnianhimoisempi. Se voisi olla sellainen, että "maisema nielisi tien". Silloin mielestäni tiesuunnittelu ja tien rakentaminen ovat onnistuneet täydellisesti, kun minnekään suuntaan kiihkoilemattoman kansalaisen silmään osuu maisemasta ensimmäiseksi suomalaisen maiseman tyypilliset piirteet ja vasta kolmanneksi, neljänneksi tai viidenneksi maisemaan rakennettu tie. Me emme voi, koska me olemme kansakunta kansakuntien joukossa, ylläpitää maisemaa ilman tietä. Tien on siis maisemassa oltava. Mutta jos se sijaitsee siellä sillä tavoin, ettei se töksähdä ensimmäisenä ihmisen havaintokenttään, niin silloin se on onnistuneesti sinne sijoitettu.

Liikenneturvallisuuteen halutaan meidän yhteiskunnassamme kiinnittää suuri huomio ja tätä pyrkimystä on vaikea moittia. Jos taas liikenneturvallisuudessa halutaan päästä todella eteenpäin, me emme voi olla kiinnittämättä huomiota tieratkaisuihin. Nimenomaan vilkkaasti liikennöidyillä alueilla, jollaisia ovat mm. kirkonkylät, on koetettava saada läpikulkeva liikenne ohikulkuteille ja kevyt liikenne eroon autoliikenteestä. Ohikulkutiet saatetaan yleensä rakentaa siten, etteivät ne turmele kirkonkylän ydinalueita. Kevyen liikenteen väylien sijoittaminen kirkonkyläin on monta kertaa hyvin pulmallinen. Niitä ei voida viedä kauaksi kirkonkylän keskialueista, muutoinhan ne eivät ajaisi sitä asiaa, mitä varten ne rakennetaan.

Liikenneturvallisuustekijä on myös teiden leveys. Meillä on viime vuosina kevennetty aikaisempien vuosien tiesuunnitelmia ja tässä yhteydessä mm. kavennettu teiden leveyttä.

Mutta tässäkin suunnassa ei voida edetä kovin pitkälle, sillä meidän on muistettava pitää silmällä sitä, millainen on tilanne parin vuosikymmenen kuluttua. Siihen mennessä autojen lukumäärä mitä ilmeisimmin lisääntyy siitakin huolimatta, että öljyn hinnannousu toisaalta hidastaa autoistumisen kasvua.

Minulla on se käsitys, ilman että saattaisin tätä numerotiedoin todistaa, että autoväylien kaventamiseen meidän ei pitäisi liikennevalvauksista juuri mennä. Mutta sen sijaan ehkä kevyen liikenteen väylät voitaisiin rakentaa leveyttä joustavasti muunnellen maiseman ja rakennusten edellyttämällä tavalla siten, että niiden keskimääräinen leveys jonkin verran kapenisi.

Luultavasti meidän kannattaisi paneutua lähimmän vuoden, kahden aikana uudelleen liikenteen kasvun arvioimiseen ja liikennelaskennan tarkistamiseen. Tämä kaikki siitä probleemista johtuen, minkä öljyn hintakehitys aiheuttaa. Kun viime aikoina on yhä useammin ryhdytty väittämään öljyn hinnan tuntuvaan ja jatkuvan nousun ohella jouduttavan turvautumaan myös suoranaisiin öljyn saannin rajoituksiin, niin silloin alkaa olla kyseessä vakavampi liikenteeseen vaikuttava tekijä kuin pelkkä hinnannousu. Epäilemättä on selvää, että jos öljyn saannin rajoituksiin joudutaan menemään, ne ensimmäiseksi kohdistuvat henkilöautoihin. Jos näin todella käy, niin silloin me joudumme muuttamaan tiepolitiikkaamme.

Yleisessä käsityksessä kaikki, mikä liittyy tiehen, laitetaan jokseenkin yksinomaisesti TVL:n laskuun. Tämä on hyvin monessa tapauksessa vikaan mennyt ajattelua. Esimerkiksi useimmat kirkonkyläen ja taajamien tiejärjestelyt kevyen liikenteen väylineen ovat asianomaisten kuntien hakkeita ja kunnat ovat yleensä tilanneet suunnitelman joltakin konsultilta. Tielaitos osallistuu hankkeiden rakentamiseen ja osarahoitukseen. Tie- ja siltaratkaisut ovat aina käsiteltävinä kunnissa niiden valtuustoissa ja hyvin harvoin TVL lähtee rakentamaan vastoin kunnan elinten tahtoa. Erityisesti siltahankkeet ovat tärkeitä osiltaan tuomioistuinpäätösten mukaisia.

Maisemaan kuuluvat esimerkiksi sorakuopat. Jokseenkin poikkeuksetta voidaan sanoa, että ruman sorakuopan soranottaja tai omistaja ei ole TVL. TVL on sen verran kookas valtion virasto, että se pystyy selviytymään myös maisemanhoidosta. □

TOISINAJATTELIJA J. V. SNELLMAN

Snellmanin mielipiteistä on puhuttu ja kirjoitettu paljon, mutta hänen taloustieteelliset ja ulkopoliittiset käsityksensä eivät kuitenkaan ole kovin hyvin tunnettuja.

Pääsihteeri Aarne Saarinen ja päätoimittaja Eero Tuomainen tarkastelevat Snellmanin ajatuksia uudelta kannalta näissä kirjoituksissa, jotka on laadittu Kriittisen korkeakoulun tilaisuudessa 12. 5. 1980 pidettyjen puheenvuorojen pohjalta.

Aarne Saarinen:

ULKOPOLITIKKO J. V. SNELLMAN

En ole kovin paljon tutustunut Snellmanin ajatuksiin ja elämäntyöhön muilta osin kuin hänen ulkopoliittiseen ajatteluunsa, joka hämmästyttävällä tavalla tuo esille samankaltaisia ilmiöitä kuin viime sotien jälkeen käyty taistelu maamme ulkopoliittisesta linjasta ja erityisesti Suomen ja Neuvostoliiton välisistä suhteista ja maamme itsenäisyyden perusteista.

Senaikaiset ehrnroothit kävivät lännessä herättelemässä sääliä Suomen oloja ja asemaa kohtaan, kuten vielä nytkin osittain tapahtuu "elämänä karhun varjossa". Snellman arvosteli anakarasti tuollaista käyttäytymistä ja toimintaa, samoin spekulointia eurooppalaisesta konfliktista, joka saattaisi Suomeen uudelleen Ruotsin vallan alaisuuteen.

Tästä syystä hänet leimattiin Venäjän hallituksen asiamieheksi ja epäisänmaalliseksi. Tämäkin on tuttua leimaamista, jota kohdistettiin maamme itsenäisyyden alkuvuosikymmeninä tiettyihin poliittisiin voimiin — pääasiassa meihin kommunisteihin — ja jota vieläkin jonkun verran harrastetaan.

Snellman oli kuitenkin perinjuurin isänmaallinen ja todellinen yhteiskunnallisen elämän uudistaja ottaen huomioon senaikaiset olosuhteet. Snellman oli Marxin aikalainen ja molemmat olivat perehtyneet Hegelin filosofiaan: Marx kriittisellä tavalla, mutta Snell-

man omaksui sen jokseenkin sellaisenaan. Tämä selittyy osittain Länsi-Euroopan ja Suomen hyvin erilaisesta kehitystasosta.

Snellman ei ilmeisesti tuntenut Marxin ajatuksia. Suomi oli 1800-luvun puolivälissä jokseenkin puhtaasti talonpoikainen, maatalous- ja käsityövaltainen maa. Sen elinkeinöelämän kehitystä estivät monet rajoitukset, kuten ammattikuntalaitos, palkollisääntö ja muuttovapauden puuttuminen. Snellmanin parhaimpina elinvuosina ei maassa ollut nykyaikaista työväenluokkaa, jonka muodostuminen alkoi vasta hänen kuolemansa jälkeen. Vielä 1880 teollisuudessa toimivan väestön osuus oli vain 7 prosenttia, maa- ja metsätaloudessa 75 prosenttia.

Tätä taustaa vasten on ymmärrettävää myös Snellmanin taloudellinen ajattelu ja toiminta. Hän vaikutti kuitenkin merkittävällä tavalla niihin käytännön taloudellisiin toimiin, jotka loivat pohjan maamme taloudelliselle kehitykselle ja erityisesti maan teollistumiselle. Sellaisia toimia olivat liikenneolojen kehittäminen, Saimaan kanavan ja rautateiden rakentaminen, elinkeinorajoitusten poistaminen ja rahauudistus.

Snellman korosti voimallisesti suomenkielisen sivistystason nostamista yhtenä tärkeänä edellytyksenä myös taloudelliselle kehitykselle. Mutta hän piti myös taloudellista kehitystä välttämättömänä ehtona sivistystason nostamiselle. Hän siis tarkasteli näitä asioita niiden keskinäisessä vuorovaikutuksessa, mikä onkin hyvin luonnollista. Suomenkielisen kulttuuri- ja sivistystason kehittämisessä hän näkikin ainoan keinon maamme itsenäisyyden turvaamiseksi. Aseellisia voimakeinoja

hän vastusti jyrkästi. Tämä selittää pääasiassa sen miksi maatamme hallitsevat piirit varsinkin itsenäisyyden alkuvuosikymmeninä ovat peitelleet ja vääristelleet Snellmanin edistyskäsityksiä ajatuksia ja paisutelleet nationalistisia aineksia.

Tietojeni mukaan Snellman vastusti sosialistisia aatteita. Hän oli porvarillinen pragmatikko. Paasikivi ja Kekkonen ovat kovien kokemusten jälkeen omaksuneet snellmanilaiset ajatukset naapurisuhteista. Snellman piti tärkeänä vanhan Venäjän markkinoita maamme teollisuuden kehityksen kannalta. Nykyään suurin osa vuorineuvoksia pitää Neuvostoliiton markkinoita tärkeinä, vaikka he ovatkin sosialismin vastustajia.

Näyttää tosiaan siltä että historia toistaa itseään, mutta korkeammalla tasolla. Nyt meillä on historian poliittisesti laajin rintama kulkemassa Snellmanin viitoittamaa ulkopoliittista tietä, joka on tuottanut myös suurta taloudellista hyötyä Suomelle. Mikä olisikaan maamme taloudellinen ja yhteiskunnallinen tila, elleivät Suomen ja Neuvostoliiton suhteet olisi nykyisellä kannalla?

Ajat muuttuvat, ja sen mukaan ajatustotumukset, filosofiset katsomukset, mutta maantieteellinen asema ei ainakaan olennaisesti muutu. Tältä osin Snellmanin ajatukset ovat pysyviä.

Eero Tuomainen:

TALOUELLINEN AJATTELIJA J. V. SNELLMAN

Snellman ei ollut taloustieteilijä ja sen takia on hämmästyttävää, miten laajalti hän kirjoituksissaan on käsitellyt kansantaloudellisia kysymyksiä. Kirjoituksissa on aineksia suurtuotannon eduista, vapaakaupasta, masakulutuksesta, taloudellisesta kasvusta, infrastruktuurin ja peruselinkeinojen tärkeydestä, rahoituslaitoksista, liikennelaitoksen kehittämisestä, lapsityövoiman käytöstä, työn merkityksestä ihmisen oppimiselle, pienuuden

ekonomiasta, tulojen ja varallisuuden jakautumisesta ja monista rahataloudellisista kysymyksistä.

Erkki Pihkala on eräässä artikkelissaan osoittanut, että Snellmanin taloustieteen opinnot olivat verrattain hajanaiset, mutta perustuivat ehkä enimmältään Saksassa vallinneelle kameralismille. Tämän oppisuunnan peruskysymyksenä oli, miten ruhtinaan tuli hoitaa maitaan ja suhtautua alamaisiinsa niin, että ruhtinaan tulot pitkällä aikavälillä pysyisivät hyvinä ja kansalaiset tyytyväisinä. Yksittäisistä oppi-ististä on ollut merkittävin Tübingenin valtiotalouden ja valtiokäytännön professori Friedrich List. Toisaalta on todettava, että Snellman eräissä kirjoituksissaan seuraili varsin tarkoin saksalaisen taloustieteilijän Raun ajatuksia, jotka olivat lähellä Adam Smithin oppeja.

Jos Snellmanin kirjoituksista hakee erilaisiin teorioihin tai oppisuuntiin liittyviä tunnusmerkkejä, ei oikeastaan voi olla hämmästelemättä sitä, että hänellä oli monia sellaisia aineksia ajattelussaan, jotka tälläkin hetkellä ovat käypää tavaraa. Snellmanin mielessä kiteytynyttä kasvuteoriaa voidaan pitää varsin modernina. Snellmanhan korosti tietämisen, ymmärtämisen ja osaamisen merkitystä varallisuuden kartuttamisessa. Snellmanin julkista taloutta koskevat käsitykset olivat sukua Keynesin ajatuksille. Aikaisemmista opeista Snellman tunsi hyvin Sayn lain ja ilmeisesti myös kvantiteettiteorian.

Kun Snellmanin ajatuksia lainataan ja tulkitaan, on mielestäni pidettävä mielessä kaksi seikkaa. Ensinnäkin on todennäköistä, että Snellmanin ajatukset olisivat aikaa myöten muuttuneet kehityksen kulkiessa. Toiseksi ei ole selvää, mihin suuntaan Snellmanin ajatukset olisivat muuttuneet. Tulkintojen pitäisi näin ollen olla aina hyvin varovaisia. Snellmania pitäisi lukea innoituksen lähteenä, ei siten, että hänen ajatuksistaan etsittäisiin argumentteja tämän päivän poliittiseen keskusteluun, vaikka niitäkin toki olisi tarjolla.

Kysymys taloudellisen kasvun ja henkisen kasvun välisestä yhteydestä oli Snellmanille hyvin tärkeä. Snellmanin kasvumallissa koulutus ja taloudellinen kehitys olivat molemmipuolisessa vaikutussuhteessa keskenään. Hänen mielestään opit ja teorit ovat voimattomia, elleivät saa tukea aineellisista harastuksista. "Sivistys on kasvattanut ja kasvattaa yleistä pyrkimystä taloudelliseen riip-

pumattomuuteen ja hyvinvointiin, kuten sivistyksestä yhä enemmän tulee niiden saattamisen ehto.”

Snellmanin rakenne- ja elinkeinopoliittinen analyysi oli looginen, mutta eräät sen lähtökohdat olivat väärät. Snellman piti käytettävissä olevan tietämyksensä pohjalta Suomen maankamaraa köyhempänä kuin mitä se oli. Snellman otaksui protektionistiset virtaukset maailmankaupassa voimakkaamiksi kuin miksi ne myöhemmin osoittautuivat. Teknologisen kehityksen murroksia, jotka johtivat muun muassa laajamittaiseen massa- ja paperiteollisuuteen, Snellman ei pystynyt arvioimaan. Lisäksi, jos mahdollista, Snellman piti suomalaisia vielä hidaskärsäkkäisempinä kuin mitä he todellisuudessa olivat.

Snellman ymmärsi myös alijäämäisen budjetin laatimisen ajoittaisen mielekkyyden. Hänen mukaansa: ”Valtiontaloudessa on muuten selviö, että ensin määrätään menot ja sitten järjestetään tulot niiden mukaan, mikäli mahdollista. Jos tarpeet ovat niin suuret, etteivät tavalliset tulolähteet riitä niitä täyttämään, täytyy pakostakin etsiä uusia. Jos ne ovat laadultaan tilapäisiä, voidaan myös ottaa valtionlainoja, jolloin menot lisääntyvät

usein kaksinkertaisiksi, mutta niihin tarvittavat tulot jakautuvat pitemmälle ajalle. Siitä syystä sanotaan, että tässä taloudessa menetellään päinvastoin kuin yksityistaloudessa, jossa voidaan määrätä menot tulojen mukaan... Jos valtiontaloudessa meneteltäisiin toisin ja määrättäisiin menot tulojen mukaan, ei olisi mitään ohjetta, joka määrittäisi enempää edellisten kuin jälkimmäistenkään suuruutta.”

Kun Snellman aikanaan Tübingenissä eli vedellä ja leivällä ja kun hän kirjoituksissaan kosketteli laajalti myös uskonnollisia kysymyksiä, saattaa jälkipolville syntyä sellainenkin vaikutelma, että Snellman oli jonkinlainen askeetin ja mystikon yhdistelmä. Mielestäni tällainen tulkinta olisi yksipuolinen ja väärä. Olen löytänyt hänen tekstissään kohtia, jotka kelpaavat rakkaudentunnustukseksi bruttokansantuotteelle: ”Itse asiassa, jos kaikki ihmiset voisivat tulla rikkaiksi, meille olisivat paratiisin päivät koittaneet jälleen. Silloin ei kukaan olisi herra, ei kukaan palvelija, ei kukaan tarvitseva, ei kukaan hyväntekijä. Kaikkien olisi yhtä vaikea taikka yhtä helppo päästä taivaan valtakuntaan.” □

Erkki Pirtola:

MITEN KOIN LAPSENI SYNTYMÄN

Nykyaikana, jolloin ulkoinen televisiovas-
taanotin on auki ja sisäinen kiinni, ei kyetä
tajuamaan elämän syvintä arvoitusta; mistä
tulemme, minne menemme. Mistä me oikein
sinne äitimme vatsaan saavuimme ja mihin
me oikein häivymme, kun menetämme —
ruumiimme?

Useimpien nykyihmisten elämän täyttää sellainen ulkoinen kiire ja hälinä; mekaanisten velvollisuuksien pakko, ettei koskaan elämäntilanne vie näiden suurimpien kysymysten äärelle. Samaan hengenvetoon voi todeta, että eivätkö juuri nuo em. kiireet ja velvoitteet suurimmaksi osaksi ole näiden kysymysten ääreltä pakenemista ja sitten, kun tulee pitkästyminen, tuo nykyihmisen sieluntyhjyys, kun sisäinen telkkari ei avaudu eikä sitä pyritäkään avaamaan, avataan ulkoinen telkkari. Näin ihminen juoksee koko ajan itseään pakoon. Tätä prosessia, jossa ihminen ikäänkuin murhaa sielunsa syntyvät mahdollisuudet, minä kutsuisin abortiksi.

Ihminen elävänä kokonaisuutena, sielun ja hengenprosessina, missä ruumiskin on tärkeänä jatkeena mukana, on jokseenkin tuntematon nykytieteelle. Se pystyy hiukan tutkimaan fyysisiä tapahtumia, mutta niitäkin vain kokonaisuudesta eristetyssä muodossa. Yhä useammat ihmisfysiikassa todetut sairaudet voidaan kuitenkin todeta saavan alkunsa jostain sielunmaailman sekavista solmuista. — Syöpä on ensin sielussa, ennenkuin ruumiissa. Sielusta ihmisellä onkin vielä kuva jonkinlaisena sisäisenä tunneolemuksena, mutta entä sitten HENKI...öö...sen edessä nykyihminen haroo tyhjää ja koska asiaan ei tule kouriintuntumaa niin ajattelemalla, tuntemalla kuin uskomallakaan, kieltää hän tuon 'hengen' jo alkuunsa ja vie siltä siten kaikki syntymisen mahdollisuudet. — Tämä on se varsinainen abortti, jonka lähes kaikki ihmiset tekevät itselleen ja sitä tietä toisilleen, varsinkin kasvatettaville lapsilleen.

Sillä tuota fyysistä aborttia, sikiönkeskeytystä en voi yleisesti ottaen kieltää, en myöntää. Kuitenkin tuonkin tragedian alkusyyt ovat tässä varsinaisessa modernissa inhimillisessä tilanteessa; ihmissieluissa asuu syöpä,

joka kieltää hengen ja tuhoaa ruumiin! Nyt tämä sielun syöpä on paraikaa luomassa myös ulkoisia 'kulttuurimuotojaan'; modernin teknologian hirviöt — atomivoimala ja atomipommi. Toisilta nimiltään Hidas ja Nopea Tuho. Atomivoimalat tulevat hitaasti näennyttämään elämää maapallolta, atomipommit hyvin nopeaan. Näin fyysiseen maailmaan sidottu ajattelu rakentaa oman tuhonsa; kenties huomenna tässä kaupungissa ei ole kiveä kiven päällä, eikä ylipäättäen kiviä olemassa. Tällaisenkin todellisuuden ääressä nykyihminen juoksee henkikurkussa henkeä pakoon ison kiven taakse. Hengen pelko on syövän alku.

Sillä jokaisella meistä on pienenpieni hengen munasolu sielujemme kohdussa. Sielu on kuin äiti, kuin kohtu, joka hoivaa ja muo-
vaa tuota erityistä olemuksemme ydintä. Siittiö, hedelmöittäjä, on ajatus, joka aivojemme avulla tekee meille tietoiseksi tavoittamansa idean henkisessä todellisuudessa. Se antaa sysäyksen tuolle henkemme munasolulle. Nyt on meillä ihmisolentoina täysi vapaus kiinnittää ajatuksemme fyysiseen olemaisuuteen, niin ettei se pääse hedelmöittämään tuota hengen munasolua sielujemme syvässä kohdussa. — Tätä voisi kutsua henkiseksi ehkäisyksi ja tätä ehkäisyvalistustahan jaetaan kaikessa nykylukutuksessa. Ajatus sidotaan materiaan.

Nyt joku alkaakin aivoitella hiukan syvempiä maailmantotuuksia ja tuntea sielunsa sisällä jotain kummaa kutinaa; henki siellä alkaa pihistä, hedelmöitys tapahtuu ja pieni hengensikiö alkaa kasvaa. Nyt tuleekin meille sielullismaterialisteille hätä käteen; isä l. ajatuksemme alkaa raksuttaa. Mitä ihmettä tämä oikein on, olemukseni syvyydestä alkaa kuulua vierasta kieltä kuin lapsen soperrusta. Äiti, l. sieluntunteemme alkaa myös huoless-

tua, kun hennot henkivauvamme kasvavat jäsenet alkavat potkia sielun seinämiä.

Äkkiä he toteavat, että tämä on ei-toivottu lapsi ja päättävät tehdä abortin; he tukahduttavat tuon vielä voimattoman olennon ja pitävät hauskaa sen hautajaisissa. Lopulta he selviävät arkitodellisuuteen, heillä on valtava tyhjä tunne rinnassa, lapsi on poissa. Niinpä heidän on lopetettava syvällisyyksien tutkistelu ja valittava jokin pinnallinen älykäs tieto, johon ajatus voi takertua ja tunne saa tyytyä sentimentaalisuuksiin. Sillä he, — me itse emme halua astua sille täydellisen muuntumisen tielle, mitä tämä henkilapsen syntyminen merkitsisi.

Sillä jos tuota aborttia ei tehtäisi, ja ihmisen ajatusidea ja sielutunne saisivat kasvattaa tuota henkisikiötä rauhassa, syntyisi se viimein ja saisimme huomata, että tuo henkilö olisi juuri se puuttuva rengas tosi ihmisyydessämme, silta kaiken syvempään tajuamiseen. Se olisi juuri se syvempi tai korkeampi Minuus ja tämä arkiminä tuntuisi naurettavalta pölkypäältä sen rinnalla. — Sellaisen loistavan olennon ihmiset sitten ehkäisevät tai abortoivat itsestään ja tyytyvät olemaan pölvästejä, kieltäytyvät parhaimmastaan, juuri siitä, mitä he pyrkivät korvaamaan kaikilla näillä ulkoisilla viihdykkeillä ja vääristyneillä elämänmuodoilla.

Alitajuisesti jokainen tietää tämän. Jokainen voisi alkaa pienen hengenlauvansa odottamisen perusrehellisen sielunsa ja henkistyneen ajatuksen toimiessa vanhempina. Mutta mikään ei nykykulttuurissa suosi tätä ankaraa valintaa. "Lopeta heti tuollainen mystiikka ja sekoilu", kuuluu kuorossa maailman kylmästä suusta. Jotta ihminen täyttää velvollisuutensa nyky-ympäristössä, on hänen tehtävä tuo abortti. Mutta jos ihminen tahtoo täyttää Ihmisenä olemisen lopullisen tarkoituksen ei hän tee sitä, vaan tekee päätöksensä *rakkaudesta* käsin. Tällöin hän tekee täysin *vapaan* ratkaisun omasta sisäisyydestä käsin.

Uusi kuva ihmisestä

Pelle Miljoona, tuo punknuorison suuri idoli, laulaa levyllään: Ihminen on insinööriä viisaampi/ mutta entistä enemmän ahdistunut/ Jopa maisteriakin sivistyneempi/ muttei ole yhtään sotaa vielä voittanut. — Antakaa sivellin, malja ja kangasta/ maa- laan uuden kuvan ihmisestä/ Sillä on pie-

nempi pää/ ja suurempi sydän/ joka oikein ymmärtää elämää/ Darwin ei tyydytä enää/ Freud ei riitä tänään/ Sillä kuva uudesta ihmisestä/ on irronnut raameista entisistä. Uudet mitat täytyy ottaa huomista/ Nyt tarvitaan uusi kuva ihmisestä ja sen täytyy löytyä meistä itsestä. — Maailman omatunto sie-tää/ riistoa ja rasismia vielä/ mutta milloin ihminen tietää/ että nyt ollaan yhdensuuntaisella tiellä. — Eikä meitä pelastaa voi Jeesus-kaan/ Uusi kuva ihmisestä tarvitaan/ Joka kovan sateen kestää/ välittää myös veljestään/ eikä vain itsestään/ DaVinci maalasi Mona Lisan/ Picasso Guernican/ Kuka kuvan uudesta ihmisestä?/ Kuvan, jota ismeillä ei pes-tä/ Kuvan joka ei pala totuudessa/ Nyt tarvitaan uusi kuva ihmisestä/ ja sen täytyy löytyä meistä itsestä.

Entä sitten yhteiskuntajärjestelmät/ jotka kehittyvät tai tuhoavat itsensä/ Tämä länsi-mainen raiskausmenetelmä/ koko ajan raiskaa itseään hengiltä/ Stop, kop, kop maailman porteilla/ Uusi kuva ihmisestä kolkuttaa/ Tehty uusista ihanteista/ Loistaa yön pimeydestä/ Heijastuu aamutaivaan kannesta/ Lie-kehtivää purppuraa/ Hohtavaa hopeaa/ on väriltään uusi kuva ihmisestä/ Syntynyt ajan vaatimuksesta/ Ankkurinsa nostaa liekkime-restä/ *Nyt tarvitaan uusi kuva ihmisestä ja sen täytyy löytyä meistä itsestä!*

Kun ihminen voi kokea täydellistä vapautta ajattelussaan ja myötätunnon sydämessään, voi hän ilolla tulla raskaaksi hengestä ja välittämättä vanhan mekanistisen ihmiskuvan vastalauseista kasvattaa todella itsestä tuo uusi ihmiskuva, joka syntyessään parantaa hänet tuosta sielunsyövästä.

Äiti Teresa ja Kristus

Äiti Teresa, tuo Nobelin rauhanpalkin-noon saanut ihmiskunnan hyväntekijä sa-noo: "Ne kansakunnat, jotka ovat laillista-neet abortin tekevät massamurhan. Viestintä-välineet eivät kerro mitään näistä murhista. Abortti on rauhan suurin vastustaja maail-massa. Nämä kansakunnat pelkäävät synty-mättömiä lapsiaan. Meidän täytyy taata jo-kaiselle lapselle oikeus syntyä tähän maail-maan. Meillä täytyy olla rohkeutta seisoa näiden syntymättömien lasten vieressä vas-taanottamassa heitä."

Äiti Teresan sisällä on syntynyt tämä henkilapsi, sillä vain se voi puhua tällaisia sanoja.

Ihmisen arkiminnuus, hänen aikuiset aivonsa kieltävät kolme kertaa tämän syntymättömän heikon olennon — ja sitten laulaa kukko! Yhteiskuntamme miehisen kovat taloudelliset lait sanelevat ratkaisunsa. Niitä vastaan meillä ei ole muuta kuin rakkaus eli luovuus, mikä taas on tyypillisesti naisellinen piirre meissä itsekussakin. Nyt, jos kylmä taloudellinen laskelmointi päästetään tekemään ratkaisunsa perhemailmaan, on se taas tuo sie-lusyöpä, joka tekee abortin. Ei — perheessä täytyy vallita rakkauden, ei talouden lait, perhe ei saa olla liikeyritys. Tästä rakkauden lämmöstä käsin meidän on luotava uusi suhde näihin syntymättömiin ihmisolentoihin. Kuten ennenmuinoin oli vainajainpölvontä, olisi meidän nyt kehitettävä syntymättömien lasten pölvontä. Mutta tällainen idea jää meille täysin tuntemattomaksi ilman tuota henkivauvaa meidän rinnassamme. Tämä fyysistaloudellinen laskelmoiva arkiolomme palvoo vain materiaalisia tarpeita. Se selittää vapauden vastuuttomaksi seksuaalisuudeksi ja mielellään kieltää rakkauden, joka ei etsisi omaansa ei katkeroituisi eikä muisteli kärsimäänsä vääräyttä.

On vanha legenda Kristuksesta. Herra kulkee apostoliensa kanssa suomalaisessa metsässä. Hän näkee halkoja varastavan miehen ja itkee. Vähän matkan päässä hän tapaa tytön, joka on hautaamassa tappamaansa lasta. Kristus nauraa. Apostolit ihmettelevät, miksi Jeesus näin teki. Hän selittää: Tuo mies teki pienen synnin, eikä kadu sitä koskaan, mutta se tyttö teki suuren synnin ja muistaa ja ka-tuu sitä koko ikänsä.

Tämä hyvin syvä legenda kertoo kaiken ihmisen tragedian ytimeä. Kohtalon Herra näkee ihmisten sydämiin. Ihminen, joka tekee suurimman rikoksen itseään vastaan, joutuu lopulta itsensä eteen ja joko tuomitsee itsensä paatumukseen tai alkaa kasvattaa tuota henkivauvaa sydämessään. Suurin tragedia voi kääntyä suurimmaksi voitoksi.

Luomiskertomus

Kun seuraa isänä todellisen fyysiseen tilavuuteen tulleen lapsen syntymän, ei tavanomaisesta, vaikka kuinkakin moderneilla tieteellisillä käsitteillä kyllästetystä tietoisuudesta käsin ymmärrä höytäsen pölvöhdystä tuon olennon matkasta tänne. Voi katsella hienoja kuvia sikiökehityksestä. Voi ihmetellä

noiden muotojen rikkautta, joita vielä syntymätön käy lävitse äidin ihmepajassa, kohdussa. — Taiteilijana kaikki onkin tuttua, noihan juuri idea kypsyy minun mieleni ahjossa. Ensinnä on jokin epämääräinen muoto. Sitten siihen tarttuu ajatus, joka lähtee ajattamaan, muotouttamaan tuota ideaa muodosta toiseen ja vihdoin se haluaa tulla ulos mielen pimennoista ulkoiseen tilaan joko maalauksena, veistoksena, sävellyksenä tai jonakin muuna ilmaisumuotona.

Näin taiteilijana voi huomata, että nuo muodonmuutokset, joita syntymätön lapsi läpikäy, ovat sukua meidän oman sisäisen tajuntamme muuntumille luovassa prosessissa. Samalla voi huomata, että tämä taiteellinen luomisprosessi on myös sisäisen henkivauvan kehitysprosessi. Tämän todellisuuden edessä voi vain valittaen todeta, mikä valtava laiminlyönti tehdään kaikessa luonnontieteellisessä koulutuksessa, kun siitä puuttuu taiteellinen koulutus. Nykysivistykseltä puuttuvat ikäänkuin sisäiset aistit kokonaan. Luulisihan, että esim. ihmistä tutkivat tieteet tajuaisivat taiteen välttämättömäksi avuksi, jotta tutkijoiden kokonaisnäkemys ja henkinen herkkyys elävöityisi.

Kun on elänyt koko raskausprosessin lävitse ja kokenut, miten nuori vaimo ensimmäistä lastaan odottaessaan päivä päivältä kaunistuu ja puhdistuu, voi sitä hyvin verrata siihen, mitä sisältyy luomistapahtumaan. Nainen käy sisällään lävitse sen, mistä suuret maailmanmyytit Raamattua ja Kalevalaa myöten kertovat. — Ja kun lapsi sitten syntyy, on se kuin vedenpaisumuskertomus, maailmandraama, jossa äiti käy perimmäisten ponnistusten äärellä. Synnytyskivut ovat kaiken luomisen tuskan suoranaista ilmennystä.

Olin itse paikalla Kättilöopistolla seuraamassa Pilvari-poikani syntymistä v. -78 viimeisinä päivinä. Vaimoni Marjatta kävi urhoollisesti lävitse tuon synnyttämiskamppailun ja koki läsnäolon, kädenpuristukseni äärimmäisen tärkeänä ja helpottavana — vastapainona koneiden ja valojen persoonattomalle vaikutukselle. Ehkä jotkut äidit haluavat käydä yksin tuon tuskaisen taipaleen lävitse, mutta Marjatta ja minä olimme niin läheisesti eläytyneet raskausaikaan, että oli itsestään selvää, että olin paikalla seuraamassa loppudraamaa. Synnytyshenkilökunta oli mukana tapahtumassa hoitaen tehtävänsä tunnollisesti, jotkut jopa oivaltaen tapahtuman

pyhää luonnetta.

Kun synnytyksen hetki koitti ja Pilvari putkahti esiin, muistan, miten hän todella oli jo heti ensi kokemalta juuri tämä erityinen persoona; jo korvan asennosta saattoi lukea hänen luonteenpiirteitään — voimaa ja monimuotoisuutta. Tai Pilvarin ensiäänähdys, sen sointi on yhä tuo tuttu, nimenomaan tämän persoonan ääni. Entä sitten ihonvärin ihmeellinen muuntuminen, kun napanuora on katkaistu ja lapsi irroitettu äidin verenkierrosta. Miten sille hulvahtaa iholle sen oma värinsä — auroran, aamuruskonpunainen. Pilvari syntyi aamulla ja syntymää voi hyvin verrata siihen, miten yön pimeys väistyy ja niin on taivaalla valo — päivä alkaa. Näin voi syntymää verrata myös unesta heräämiseen, hitaasti lapsen silmät avautuvat ja katselevat outoa uutta maailmaa.

Miten outo ja uusi se sitten on? Kun on seurannut Pilvarin tutustumista tähän meille vanhemmille muka niin tuttuun arkipäiväiseen maailmaan, on joutunut ihmetyksen valtaan. Sen saman ihmettelyn, millä Pilvari tarkkailee ympäristönsä esineitä. Heti, kun hän on kyennyt tarttumaan esineisiin liittyy tuohon tapahtumaan merkillinen jälleenlöytämisen tuntu. Pilvari tarkkailee esim. kirjaa. Hänelle se on outo, uusi kohde, hän ei ymmärrä sen tarkoitusta. Vai ymmärtääkö hän sittenkin — ja ehkä paremmin kuin me ais-

teissamme turtuneet vanhemmat. Pilvari alkaa nimittäin leikkiä kirjalla ja tuntuu siltä, että hän leikkii kirjan idealla, sillä leikkiesään hän toisaalta katsoo tuota kirjaa toisaalta jonnekin kaukaisuuteen.

Tuolla hetkellä tuntuu siltä, että Platon on oikeassa: Pilvari on jo ennen syntymäänsä elänyt siinä tajuissa maailmassa, missä kirjan *idea* elää alkukuvana. Nyt hän tapaa täällä konkreettisesti erään kirjan ja tunnistaa sen juuri — kirjaksi esisyntymällisestä tajunnastaan käsin. Syntymä fyysiseen ruumiiseen merkitsi kuolemaa tuolle ideamaailmalle, tuonelan eli unohduksen virta on niiden välillä. Mutta jotain on vielä jäljellä. Merkilliseltä tuntuu, millä varmuudella Pilvari tietää kuka on 'äiti' ja kuka 'isi'. Ja mikä luonnollisinta, kun istun maalaamassa, Pilvari kömpii vierelleni ja osoittaa pienellä sormellaan kuvaa ja sanoo ihaillen "taidjetta" . . . Samoin tuo pyhä hetki, kun Pilvari tervehtii: hänen sormensa osoittaa ylös kuin Leonardon Johannes Kastaja hymyillen säteilevästi. Sillä hetkellä tajuaa mitä mekitsevätkään nuo äiti Teresan sanat lapsista rauhansaattajina maailmaan.

Otsikko "Miten koin lapseni syntymän" kääntyikin näin: "Miten koin lapseni synnyttävän minut!" — Sillä mitä hyödyttää, vaikka tuhat Jeesuslasta syntyi Beethlehemissä, jollei yhtään syntynyt meidän sydämissä. □

Pentti Aaltonen:

PIENI MIETELMÄ IHMISEN TILASTA

On jännittävää olla välillä täysin epähistoriallinen ja vain katsoa sitä mikä on, lähestyä maailmaa fenomeeninä, tässä ja nyt olevana monimuotoisesti muuntuvana kolmitai useampiulotteisena teoksena, jonka sisällä voi liikkua. Jos suhtautuu näin, ja tekee vaikkapa pienen kävelyn jonkin kaupungin kaduilla, voi tulla tuntoihin, joille luullakseni varsinkin nuoret ovat herkkiä: maailmassa on ihmiselle vieraita, vihamielisiä elementtejä, jotka ovat tulleet maailmaan, materialisoituneet ihmisen maanisen ajattelun kautta.

Kansansadussa kerrotaan padasta, joka tuotti tyhjistä puuroa taikasanan avulla. Se, jonka haltuun pata uskottiin, unohti kuitenkin taikasanan, ja tämä maaginen pata oli tuottaa käyttäjälleen katastrofin. Joskus tuntuu siltä, että ns. tekninen ja tieteellinen ajattelu syyttää ilmoille sen ainoan tuntemansa taikasanan turvin aivoajatuksia kuin puuroa, ja niin tulee maailmaan tuhansittain automalleja, pesukoneita, televisioita — ideat syntyvät esi-neiksi ja asioiksi mieletöntä vauhtia.

Niin nämä ajattelun lapset kansoittivat kehittyneet maat. Vasen käsi ei tiedä mitä oikea tekee; prosessi tuntuu yllättävän hallitsemattomalta, itsetietoisuutta vailla olevalta, kun ottaa huomioon tekniikan ja tieteen minäkeskeisyyden. On tavallaan kiehtovaa kävellä kaduilla ja tutkia tätä outoa runsautta. Tai syventyä johonkin rauhassa ja yksityiskohtaisesti, kokea vaikkapa taskulaskimen ihmeellisyys. Sen pystyy kokemaan vasta, kun suhtautuu siihen jonain muuna kuin jokapäiväisenä esi-neenä.

Ilmeisesti ne jotka niin kiihkoisesti tuottavat esiin näitä ajattelun inkaarnaatioita eri-

laisten materiaalien kautta (tietenkin määrätömästi sanoma- ja aikakauslehtinä), eivät oikein pysty kokemaan sitä, minkä kanssa ovat tekemisissä: he näyttävät sokeilta kylväjiltä, jotka siksi kylvävät ja kylvävät, etteivät näe satoa, joka jo pitäisi niittää, muuten se tukehduttaa meidät.

Minusta tuntuu, että monet nuoret alkavat nähdä sen yksinkertaisen ja vääjäämättömän lain, että niitetään sitä, mikä on kylvetty. Ihmiset ikään kuin heräävät keskelle maailmaa, joka ei todellakaan ole Faustin tapaan mikään kaunis, jumalainen niitty, vaan paikka jossa ei ole kotonaan, joka on vieras ja kylmä; paikka joka joko käy ihmiselle kelpaamattomaksi ja menetetään, tai joka tavallaan tulee luoda uudestaan, inhimillisen muotin kautta, haltuunottoa. Tämä haltuunotto on oleva vaivalloinen tehtävä: on synnyttävä niin paljon uutta, uusia ihmisen tietoisuutta vastaavia muotoja, mutta ei maanisesti, vaan sitä herkkyyttä, sitä avaruutta käyttäen, joka meissä on.

Miten voisimme auttaa ilmenemään tuota herkkyyttä, joka ainakin potentiaalisena on meitä lähellä? Tuota kykyä, joka näkee vähässä paljon, jolla jo värien maailma on suunnaton seikkailu, ja joka siksi ei tarvitse eikä kaipaa nykyistä kaoottista, sameaa runsautta.

Tuota positiivista energiaa on jo olemassa yllättävän paljon. Sille ei vain ole sopivia kanavia, lähtökohtia joista käsin se voisi alkaa ilmentää itseään. Tämä asiantila merkitsee suurta haastetta niille, jotka siihen voivat vaikuttaa, se kysyy suurta vakavuutta. □

Katsaus

- Kaikki Katsauksen tilaajat eivät ole vielä suorittaneet tämän vuoden tilausmaksua.
- Maksu on tältä vuodelta 40 markkaa ja kätevimmin sen voi suorittaa Kriittisen korkeakoulun kannatusyhdistyksen PS-tilille 715 56-0.
- Tilaushinta vuodelle 1981 on 50 markkaa.



KRIITTINEN
KORKEAKOULU

- Kriittisen korkeakoulun kannatusyhdistyksen jäsenmaksu vuodelta 1980 on 15 markkaa ja vuodelle 1981 hinta nousee 20 markaksi.
- Haluathan olla mukana luomassa vaihtoehtoja ja herättämässä keskustelua?
- Jäsenmaksun maksamalla saat myös ohjelmatiedotteen neljästi vuodessa. PS-tili on sama 715 56-0. Odotamme suoritustasi.