

KUINKA WUOLLETTA LUETAAN

Panu Nykänen

Bernhard Wuolle laati vuonna 1949 Teknillisen korkeakoulun 100-vuotisjuhlien yhteydessä julkaistun juhlakirjan, josta muodostui korkeimman teknillisen opetuksen historiantutkijoiden raamattu lähes viidenkymmenen vuoden ajaksi. Historiankirjoituksellakin on oma historiansa. On aika tarkastella Wuolteen teoksen syntyvaiheita.

Teknillisen korkeakoulun ja sen edeltäjien, Helsingin Teknillisen reaalikoulun (1849–1872), Polyteknillisen koulun (1872–1879) ja Polyteknillisen Opiston (1879–1908) oma historiankirjoitus jakaantuu kahteen eri traditioon: Teknillisen korkeakoulun omiin historioihin sekä Teknillisen Korkeakoulun Ylioppilaskunnan tai sen edeltäjien, Teknolog-Föreningenin (1872–1884), Polyteknikkojen Yhdistyksen (1884–1908), Teknillisen Korkeakoulun Ylioppilasyhdistyksen (1908–1922) kirjoittamiin. Oppilaitoksen omat tarinat ovat nykypäivään asti valtion oppilaitoksen kirjoitettamia organisaation ja sen hallinnon historioita, kun taas ylioppilaskunnan kirjoittamat kuvaavat lähinnä opiskelun kulttuurihistoriaa. Varsinaisten historiateosten lisäksi on olemassa joukko aikakauslehtiartikkeleita, jotka käsittelevät oppilaitoksen kehitystä.

AJANJAKSO 1849–1908

Ensimmäinen oppilaitoksen oma historia on oppilaitoksen toisen johtajan, K. L. Lindebergin 1879 vuosikertomuksen yhteydessä julkaistava *En kort historik*, jota voidaan pitää Teknillisen reaalikoulun ajan tärkeimpänä virallisena kuvauksena. Seuraavan la-

jemman historian kirjoittivat oppilaitoksen pitkäaikainen johtaja Ernst E. Qvist ja vara-johtaja K. E. Palmén oppilaitoksen 50-vuotisjuhlien yhteydessä julkaistun opettajamatrikelin yhteydessä. *Polytekniska Institutet i Finland 1849–1899* jakaantuu kolmeen eri osaan, jotka sisältävät matrikkelitiedot sekä kertomuksellisen kuvauksen oppilaitoksen toiminnasta 1800-luvulla.

Muita ajanjakson viralliseen historiankirjoitukseen kuuluvia julkaisuja ovat ammattilehdissä julkaistut artikkelit *Polytekniska institutet och dess afgående direktor, statsrådet E. Qvist*, joka julkaistiin Teknikern-lehdessä joulukuussa 1903, A. L. Hjelmmannin *Polytekniska institutet i Finland 1880–1905* (TFiF, maaliskuu 1903) ja Gustaf Nyströmin *Polytekniska institutets nybyggnader* (Tekniska Föreningen i Finland Förhandlingar, maaliskuu 1905).

Ylioppilaskunnan julkaisemat historiateokset muodostavat aikakautensa kuvaajina paljon mielenkiintoisemman kokonaisuuden. Vanhin oppilaitoksen piiristä löytyvä historiikki kaiken kaikkiaan on Dion Meinanderin kirjoittama *Några ord om Realskolan i Helsingfors*, joka julkaistiin käsin kopiaidussa *Skämt och Alfvar vid thekoppnen*-lehdessä 5. lokakuuta 1861. Tekstissä kerrotaan murrosvaiheesta, joka liittyy Teknillisen re-

B. WUOLLE

SUOMEN TEKNILLINEN
KORKEAKOULUOPETUS

1849–1949



O T A V A

aalikoulun muuttumisesta saksalaisen korkeakoulujärjestelmän mukaiseksi oppilaitokseksi. Suuri osa Teknillisen reaalikoulun toimintaa kohtaan myöhemmin ehkä kevytmielisesti kohdistetusta kritiikistä voidaan katsoa periytyneen Meinanderin kirjoituksen osasta, jossa hän kehuu vuoden 1858 sääntöuudistuksen jälkeistä oppilaitosta. Meinander toteaa tässä, ettei varhaisempina vuosina annettua opetusta voi lainkaan verrata nyt saavutettuun tasoon. Lausuntoa on tulkittu siten, että kirjoittaja haluaisi moittia koulunsa toimintaa.

Helsingin teknillinen reaalikoulu muutettiin vuonna 1872 Polyteknilliseksi kouluksi. Samalla kun oppilaitos sai uudet säännöt, se itsenäistyi Manufaktuurijohtokunnasta.

Muutos näkyy käytännössä esimerkiksi siten, että tästä lähtien oppilaitoksen hallinnon asiakirjat talletettiin oppilaitoksen omaan arkistoon.

Oppilaskunnan muodostama konventti seurasi oman organisaationsa osalta oppilaitoksen kehitystä. Vuonna 1872 säännönmukaisen toimintansa aloittaneen ylioppilaskunnan historia alkaa tuntemattoman tekijän ylioppilaspoliittisesta kiistakirjoituksesta *Några drag ur Teknologföreningens historia i hast teknade af en f.d. polytekniker* (Helsinki 1886).

1880-luvun kieliriidan ajan tärkein lähde on kuitenkin ehkä liiankin sovinnollinen Bruno Steniuksen nimimerkillä Siekko kirjoittama *Piirteitä Polyteknikkojen yhdistyksen vaiheista vuosina 1884–90*. Käsikirjoitusta ei koskaan julkaistu. Se saatiin julkisuuteen Tekniikan Waiheita -lehden numerossa 3/2000 ja saman tien sähköisessä muodossa Polyteekkarimuseon sivuilla (www.tky.fi).

Polyteknikkojen Yhdistyksen julkaisema Karl-Evert Palménin kirjoittama tunnettu *Katsaus korkeamman teknillisen opetuksen syntyyn ja kehitykseen Suomessa. Matrikkeli sisältävä elämäkerrallisia tietoja Teknillisen reaalikoulun, Helsingin Polyteknillisen koulun ja Suomen Polyteknillisen Opiston opettajista ja oppilaista 1849–1897 sekä historiikki oppilaitoksen, teknologisen yhdistyksen ja Polyteknikkojen yhdistyksen toiminnasta*. (J.L. Nylenius, Kotka 1899) on ylioppilaskunnan ja oppilaitoksen eräänlainen yhteisjulkaisu, joka on pyrkinyt kattavaan esitykseen oppilaitoksen menneisyydestä. Esitys perustuu pääosin oppilaitoksen matrikkeliin, ja on sinänsä verraton 1800-lukua koskeva lähde.

SORTOVUODET JA
ITSENÄISYYDEN AIKA

Hallinnollisessa myllerryksessä kamppaileva ja sisäisten ristiriitojen repimä polyteknillinen Opisto ja Teknillinen korkeakoulu ei

julkaisut virallisia historioita sortovuosien ja Suomen itsenäisyyden ajan alkupuolella. Tällaisina voidaan kuitenkin pitää K.-E. Palménin julkaisemaa artikkelia *En blick på den högre tekniska undervisningens uppkomst i Finland och landets tekniska utveckling*, joka julkaistiin Teknikern-lehdessä syyskuussa 1929. TKK:n päärakennuksen laajennuksen valmistuksessa julkaistiin myös vuosikertomukseen 1928–1929 liitetty A. L. Hjelmmannin puhe lukukauden avajaisissa. Tähän kuului historiallinen katsaus oppilaitoksen 80-vuotiseen toimintaan. Teknillisen Korkeakoulun Ylioppilaskunta sen sijaan oli kirjoitustyössään hyvin aktiivinen. Myös TKY oli jakautunut kahteen kieliperustaiseen ryhmään. Kumpikin kirjoitti omat historiansa.

E. O. Stenij kirjoitti kieliriidan ja ensimmäisen maailmansodan ajan muiden poliittisten tapahtumien vuoksi ja sodan jälkeen syntyneen konsensuksen jälkeen julkaisematta jääneen *Teknillisen Korkeakoulun Ylioppilasyhdistyksen historian 1908–1921*. Teoksen käsikirjoitus säilyi kätkettynä TKY:n arkistossa, ja se julkaistiin Polyteekkarimuseon internet-sivuilla huhtikuussa 2002. Varsinaisen 1900-luvun alun historiateoksen sijaan julkaistiin Ylioppilaslehden eripainoksena vapaussodan historiaan keskittyvä kokonaisuus *Teknillisen Korkeakoulun Ylioppilaskunta 1872–1922*. Ruotsinkielinen Teknologföreningen-osakunta julkaisi oman kokoomateoksensa *Boken om TF. Utgiven till Teknologföreningens 50-års fest* vuonna 1922.

WUOLLE JA KOPONEN

Pääosa 1900-luvulle periytyneistä käsityksistä Teknillisen reaalikoulun, Polyteknillisen koulun ja Polyteknillisen Opiston menneisyydestä rakentuu Lindebergin ja Palménin esitysten varaan. Myös 1949 julkaistu Bernhard Wuolteen *Suomen teknillinen korkeakouluopetus 1949–1949*, jossa on pitkiä lähes suoria lainauksia, sekä Paavo Koposen 1947



Bernhard Wuolle.
Kuva: TKKA.

kirjoittama *75 vuotta teekkarielämää* perustuvat pääosin näihin lähteisiin.

Wuolteen ja Koposen TKK:n 100-vuotisjuhlallisuuksien ja TKY:n 25-vuotisjuhlien yhteydessä julkaistuista kirjoista muodostui nykyisen teknilliseen korkeakouluopetukseen liittyvän historiakäsityksen perusta. On kuitenkin muistettava, että samassa yhteydessä julkaistiin myös kaksi muuta merkittävää teosta. Pienikokoinen teekkarihuumorin kokoomateos *Väläys*, jonka editoivat V. B[ackberg]. & P[aaavo]. K[oponen] (Helsinki 1947). *Väläys* julkaistiin uudelleen Polyteekkarimuseon internetsivuilla heinäkuussa 2001. TF julkaisi jälleen oman historiansa

Teknologiföreningen 1872–1947. Minneskrift utgiven till föreningens 75 års jubileum den 22–23 februari 1947 (Helsingfors 1947).

Erityisesti Wuolteen sinänsä ansiokas tiiliskivi on saanut viidenkymmenen vuoden ajan rauhassa edustaa TKK:n historiaa maailmalla. Siihen liittyy kuitenkin merkittäviä lähdekriittisiä ongelmia. Tässä mielessä *75 vuotta teekkarielämää* on tutkimuksena merkittävämpi. Koponen on käyttänyt TKY:n arkistolähteiden lisäksi ainakin Siekon tekstiä omaa käsikirjoitustaan laatiessaan. Wuolteen teos on sen sijaan suurelta osin kulissi.

TKK:n 100-vuotishistoriatoimikunnan aloittaessa työnsä 1946 oli alusta pitäen selvää, että odotettavissa olevana juhluvuonna julkaistaisiin myös arvovaltainen historia-teos. Jo eläkeiässä olevat professorit A. L. Hjelmman ja John Palmén saivat opettajaneuvostolta tehtäväkseen selvittää, minkälainen juhlaulkaisun tulisi olla. Toimikunta esitti toesta, joka kuvailisi ”laajempaa kehitystä kulloinkin vallinneiden henkisten, taloudellisten ja teknillisten olojen luomaa taustaa vastaan”.¹

TKK:n tuonaikainen rehtori Martti Levón kääntyi Suomen Kulttuurirahaston yliasiamiehen L. A. Puntilan puoleen tiedustellen myös hänen mielipidettään teoksen laadusta. Puntila hahmotteli pikaisesti luonnoksen teoksen sisällöstä. Hänen mukaansa teoksen tulisi käsitellä:

- Teknillisen kehityksen riippuvaisuutta tieteen saavutuksista, keksinnöistä ja opetuksesta
- Opetuksen järjestelyä korkeakouluasteella ulkomailla
- Opetuksen järjestelyä meillä Suomessa
- Rinnakkaisina kehityslinjoina valtiollista ja yhteiskunnallista kehitystä, opetuksen kehitystä ja korkeakoulun laajenemista
- Oppilasaineksen sosiaalista rakennetta
- Oppilasaineksen sijoittumista yhteiskuntaan
- Opettajistoa
- Lisäksi teoksen tulisi sisältää arviointi kor-

keakoulun merkityksestä taloudellisen kehityksemme taustaa vasten.

Mahdollisiksi kirjoittajiksi Puntila suositteli muiden muassa fil. tri Eino Jutikkalaa, fil. tri V. J. Sukselaista tai fil. tri Klaus Warista.²

Tehtävää ei kuitenkaan annettu alan ammattilaiselle. Juhlakirja sai aivan toisenlaisen luonteen. Puntila ei nähnyt tekniikan itseisarvoa muiden luonnontieteiden rinnalla. Jatkosodan jälkeen Teknillisen korkeakoulussa vallitsi kuitenkin voimakkaan itsenäisyyden henki. Ajatukset teknillisten tieteiden akatemiasta Suomen Akatemian rinnalla olivat olleet esillä jo 1930-luvulla. Hj. V. Brotherus oli Helsingin yliopiston kasvattina syrjäytetty TKK:n rehtorin paikalta keväällä 1940 juuri saman kiistan seurauksena. TKK halusi Brotheruksen seuraajan Martti Levónin rehtorikaudella kehittyä nimenomaan oman traditionsa mukaisena, korkeinta teknillistä opetusta ja tutkimusta harjoittavana instituutiona.³

Oppilaitos avautui laajemmin yhteiskuntaan vasta avaruusajan teknillisen kehityksen puristuksessa Jaakko Raholan rehtorikaudella vuoden 1955 jälkeen. Ennen tätä humanisti TKK:n historian kirjoittajana oli miltei mahdottomuus.

Kirjoittaja oli tästä syystä ja kroonisen rahapulan vaivatessa korkeakoulua löydyttävä TKK:n oman professorikunnan joukosta. Kirjoittajaksi valittiin yleisen koneopin ja teollisuustalouden professori Kustaa Bernhard Wuolle. Wuolteen aseman teki poikkeukselliseksi se, että hänet hyväksyttiin lähes kaikkialla insinööriprofession keskuudessa mielipidejohtajana.

Vuonna 1900 Polyteknillisen Opiston koneinsinööriosastolta valmistunut Wuolle toimi pian valmistumisensa ja Saksaan suuntautuneen opintomatkan jälkeen sekä Suomalaisten Teknikkojen Seuran että Tekniska Föreningen i Finlandin hallituksissa. Hänellä oli myös poliittista kokemusta: hän toimi lähetystöneuvoksena Berliinissä

1918 ja tämän jälkeen kulkulaitosministerinä kokoomuspuolueen edustajana lyhytaikaisessa Ingmanin hallituksessa. Lukuisten liikemaailman luottamustehtäviensä lisäksi hän vaikutti aktiivisesti useiden kuntien infrastruktuurin rakentamisessa ja erityisen tunnetuksi hän tuli Valtion Rautateiden sähköistämishankkeiden puolestapuhujana. Wuolle toimi TKY:n suomenkielisen Tekniikan ylioppilaat -osakunnan inspektorina 1928–1946.

Wuolle aloitti teoksensa toteamalla, että ”melkein kaikki Korkeakoulun hallussa olleet asiaa koskevat julkaisut, opettajakollegin pöytäkirjat ym. lähdeaineisto oli tuhoutunut helmikuussa v. 1944 tapahtuneessa keskuskirjaston tulipalossa”.

Olisi aivan tavatonta, jos Wuolle ei olisi tätä kirjoittaessaan ollut hyvin tietoinen siitä, ettei mitään TKK:n tai sen edeltäjiä koskevasta arkistomateriaalista palanut. Valtion virka-arkistona hoidettu muutamien kymmenien hyllymetrien kokonaisuus oli hyvässä tallessa ja järjestyksessä. Jopa TKK:n kirjasto, joka todella tuhoutui mainitussa pommituksessa, oli tarmokkaiden toimenpiteiden seurauksena aloittanut toimintansa uudelleen jo keväällä 1944. Se, että asiakirjat pidettiin pois näkyviltä, antoi Wuolteelle mahdollisuuden käyttää hyväkseen poikkeuksellisen uransa antamaa kokemuspohjaa selittäessään oppilaitoksen menneisyyttä.

Pääosa kirjan ennen vuotta 1899 koskevasta materiaalista on laajoilta osin lähes suora lainausta Palménin ja Lindebergin teksteistä. Teoksen etevintä osaa on kehityksen kuvaaminen 1890-luvulta 1930-luvun alkuun. Huolimatta pitkistä yksittäisiin asiakirjoihin kohdistuvista lainauksista esitys on tältä osin hyvä, ongelmatilanteet ohittava muistelmateos. Ankarasta sisäisestä kritiikistä kertovat pitkät, vuosikirjamaiset luettelot virkanimityksistä, jotka on taitavasti kätkeyty leipätekstin taittoon.

Myöhempien aikojen osalta teos ei ole läheskään Wuolteen kirjoittama. Laajimman

1930- ja 1940-lukua koskettelevan kokonaisuuden kirjoitti rehtori Martti Levón. Hänen tekstinsä käsittelee julkaistun virallisen puheen lisäksi tutkimustoiminnan kehitystä ja TKK:n laajentumiskysymyksiä (33 liuskaa). Muut kirjoittajat ovat osastojensa takuumiehiä. Laajat esitykset kirjoittivat Yrjö Kauko (kemian osaston kehitys, 16 liuskaa), V. A. Heiskanen (maanmittausosaston kehitys, 16) ja Johan S. Sirén (arkkitehtiosaston kehitys, 16). Lyhyemmät esitykset laativat Henrik Probus Ossian Solitander (rakennusinsinööriosaston antama opetus), Hj. V. Brotherus (yleisten tieteiden opetus), Jaarli Jauhiainen (sähköteknillinen osasto), Risto T. Hukki (vuoritekniikka), Martti Paavola (vararehtorin ominaisuudessa harjoittelukysymyksestä) ja Rolf Helmer Roschier (puun kemiallinen teknologia). Kaikkiaan 98 liuskaa kirjan uusimmasta osasta on tämän työryhmän aikaansaannosta.⁴ Korkeakoulu linnoitautui näin teknillisen asiantunteumuksensa taakse.

Miksi Teknillisen korkeakoulun historia rakennettiin näin? Pääasiallinen syy on juuri Wuolteen ajan poikkeuksellinen luonne. Aikakausi alkoi insinöörikumtaa repivien poliittisten ja kieliperustaisten ristiriitojen repimänä. 1920-luvun teknillisen korkeakouluopetuksen voimakasta kehityskautta varjostivat esimerkiksi sotakorkeakoulun perustamiseen liittyneet hallinnolliset kiistat ja TKK:n 1890-luvulta kehittyneet suoranaiset ongelmat suhteissa kotimaiseen teollisuuteen. Korkeakoulun ja teollisuuden suhteet lämpenivät vasta toisen maailmansodan vuosina. Vielä 1945 sekä maan hallitus että Teknillisen korkeakoulun hallinto valmistautuivat jakamaan TKK:n kahteen pienempään korkeakouluyksikköön, joista toinen olisi sijoitettu joko Tampereelle tai Turkuun. Martti Levónin johtama TKK:n hallinto ei todellakaan halunnut tuoda 1940-luvun lopulla julkisen kritiikin alaiseksi ja yleisön saataville asiakirjamateriaaliaan, josta käy ilmi selkeästi TKK:n hyvin kiistanalai-

nen asema teknillisen opetuksen järjestelmän huipulla. Wuolteen kirjaa kirjoitettaessa oli myös viisasta vaieta sotien välisen ajan opiskelijaradikalismista, jonka vähäisiäkin leimahduksia maan hallitus vielä 1950-luvulla seurasi tarkoin välttääkseen helposti syntyvät ulkopoliittiset konfliktit.

Wuolle oli juuri sopiva henkilö ”unohtamaan” ikävät asiat historiasta, koska hänen arvovaltaansa ikiteekkarina ei haluttu asettaa kyseenalaiseksi tilanteessa, jossa Teknillinen korkeakoulu valmistautui ehkä historiansa tärkeimpään ratkaisuun. Juhlakirjaa kirjoitettaessa ei vielä ollut tiedossa, että valtio lopultakin osti Kansallis-Osake-Pankilta Otaniemen alueen TKK:n ja Valtion Teknillisen Tutkimuslaitoksen uudeksi kotipaikaksi 15. tammikuuta 1949 allekirjoitetulla sopimuksella. Kauppa varmistui vasta aivan loppuvuodesta 1948.

Uusi Teknillisen korkeakoulun 1900-lukua käsittelevä historia valmistuu teknillisen korkeakouluopetuksen 100-vuotisjuhlan yhteydessä keväällä 2008. Tutkimus keskittyy kuvaamaan Teknillisen korkeakoulun valtavaa ekspansiota inhimillisen näkökulman kautta. L. A. Puntilan jo aikanaan laaja tutkimuskysymysten luettelo ei ole unohnut, mutta moniin viisikymmentä vuotta sitten esitettyihin ongelmiin on jo puututtu uudemmassa historian tutkimuksessa riittäväällä tavalla. Toisaalta esille on noussut hyvin vahvasti David Nyen esittämä ongelma teknologian tarpeen ja tämän ongelman ratkaisun subjektikysymyksestä. Kuka kulloinkin puhuu Teknillisen korkeakoulun suulla? Tämän kysymyksen ratkaiseminen on Teknillisen korkeakoulun 100-vuotisjuhlahistorian kirjoituksen ehkä tärkein tavoite samalla kun tutkimus pohtii TKK:n yhteiskunnallisen statuksen muutosta ja kuvaa tekniikan tekijöiden arkea uskomattoman nopeasti muuttuvassa maailmassa. Koska teknilliseen korkeakouluopetukseen liittyvä tutkimus ei ole näitä kysymyksiä erityisesti 1920-luvun jälkeiseltä ajalta liiemmin käsi-

tellyt, tilanne näyttää alkuperäislähtein tarkasteltuna varsin jännittävältä. Ehkä suurin yllätys kirjoittajalle itselleen on ollut TKK:n tiiviit yhteydet maailman tekniikan suurvaltiihin kaikkina aikoina ehkä maailmansotien vuosia lukuun ottamatta.

Suomalainen teknillinen korkeakouluopetus on kehittynyt niukkuuden läpilyömissä ympäristöissä aina 1980-luvulle asti. Laaja-alaisen Teknillisen korkeakoulun kehityksen painopiste on myös vaihdellut vuosikymmenien saatossa tekniikan ja yhteiskunnan kehityksen myötä. Suomalaisen yhteiskunnan mahdollisuudet rahoittaa korkeinta teknillistä opetusta ja tutkimusta ovat muuttuneet rajusti ajan kuluessa. Tästä keitoksesta syntyvä, tutkimusta ja opetusta eteenpäin vievä keskustelu on löytänyt aina uudet, toisinaan odottamattomatkin respondentit ja opponentit korkeakoulu-yhteisön piiristä.

¹ A. L. Hjelmmann ja John Palmén Teknillisen korkeakoulun Opettajaneuvostolle 18.5.1946.

² L. A. Puntila Martti Levönille 5.1.1947.

³ Martti Levön, Tekniikka, työ ja teekkarihenki. Insinöörin muistelmia. WSOY, Porvoo 1967. s. 207–208. Brotherus oli jälleen mukana vuoden 1943 vaalissa mutta hävisi jälleen Levönille.

⁴ Rehtori Martti Levön. Luettelo Teknillisen korkeakoulun 100-vuotishistoriaa varten laadituista kirjoituksista, joista hallintokollegin päätöksellä 7.2.1949 mukaan suoritetaan 750 mk konekirjoitussivulta.

Kirjoittaja on Teknillisen korkeakoulun historian-tutkija.
panu.nykanen@tkk.fi