

Humanismia, tietämystä ja luokkaretkiä

Opetusministeriön kanslia-päällikkö Jaakko Numminen avasi 19.11.1991 Tekniikan museon sähkövoimatekniikan sekä kotitalous- ja tietotekniikan näyttelyn seuraavin sanoin.

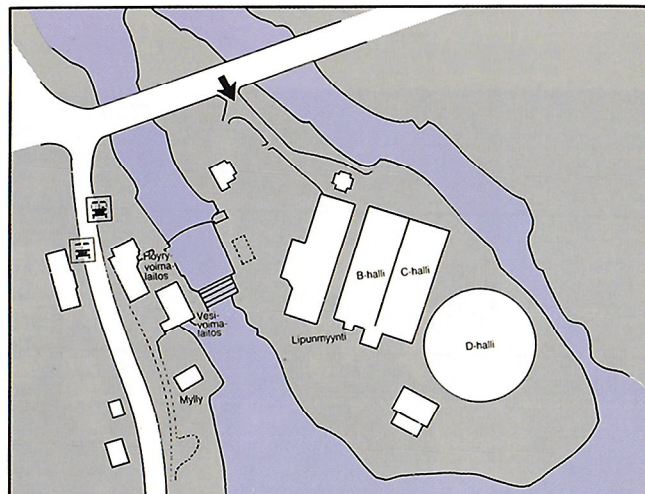
Vuonna 1969 perustettu Tekniikan museo sijaitsee historiallisella paikalla — Kuninkaankartanonsaarella. Nimi johtuu siitä, että saarella on sijainnut kuningas Kustaa Vaasan 1550-luvulla rakennuttama kuninkaankartano.

Helsingin kaupunki aloitti 1800—1900-lukujen taitteessa vesilaitoksen rakentamisen tälle historialliselle alueelle. Vesilaitoksen luovuttua rakennuksista vuonna 1969 Helsingin kaupunki on viime vuosikymmeninä saneerannut niitä Tekniikan museon tiloiksi. Alue on soveltunut erityisen hyvin Tekniikan museolle sekä liikenteellisen sijaintinsa että laajuutensa vuoksi.

Tekniikan museo on valtakunnallisesti toimiva tekniikan alan erikoismuseo, jonka päätehtävänä on suomalaisen tekniikan ja teollisuuden esineistön tallentaminen, tutkiminen ja näytteille asettaminen. Tekniikan museon tarkoituksena on esitellä tekniikan ja teollisen tuotannon historiallista kehitystä yleisen kehityksen osana, johdattaa katsoja ymmärtämään tekniikan perusteita, olemusta ja käyttöä sekä opastaa katsoja tajuamaan tekniikan käytön edellytyksiä ja mahdollisuuksia sekä rajoituksia. Tekniikan museon ensimmäinen perusnäyttely avattiin vuonna 1975.

Museo on elänyt viimeiset kymmenisen vuotta ripeää kehityksen ja uudistuksen aikaa saatuaan 1980-luvun alkuvuosina taloutensa vakiinnutetuksi ja lisää henkilökuntaa. Museo onkin muiden sille kuuluvien tehtävien ohella uusinnut perusnäyttelynsä vuosina 1984—1991. Tekniikan museolla on tällä hetkellä 33 näyttelyosastoa kolmessa eri rakennuksessa. Näyttelypinta-alaa niissä on yhteensä noin 5 000 m².

Erikoismuseoidenkin tulee rakentaa näyttelynsä myös tavalliselle museokävijälle, eikä pelkästään alan ammattilaisille. Niinpä erityisesti tekniikan museoiden tulisi puhutella myös niitä ihmisiä, jotka yleensä torjuvat tekniset ilmiöt vieraina ja käsittämättöminä, auttaa heitä tajuamaan tekniikan sovellutuksiin tutustuessaan niiden saumaton liittyminen heidän jokapäi-



*Tekniikan museo
Viikintie 1
00560 Helsinki*

väiseen elämäänsä. Kun ilmiöt tulevat tutuiksi, ne tulevat useimmiten myös hyväksytyiksi. Onnistunut lopputulos edellyttää teknistä tietämystä ja humanistista näkemystä. Tällöin sopeutetaan tekninen tietämys ympäröivään yhteiskuntaan.

Kaksituhatuotinen historia

Tehtävänäni on tänään avata Tekniikan museon sähkövoimatekniikan, kotitaloustekniikan ja tietokonetekniikan näyttelyosastot. On luonnollista palauttaa mieliin sähkön yli kaksituhatuotinen historia, alkoihan sähköilmiöiden tutkiminen jo antiikin aikana. Varsinaisesti kuitenkin vasta 1700-luku merkitsi käännekohtaa tässä tutkimustyössä siksi, että tuolloin yleistyi kokeellinen toiminta. Se loi pohjan myös modernille sähkötutkimukselle, joka hahmottui viime vuosisadan alussa. Tämän tutkimussuunnan keskeisiin nimiin kuuluvat Alessandro Volta, H.C. Ørsted ja Andre Marie Ampère, kaikki 1700-luvun loppupuolella vaikuttaneita tutkijoita. Edellä mainittuja tutkijoita seurasi Michael Faraday.

Valtaosa senaikaisista sähköalan keksinnöistä tehtiin yliopistojen piirissä. Suomessakin seurattiin tätä tutkimusala ja on mielenkiintoista tode-

ta, että maineikas, nuorena kuollut tiedemies — myös runoilija — J.J. Nervander puolusti Helsingin yliopistossa vuonna 1829 väitöskirjaansa »In doctrinam electro-magnetismi momenta», jossa hän käsitteli galvaanisen virran vaikutusta magneettiin. Nervander oli muutoin loistava kulttuurihenkilö siinä mielessä, että hän yhdisti luonnontieteellisen ja humanistisen tutkimuksen. On kaunista, että hänen kotikaupunkinsa, Uusikaupunki, on perustanut erityisen Nervander-palkinnon, joka annetaan kulttuurihenkilölle, jonka työssä humanistisuus ja luonnontiede yhtyvät.

Varsin pian sähköstä esiteltiin ensimmäiset tekniset sovellutukset, esimerkiksi sähkölennätin. Niistä kerrotaan Tekniikan museon viestintätekniikan osastolla. 1800-luvun jälkipuoliskolla tuli kuvaan myös sähkövoimatekniikka.

Sähkön hyötykäytön voi Suomessa katsoa alkaneen vuonna 1882. Dokumentoitu alkamisajankohta oli mainittu vuoden maaliskuun 15. päivä, jolloin tamperelaisen teollisuuslaitoksen työtiloissa sytytettiin hehkulamppulaistus. Tuolloin Suomi siirtyi sähkön käytössä kehityksen kärkipäähän.

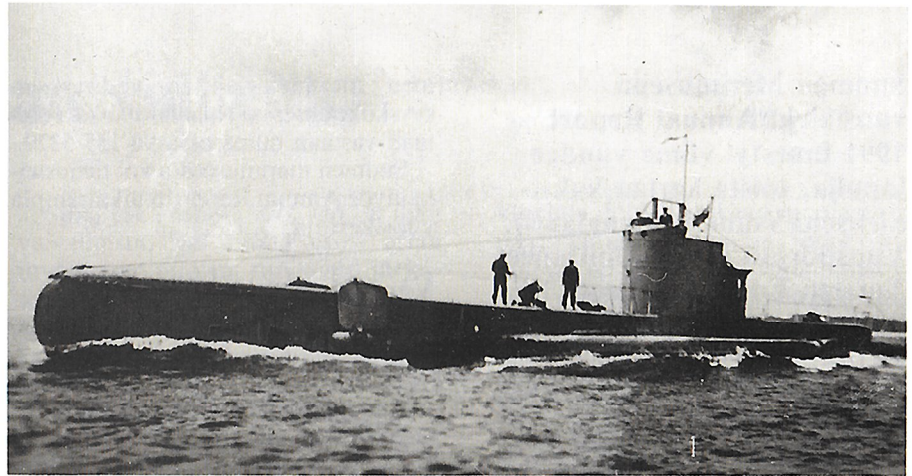
Nyt avattava näyttely esittelee sähköenergian hyötykäyttöä muun muassa teollisuuden, liikenteen ja kotitalouden palveluksessa sekä sähkötekniikan

VITRIINI

Opetusministeriössä, Meritullinkatu 10, on kulttuuriravintola Vitriini, jossa on nimensä mukaisia näyttelytiloja ja niissä kuukausittain vaihtuvia esitelyjä. Toimintaansa ovat tehneet tunnetuksi mm. eräät museot sopiviksi katsomillaan esineillä, julisteilla ja tutkimuksilla. Kokoelmien näytteilleasettamisesta opetusministeriössä keskustele ja sopii mielellään Tuula Kanner, puh. 90-134 171.

Sukellusvene Lembit Tallinnassa

Eestin Merimuseon varajohtaja Jaak Sammet kirjoittaa eestiläisittäin Tallinnassa, Piritan purjehduskeskuksen laiturissa seisovasta vanhasta sukellusvene Lembitista. 1980-luvulla sukellusvenettä esiteltiin NL laivaston reliikkinä 2. maailmansodasta. Tietoisesti jätettiin mainitsematta laivan rakennustarina sekä sen tilapäinen kuuluvuus Viron Tasavallalle. Sukellusvene oli NL Itämeren-laivaston museon filiaali.



Sukellusvene Lembit v. 1937.

1930-luvun Virossa oli erilaisia käsityksiä laivaston asianmukaisesta kokoonpanosta, koska valtion tilaisuuDET olit rajoitettut. Hävittäjäiden Lennuk ja Vambola myyntin jälkeen Peruulle v. 1933 tehtiin 1934 sopimus englantilaisten kanssa 2 ajanmukaisen sukellusvenen rakennuksesta. Jo aikaisemmin aloitetti sitä varten myös yleiskansallista keräystä, mikä kulki menestyksellisesti.

Viron sukellusvenet laskettiin juhllisesti vesille heinäkuun 7. päivänä 1936 Vickers-Armstrongin telakalla Barrow-in-Furness'in kaupunkissa. Paikalla olit Viron Lontoon lähettilas ja Britin Amiraliteetin edustajat. Venet rakennusnumereilla 705 ja 706 olit yksityyppiset, he saivat nimeksi Lembit ja Kalev. Sukellusveneiden perustiedot olit:

Uppouma vedenpinnassa	665,5 t
veden alla	853,5 t
mitat	59,5·7,2·3,5 m

uusimpaan kehitykseen pohjautuvaa tietokonetekniikkaa.

Haluan vielä korostaa Tekniikan museon merkitystä mielenkiinnon herättäjänä tekniikkaan ja luonnontieteisiin. Viime vuosina on Suomessa ollut havaittavissa nuorison pakoa matematiikasta ja luonnontieteistä. Näille aloille ei saada riittävästi opiskelijoita, ei ainakaan hyviä opiskelijoita. Nuorison kiinnostusta luonnontieteisiin tulisi kaikin tavoin lisätä. Hyvä ja informatiivinen Tekniikan museo tarjoaa tähän luontevan mahdollisuuden. Luokkaretkiä tänne tulisi lisätä. □

nopeus vedenpinnassa 13,5 solmua
veden alla 8,5 solmua
sukellussyvyys 75 m (max. 90 m)
torpedojen määrä 8
miinojen määrä 20
ilmatorjuutatykki 1·40 mm
dieselmoottorit 2·630 hv
sähkömoottorit 2·270 hv
henkilökunta 34

Viron sukellusvenemiesten koulutus alkoi jo veneiden rakennuksen aikana telakalla ja jatkui alukseen vesille laskemisen jälkeen. Hyvä kontakti sujui Iso-Britannian sukellusvenepseudeiden kanssa, joka antoivat tunnustusta saavuttanut tottukselle. Tallinnaan saapui Kalev kesäkuussa ja Lembit 8. heinäkuuta 1937. Jatkoilavastossa tavanmukainen tekniikan käsittelytaiton täydellistäminen. Sukellusvenen miehistön kuului 4 upseeri, 28 aliupseeri ja 2 matruusi-varusmiestä. Enimmäkseen harjoitettiin sukeltaamista ja pintaannousua, Loksen vesialuella ammuttiin torpedoja sekä koettiin ilmatorjuntatykkipommitusta matkivan lentokoneen kohti.

Viron sukellusveneiden ensimmäinen ulkomaavierailu tapahtui 24.—27. syyskuuta 1938 Suomen, Helsingissä laskettiin Hietalahden laituriiin. Tehtiin etikettimukaiset vierailut, laskettiin seppel Viron Vapausotassa kaatunut suomalaisille, tutustuttiin vasta- vuoroisesti laivoineen. Paluumatkalle lähtettiin parhaimilla vaikutelmilla.

Kesäkuussa 1940, Neuvostoliiton miehitysjoukkojen tunkautumisen aikana ei saanut Viron laivastomiehet taisteluhälytystä. Elokuussa nostettiin Lembitilla vieras punalippu. Ennen ruuvaivat miehet venen päälysraken-

nukselta pois Lembitin vaakunan (mikä 51 vuoden piilossaolon jälkeen joutui tänä kesänä Eestin Merimuseon). Punaupseerit tajoivat heti miehistön vastenmielisuuta uuden vallan suhteen, mutta aluksi tarvitsivat venäläiset apua englantilaisen laitteiston selittämisessä. Lokakuussa 1941 poistui- vat laivasta viimeiset virolaiset — sähkömies ja moottorimies.

Sini-musta-valkoinen

NL sotahistorian julkaisuissa väitetään, että sukellusvene Lembit upotti v. 1941—45 21 alusta, muun muassa saksalainen 10000 t koululai- va Deutschland ja myös kaksi Suomen alusta. Suomen laivaston univormuis- sa taisteli Jatkosotassa lähes 400 viro- laista vapaaehtoista ja oli kohtalon sur- kea ironia, että heidän vastapuolella oli oman sukellusvene.

Nykypäivällä on sukellusvene Lem- bit ennen kaikkea huomattava tekniik- kahistorian muisto. Alkuperäisistä laiteista ja varustelusta on hyvin pal- jon säilynyt. Päämoottoreista on jäl- jellä molemmat sähkömoottorit sekä yksi dieselmoottori kahdesta. Jopa koi- jailla on tallella vanhat Birminghamin tehtaamerkit. Suurin tekninen ongelma on venen runkon tilanne. Runkon teräksen alustavasta 12 mm- sta läpimittasta on jäänyt 5—6 mm.

Marraskuussa jättivät Viron laivas- toveteraanit oman hallitukselle vaati- muksen kiirehtiä Lembitin palauttaa- mista NL laivastolta Virolle. Alus on rakennettu viron kansan kustannuk- sella ja pitää jäädä Tallinnaan museo- laivana sini-musta-valkoisen lippun alla. □