

Leena Laitinen

# Löytöretkelle kemian maailmaan

**Tahtoisitko tietää enemmän kemian kehitysvaiheista Suomessa? Tai haluaisitko osoittaa jälkikasvullesi, että kemia on koulumainettaan kiinnostavampi tieteen- ja teollisuudenala? Eri puolilla Suomea on tutustumisen arvoisia museoita ja nähtävyyksiä, jotka kertovat kemian historiasta ja kemianteollisuudesta tai vaikkapa apteekki- tai kaivosalan kehittymisestä Suomessa.**

**Löytöretken kemiaan voit aloittaa tutustumalla tässä artikkelissa esiteltyihin kohteisiin. Artikkelit perustuu Kemia-Kemi-lehdessä 5/1992 julkaistuun kirjoitukseen.**

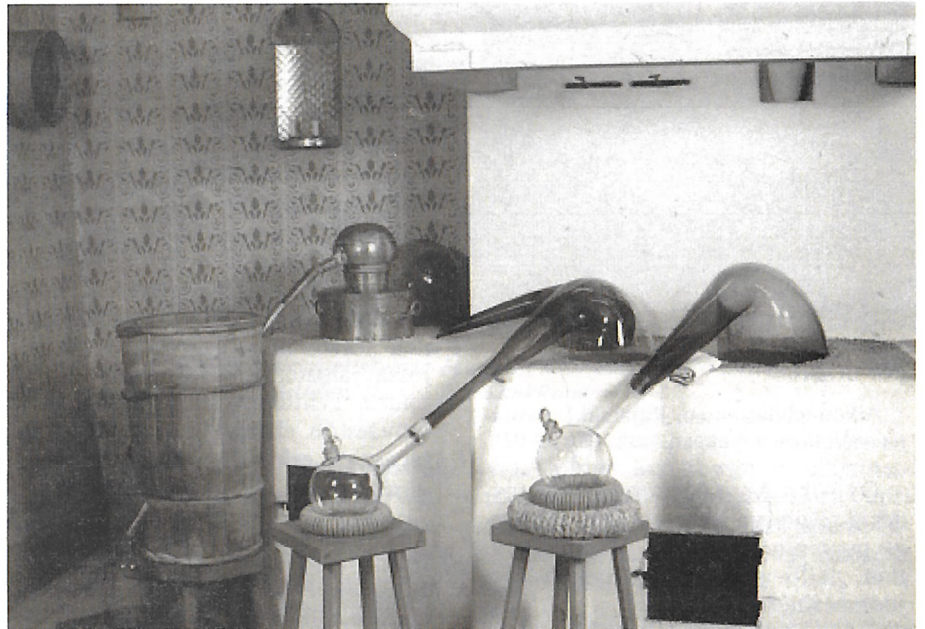
Eri puolille Suomea on perustettu kemian ja sen sukulaisalojen kehityksestä kertovia museoita ja käyntikohteita. Tehtaiden, tutkimuskeskusten ja yliopistojen tiloihin on koottu kiinnostavia erikoisnäyttelyjä. Ruukki- ja kartanokohteissa on säilynyt tunnelmia varhaisteollisen Suomen ajoilta. Modernin kemian mahdollisuuksiin voi tutustua esimerkiksi Tiedekeskus Heurekaassa.

Lista mielenkiintoisista käyntikohteista on laadittu professori Lauri Niinistön avustuksella ja kohteista saatujen tietojen pohjalta. Vuoden 1993 aukioloaikoihin voi tulla muutoksia eräissä kohteissa.

## Kemian ja tekniikan historiaa

Helsingin yliopiston museo toimii vuonna 1978 valmistuneessa hallintorakennuksessa ja esittelee yliopiston hallinnon ja oppiaineiden historiaa sekä erikoiskokeita. Kemian laitosta esittelevällä osastolla on näytteillä mm. 1700—1900-luvuilla käytettyjä tutkimus- ja opetuslaitteita. Laitoksessa on työskennellyt joukko Suomen tunnetuimpia kemistejä, kuten Johan Gadolin, Ossian Aschan ja Artturi I. Virtanen.

*Tekniikan Waiheita 4/92*



*Turun apteekkimuseossa on esillä vanha apteekkilaboratorio, jonka välineistöön kuuluu mm. hiekkahaudin ja tislauspannu puisine jäähdystysastioineen (kuva: Turun maakuntamuseo/Pekka Kujanpää).*

Helsingin yliopiston museo, Hallituskatu 8, Helsinki. Avoimna sopimuksen mukaan, puh. (90) 191 2928 tai 191 2914.

Tekniikan museon säätiön vuonna 1969 perustama Tekniikan museo toimii Helsingin vesilaitoksen entisissä tiloissa Kuninkaansaareissa. Museossa on mm. kemian-, metsä-, vuori- ja sokeriteollisuuden, kirjapaino-, tietokone- ja kotitaloustekniikan sekä viestinnän historiaa esittelevät osastot. Kemianteollisuuden osaston näyttelykohteita ovat mm. saippuan, alkoholin, kynttilöiden ja lannoitteiden valmistus, maali-, räjähdysaine-, kloorialkali- ja lääketieteellisyys, öljynjalostus ja apteekkilaboratorio.

Tekniikan museo, Viikintie 1, Helsinki. Avoimna 1. 5.—31. 8. tiistaista sunnuntaihin klo 11—17, 1. 9.—30. 4. keskiviikosta sunnuntaihin klo 12—16, puh. (90) 797 066.

Vuonna 1958 avattu apteekkimuseo sijaitsee vanhimmassa Turun palosta vuonna 1827 säästyneessä porvaritalossa, 1700-luvulta peräisin olevassa Qwenselin talossa. Päärakennuksen alla oleva holvikellari on rakennettu jo 1600-luvun puolivälissä. Museoon

kuuluu 1800-luvun puolivälin kauniisti sisustettu apteekkihoitopiiri, materiaali- ja rohdosvarastotiloja, laboratorioita sekä apteekkarin asunto.

Apteekkimuseo, Läntinen Rantakatu 13 b, Turku. Avoimna tiistaista sunnuntaihin 16. 4.—15. 9. klo 10—18, 16. 9.—15. 4. klo 10—15, puh. (921) 620 111.

Kuopion korttelimuseon pihapiiriin kuuluu toukokuussa 1992 avattu apteekkimuseo, joka kertoo, millainen oli kuopiolainen apteekki tämän vuosisadan alkupuolella. 1700- ja 1800-luvun vaihteessa valmistunut rakennus sisältää apteekkihoitopiiriin, laboratorion, varaston, apteekkarin huoneen sekä kolme huonetta apteekkeista kertovaa valokuvanäyttelyä varten.

Kuopion korttelimuseo, Kirkkokatu 22, Kuopio. Avoimna 15. 5.—15. 9. klo 10—17, keskiviikkoisin klo 10—19, 16. 9.—14. 5. tiistaista sunnuntaihin klo 10—15, puh. (971) 182 625.

Alkon tehdasmuseo on perustettu vuonna 1963 vanhaan tehdasrakennukseen. Museo esittelee Suomen alkoholiteollisuuden historiaa: kotipolttoa, alkoholin valmistusta ja Rajamäen tehtaiden vaiheita.



*Alkon tehdasmuseossa Rajamäellä esitellään alkoholin valmistuksen ja myynnin historiaa.*

Alkon tehdasmuseo, Rajamäki. Avoimena sopimuksen mukaan, puh. (90) 29 021.

Oy Alko Ab:n pääkonttorin yhteydessä sijaitseva museo kertoo alkoholin myynnin historiasta. Näytteillä on mm. pullo- ja etikettikokoelma sekä juomaesinekokoelma.

Alkon myymälämuseo, Tallberginkatu 2 B, Helsinki. Avoimena sopimuksen mukaan, puh. (90) 13 311.

## Kartano-, ruukki- ja tehdasmiljöötä

Vuonna 1608 perustettu Alikartanon tila kuuluu Museoviraston ylläpitämiin kohteisiin. Tila oli vuosina 1709—1912 Nordenskiöldin suvun omistuksessa. Kartanossa vaikuttivat mm. Ruotsi-Suomen viimeinen alkemisti August Nordenskiöld ja mineralogi Nils Nordenskiöld. Vuonna 1805 valmistuneessa päärakennuksessa on esillä Nordenskiöldien elämää ja tieteellisiä saavutuksia esittelevä näyttely.

Alikartano (Frugård), Mäntsälä, Numminen. Avoimena 15. 5.—31. 8. päivittäin klo 11—17, syyskuussa lauantaisin ja sunnuntaisin klo 11—17, puh. (915) 83 398.

Östermyran rautaruukki aloitti toimintansa v. 1798, ja v. 1829 alueelle perustettiin maamme ensimmäinen ruutitehdas. Ruukin päärakennus on Seinäjoen kaupungin käytössä oleva Törnävän kartano vuodelta 1806. Museokohteena olevalla kartanoalueella sijaitsee vanha ruutilaboratorio, joka toimii ruutimuseona. Museossa esitellään mm. Törnävän ruutitehtaan, rautaruukin ja oluttehtaan vaiheita.

Östermyran kartanoalue, Etelä-Pohjanmaan maakuntamuseo, Törnävä, Seinäjo-

ki. Avoimena 1. 6.—31. 8. tiistaista perjantaihin ja sunnuntaisin klo 11—18, lauantaisin klo 11—16, 1. 9.—31. 5. maanantaista perjantaihin klo 9—14.30 ja sunnuntaisin klo 12—15, puh. (964) 416 2642.

Vuonna 1949 avatun Fiskarsin museon perusnäyttely kertoo ruukkielämästä sekä valimotyöläisten ja seppien työstä ja taidoista. Vuoden 1992 erikoisnäyttelyt esittelivät mm. satavuotiaista Fiskarsin sairaalaa.

Fiskarsin museo, Fiskars, Pohja. Avoimena 1. 5.—30. 9. päivittäin klo 11—16, 1. 10.—30. 4. sunnuntaisin klo 13—15, puh. (911) 3771.

Masuuni Brunouksi nimetty Juankosken tehtaan- ja työväenmuseo esittelee vuonna 1746 perustetun Juantehtaan sekä Juankosken kunnan historiaa. Museo toimii vuonna 1859 rakennetussa masuunirakennuksessa. Juankosken tehdas oli Suomen ensimmäinen järvivalmista jalostanut tehdas, jossa jalostettiin myöhemmin myös puuta. Tehtaan teknistä historiaa ja työväestön elämää esittelevässä museossa on esineistöä mm. tehtaan laboratorista.

Masuuni Brunou, Juankoski. Avoimena 16. 5.—16. 8. arkisin klo 10—18, viikonloppuisin klo 12—16, 17. 8. lähtien sopimuksen mukaan, puh. (971) 612 055.

Vuonna 1989 avattu Suomen Valimomuseo esittelee suomalaisen valimoteollisuuden historiaa ja valutekniikan kehitystä pronssikaudelta nykyaikaan. Museossa on esineistöä 20 valimosta ja 1960-luvun laboratoriotilat laadunvalvontalaitteistoinen.

Suomen Valimomuseo, Tehtaanpuisto, Karkkila. Avoimena 2. 5.—31. 8. keskiviikosta sunnuntaihin klo 11—18, 1. 9.—30. 4. keskiviikkoisin klo 16—20, lauantaisin klo 11—15, sunnuntaisin klo 11—18, puh. (90) 22 505 261.



*Tankavaaran kultamuseossa on esillä kullanhuuhtonon historiasta kertova näyttely. Kuvassa kullanhuuhtoja 1920-luvun Inarissa (kuva: Museovirasto).*

Yhtyneet Paperitehtaat Oy:n, Kemira Fibresin, Valkeakosken kaupungin ja Valkeakoski-seuran perustama Myllysaaren museo esittelee Valkeakosken-Sääksmäen alueen asutushistoriaa ja Valkeakosken vaiheita myllykylästä teollisuuskaupungiksi. Museossa esitellään laajasti paikallisen paperiteollisuuden ja myös muiden teollisuudenalojen historiaa. Museorakennus sijaitsee Myllysaarella, jonne rakennettiin vuosina 1871—1873 Valkeakosken ensimmäinen paperitehdas ja puuhiomo.

Myllysaaren museo, Myllysaari, Valkeakoski. Avoimena maanantaista torstaihin klo 11—18, sunnuntaisin klo 12—16, puh. (937) 42 158.

Metsä-Serlan tehdasmuseo Äänekoskella on ollut avoimena yleisölle vuodesta 1988 lähtien. Tehtaiden toiminnasta kertova pysyvä näyttely on sijoitettu vuonna 1898 valmistuneeseen konttori-korjauspajarakennukseen. Näyttely esittelee konttoria, raaka-ainehankintaa, tuotanto-osastoja, laboratoriotta, sosiaalista toimintaa ja energiahuoltoa menneinä vuosikymmeninä. Museon yhteydessä toimii puunjalostusteollisuuteen liittyvä historiallinen kirjasto.

Metsä-Serlan tehdasmuseo, Äänekoski. Avoimena 1. 6.—31. 8. tiistaista sunnuntaihin, opastetut kierrokset klo 10, 11, 13, 14 ja 15, muulloin sopimuksen mukaan, puh. (945) 10 210 tai 10 213.

Vuonna 1872 perustettu Verlan vanha pahvitehdas muutettiin 20 vuotta sitten museoksi. Alueella on ruukki- ja punaisine torppineen sekä useita arkkitehtonisesti merkittäviä tehdasrakennuksia, joiden tekninen laitteisto ja irtaimisto antavat erinomaisen kuvan maamme puunjalostusteollisuuden varhaisvaiheista.

Verlan tehdasmuseo, Jaala. Avoinna 15. 5.—15. 8. tiistaista sunnuntaihin klo 10—12 ja 13—17, puh. (951) 4021.

## Kultaa, kiviä, mineraaleja

Tankavaarassa sijaitsee Euroopan ainoa kullanhuuhtonnan historiasta kertova kultamuseo. Alueella on kaksi näyttelyrakennusta ja suuri ulkoalue. Perusnäyttelyssä on esillä asiakirjoja, valokuvia sekä korukivi- ja mineraalikoelma. Museossa on myös vaihtuvia erikoisnäyttelyjä. Tankavaaran Kultakylässä vietetään Lapin kultaviikkoa 2.—9. 8. 1992.

Kultamuseo, Kultakylä, Tankavaara. Avoinna päivittäin 1. 6.—15. 8. klo 9—18, 16. 8.—30. 9. klo 9—17, 1. 10.—31. 5. tilauksesta, puh. (9693) 46 171.

Helsingin yliopiston geologian museo sijaitsee vanhassa kemian rakennuksessa Arpeanumissa. Museon kokoelmiin kuuluu kymmeniätuhansia kivilaji-, fossiili- ja mineraalinäytteitä, joista vanhimmat kemian professori P.A. von Bonsdorff hankki vuonna 1829 Ruotsista yliopiston mineraalikoelmien tuhouduttua Turun palossa pari vuotta aiemmin. Näytteillä on mm. dosentti A.B. af Schulténin synteettisten kiteiden kokoelma.

Geologian museo, Helsingin yliopisto, Snellmaninkatu 3, Helsinki. Avoinna sopimuksen mukaan, puh. (90) 191 3424.

Geologian tutkimuskeskuksen kivi-museon kokoelmat sisältävät noin 7 000 mineraali-, malmi-, kivilaji- ja korukivinäytettä. Näyttelyn erikoisuuksiin kuuluu pallokivikokoelma.

Geologian tutkimuskeskuksen kivi-museo, Kivimiehentie 1, Espoo. Avoinna sunnuntaisin klo 12—15, arkisin sopimuksen mukaan, puh. (90) 46 932 243.



*Patruunansali Juankoskella sijaitsevassa Masuuni Brunoussa, joka esittelee v. 1746 perustetun Juantehtaan historiaa (kuva: Ari Kankkunen).*

Eräjärvellä Oriveden kaupungissa sijaitseva kivimuseo liittyy Eräjärven kuuluisiin pegmatiittikaivoksiin, joista on löytynyt useita harvinaisia mineraaleja. Kymmenisen vuotta sitten avattu museo laajennettiin vuonna 1989 kaikkialla Suomessa esiintyvien kivien ja mineraalien näyttelyksi.

Eräjärven kivimuseo, Eräjärvi. Avoinna sopimuksen mukaan, puh. (935) 6416, 6230 tai 6203.

Vuonna 1964 perustettu Outokummun kaivosmuseo esittelee Outokummun ja koko Suomen kaivostoiminnan historiaa. Esillä on porauskalustoa, kaivoksissa käytettyjä työkaluja, pienoismalleja ja malminetsinnän välineistöä. Työmenetelmiä ja -turvallisuutta esitellään piirroksin ja valoku-

vin. Toiseen kerrokseen on rakennettu tyypillinen kaivostyöläisen koti 1930-luvulla. Museotunneli johtaa kävijän tutustumaan myös varsinaiseen kaivokseen.

Outokummun kaivosmuseo, Outokumpu. Avoinna 16. 5.—15. 8. päivittäin klo 10—18, 16. 8.—15. 5. keskiviikkoisin ja sunnuntaisin klo 12—16, puh. (973) 555 356.

Tytyrin kalkkikivikaivos ja kaivosmuseo Lohjalla tarjoavat tilaisuuden tutustua kaivosteollisuuden historiaan ja kalkkikaivokseen. 110 metrin syvyyseen kalkkikaivokseen järjestetään opastettuja yleisökäyntejä.

Tytyrin kalkkikivikaivos ja kaivosmuseo, Tytyri, Lohja. Opastetut kierrokset 1. 6.—31. 8. päivittäin klo 18, 1. 9.—31. 5. perjantaisin klo 18 tai sopimuksen mukaan, puh. (912) 201 217.

## Lasimuseoita ja -tehtaita

Riihimäen kaupungin omistama Suomen lasimuseo avattiin vuonna 1961 entisessä lasitehdasrakennuksessa. Perusnäyttelyn ensimmäisessä kerroksessa esitellään lasin vuosituhtaus historian lisäksi lasinvalmistuksen tekniikkaa raaka-aineista käsityömenetelmiin ja koneelliseen valmistukseen. Suomessa on valmistettu lasia 300 vuoden ajan. Toisen kerroksen näyttely kertoo käyttölasiin historiasta ja 1900-luvun lasitaiteesta Suomessa.

Suomen lasimuseo, Tehtaankatu 23, Riihimäki. Avoinna päivittäin klo 10—18, lokakuusta maaliskuuhun suljettu maanantaisin, tammikuussa suljettu, puh. (914) 741 494.



*Eräjärven kivimuseo avattiin kymmenisen vuotta sitten esittelemään seudun kiviteollisuutta ja harvinaisia mineraaleja.*

Aarre Terho

## Ranskalainen automuseo

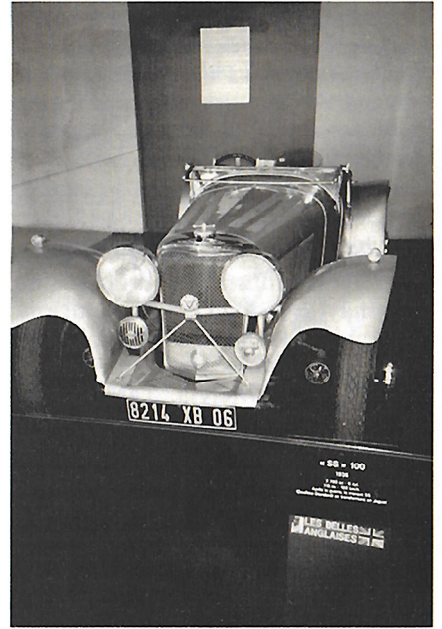
Maailman autokanta on niin mittava ja iältäänkin kunnioitettava, että sen varaan perustettuja automuseoita on syntynyt runsaasti pitkin maailmaa. Matkoilla tulee poiketuksi ihan vertailunkin vuoksi katsomassa, mitä muualla on sillä alalla saatu aikaan. Kesän 1992 matkoihin sopi eräs mielenkiintoinen automuseo Ranskassa, Mougins-nimisessä kunnassa Cannesin lähellä.

Le Musée de l'Automobiliste sijaitsee Aixista Nizzaan johtavan moottoritien varrella, Cannesista Mouginsiin johtavan tien rampista parisen kilo-

metriä Nizzaan päin ja museon kohdalle on rakennettu hyvät paikoitus-tilat.

Itse museorakennus on varsin moderni ja sen puistomainen ympäristö ravintolatiloiheen ja tekojärvineen on saatu varsin viihtyisän tuntuiseksi. Näyttelytiloja on kahdessa kerroksessa

*Näyttelyn kaunotar kullanhoitoinen »S» 100 vuodelta 1936. Sodan jälkeinen merkki SS (Swallow Standard) on Jaguar-muunnos.*



Jatk. ed. siv.

Iittalan lasimuseo perustettiin vuonna 1971 juhlistamaan 90 vuotta toimineen lasitehtaan taivalta. Perusnäyttely kertoo Iittalan historiasta, ja vaihtuvissa näyttelyissä esitellään tehtaan toiminnan osa-alueita, eri aikakausien esineistöä ja taiteilijoiden tuotantoa.

Iittalan lasimuseo, Iittala. Avoinna päivittäin 1. 5.—31. 8. klo 9—20, 1. 9.—30. 4. klo 9—18, puh. (917) 721 230.

Suomen vanhin lasitehdas aloitti toimintansa Nuutajärvellä vuonna 1793. Taiteilija Kaj Franckin suunnittelema tehtaanmuseo avattiin vuonna 1977. Esillä on lasinvalmistuksen tekniikasta kertovaa materiaalia sekä lasiesineistöä. Arkkitehtonisesti kaunis museo sijaitsee kylämiljöössä, jonka

vanhimmat rakennukset ovat peräisin 1850-luvulta.

Nuutajärven lasitehtaan museo, Nuutajärvi. Avoinna päivittäin 1. 5.—31. 8. klo 10—19, 1. 9.—30. 4. klo 10—18, puh. (937) 63 109.

Suomen vanhin tehtaanmuseo ja ainoa keramiikkamuseo avattiin vuonna 1948. Museon perusnäyttelyssä on esillä noin 2 000 talous- ja taide-esinettä, jotka kertovat vuonna 1873 perustetun Arabian historiasta. Vaihtuvat näyttelyt esittelevät taiteilijoiden työtä ja erikoisteemoja.

Arabian museo, Hämeentie 135, Helsinki. Avoinna maanantaisin klo 10—20, tiistaista perjantaihin klo 10—17, viikonloppuisin klo 9—15, puh. (90) 39 391.

## Modernin kemian saavutuksia

Tiedekeskus Heureka toimii sekä opetus- ja kulttuurikeskuksena että koko perheen matkailukohteena, jossa kävijä kokee näyttelykohteita itse kokeilemalla oivaltamisen iloa. Eri tieteenaloja esittelevässä perusnäyttelyssä voi tutustua mm. raudan hilamalleihin, alkuaineiden jaksolliseen järjestykseen, pääkaupunkiseudun ilmanlaatuun ja fotosynteesiin ja valmistaa polymeerejä tai paperia. Maaliskuussa 1992 perusnäyttelyyn liitettiin lasten tiedekeskus ja laboratorio, jossa 5—12-vuotiaat voivat tehdä kemiallisia kokeita ja valmistaa mm. salakirjoitusmestaria laboratoriomestarin opastuksella.

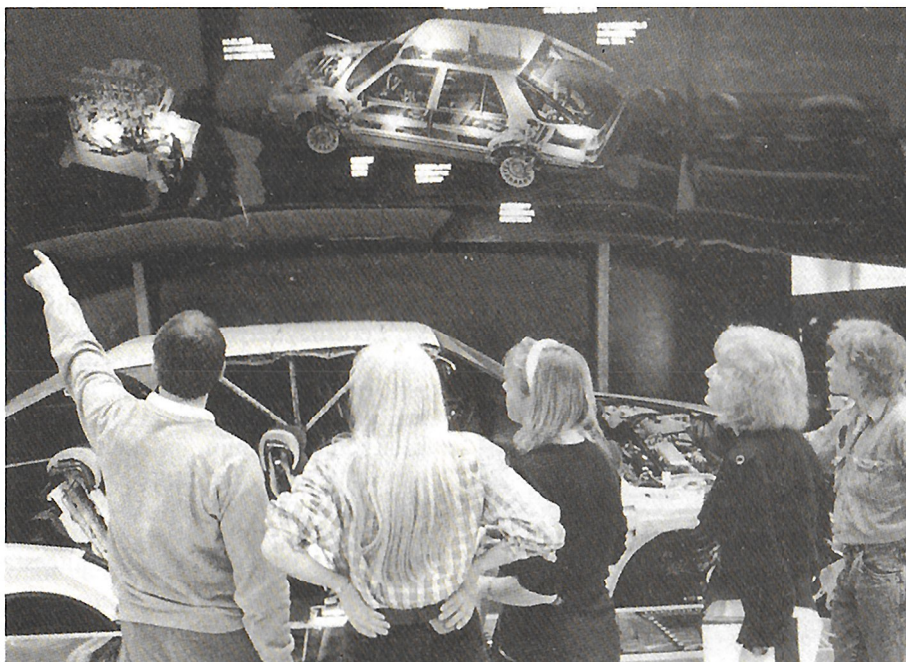
Tiedekeskus Heureka, Tiedepuisto 1, Tikkurila, Vantaa. Avoinna klo 10—18, torstaisin klo 10—20, lokakuusta huhtikuuhun suljettu maanantaisin, puh. (90) 85 799.

Vuonna 1989 perustettuun Luonnontieteelliseen keskusmuseoon kuuluvat Helsingin yliopiston luonnontieteelliset museot. Museon näyttelytiloissa, LuontoExpossa, järjestetään vuosittain yksi tai kaksi vaihtuvaa näyttelyä mm. luonnontieteiden ja ympäristönsuojelun ajankohtaisista kysymyksistä.

Luonnontieteellinen keskusmuseo, Hämeentie 153, Helsinki. Avoinna maanantaista perjantaihin klo 9—15 (kesä—elokuussa klo 9—14), sunnuntaisin klo 12—16, puh. (90) 708 4700. □

## Kirjallisuutta

Putkonen, L. Kulttuurihistoriallisesti arvokkaat teollisuusympäristöt. Ympäristöministeriön kaavoitus- ja rakennusosaston tutkimus 4/1988. 118 s.



*Tiedekeskus Heurekassa kävijä voi tutustua mm. halkileikatun auton rakenteisiin ja valmistusmateriaaleihin. Valotaulu kertoo 47 alkuaineen käyttökohteet autossa.*