



Satavuotias  
Olavi Jäntti juhli  
merkkipäiväänsä  
perheen, ystä-  
vien ja kukkien  
keskellä marras-  
kuussa 2011.

Satavuotiaan Olavi Jäntin huikea ura

# Kemisti- viikarista puolustusvoimien luottotutkijaksi

■ Viime syksynä satavuotispäiviään juhlinut professori **Olavi Jäntti** seuraa tarkasti kemian alan kehitystä ja pitää kuntoaan yllä porraskiipeilyharjoituksin.

Jaana Koverola

Monen tulevan tutkijan tapaan **Olavi Jäntti**, 100, innostui luonnontieteistä ja tekniikasta jo polvenkorkuisena. Isän ajan vei työ ”pahankuristen poikien” kasvatustieteiden johtajana, ja oma poika tunsikin itsensä hieman yksinäiseksi, kunnes sai tärkeän lahjan: **Ilmari Jäämaan Nuorten kokeilijain ja keksijöiden kirjan**.

”Sen avulla rakentelin kaikenlaisia fyysikaalisia kojeita, kipinäinduktorin muun muassa. Vuonna 1925 alkoi radiotoiminta, ja se innosti tekemään oman radion”, Jäntti kertoo.

Tekninen askartelu toi sorminäppäryyttä ja kätevyyttä, joka kantoi pitkälle elämässä.

”Sotien jälkeen tutkijana toimiessani jouduin opastamaan professoreita käytännön töissä. Sainkin niistä niin hyvät todistukset, että niillä pääsin myöhemmin moneen virkaan.”

Kemiasta Jäntti viehättyi Tampereen Lyseossa, jossa hänen kemianopettajanaan toimi **Jussi Kahilus**. Tämä oli kirjoittanut aiheesta myös oppikirjan. *Kemian alkeet* kului Jäntin käsissä sekä koulussa että vapaa-aikana, ja hän rakensi kotiinsa pienen laboratorion, jossa saattoi tehdä omia kokeitaan.

Erinomaiset kemian taidot saattoivat nuoren miehen kerran pahaan pulaan.

”Meille tuli lukiossa ranskan opettajaksi **Alviina Tikander**, joka käytti niin paljon hajuvettä, että koko luokka haisi kuin Saaronin lilja”, Jäntti muistelee.

Luokan pojat päättivätkin ryhtyä vastahyökkäykseen omilla hajuillaan. Niiden järjestäminen säilytettiin Jäntin kontrollille, joka teki työtä käskettyä ja asensi rikkivedyn kehittimen luokan kaakeliuuniin.

”Sieltä tuli kamala rikkivedyn haju. Kun Tikander saapui tunnille, hän nosti semmoisen metelin, että minun täytyi tunnustaa, että minä sen tein.”

Rangaistus kolttosesta näkyi seuraavassa todistuksessa: ranskan numero oli pudonnut yhdeksästä neloseen.

## Tossutanssiaiset ongelmanratkaisijana

Talvisodan syttyessä marraskuussa 1939 Olavi Jäntti oli jo nuori kemian maisteri ja työssä Valtion maanviljelyskemiallisessa laboratoriossa, jonka toiminta kuitenkin pantiin sodan takia jäihin.

”Silloin tapasin **Artturi I. Virtasen**, meidän ensimmäisen Nobel-kemistin, ja sanoin hänelle, että tässä olisi joutilas kemisti, jota ei ole kutsuttu sotaväkeä.”

Virtanen neuvoi Jänttiä ottamaan yhteyttä Puolustusvoimien kemialliseen koelaitokseen, josta työpaikka järjestyikin.

”Siellä teimme silikageeliä tarkoituksemme puhdistaa käytettyjä voiteluaineita, hyvin tuloksia.”

Jatkosodan vuodet Jäntti taisteli Karjalankannaksella ja palasi rintamalta kotiututtuaan takaisin Tampereelle. Teknillisen opiston laboratoriotöiden opettajana

## Olavi Jäntti

- Syntyi Vilppulassa 3.11.1911. Asuu Helsingissä.
- Ylioppilas Tampereen Lyseosta 1930, FM Helsingin yliopistosta 1937, FT 1960.
- Teknillisen korkeakoulun analyttisen kemian dosentti 1963. Professorin arvonimi 1970.
- Pääosa työurasta Puolustusvoimien Tutkimuskeskuksessa kemistinä ja laboratorionjohtajana. Eläkkeelle 1971, jonka jälkeen työssä VTT:n turvelaboratoriossa ja Seismologisessa laitoksessa.
- Tärkein harrastus musiikki. Laulanut mm. Ylioppilaskunnan Laulajissa, soittaa pianoa ja kontrabassoa.
- Puoliso Annikki Jäntti, 95. Kolme lasta, seitsemän lastenlasta, viisi lastenlastenlasta.





Olli-poika kasvoi kasvatuslaitoksessa, jonka asukkien kanssa hän ei kuitenkaan saanut olla missään tekemisissä. ”Pahankurisista pojista” yritettiin tehdä muun muassa räätäleitä.



Kemian opiskelija tienasi rahaa elämiseen soittamalla ”huonompaa musiikkia” tanssiorkesterissa.



ja Suomen Gummitehtaan nokitutkimuksissa vierähti pari vuotta, kunnes armeijan leivistä löytyi uusi, kiinnostavampi paikka.

”Päysin 1947 kemistiksi Puolustusvoimien Tutkimuskeskukseen, joka toimi Helsingissä Harakan saarella. Siellä etenin ajan myötä laboratorion johtajaksi ja siellä viihdyin eläkeikään asti.”

Harakan ajoilta Jäntillä riittää kerrottavaksi hauska tarina toisensa jälkeen, kemisti kun ei epäröinyt käydä käsiksi tehtävään kuin tehtävään.

Keskuksen fyysikot saivat kerran lääkintöosastolta pyynnön selvittää, mitä tapahtuu panssarivaunun sisällä, kun se on saanut osuman ammukselta tai miinasta. Fyysikkojen mielestä työ oli mahdoton, Jäntistä ei, joten hän pani ongelman hautumaan.

Pulma lähti ratkeamaan tossutanssiais-ten ansiosta.

”Ne järjestettiin meillä kotona vaimoni **Annikin** syntymäpäivän kunniaksi. Professori **Heikki Miekk-oja** toi hänelle lahjaksi tiiliskiven kokoisen *Metallipin*. Sen sisällysluettelosta löysin ratkaisevan sanan *myötöraja*.”

”Ennestään tiedettiin, että kun torpedo osuu sotalaivaan, kannelle saapuva värähdysliike katkaisee siellä seisovien jalkaluut. Tankin kolhussa kytkintä painavan jalka menee muusiksi nilkkaa myöten. Kun tankin massa on paljon pienempi sotalaivan massaa, tuli mieleen tutkia tankin liikkeitä myötörajaa hyväksi käyttäen.”

Armeijan varikolta Jäntti sai tutkimuskohteekseen vanhan tankin. Sen sisään sähkötekniikat asensivat painepiirturin, jossa oli 10 paineanturia eri jäykkyyksin.

”Sitten piti räjäyttää kolmen kilon tro-

tyylipanoksia lähellä tankkia ensin 50 metrin, sitten 25 metrin päässä ja niin edelleen.”

Muutaman räjäytyksen jälkeen fyysikot nousivat kapinaan.

”Minulta ei kysytty mitään, mutta insinöörioppilaskokelas lähetettiin tiedustelemaan akateemikko **Pekka Jauholta**, onko tuollaisessa räjäyttelemisessä mitään järkeä. Jauho kehotti jatkamaan loppuun asti.”

Niin tapahtui.

”Tulos piirrettiin sitten koordinaatioon, jossa ordinaattana oli etäisyyden logaritmi ja abskissana tankin seinän liike. Kuvaaja nousi pystysuunnassa aivan suorana, kunnes vaakasuunta saavutti 30 senttiä, jossa abskissa oli vaakasuora. Tämä oli sopusoinnussa ajajan nilkka-havainnon kanssa. Tankin seinän värähdysluku on niin suuri, että elollinen aine tuhoutuu koskettaessaan tankin seinää.”

### Eläkeläisenä tietokonenörtiksi

Toinen mieleen painunut tutkimus liittyi merivoimien laivaston syvyysluotauksiin.

Kun kaikuluotaimen piirturi piirsi sinistä käyrää paperirullalle, huomattiin, että viiva vähitellen häipyi olemattomiin. Kynälläkään ei kannattanut ryhtyä viivaa vahvistamaan, sillä monen päivän urakka olisi ollut liian työläs.

Paperissa oli siis jotakin vialla.

”Tervakoskelta tuli meille tutkittavaksi iso pino paperirullia. Kun kastelimme paperia kadmiumjodidissa, saimme selville, missä ongelma piili. Paperi sisälsi valkaisun jäljiltä vielä niin paljon klooria, että se sai sinisen viivan katoamaan.”

Kemistien ratkaisu oli käsitellä paperi vakuumikaapissa ensin ammoniakilla ja sen jälkeen hiilihapolla. Lopputuloksena paperin pH oli noin 5, ja nyt siniväri pysyi siinä lujasti kiinni.

”Kaikuluotaajat olivat hyvin tyytyväisiä, kun pääsivät jatkamaan töitä.”

Harakassa Jäntti näki läheltä myös Suomen tietokoneistumisen ensi askeleet. Tutkimuskeskus sai vuonna 1965 puolustusvoimien ensimmäisen täystietokoneen, jonka äärellä alkuun häärivät lähinnä insinöörioppilaskokelaat, siviilissä teekkarit.

Vähitellen tietokoneet alkoivat kuitenkin kiinnostaa myös laboratorionjohtajaa, jopa siinä määrin, että hän 60-vuotiaana eläkeläisenä loi itselleen vielä uuden ammatin ohjelmoinnista. Muutama vuosi kului kiehtovissa ohjelmointitöissä ensin VTT:ssä turvelaboratoriossa ja sen jälkeen Seismologisessa laitoksessa.

”Tutkija **Pekka Saastamoinen** kaipasi kerran siellä ohjelmaa, joka tekisi kolmiulotteisen kuvan anturien mittaamasta maanjäristysten värinästä. Pari vuotta meni ennen kuin sain ohjelman valmiiksi. Suurin urakka, jonka olen eläkkeellä ollessani tehnyt.”

### Liikunta ja seuratoiminta pitävät kunnossa

Kunnioitettavaan ikään yltäneen kemistin on pitänyt hyvässä kunnossa aktiivisen liikuntaharrastus.

**Talvisodan aikana nuori kemisti tutki käytettyjen voiteluaineiden puhdistamista uudelleenkäyttöön.**

”Vuonna 1939 aloitin tenniksen, ja sitä pelasin säännöllisesti kaksi kertaa viikossa. Tennistä jatkoin siihen asti, kunnes näkö heikkeni niin, etten enää erotanut palloa”, Jäntti kertoo.

Kävely sen sijaan sujuu yhä. Eläkkeelle jäätyään Jäntti otti ohjelmaansa kuntolun kerrostalon portaissa.

”Kotona asuessani kävelin raput kolme kerrosta ylös ja alas useamman kerran päivässä. Nyt hoitokodissa kävelen päivittäin viisi kerrosta ylöspäin. Alas tulen kyllä hissillä.”

Liikuntaa Jäntti saa myös käydessään tervehtimässä Annikki-vaimoaan, joka asuu puolisonsa kanssa samassa hoitokodissa mutta eri kerroksessa.

Mielen virkeyttä tuo muun muassa yhdistystoiminta. Olavi Jäntti on toiminut pitkään Suomalaisten Kemistien Seuran innokkaana jäsenenä, joka kannustaa myös nuoria kemistejä hankkimaan itselleen hyviä harrastuksia. Hän itse ideoi aikanaan seuran järjestämät jatkokoulutuskurssit ja oli mukana myös monien suunnittelussa.

Ensimmäisen kerran Jäntti esitelmöi seuran kokouksessa pian sotien jälkeen.

”Tohtori **Hentola** pyysi minua kertomaan seuran jäsenille sotakorvausteollisuudelle tehtävistä analyyseista, joita minä olin kehittämässä Puolustusvoimien Tutkimuskeskuksessa. Sehän oli silloin uutta ja vaativaa työtä, jossa pantiin päivän jatkoksi yötäkin.”

”Minulla oli kokouksessa mukana itse rakentamani laitteet, joilla tehtiin punametallin analyyseja. Luennon aikana eli kahdessa tunnissa saatiin analyysi valmiiksi. Jälkeenpäin sainkin kiitoksia, että ’harvoin kuulee näin hyvin pidettyä ja näin hyvin *demonstroitua* esitelmää’.”

Jäntti on kautta vuosikymmenten ollut myös kiitollinen kuulija, kun luennointivuorossa ovat olleet seuratoverit ja kollegat.

”Seuran kokouksissa kaikkiaan on ollut hyvin mielenkiintoisia esitelmiä, joita olen kuunnellut korvat pystyssä. Samoin *Kemia*-lehti on ollut kiinnostavaa luettavaa. Siinä on hyviä, ajan tasalla pitäviä artikkeleita.” □

Jaana Koverola on laajennetun luonnon-tieteen tutkija ja Olavi Jäntin tytär. jaana.koverola@quintile72.net



**Puolustusvoimien Tutkimuskeskuksen laboratorionjohtaja kokosi joukkonsa valokuvaan.**



**Kemistitoiminta on ollut Olavi Jäntille (toinen vas.) tärkeä asia. Kemian Päivien juhlaillallista nautitaan Kalastajatorpalla.**