

FINLANDSSVENSKA TEKNIKER -KIRJASARJA OSANA SUOMALAISTA TEKNIIKAN HENKILÖHISTORIAA

Johan Stén

Kuten kirjakaupoissa helposti voi huomata, henkilöhistoria on tällä hetkellä ennennäkemättömän suosittua. Tämän suosion käyttövoima on ihmisten uteliaisuus, etenkin jos kuvailtu henkilö on yhteiskunnallisesti merkittävä ja luvassa on hyviä paljastuksia. Tekniikan henkilöhistoria on kuitenkin harvoin kovin huomiota herättävää. On hämmästyttävää havaita, kuinka nuori ala tekniikan henkilöhistoria ylipäätään on, ja kuinka vähän esikuvia, jos ainuttakaan *Finlandssvenska tekniker* -kirjoille on olemassa.

Perinteisiä henkilöhistorian muotoja ovat yhtäältä monumentaaliset biografiat, toisaalta lyhyet muistokirjoitukset sekä tietosanakirjojen esseetyyppiset katsaukset. Hyviä esimerkkejä jälkimmäisestä ovat moniosaiset hakuteokset *Kansallisbiografia* ja *Kansallisgalleria* sekä vastaavasti ruotsinkielinen *Biografiskt Lexikon för Finland*. Kyseisissä kokoelmissa tekniikan parissa vaikuttaneiden henkilöiden osuus on kuitenkin vielä selvästi aliedustettu. Tekniikan henkilöhistorian saralla näyttäisi siis olevan runsaasti tehtävää.

Finlandssvenska tekniker -kirjat edustavat henkilöhistoriaa, joka on jotain edellä mainittujen historiikkilajien väliltä: tekniikan ja insinööritieteiden alalla vaikuttaneiden henkilöiden elämäkertoja alaa tuntevien ammattilaisten kertomana. Pääpaino on ihmisten elämänkaaren ja toiminnan edellytysten kuvaamisessa ja ymmärtämisessä, varjopuolia unohtamatta. *Finlandssvenska tekniker* -kirjasarjan, varustettuna alaotsikolla *Biografiska anteckningar*, kolme ensimmäistä osaa ilmestyivät vuosina 1923, 1924 ja 1925 Söderströmin kustantamana. Niiden toimittajana ja idean ilmeisenä ”isänä” oli insinööri,

opettaja ja monipuolinen kulttuuripersona Jonatan Reuter.

KIRJASARJAN SYNTY

Jonatan Reuter syntyi 1859 Tammissaarella ja kuoli vuonna 1947 samassa kaupungissa, 88-vuotiaana. Hän opiskeli insinööriksi Helsingin Polyteknillisessä Opistossa ja vaikutti tämän jälkeen matematiikan opettajana mm. Helsingin teollisuuskoulussa. Hänellä oli opettajan työnsä kautta monipuolinen tuttavapiiri ja laaja tuntemus tekniikan eri aloihin ja niiden historiaan. Ruotsinkieliselle suurelle yleisölle Reuter on tuttu lähinnä tuotteliaana kirjailijana, runoilijana ja laulujen sanoittajana. Sivumennen sanoen Reuter ansaitsi kernaasti oman biografiansa, mutta ehkä materiaalin runsauden ja laajalaisuuden takia kukaan ei tietääkseni ole rohjennut ryhtyä tähän työhön.

Tiedossani ei siis ole mitään vastaavaa aikaisempaa esikuvaa tälle kirjasarjalle Suomesta, Ruotsista tai kauempaa ulkomailta – valtiomies- ja tiedemiesbiografioita oli toki ilmestynyt 1850-luvulta lähtien esimerkiksi

Jonatan Reuter noin vuodelta 1887.
Kuva: Museoviraston kuva-arkisto.

Finska Vetenskaps-Societetenin eli Suomen Tiedeseuran tunnetussa sarjassa *Bidrag till kännedom av Finlands natur och folk* – mutta nimenomaan tekniikan alalla voidaan katsoa, että *Finlandssvenska tekniker* -kirjat edustavat varhaisinta tekniikan henkilöhistoriaa Suomessa, mahdollisesti laajemminkin.

Kirjasarjan ensimmäisen osan (1923) esipuheessa Reuter totesi, että kulttuuriloista johtuen vastuu Suomen teknisestä kehityksestä on langennut pääosin ruotsinkielisen väestön harteille, ja että tulokset ovat olleet merkittäviä. Reuter esitti myös seuraavaa:

”Det oaktat ha dessa det tekniska arbetets män varit föga kända för den stora allmänheten utom i en del fall. I viss mån må detta kunna anses bero därpå att teknikerna själva icke aktat nödigt att delta i allmänna värn utan rätt ensidigt sysslat med sina intressen, måhända har ej heller allmänheten visat någon förståelse för det tekniska arbetets nationalekonomiska betydelse. Då emellertid tänkesätten i detta hänseende kanske förändrats eller åtminstone borde förändras, har det syntts vara skäl att genom mer eller mindre utförliga biografiska anteckningar söka uppliva minnet såväl av teknikerna själva som av det arbete de utfört”.

Nämä sanat kuulostavat tänä päivänä yhtä ajankohtaisia ja velvoittavilta kuin 1920-luvulla. Näin ollen 2000-luvun alussa ruotsinkielisten insinöörijärjestöjen, Tekniska Föreningen i Finlandin ja Driftsingenjörssförbundet i Finlandin, eli TFIF:n ja DIFF:n piirissä toimivassa tekniikan historian harrastajien ryhmässä heräsi ajatus jatkaa Jonatan Reuterin aloittamaa projektia julkaisemalla uusia pienen biografiaita suomenruotsalaisista tekniikan alan uranuurtajista ja vaikuttajista. Tämän hankkeen taustalla ovat ainakin osittain samat motiivit



kuin Reuterilla: suomenruotsalaiset ovat antaneet vahvan panoksen tekniikan kehitykselle myös 1900-luvulla, mutta henkilöt ovat pääosin huonosti tunnettuja, niin Suomessa kuin Ruotsissa. Näitä uudempia TFIF:n ja DIFF:n yhteisesti kustantamia kirjoja on tähän saakka ilmestynyt kolme: osa 4 vuonna 2003, osa 5 otsikolla *Män med visioner* vuonna 2005 sekä osa 6 otsikolla *Framtidsbyggare* vuonna 2007. Seitsemättä osaa suunnitellaan parhaillaan ja se ilmestyy syksyllä 2010.

Yhteisestä nimestään huolimatta nämä uudet kirjat poikkeavat jonkin verran edeltäjistään, ei vähintään kielellisesti. Reuterin tasaisen lyyriikon kaunokirjallista tyyliä on vaikea saavuttaa, saati ylittää. Kolme ensimmäistä *Finlandssvenska tekniker* -kirjaa olivatkin leimallisesti Jonatan Reuterin oma projekti, sillä hän kirjoitti suurimman osan niiden biografiaista. 2000-luvun kirjoissa kenelläkään kirjoittajista ei ole ollut yhtä

dominoivaa roolia. Siinä missä Reuterin toimittamien kirjojen kuvitus rajoittui ainoastaan henkilöiden muotokuvaan, uudempiin kirjoihin on otettu mukaan myös laitekuvia ja piirustuksia.

Millä kriteereillä kirjoissa kuvatut henkilöt on valittu? Onko käytössä jokin rankinglista? Emme luonnollisesti tunne Reuterin karsintamenetelmää, mutta 2000-luvun kirjoissa henkilöiden valinta on ollut varsin ongelmatonta. Pääkriteereinä valinnassa ovat olleet aikaansa nähden poikkeukselliset tekniset taidot tai visiot. Koska artikkelien kirjoittajat tekevät työtä vapaaehtoisella pohjalla, he luonnollisesti kirjoittavat vain niistä henkilöistä, jotka heitä kiinnostavat ja joista he tietävät jotakin. Kenestäkään ei ole pakko kirjoittaa. Mutta jos materiaali osoittautuu lupaavaksi, kirjoittajat esittelevät tuloksensa ja perustelevat toimituskunnalle, miksi kyseinen artikkeli olisi syytä julkaista.

Kirjojen henkilögalleria ulottuu aina professoreista ja tohtoritason tutkijoista autotodidakteihin keksijöihin, mitään oppiarvoa pois sulkematta. Kyse ei siis ole mistään insinöörimatrikkelistasta, eikä ehtona ole ollut mihinkään järjestöön (esim. TF:ään tai TFIF:iin) kuuluminen. On toki tunnettua, että koulujen opiskelijajärjestöjen ja ylioppilaskuntien toimintaan osallistuminen on hyvä ja luonteva ponnahduslauta yritysjohtamiseen ja yhteiskunnallisiin tehtäviin, mikä ilmenee monissa elämänkerroissa (esim. Karl Joel Appelberg ja Gunnar Stähle).

Toinen kirjaan päätyminen kriteeri on ruotsinkielisyys, mikä luonnollisesti johtaa kysymykseen: kuka on suomenruotsalainen? Etenkin kun koko käsite ”finlandssvensk” on vain satakunta vuotta vanha ja valtaosa heistä, jotka tänään pitävät itseään suomenruotsalaisina, ovat vähintäänkin kaksikielisiä. Tässä asiassa kirjoittajat ovat saaneet käyttää omaa harkintaa ja päättelyä. Todetakoon, että myös Reuter joutui aikoinaan pohtimaan ”finlandssvensk”-nimikkeen soveltuvuutta ja mielekkyyttä. Tämä kävi

selvästi ilmi ainakin yhdessä biografiassa – kyseessä oli vapaaherra Karl Evert Palmén, tunnetun kulttuurisuvun edustaja – mutta saman pohdinnan olisi voinut ulottaa myös maahanmuuttajiin, joista mainittakoon esim. saksalainen Rudolf Kolster, norjalainen Endre Lekve tai sveitsiläinen Jakob Robert Huber. Jälkikäteen voidaan helposti nähdä Reuterin toimittamien kirjojen erään hiljaisen motiivin olevan suomenruotsalaisten insinöörien tarve korostaa omaa identiteettiään ja kansainvälistä suuntaustaan aikana, jolloin suomenmielisyyssaatteet voimistuivat ja kieliriita kärjisty.

Otsikon tekniker-sana voi myös herättää ihmetystä. Toisin kuin 1920-luvulla sana tekniker – teknikko – yhdistetään nykyään pikemmin alemman asteen teknisen koulutuksen oppiarvoksi kuin tekniikan ammattilaiseen yleensä. Alkuperäinen merkitys ei kuitenkaan ole hävinnyt, vaan ainoastaan hiljalleen väistynyt muodista. Mainittakoon tässä yhteydessä, että tekniikan alojen ammattilehti *Teknikern* perustettiin 1889 nimenomaan Jonatan Reuterin aloitteesta ja hänen toimittamana.

REUTERIN TOIMITTAMAT KOLME ENSIMMÄISTÄ OSAA

Reuterin toimittamissa kolmessa ensimmäisessä *Finlandssvenska tekniker* -osassa kuvatut henkilöt ovat poikkeuksetta 1800-luvun loppupuolella vaikuttaneita henkilöitä. Tekniikan aloista korostuvat rautatieverkoston rakentaminen sekä rakennustekniikka ja arkkitehtuuri. Koska kirjojen koko henkilögallerian kuvaileminen ei tässä yhteydessä ole mahdollista, tyydyn seuraavassa joihinkin poimintoihin kustakin kirjasta.

Kirjasarjan ensimmäisessä osassa kerrotaan mm. Edvin Leonard Bergrothista, Carl Adolf Engströmistä, Theodor Höjjeristä ja Bruno V. Nordbergistä. Edvin Leonard Bergroth kävi koulua sekä Vaasassa

että Pietarsaareissa ja lähti stipendin turvin teknisiä opintoja varten Hannoveriin. Palattuaan Suomeen insinööri Bergroth palkattiin VR:lle ja sai sen ohessa tehtäväkseen suunnitella kaasuväläistystä Helsinkiin. Paneuduttuaan aiheeseen Sveitsissä ja Saksassa hän toimi Helsingin kaasulaitoksen teknisenä johtajana ja sai sittemmin kutsun Nobel-yhtiön johtotehtäviin Bakuun. Bergroth ehti myös olla Haapakosken valimon ja Hietalahden telakan johtaja ja hän oli yksi Kaukaan lankarullatehtaan perustajista. Carl Adolf Engström oli insinööri Helsingin Polilta (Polyteknillisestä Opistosta) ja lopuksi Bergrothin seuraaja Hietalahden telakan johdossa. Opintomatkoillaan Ruotsissa, Saksassa, Englannissa ja Yhdysvalloissa Engström erikoistui rautatierakennukseen, ja palattuaan Suomeen hänet palkattiin VR:n veturisuunnittelijaksi. Sekä Bergroth että Engström saivat ansioistaan vuorineuvoksen tittelin.

Arkkitehti Theodor Höijer lähti G. T. P. Chiewitzin (piirtänyt mm. Ritarihuoneen) kannustamana Tukholmaan opiskelemaan rakennustaidetta Kuninkaallisessa Taideakatemiassa F. V. Scholanderin ohjauksessa. Palattuaan Suomeen Höijer sai tehtäväksi piirtää lukuisia taloja Helsinkiin, joista voidaan mainita Hotel Kämp, Ateneum, Grönqvistin liikepalatsi ja Rikhardinkadun kirjasto.

Etenkin ulkomailla menestynyt Bruno V. Nordberg oli Porissa varttunut ja Helsingin Polilla koneenrakennukseen erikoistunut insinööri, joka heti valmistuttuaan lähti Yhdysvaltoihin harjoittelemaan ja jäi sille tielleen. Hän ei aluksi osannut englantia, mutta tuli onnekseen hyvin toimeen saksaksi, jota puhuttiin etenkin Milwaukeeessa. Siellä Nordberg näytti mainetta perustamallaan yhtiöllä The Nordberg Manufacturing Co.:lla, joka valmisti höyrykoneita ja myöhemmin dieselkoneita kaivosteollisuuden käyttöön.

Finlandssvenska tekniker -kirjasarjan toinen osa kertoo mm. Karl Joel Appelbergistä, Adolf Ossian Aschanista, Gustaf Lindber-

gistä ja Karl Gustaf Nyströmistä. Kokkolalaiseen pappissukuun syntynyt Karl Joel Appelberg oli tie- ja vesirakennusinsinööri ja keskeinen voima Teknologföreningenissä (eli TF, Polin ruotsalainen osakunta). Rautatieverkon rakentamisen lisäksi hän teki mittavan työn tukinuiton kehittämiseksi toimien mm. Kymiyhtiön uittopäällikkönä.

Insinööri Adolf Ossian Aschan varttui Kuopiossa ja opiskeli kemiaa sekä Polilla että Helsingin yliopistolla. Oltuaan väripainajana Pietarissa hän kirjoittautui Berliinin yliopistoon kuuluisan professori A.W. Hoffmanin oppiin. Viimeistelyään väitöskirjansa Tukholman yliopistossa hänet nimitettiin Keisarillisen Aleksanterin-Yliopiston (nyk. HY) kemian professuuriin, missä toimessa hän teki vaikuttavan tiedemiesuran; mainitaanpa hänet jopa Nobel-palkintoehdokkaana ansioistaan synteettisen kautsun (kumin) teollisessa valmistuksessa. Aschanin aloitteesta teollisuudelle perustettiin yhteinen tutkimuslaboratorio (Centrallaboratorium-Keskuslaboratorio, KCL) ja häntä pidetään syystäkin Suomen kemian tekniikan ja teollisuuden uranuurtajana.

Helsinkiläisessä työläisperheessä varttunut Gustaf Lindberg joutui 14-vuotiaana taloudellisista syistä keskeyttämään koulunkäyntinsä ja aloittamaan työt Fiskars mekaniikka verkstadissa (myöhemmin J.D. Stenbergin konepaja) Helsingin Hakaniemessä. Hän viihtyi hyvin ja eteni apulaisesta aina konemestariksi saakka. Saatuaan erityisluvalla osallistua Rudolf Kolsterin opetuksen koneenrakennuksen teoriassa Lindberg suuntasi töihin eri konepajoille Narvaan ja Pietariin. Palattuaan takaisin Helsinkiin hänet nimitettiin Kone- ja Siltarakennusyhtiön tekniseksi johtajaksi ja tässä toimessaan hän matkusti vuosittain Saksaan ja Englantiin seuraamaan alan kehitystä.

Arkkitehti Karl Gustaf Nyström haki nuoruudessaan vaikutteita matkoillaan Itävaltaan ja Italiaan ja toimi sittemmin arkkitehtuurin opettajana ja professorina, ollen

hetken myös TKK:n rehtorina. Nyströmin päätyöt Helsingissä – Säätytalo ja Valtionarkisto – edustavat tyyliltään uusrenessanssia. Hänen aloitteestaan TKK:lla perustettiin Suomen taide- ja kulttuurihistoriallisesti arvokkaiden rakennuskohteiden dokumentointi- ja taltiointiprojekti. Nyströmin yhdessä Herman Norrménin kanssa laatima suunnitelma Töölön asemakaavaksi voitti asiasta järjestetyn kilpailun, mutta suunnitelmaa ei kuitenkaan toteutettu sellaisenaan.

Kirjasarjan kolmannessa osassa kerrotaan mm. insinööri Frans Edvard Edelheimistä, Ernst Gustaf Hedmanista, Endre Lekvestä ja Herman Norrménista. Frans Edvard Edelheim oli lähtöisin aateliskodista, jossa isä oli senaattori. Opiskeltuaan insinööritieteitä Helsingin Polilla opettajanaan Endre Lekve, josta enemmän tuonnempana, Edelheim suuntasi itään rautatie- ja satamarakennustöihin Venäjälle. Pietarissa hän osallistui mm. satamakanavan rakentamiseen ja Nevan yli kulkevan Aleksanterin sillan rakentamiseen Hangosta tuomillaan kivillä. Tätä seurasi kutsu rakentamaan Mariupolin ja Liepajan satamia. Palattuaan Suomeen Edelheim omistautui Nastolassa sijaitsevan Koiskalan kartanon maatilankäyttämiseen.

Oulusta lähtöisin ollut arkkitehti Ernst Gustaf Hedman aloitti osakkaana Karl Gustaf Grahnin ja Knut Wasastjernan kanssa perustamassaan yhtiössä, joka suunnitteli mm. Hotelli Fennian ja Wasa Aktiebankin talon Etelä-Espladilla sekä 600 huoneen jättihotellin Nizjnij Novgorodiin. Jätettyään yhtiön Hedman siirtyi johtajaksi Hankolaiseen Granit Ab:hen, joka toimitti Suomalaista kiviainesta lukuisiin rakennuskohteisiin ja monoliitteja eri monumentteihin etenkin Venäjällä. Lisäksi Hedman johti Tvärminnen tiilitehdasta sekä Ekön höyrysaaha ja toimi siinä sivussa valtion vankeinhoidon tarkastajana.

Norjalainen insinööri Endre Lekve opiskeli Hannoverissa ja värvättiin suoma-

laisten toimesta rakennustekniikan opettajaksi Helsingin Polille, jossa hän erikoistui mm. LVI-tekniikkaan. Lekve oli toimelias asiantuntija monella rakennustekniikan saralla ja hänen ennenaikainen poismenonsa vain 49-vuotiaana oli suuri menetys Suomen insinöörikunnalle.

Insinööri Herman Norrménin elämä oli myös vaiherikas. Hän osallistui valmistamisensa jälkeen aluksi Vaasan radan rakentamiseen ja toimi sitten terästehtailla Pittsburghissa USA:ssa ja Middlesboroughssa Englannissa. Suomeen palattuaan hän ryhtyi Savon radan rakentamiseen ja toimi sittemmin Helsingin kaupungininsinöörinä, missä toimessa hän osallistui mm. äskettäin kokonaan puretun satamaradan suunnitteluun. Norrménin elämä päättyi ennenaikaisesti Taalintehtaalla entisen työläisen häneen ampumasta luodista.

2000-LUVULLA JULKAISTUT FINLANS SVENSKA TEKNIKER -KIRJAT

Uudemmissa 2000-luvulla julkaistuisia *Finlandssvenska tekniker*-kirjoissa huomiota ovat saaneet erityisesti laivanrakentajat, kone- ja sähköteollisuuden uranuurtajat sekä tekniset innovaattorit ja opettajat. Seuraavassa on näistä joitakin poimintoja eri aloilta.

Kirjasarjan neljännen osan henkilögalleriasta mainittakoon tässä yhteydessä Berndt G. Grönblom, Jakob Robert Runeberg, Otto Ferdinand Schmidt ja John Wickström. Berndt G. Grönblom oli koulutukseltaan kemian diplomi-insinööri, joka aloitti työuransa Nobelin öljykentillä Bakusissa ja perusti tämän jälkeen isänsä ja veljensä kanssa öljytehtaan Suomeen. Grönblomista tuli myös metalliteollisuuden ja sähkömetallurgian edelläkävijä Suomessa, ja hän perusti sulatot Vuoksenniskaan ja Nokialle sekä rautatehtaan Imatraan.

Jakob Robert Runeberg, kansallisrunoilijan nuorin poika, oli Helsingin teknillisen

reaalikoulun kasvatti, joka suunnitteli loppu-työnään isälleen pyörätuolin (edelleen nähtävillä Porvoossa). Hän opiskeli Englannissa ja Ranskassa laivanrakennusta ja hänestä tuli talvimerenkulun ja jäänmurtamisen teorian edelläkävijä pohjoismaissa. Täten hän pyrki murtamaan Suomen talvista eristymistä muusta Euroopasta (vastoin isänsä käsitystä, ”jonka mukaan Suomi on köyhä, ja siksi jää...”). Viipurissa hän myös teki kokeita höyryvoimalla kulkevalla lentokoneella, joka ei kuitenkaan noussut ilmaan. Pietariin Runeberg perusti insinööritoimisto Bureau Vegan, jonka tehtäviä oli konsultoida teollisuutta ja välittää suomalaista tekniikkaa Venäjälle. Hän oli myös Suomen paviljongin näyttelykomissaari Pariisiin v. 1900 maailmannäyttelyssä. Diplomi-insinööri Otto Ferdinand Schmidt aloitti opinnot Helsingissä ja erikoistui sähkötekniikkaan Karlshuksessa. Oltuaan työharjoittelussa Saksassa Brown Boverilla hänet kutsuttiin Gottfrid Strömbergin tehtaille Helsinkiin. Schmidt erosi tehtävästä ja perusti kilpailevan Ab Finska Elektroindustrin, joka myöhemmin kuitenkin fuusioitiin Strömbergiin.

John Wickström oli täysin itseoppinut mekaanikko Vassorin kylästä läheltä Vaasaa, joka nuorena rakensi mahdollisesti ensimmäisen poljettavan polkupyörän Suomessa. Kuten monet muutkin Pohjanmaalla 1800-luvun lopulla, hän emigroi perheineen Yhdysvaltoihin, jossa yhdessä ruotsalaisten kollegojen kanssa aloitti autotuotannon perustamassaan Chicago Motor Cycle Co:ssa. Palattuaan Suomeen hän perusti menestyksekkään Wickströmin moottoritehtaan Vaasaan, jossa valmistettiin lähes legendaarisiksi kohonneita pitkäikäisiä ja käyttövarmoja venemoottoreita. John Wickströmin poika Roy Wickstrom (hänestä artikkeli kirjassa 5) oli myös mekaanisesti suuntautunut ja monella tekniikan saralla vaikuttanut keksijä ja yrittäjä.

Kirjasarjan viidennessä osassa nimeltään *Män med visioner* kerrotaan mm. Jarl

Lindblomista, Jarl Salinista, Allan Staffanista ja Edward Wegeliuksesta. Jarl Lindblom oli konetekniikan diplomi-insinööri, joka toimi koko uransa laivanrakennuksen parissa. Hän oli huomattava purjejahtien suunnittelija, mutta piirsi päätyönään moottoriveneitä laivastolle ja oli vastuussa Laivateollisuus Oy:n sotakorvaustoimituksista. Kone- ja sähkötekniikan diplomi-insinööri Jarl Salin toimi koneenrakennuksen opettajana ja myöhemmin professorina Åbo Akademin kemian tekniikan tiedekunnassa. Hän juurrutti tieteellistä ajattelua energiatekniikan insinöörityöhön, ja hänen oppilaansa, joita joskus kutsuttiin ”salinisteiksi”, olivat tästä syystä suuresti arvostettuja alan teollisuudessa.

Vaasalainen Allan Staffans aloitti valmistuttuaan kotikaupunkinsa teollisuuskoulusta harjoittelun Kone- ja Siltarakennusyhtiössä Helsingissä edeten aina laivarakennusmestariksi. Pätevöidyttyään tehtävissään hänet lähetettiin 22-vuotiaana Amurin alueelle johtamaan laivojen kokoonpanotoita. Turussa vuorineuvokseksi nimitetty Staffans johti rautaisella otteella Crichton-Vulcan yhtiön panssarilaiva- ja sukellusvenetoimituksia. Vuonna 1918 hänen kerrotaan organisoineen Viaporin linnoituksen tykkien desarmointioperaation.

Diplomi-insinööri Edward Wegelius varttui Moskovassa kosmopoliittisessa perheessä. Suomeen tultuaan hän opiskeli aluksi TKK:ssa mutta muutti sittemmin Pariisiin, jossa erikoistui lentokonetekniikkaan. Hän oli todistamassa Charles Lindberghin saapumista Pariisiin Le Bourget’n kentälle Atlantin ylilennoilta. Palattuaan Suomeen Wegelius siirtyi Valtion lentokonetehtaan palvelukseen ja päätyi lopulta sen johtoon. Hän nosti alan teoreettista osaamista Suomessa ja hänen alaisuudessaan kehittyi sukupolvi teknillisiä matemaatikoita ja fyysikoita. Hänen panoksensa tekniikan standardisointityöhön oli kansainvälisesti arvostettua. Wegelius oli VTT:n yliohtaja ja hän toimi

myös THS:n (tuolloisen Teknillisen museoyhdistyksen) puheenjohtajana.

Kirjasarjan toistaiseksi viimeisessä eli kuudennessa osassa nimeltään *Framtidsbyggare* kerrotaan mm. Frans Sjöströmistä, Alfons Hellström, Erich Lutherista ja Tor Stubbista. Frans Sjöström opiskeli rakennustaidetta Tukholmassa samanaikaisesti Theodor Höijerin ja arkkitehtiveljensä Brynolf Sjöströmin ja kanssa. Hän perusti Suomen ensimmäisen arkkitehtitoimiston Byrån för praktisk byggnadskonst 1872 ja toimi lisäksi Polyteknillisen opiston arkkitehtuurin opettajana. Sjöström sai tehtäväkseen piirtää mm. TKK:n päärakennuksen Hietalahteen, Turun ja Kuopion kaupungintalot, Malmgårdin kartanorakennuksen Pernajaan jne.

Kemian diplomi-insinööri Alfons Hellström oli puukemian monipuolinen innovaattori, joka keksi jalostaa sulfaattiteollisuuden sivutuotteita, kuten mäntysuopaa puuöljystä, ja kehitti mm. hajunpoistotekniikkaa. Nämä keksinnöt ovat myöhemmin johtaneet uusien tuotteiden syntyyn mm. elintarviketeollisuudessa (esim. Benecol). Balttilais-saksalaista syntyperää ollut Erich Luther aloitti opinnot Helsingin Polyteknillisessä opistossa mutta välttääkseen laittomat kutsunnat hän muutti Sveitsiin ja opiskeli insinööriksi ETH:ssa Zürichissa. Sieltä saksalainen yhtiö palkkasi hänet modernisoimaan venäläisen sementtitehtaan Mustalle merelle. Hän palasi kuitenkin Suomeen ja ryhtyi Rauhaniemen tiilitehtaan johtajaksi, jossa hän kehitti uudenlaista kennotiiltä, jonka ominaisuuksia olivat mm. keveys ja hyvä lämmöneristyskyky. Näitä tiiliä käytettiin mm. Johanneksenkirkon ja Diakonissalaitoksen rakentamiseen.

Tor Stubb oli koulutukseltaan teletekniikan insinööri Tekniska läroverketistä. Hän osallistui sotien jälkeen ilmavalvontatutkan kehittämiseen professori Jouko Pohjanpalon tutkimusryhmässä ja aloitti samalla fysiikan opinnot HY:ssa. Saatuaan

opintomatalla Tukholman KTH:ssa professori Hannes Alfvénilta vihjeen puolijohdetekniikasta nousevana alana hän laati aiheesta väitöskirjansa HY:llä ja aloitti tähän tähtäävän tutkimuksen aluksi Oulussa. Hän perusti sittemmin TKK:n ja VTT:n Puolijohdelaboratoriot Otaniemeen ja opetti siellä monia elektroniikka-alan tutkijoita ja tulevia johtajia.

YHTEENVETOA KIRJASARJASTA

Voidaan siis nähdä, että *Finlandssvenska tekniker* -kirjat kertovat jotain paitsi tekniikan tekijöistä itsestään, myös Suomen noususta tieteestä ja teknologiasta elinkeinoa ja vaurautta hankkivaksi maaksi. Monissa elämäkerroissa ilmenee, kuinka Suomi ja suomalaiset ovat hyötyneet maamme erikoisesta asemasta idän ja lännen välillä. Varsinkin ruotsinkieliset ovat hakeneet innolla oppia lännestä, Ruotsista, Saksasta, Sveitsistä, Englannista ja Yhdysvalloista, ja hyödyntäneet osaamistaan kotimaan lisäksi Venäjällä.

Ennen Suomen itsenäistymistä 1917 keisarillisen Venäjän teollisuus oli avoin insinööriseurue ja lähes kuin kotimarkkina-alue, kun taas vuoden 1944 jälkeen sotakorvausteollisuus avasi idänkaupan meille uudestaan ja johti kotimaisen teollisuuden uuteen nousuun. Nämä Venäjän tarjoamat mahdollisuudet ovat kiistatta vaikuttaneet Suomen teolliseen kehitykseen, ja onkin mielenkiintoista havaita, että jotkut *Finlandssvenska tekniker* -kirjojen henkilöistä tulivat osallistumaan molempiin (siis sekä varhaisempaan että myöhäisempään) kaupan muotoihin.

On myös kiinnostavaa huomata, kuinka uusien alojen kehittäjät ovat melko vapaasti voineet käyttää yhteiskunnallisia tehtäviään omien yritystensä hyväksi, esim. Gottfrid Strömberg koulutti paljolti itse uusia sähköinsinöörejä oman sähköliikkeesensä, kun taas puhelin- ja sähköalan yrittäjä D. J.

Wadén oli samanaikaisesti lennätinlaitoksen korkea-arvoinen virkamies.

Henkilökohtaisena tulkintana todettakoon vielä lopuksi, että *Finlandssvenska tekniker*-kirjat mielestäni vahvistavat sen käsityksen, että tekniikan tekijöiden kyky ja tarve nähdä muita kauemmas on synnynnäistä, joskin kasvuympäristö ja varhaiset virikkeet antavat kiinnostukselle suuntaa. Koulutuksen lisäksi kansainvälinen kokemus ja taloudellisten realiteettien ymmärtäminen ovat kuitenkin useimmiten menestymisen edellytyksiä. Viime kädessä avain onnistumiseen

on kyky ymmärtää muita kulttuureita, johon tarvitaan tietty annos käytännön kielitaitoa. Vaikka tekniikan ja talouden valtakieli on nykyään englanti, Euroopassa se ei ole historiallisesti ollut kovinkaan merkittävä verrattuna saksaan ja ranskaan. Ruotsin kieli, vaikkei kovin suuressa huudossa nykyään, on ollut meidän perinteinen ja luonteva siltamme maailmalle.

Kirjoittaja on VTT:n tutkija ja TKK:n sähkömagneettikan dosentti sekä *Finlandssvenska tekniker* -kirjasarjan toimittaja.

FINLANDSSVENSKA TEKNIKER -HENKILÖGALLERIA

Osa 1 (1923)

Edvin Leonard Bergroth
Carl Adolf Engström
Gustav Adolf Helsingius
Jacob Robert Huber
Carl Theodor Höijer
Bruno V. Nordberg
Karl Evert Palmén
Henrik Theodor Tallqvist
Evert Edelfrid Wasastierna

Osa 2 (1924)

Karl Joel Appelberg
Adolf Ossian Aschan
Julius Donatus Forsman
Fredrik Werner Lindberg
Gustaf Robert Lindberg
Karl Hugo Lindfors
Klas Matias Moring
Karl Gustav Nyström
Ernst Edvard Qvist
Knut Adolf Stiernvall
Axel Wilhelm Wahren
Evert Albert Vilén

Osa 3 (1925)

Karl Anders Backman
Karl Henrik Blomqvist
Frans Edvard Edhelheim

Ernst Gustaf Hedman
Johan Johansson
Rudolf Kolster
Endre Lekve
Karl Johan Lindberg
Herman Norrmén
Georg Adolf Strömberg
Gustav Viktor Vikman

Osa 4 (2003)

Ernst Fredrik Andersin
Gustaf Estlander
Johan Christian Fabritius
Berndt G. Grönblom
Anders Ohls
Jakob Robert Runeberg
Otto Ferdinand Schmidt
Gottfrid Strömberg
Erik Magnus Campbell Tigerstedt
John Wickström

Osa 5 – *Män med visioner* (2005)

Adolf Andersson
Göran Fredrik Heikel
Harald Kyrklund
Robert Lagus
Anders W. Liljeberg

Jarl Lindblom
Jarl Salin
Allan Staffans
Daniel Johannes Wadén
Edward Albert Wegelius
Roy Wickstrom
Gustaf W. Wrede

Osa 6 – *Framtidsbyggare* (2007)

Ernst Bäckström
Lennart Forsén
Alfons Hellström
Emil Henriksson
Albin Johansson
Erich Luther
Per-Holger Sahlberg
Sigurd Savonius
Frans Sjöström
Tor Stubb
Gunnar Ståhle
Nils Erik Wahlberg
Wilhelm Wahlforss