

JUHLASEMINAARI

Oulun yliopiston Saalastinsali 22.11.2005



*Professori Pentti Kaizeran syntymästä
100 vuotta*



PROFESSORI PENTTI KAITERA 1905 – 1985

Professori Pertti Vakkilainen

Professori Pentti Kaiteran syntymästä tuli 19.11.2005 kuluneeksi 100 vuotta. Hänen syntymänsä aikoihin Suomi oli Venäjään kuuluva suuriruhtinaskunta, jossa oli käynnissä voimakas kansallinen herääminen. Hän näki elinaikanaan Suomen muuttuvan maatalousyhteiskunnasta teollisuusyhteiskunnaksi. Hän sai tuntumaa myös tietoyhteiskunnan ensimmäisiin merkkeihin. Kaiteran elämää sävyttivät ihanteellisuus ja suoraviivaisuus. Hänellä oli kyky nähdä asioista oleelliset piirteet ja hän uskalsi vetää havainnoistaan laajat ja rohkeat johtopäätökset. Tunnetuin hänen elämäntyönsä muistomerkeistä on Oulun yliopisto.

LÄHTÖKOHTIA

Kaitera oli lähtökohdiltaan Pohjois-Suomen poikia; juuret Limingassa, oppikoulu Oulun Lyseossa. Äiti toivoi Pentistä pappia, isä agronomia. Matematiikka ja luonnontieteet kiehtoivat mieltä ja Suomen teknillinen korkeakoulu tuntui opiskelupaikoista sopivimmalta. Kaitera valitsi insinööriosaston ja siellä maanviljelyksen opintosuunnan. Opiskelu Helsingissä alkoi syksyllä 1924.



Asuinkumppanina ollut vanhempi opiskelija painotti perusaineiden, siis matematiikan, fysiikan ja kemian opiskelun merkitystä. Pentti otti tämän neuvon tosissaan, opiskeli perusaineet niin hyvin kuin taisi, ja jatkoi samaa tahtia myös ammattiaineiden kanssa. Diplomitutkinnon hän suoritti toukokuussa 1929 merkinnällä ”oivallisesti”. Opiskeluaikana hän sai tunnustuksena erinomaisesti suoritetuista opinnoista Helsingin yliopiston kannustusapurahan. Maanviljelystekniikan opiskelijat nimittäin suorittavat suuren osan tutkintovaatimuksistaan yliopistossa. Heillä oli näin mahdollisuus tutustua kahden erityyppisen korkeakoulun opetus- ja tutkimuskäytäntöihin. Tavallaan he opiskelivat yliopiston teknillisessä tiedekunnassa. Tällä seikalla arvelen olleen merkitystä, kun Kaitera 1950-luvulla hahmotteli Oulun yliopiston tiedekuntarakennetta.

Valmistumisen jälkeen vuorossa oli asevelvollisuuden suorittaminen. Reserviupseerikoulussa hän teki sotakouluhistoriaa. Hän on nimittäin RUK:n kaikkien aikojen priimus, koulun ainut oppilas, joka on saanut kaikissa oppiaineissa korkeimman mahdollisen arvosanan.

Armeijan jälkeen vuonna 1931 Kaitera siirtyi apulaismaanviljelysinsinööriksi Oulun maanviljelysinsinööripiiriin. Talouslama koitteli Suomea. Hätäaputöinä suoritettua maankuivatushankkeita pitivät nuoren insinöörin kiireisenä. Usein tilanne oli sellainen, että kuivatussuunnitelma jouduttiin tekemään kentällä työmiesten odotellessa lapiot käsissä suunnitelman valmistumista.

URAA UURTAVAA TUTKIMUSTA

Oulussa meni vuosi. Keväällä 1932 Helsingistä soitettiin. Puhelimessa oli maataloushallituksen insinööriosaston päällikkö yli-insinööri Gustaf von Essen. Hän ilmoitti määräävänsä Kaiteran maataloushallituksen vesistötutkimusten johtoon. Samalla hänet määrättiin hoitamaan Taasianjoen perkaustöiden suunnittelua, sillä von Essen arvioi, ettei Kaiteralla vielä ollut riittävästi sellaista käytännön kokemusta, jota tarvittaisiin tutkimustoiminnan järkevään suuntaamiseen. Työt alkoivat Helsingissä kesäkuun alussa. Pentti Kaitera oli tuolloin ainoastaan 26 vuoden ikäinen.

Maataloushallituksen vesistötutkimusten keskeisinä tavoitteina oli löytää hydrologiset perusteet vesiuomien mitoitusta varten ja selvittää kuivatustoimenpiteiden aiheuttamia vaikutuksia. Tavoitteiden saavuttamiseksi tutkimusten johtoon tullut Kaitera järjesti pienten, edustavien hydrologisten havaintoalueiden verkoston. Verkosto kattoi koko Suomen pohjoisimman alueista ollessa jonkin verran Rovaniemen eteläpuolella.

Tälle Kaiteran suunnittelema ja rakennuttamalle havaintoverkostolle ei ol-

lut esikuvia ja niin siitä tuli maailman ensimmäinen yhtenäinen pienten, edustavien hydrologisten havaintoalueiden verkosto. Muualla maailmassa vastaavia verkostoja ryhdyttiin perustamaan vasta 1960-luvulla, toisin sanoen yli kolmekymmentä vuotta myöhemmin.

Eurooppalaiseen hydrologiseen tutkimustoimintaan Kaitera sai kosketuksen kesällä 1936 Helsingissä järjestetyssä Viidennessä balttilaisen hydrologian kokouksessa, jonka järjestelytoimikuntaan hän kuului ja jonka yleisreferaattina hän toimi. Vuonna 1937 hän teki maatalousministeriön myöntämän apurahan turvin kuukauden mittaisen opintomatkan Saksaan ja Sveitsiin. Tämän matkan eräänä tuloksena oli maataloushallitukselle tehty aloite Vihtiin perustettavasta koekentästä, jossa tuli selvittää maan vesisuhteiden vaikutuksia viljakasvien sa-toihin. Aloite hyväksyttiin ja Kaitera johti Maasojan koekentän rakentamisen vuonna 1938. Samana vuonna hän tutustui tutkimustoimintaan Ruotsissa.

Kaitera valmisteli väitöskirjaa kaiken aikaa ja julkaisi siihen liittyviä väliraportteja läpi 1930-luvun. Väitöstyön rinnalle tuli vuonna 1936 merkittävä lisätehtävä, kun Valtioneuvosto asetti komitean selvittämään ”Vesistöissämme uusiutuvien tulvien lisääntymisen syitä ja tekemään ehdotuksen toimenpiteistä sen ehkäisemiseksi”. Komitean puheenjohtajaksi kutsuttiin tohtori Henrik Renqvist, silloinen hydrologisen tutkimuksemme ykkösnimi. Pentti Kaiterasta tuli komitean sihteeri.

Komiteatyö ja väitöskirja käsitelivät paljon samaa asiaa. Komiteassa käydyillä keskusteluilla voi näin ollen olettaa olleen vaikutusta väitöstutkimukseen, sen saamaan muotoon ja sisältöön. Kaiteran väitöskirja ”Lumen kevätsumamisesta ja sen vaikutuksesta vesistöjen purkautumissuhteisiin Suomessa” tarkastettiin huhtikuun 29.päivänä vuonna 1939 seitsemän vuoden intensiivisen työn jälkeen. Työssä esitetyt hydrologiset havainnot oli koottu aiemmin mainitsemiltani pieniltä valuma-alueilta. Vastaväittäjinä toimivat professori I.A. Hallakorpi ja tohtori Renqvist, jotka eivät löytäneet työn tieteellisestä tasosta huomautettavaa. Renqvistin lausunto huipentuu arvioon: ”Katson väitöskirjan vastaavan missä korkeakoulussa tahansa väitöskirjalle asetettavia ankariakin vaatimuksia”.

Kymmenen vuotta väitöstyön valmistumisen jälkeen Kaitera yhdisti väitöskirjassaan esittämänsä ja päävesistöissämme tehdyt mittaukset. Tuloksena oli suomalaisen hydrologian ylivoimaisesti eniten käytetty menetelmä, ns. Kaiteran nomogrammi, jota käytetään keskiylivaluman, siis keskimääräisen tulvan määrittämiseen valuma-alueen alan, järvien osuuden ja lumen vesiarvon perusteella.

LINNOITTAMISTA, TALKOITA JA VÄESTÖNSIIRTOJA

Talvisota syttyi vuoden 1939 marraskuun lopussa. Neuvostoliiton neuvotte-lukutsu tuli lokakuun alussa ja Suomi aloitti valmistumisen sotaan kutsumalla reserviläiset palvelukseen. Pentti Kaitera oli luvan saatuaan koonnut jo elokuun lopussa joukon vapaaehtoisia kartoittamaan ns. T-linjaa Suomenvedenpohjan ja Vuoksen välillä. YH:n aikana hän johti kartoitustöitä Jänisjokilinjalla Laato-kan Karjalassa. Talvisodan sytyttyä tämä maanviljelysinsinööripiireistä koottu insinöörien ja rakennusmestareiden työryhmä, Päämajan Pioneeriosasto Kaite-ra, siirrettiin Vironjoelle vastaamaan Luumäen linjan rakennustöistä.

Sotilasjohto oli viimeistään nyt huomannut Pentti Kaiteran poikkeukselliset kyvyt ja niinpä Valtioneuvosto nimitti hänet kesäkuussa 1940 kuusijäsenisen linnoitusasiain toimikunnan sihteeriksi. Puheenjohtajaksi määrättiin ministeri K.E. Ekholm. Toimikunnan tehtävänä oli toimia linnoittamistöiden johtajan, kenraaliluutnantti E.F. Hanellin apuna SALPA-linjan ja yleisemminkin linnoi-tustöiden yleistä järjestelyä koskevissa kysymyksissä.

Sihteerin toimen ohella Kaitera vastasi vesiesteitä suunnittelevan yksikön toiminnasta. Tässä tehtävässä hän keskittyi erityisesti ns. purlutusmenetelmän kehittämiseen. Purlutuksen perusajatuksena oli saada vesistöjen pohjan nelias-teinen vesi nousemaan paineilman avulla pintaan, jolloin veden sisältämä läm-pö sulattaa jäähän laajan railon. Marsalkka Mannerheim tutustui menetelmän toimivuuteen talvella 1941 Kirkkonummella. Kun hän totesi railon todella syn-tyvän, hän kysyi seurassaan olleilta upseereilta: ”Kuka herroista ammutaan?”. Ja pitkän hiljaisuuden jälkeen: ”Kuka teistä kavaltaa tämän?”. Näin marsalkka ilmaisi pitävänsä menetelmää hyvänä.

Jatkosodan aikana Kaitera kutsuttiin Suurtalkoot ry:n johtoon ja hän organi-soi järjestön toiminnan. Talkoiden ensisijaisena tarkoituksena oli elintarvike-tuotannon ja polttopuiden riittävyyden turvaaminen. Kaitera käytti talkoohen-gen nostattamisessa tehokkaasti joukkoviestintää, ja tuloksia syntyi. Talkoissa paiskoi töitä yli 700 000 ihmistä. Työtunteja kertyi yli 31 miljoonaa. Talkootoi-minnalla oli kansakunnan hyvinvoinnin ja kotirintaman kestämisen kannalta ratkaisevan tärkeä merkitys.

Saksalaisten piirittäessä Leningradia kävi Inkerinmaalla asuvien suomalaisten elämä epätoivoiseksi. Kun talkooasiat olivat järjestyksessä, Kaitera tapasi syksyllä 1942 presidentti Risto Rytin. Puhuttiin inkeriläisten kohtalosta. Lop-putuloksena keskustelusta oli, että Kaitera määrättiin väestönsiirron johtoon joulukuun 1. päivästä alkaen. Määräykseen ei liittynyt sen kummempia ohjeita tehtävän suorittamisesta, vaan siirto-organisaatio oli luotava ja siirto tehtävä lähtien tyhjästä.

Inkeriläisten joukkosiirrot alkoivat maaliskuussa 1943. Kaikkiaan Suomeen siirrettiin hieman yli 63 000 inkeriläistä. Kun rauha sitten tuli ja inkeriläisiä ryhdyttiin palauttamaan takaisin Neuvostoliittoon, Pentti Kaitera, silloin sisäasiainministeriön siirtoväen asiain osaston osastopäällikkö, kieltäytyi paluusiirron organisoinnista. Hän palasi Teknilliseen korkeakouluun, johon hänet oli nimetty professoriksi 2.10.1942.

TEKNILLISEEN KORKEAKOULUUN

Syyskuussa 1940 Teknillisen korkeakoulun maanviljelystekniikan professori I.A. Hallakorpi oli nimittäin jäänyt eläkkeelle. Tähän virkaan Kaitera lieene tähdännyt jo pitkään. Hänen julkaisutoimintansa kattoi professuurin alueen laajalti. Se käsitteli hydrologian ohella maankuivatuksen ja kastelun keskeisiä kysymyksiä. Kilpahakija, suomalaisen salaojituksen isä tohtori Lauri Keso, oli kuitenkin kovaa luokkaa.

Nimitykseen liittyi omalaatuinen, hyvä veli-verkoston aikaansaama tapahtumaketju. Asiantuntijalausunnot oli pyydetty professori Hallakorvelta, tri Renqvistiltä ja professori Pauli Tuorilalta, jotka kaikki asettivat Kaiteran ensimmäiselle sijalle. Samoin teki TKK:n Opettajaneuvosto, joka myös piti Keson tekemää valitusta ehdollepanosta aiheettomana. Valtioneuvoston äänestyksessä valitus yllättäen katsottiin aiheelliseksi ja Keso asetettiin ensimmäiselle sijalle. Presidentin esittelyssä Risto Ryti otti nimitysasiakirjat kuitenkin haltuunsa ja nimitti seuraavassa esittelyssä virkaan Kaiteran.

YHDISTYKSIÄ JA YRITYSTOIMINTAA

Pentti Kaitera oli tutustunut järjestötoimintaan jo kouluvuosinaan Oulussa. NMKY, partio ja suojeluskunta saivat luonnollisen jatkon Akateemisessa Karjala-Seurassa, jonka valajäseneksi n:o 132 nuori teekkari liittyi Helsinkiin tultuaan. Hän toimi myöhemmin vuosina 1936–37 AKS:n hallituksen jäsenenä.

Maanviljelysinsinööriyhdistys ry perustettiin vuonna 1934. Pentti Kaitera kuului perustajajäseniin ja hänet valittiin johtokunnan sihteeriksi ja taloudenhoitajaksi. Yhdistyksen toimintaan hän osallistui innokkaasti ja oli sen johtokunnan jäsen vuoteen 1943. Puheenjohtajana hän toimi vuosina 1940–42. Hänen puheenjohtajakautenaan yhdistyksen johtokunta päätti perustaa Vesi-tekniillisen insinööritoimisto Vesto Oy:n. Tämän operaation tarkoituksena oli lisätä maanviljelysinsinöörien työpaikkoja. Perustamisaloitteen teki Eino Rauste, josta myöhemmin tuli maataloushallituksen insinööriosaston osastopäällik-

kö ja kansanedustaja. Kaitera toimi Vesto Oy:n johtokunnan jäsenenä useaan otteeseen aina vuoteen 1953 saakka.

Maa- ja vesiteknillinen tutkimussäätiö, nykyinen Sven Hallinin tutkimussäätiö, sai alkunsa vuonna 1946, kun ruotsalainen maanviljelysinsinööri Sven Hallin lahjoitti Pentti Kaiteralle lähettämällään kirjeellä suomalaisten teollisuusyri-
tysten osakkeita. Hallin ja Kaitera olivat aiemmin sopineet, että lahjoituksen
varaan muodostetaan stipendirahasto suomalaisille maanviljelysinsinöreille ja
kyseisen alan opiskelijoille. Lahjoitettujen osakkeiden nimellisarvo oli 315 000
markkaa. Tämän lisäksi lahjoitukseen sisältyi talletuksia 41 000 markkaa. Kaite-
ra otti yhteyttä Maanviljelysinsinööriyhdistykseen ja esitti säätiön perustamista.
Maanviljelysinsinööriyhdistys lahjoitti säätiön peruspääomaksi 50 000 markkaa
ja Maa- ja vesiteknillinen tutkimussäätiö perustettiin maaliskuussa 1946.

Kuukautta myöhemmin tohtori-insinööri W. Niiranen lahjoitti Lieksas-
sa sijaitsevasta tilastaan noin 53 hehtaarin laajuisen maa-alueen koetoimintaa
varten. Niiranen oli tarjonnut lahjoitusta Kaiteralle, mutta tämä ei katsonut
voivansa ottaa sitä henkilökohtaisesti vastaan ja niin tilasta tuli osa Maa- ja vesi-
teknillisen tutkimussäätiön omaisuutta.

Vuonna 1950 perustetun merkittävä liikeyrityksen, Amer-Tupakan, sittem-
min Amer-yhtymän lähtökohdat ulottuvat vuoteen 1944, kun Kaitera ja hänen
apulaisensa rakennusmestari Matti Reijonen ja diplomi-insinööri Matti Wäre
perustivat tupakkatehtaan, jonka nimeksi annettiin Tuva Oy. Ajatuksen isä oli
Reijonen, joka paria vuotta aiemmin oli innostunut viljelemään kessua Itä-Kar-
jalassa. Kaitera puolestaan oli Tanskassa käydessään kuullut, että siellä toinen
suurista olutpanimoyhtiöistä oli yleishyödyllisten yhdistysten omistuksessa ja
näki nyt tupakan ja oluen samankaltaisuuden: ”Koska kuitenkin tupakoidaan,
niin parempi olisi, että voittovarot menisivät yleishyödylliseen toimintaan. Sii-
hen aikaan ei ollut mitään puhetta tupakan saastevaikutuksista. Ajattelin, että
tästähän sitä voisi saada rahaa tutkimuksiin”. Tuva Oy lahjoittikin tutkimussää-
tiölle jo vuonna 1946 voittovaroistaan 300 000 markkaa.

Tuva Oy:n alkuvuodet olivat menestyksellisiä, mutta vuonna 1948 ulko-
maisen raakatupakan tuonti vapautui ja yritys joutui vaikeuksiin. Kaitera myi
osuutensa yhtiöstä elokuussa 1949, mutta ryhtyi vuoden lopulla vanhojen yhi-
tiökumppaniensa pyynnöstä miettimään ulospääsyä vaikeaksi käyneestä tilan-
teesta. Hän ehdotti ratkaisua, että tupakkayrityksen omistajiksi tulisivat Suo-
malaisten Teknikkojen Seura (STS), Teknillisen korkeakoulun ylioppilaskunta
(TKY), Suomen Ekonomiliitto ja Kauppakorkeakoulun Ylioppilaskunta. TKY:n
vetäydyttyä hankkeesta Kaitera järjesti neljänneksi omistajaksi kesäkuussa 1949
perustetun Maa- ja vesiteknillisen tutkimussäätiön kannatusyhdistyksen.

Tutkimussäätiön kannatusyhdistyksen perustamisen tarkoituksena oli jo alun perin ollut pelastaa Tuva Oy konkurssilta ja sen osakkaat konkurssista aiheutuvilta taloudellisilta vaikeuksilta. Tuva Oy pyrki nimittäin keväällä 1949 saamaan taloudellista liikkumavaraa myymällä omistamansa Vesto Oy:n osakkeet Maa- ja vesiteknilliselle tutkimussäätiölle. Säätiörekisteristä saatiin kuitenkin viesti, ettei tutkimussäätiö voinut kyseisiä osakkeita ostaa, koska Kaitera oli Tuva Oy:n omistaja ja tutkimussäätiön hallituksen puheenjohtaja. Asia ratkaistiin perustamalla Maa- ja vesiteknillisen tutkimussäätiön kannatusyhdistys, jonka perustamisasiakirja allekirjoitettiin kesäkuun 9. päivänä 1949. Allekirjoittajina olivat Pentti Kaitera, Eino W. Seppänen ja Aimo Maasilta. Seppänen oli Maanviljelysinsinööriyhdistyksen puheenjohtaja, Maasilta Kaiteran tutkimusassistentti. Yhdistykseen liittyi sen alkuvaiheessa lisäksi mukaan kahdeksan maanviljelysinsinööriä.

Rahaa Vesto Oy:n osakkeiden ostoon saatiin ns. appelsiiniarpajaisista, jotka STS toteutti ja jotka Kaitera ideoi. Arpajaisten puhdas tuotto oli hieman yli 15 mmk. Maa- ja vesiteknillinen tutkimussäätiö sai tuotosta 2 mmk kannatusyhdistyksen osuuden ollessa 0,5 mmk.

Kannatusyhdistyksen mukaantulo Amerin perustamiseen ei Kaiteran mukaan ollut lähipuutojuttu: ”Eivät ne siihen yritykseen oikein uskoneet. Lainaa piti nimittäin ottaa. Näyttääkseni, että itse uskoin onnistumiseen, laitoin Munkkiniemen asuntoni lainan vakuudeksi”. Kaitera toimi alkuvuodet Amerin johtokunnassa, mutta ”kun sitten perustamisvaiheen taloudellinen vastuu oli lauennut, vetäydyin asiasta pois”.

Maa- ja vesiteknillisen tutkimussäätiön kannatusyhdistys ry muutti vuonna 1955 nimensä Maa- ja vesitekniiikan tuki ry:ksi. Se on nykyään merkittävin maa- ja vesitekniiikan tutkimus- ja kehitystyön tukija maassamme. Kaiteran visio Tuva Oy:tä perustettaessa on näin toteutunut.

Amer ja Maa- ja vesitekniiikan Tuki ry ovat esimerkkejä Pentti Kaiteran ennakoluulottoman toiminnan tuloksista. Maa- ja Vesitekniiikan Tuki ry maalautti kiitollisuutensa osoituksuna jo vuonna 1955 Kaiteran muotokuvan. Tuki ry:n johtokunta pyysi kirjallisesti lupaa muotokuvan maalaamiseen seuraavin tunnustuksen sanoin: ”Professori Pentti Kaitera. Perustamamme Maa- ja Vesitekniiikan Tuki haluaa lausua vilpittömän kiitoksen siitä kaukonäköisestä ja epäitsekästä toiminnasta, mikä yhdistyksemme muodossa on jo nyt osoittautunut merkittäväksi askeleeksi ammattialamme sekä tieteelliselle että käytännölliselle kehittämiselle.”

OULUUN YLIOPISTO

Pentti Kaitera piti maaliskuussa 1946 maanviljelysinsinööriyhdistyksen vuosikokouksessa esitelmän, jossa hän käsitteli maankuivatuksen hyödyn arviointia. Puhe ei saanut hyväksyvää vastakaikua kokousyleisössä. Esitettiin uusiin ajatuksiin suhtauduttiin torjuvasti, jopa pilkallisesti. Kaiteralle naurettiin. Hän loukkaantui saamastaan vastaanotosta syvästi ja piti tätä kokousta käännekohdaksi myöhemmän toimintansa suuntaamisessa: ”Ajattelin, että näiden eteen on turha toimia ja aloin ajaa Pohjois-Suomen asiaa”.

Kaitera katsoi, että Pohjois-Suomen luontaisia mahdollisuuksia ei ollut läheskään käytetty samassa mitassa hyväksi kuin mitä Etelä-Suomessa oli tehty. Pohjois-Suomi oli hänen mielestään jätetty oman onnensa nojaan ja sen tuottamien raaka-aineiden avulla oli rakennettu Etelä-Suomen vaurautta.

Valtakunnansuunnittelukomitean ja Valtakunnansuunnitteluneuvosten jäsenenä Kaiteran mielipiteillä oli painoarvoa. Vuonna 1950 hän pystyi laatimiansa laskelmien avulla vakuuttavasti todistamaan, että Typpi Oy:n laitokset kannattaa sijoittaa Ouluun, kuten sitten myös tapahtui. Hän vaikutti ratkaisevalla tavalla myös Rautaruukin sijoittamiseen Raaheen osoittamalla, että tehtaan vedentarve oli mahdollista tyydyttää siirtämällä Raaheen vettä Pyhäjoesta. Samoihin aikoihin Kaitera laati hankesuunnitelman Kalajoen kanavasta, joka olisi yhdistänyt Keski-Suomen järvialueet Perämereen. Tämä kanava jäi kuitenkin Saimaan kanavan varjoon. Toteutumatta ovat Kaiteran tuon ajan suunnitelmista myös Ii- ja Kiiminkijoen tekoaltaat ja vesivoimalat sekä tieyhteys Hailuotoon.

Merkittävin ja kauaskantoisin Pentti Kaiteran aikaansaannoksista on Oulun yliopiston perustaminen. Ajatus yliopistosta oli elänyt Pohjois-Suomessa jo pitkään ja muiden muassa Pentin isä, Juho, oli vuonna 1917 perustetun Oulun Korkeakouluseuran jäsen.

Yliopiston perustamiseen ja käyntiinlähtöön liittynyt tapahtumien sarja alkoi Kaiteran osalta vuonna 1948, kun hän matkusti kolmen kuukauden mittaiselle opintomatkalle Yhdysvaltoihin. Matkansa aikana hän vieraili useassa yliopistossa ja tutkimuslaitoksessa sekä tutustui moniin ammatillisiin kohteisiin.

Erityisen voimakkaan vaikutuksen häneen teki Tennessee-joen alueen kehittämisestä tehty työ. Rooseveltin tultua presidentiksi oli perustettu Tennessee Valley Authority, TVA, jolle oli annettu käyttöön runsaasti määrärahoja ja sängen itsenäinen toimintavalta. Eräänä ensimmäisistä toimenpiteistään TVA oli perustanut tutkimuslaitoksen, jonka tehtävänä oli selvittää alueen keskeiset ongelmat. Selvityksen perusteella oli suunniteltu tarvittavat toimenpiteet, joita myös toteutettiin rivakasti. Vaikutukset näkyivät. Väestökato oli pysähtynyt

ja alueen taloudellinen kehitys oli kääntynyt nousuun. Kaitera näki Tenneseen osavaltion ja Pohjois-Suomen tilanteet samankaltaisina. ”Jos Tenneseeessä on onnistuttu, miksei Pohjois-Suomessakin voitaisi onnistua?”

Kaitera puhui helmikuussa 1949 Oulun läänin kunnallispäivillä ja esitti perustettavaksi Pohjois-Suomea varten teknillistaloudellisen tutkimuslaitoksen, jossa olisi ainakin teollisuuden sekä maa- ja metsätalouden osastot. Puheensa lopuksi hän hahmotteli, miten tutkimuslaitoksesta syntyisi ajan mittaan korkeakoulu ja Ouluun yliopisto. Hänen aloitteesta perustettiin elokuussa asiaa ajamaan Pohjois-Suomen Tutkimussäätiö, jonka hallituksen jäseneksi hän tuli.

Kaitera nimitettiin pohjois-suomalaisten edusmiehenä Korkeakoulukomitean, ns. Myrbergin komitean jäseneksi syyskuussa 1953. Komiteassa hänen esittämänsä ajatukset oikeasta Ouluun perustettavasta yliopistosta eivät saaneet kannatusta. Ottelu kävi kuumana. Kaitera piti komitean sihteeriä, professori Oiva Ketosta päävastustajanaan. ”Aina, kun minä jotain esitin, sen Ketonen kaatoi. Niinpä päätin taktikoida. Toin komitean istuntoihin vain lopullisen ehdotukseni palasia ja kokosin ne yhteen vasta eriävään mielipiteeseeni”.

Komitea päättyi vuonna keväällä 1956 ehdottamaan suppean korkeakoulun perustamista Ouluun. Kaitera jätti mietintöön eriävän mielipiteensä.

Voidaan liioittelematta sanoa, että eriävä mielipide merkitsi Oulun yliopiston syntymistä. Siinä hän päätyi ehdottamaan yliopistoa, jossa olisivat filosofinen ja teknillinen tiedekunta. Hän piti tärkeänä, että insinöörikoulutuksen saavien tulisi Oulussa joutua kosketuksiin yliopistollisen opiskelun kanssa. Kokemukset omalta opiskeluajalta ja vuoden 1948 USA:n matka näyttäisivät olleen tämän käsityksen takana.

Oulun korkeakoululiike toimi nyt tarmokkaasti ja sai koottua Kaiteran esitykselle riittävästi poliittista tukea. Uusi komitea asetettiin lokakuussa 1956. Kaitera tuli sen puheenjohtajaksi ja hän sai itse valita komiteansa jäsenet. Sihteeriksi tuli silloinen apulaisprofessori, nykyinen akateemikko Pekka Jauho. Komitea työskenteli poikkeuksellisen vauhdikkaasti ja jätti mietintönsä jo helmikuussa vain neljän kuukauden kuluttua työn alkamisesta.

Mietinnössä esitettiin Ouluun perustettavaksi yliopistoa, jossa olisi matemaattis-luonnontieteellistä, teknillistä ja lääketieteellistä opetusta. Lisäksi Oulun opettajakorkeakoulu tuli liittää yliopiston osaksi. Oulussa valittiin näin amerikkalainen yliopistomalli ja murrettiin perinteinen eurooppalainen jako yliopistoon ja teknilliseen korkeakouluun.

Komiteamietinnön valmistumisen jälkeen asia eteni vauhdilla. Opetusministeri Kerttu Saalasti toimi perustamisen eteen erityisen tarmokkaasti. Laki yliopistosta hyväksyttiin eduskunnassa heinäkuussa 1958. Kaitera nimitettiin vas-

tusteluistaan huolimatta yliopiston väliaikaiseksi rehtoriksi toukokuussa 1959 ja yliopiston avajaiset olivat saman vuoden lokakuussa. Hän ei ollut tehtävään halunnut, mutta siihen jouduttuaan piiskasi toimintaa vauhtiin. Jälleen kerran hän oli saanut hoitaakseen tehtävän, jossa suuri organisaatio, tässä tapauksessa yliopisto, oli pistettävä pystyyn jokseenkin tyhjistä ja nopeasti. Rehtorin tehtäviensä ohella hän hoiti kaiken aikaa omaa professorinvirkaansa TKK:ssa. Tältä ajalta on hänen lausahduksensa: ”Kyllä ihminen pystyy helposti viisinkertaistamaan työpanoksensa.”.

Pentti Kaitera uskoi nuorisoon ja sen koulutukseen. Vuonna 1961 hän kirjoitti: ”Nuoriso on Suomen tulevaisuuden lupaus. Mitkään sijoitukset eivät kansakunnalle ole sen taloudellisempia ja pääomalle enemmän korkoa tuottavia kuin opetukseen ja tutkimukseen käytetyt.” ja ” Ennen muuta akateemisesti koulutettua työvoimaa tarvitaan uusien työmahdollisuuksien luomiseen ja uusien alojen valtaamiseen. Tässä suhteessa koulutuksemme laatu kaipaaisi kyllä huomattavaa uudistusta, sillä nykyisellään se ei riittävässä määrin luo yritteliäisyyttä ja aloitekykyä.”

Kun Oulu kolmen vuoden jälkeen jäi, oli yliopiston toiminta saatu hyvin käyntiin. Unelma oli toteutunut. Pentti Kaitera voi tyytyväisin mielin todeta, että hän jälleen kerran oli onnistunut lähes mahdottomalta näyttäneessä tehtävässä. Kuusitoista vuotta kestänyt pyyteeton työ Pohjois-Suomen hyväksi oli onnistunut varmaankin paremmin kuin mitä hän maaliskuussa 1946 oli voinut ajatella.

OULUN JÄLKEEN

Oulun jälkeen ympyrät laajenivat. Maatalouden vesirakennuksen professuuri TKK:ssa oli jo pitkään tuntunut liian suppealta. Niinpä Kaitera muutti sen saksalaisen mallin mukaisesti vesitaloudeksi, opiksi vesivaroista, niiden järkevästä käytöstä ja hallinnasta.

Hydrologian oppikirjan valmistelu pysähtyi lähes alkuunsa, kun mannerten liikunta alkoi vangita ajatuksia. Hirmuisella vauhdilla hän kirjoitti teoksen ”Merten paine maapallon muovaajana”. Ideana oli, että merien vesimäärän lisääntyminen ja merisedimenttien muodostuminen aiheuttavat jatkuvan paineen kasvun merten pohjaa vastaan. Tämä saa maankuoren alla olevan aineen liikkeeseen mantereita kohti. Tällä ajatuksellaan hän rohkeasti kyseenalaisti yleisesti hyväksytyn konvektiovirtausteorian. Tiedeyhteisöstä ei ymmärtämystä kuitenkaan löytynyt, mutta itsenäinen ajattelija ei antanut periksi vaan työskenteli hypoteesinsa parissa kaksi viimeistä vuosikymmentään ja oli vakuuttunut

oman teoriansa paikkansapitävyydestä loppuun asti.

Afrikan auttaminen oli kiehtonut mieltä jo pitkään. Kaitera toimi Suomen Kristillisen Ylioppilasliiton puheenjohtajana vv. 1953–66. SKY:ssa pohdittiin kehitysmaiden auttamismahdollisuuksia ja nämä pohdinnat johtivat vuonna 1961 Ylioppilaiden Kansainvälisen Avun aikaansaamiseen ja niillä oli vaikutusta myös ulkoasiainministeriön kansainvälisen kehitysavun toimiston perustamiseen. Kaitera lähti Afrikkaan ensimmäisen kerran joulukuussa 1963. Matka suuntautui Tansaniaan, jossa hän neuvotteli Viktoriajärven veden käyttöön liittyvistä suunnitelmista. Matkassa oli dramatiikkaa, sillä tammikuussa 1964 Dar es Salamissa sattui vallankaappausyritys ja hänen majapaikkansa jäi joksikin aikaa kapinallisten saartamaksi.

Matkan jälkeen hänen mieleensä jäi itämään ajatus yliopiston perustamisesta Itä-Afrikkaan. ”Jos Oulussa voitiin onnistua, miksei sitten Afrikassa”. Jonkin aikaa hän puuhasi Tansaniaan kristillistä yliopistoa, mutta joutui pettymään, sillä rahoitusta ei onnistuttu järjestämään, vaikka apua haettiin Yhdysvalloista asti. Periksi hän ei kuitenkaan voinut antaa. Huhtikuussa 1967 Kaitera teki TKK:n hallintokollegille esityksen ”sellaisen erikoiskoulutuksen järjestämisestä, jossa englanninkielisten kurssien muodossa valmistettaisiin ylioppilastason opiskelijoista BSc-tason vesitalousinsinöörejä”. Tätä koskeva tiedustelu oli esitetty Kaiteralle sekä presidentti Nyereren että Tansanian hallituksen taholta. TKK teki asiasta välittömästi esityksen kauppa- ja teollisuusministeriölle. Monista erisistä opetuksen aloittaminen viivästy, mutta vuoden 1972 alussa kymmenen Etiopiasta, Keniasta ja Tansaniasta valittua opiskelijaa saattoi aloittaa vesitekniikan opintonsa Otaniemessä ulkoasiainministeriön myöntämän rahoituksen turvin.

Opetuksen järjestäminen ilahdutti, mutta Afrikan asia ei jättänyt Kaiteraa rauhaan. Vuonna 1972 hän lähestyi ulkoministeri Ahti Karjalaista muistiolla, jonka keskeisenä viestinä oli lähetysjärjestöjen käyttö kehitysavun perille viennissä. Tammikuussa 1973 hän ja eräät lähetysjärjestöjen edustajat tapasivat kehitysyhteistyöosaston apulaispäälikkö Martti Ahtisaaren, jonka Kaitera tunsikin jo Ylioppilaiden Kansainvälisen Avun toiminnan ajoilta. Ahtisaari rohkaisi tekemään esityksiä valtion budjetista rahoitettaviksi hankkeiksi. Lähetysjärjestöjen omarahoituksen keräämiseksi Kaitera ja Kalevi Helimäki ideoivat kampanjan ”Afrikka kutsuu- tule, auta, opeta”. Tämän kampanjan puhdas tuotto oli hie- man yli miljoona markkaa. Valtion vastaus tuli vuoden 1974 budjetissa, johon ensimmäisen kerran otettiin määräraha kansalaisjärjestöjen kehitysyhteistyön tukemiseen. Lähetysjärjestöt saivat tästä rahasta kolmanneksen eli noin 100 000 mk.

VARJOJEN PIDETESSÄ

Ympäristön tila oli huolestuttanut pitkään. Kaitera oli kirjoittanut muun muassa jo vuonna 1952 artikkelin, jossa kiinnitettiin huomiota pienten taajamiemme jätevesien käsittelyn tarpeellisuuteen ja lisännyt vuonna 1962 TKK:n opetusohjelmaan vesien laatua käsittelevän limnologian kurssin. Helmikuussa 1970 hän piti Joensuussa näkemyksellisen, sittemmin julkaistun esitelmän, jossa pohdittiin kattavasti ympäristön saastumista yleismaailmallisena, kasvavana ongelmana. Näitä asioita, siis vesien, maaperän ja ilman saastumista ja happamoitumista sekä ilmaston mahdollista lämpenemistä ja siitä johtuvaa merenpinnan nousua hän pohti myös viimeisten vuosiensa luennoilla Teknillisessä korkeakoulussa.

Professori TKK:ssa jäi vuonna 1972, mutta eläkkeellä työ jatkui. Kaitera oli kysytty puhuja, mutta nyt hänen esitelmiensä ja kirjoitustensa pääsanoma kumpusi elämänmittaisesta kristillisestä vakaumuksesta. Vesi pysyi kuitenkin jatkuvasti mukana hänen pohdinnoissaan. Vuosina 1976 ja -77 julkaisemissaan kirjoissa hän analysoi mestarillisesti vesivarojen roolia pohtiessaan ravinnon-tuotannon riittävyyttä ja maapallon tulevaa kehitystä.

Pentti Kaitera kuoli 79 vuoden ikäisenä Helsingissä kesäkuussa 1985. Hänet muistetaan ennen kaikkea Oulun yliopiston perustajana ja ensimmäisenä rehtorina. Unohtaa ei kuitenkaan sovi hänen merkittävää elämäntyötään tieteellisen tutkimuksen, maanpuolustuksen ja yhteiskunnallisen toiminnan alueella.