

# Tiedetoimittajien pioneeri Guss Mattsson oli Mäntysuovan kummisetä ja mestari pakinoitsija

■ **Suomalainen Guss Mattsson oli lahjakas kemisti ja tutkija mutta myös valtiopäivämies, tiedetoimittaja, kirjailija ja pakinoitsija.**

**Jari Koponen**

Suomenruotsalaisen **Guss Mattssonin** (1873–1914) muisto on säilynyt elävänä lähinnä Suomen ruotsinkielisten keskuudessa. Hämmästyttävän monipuolinen mies ansaitsee kuitenkin paikan koko kansakunnan kaapin päällä.

Jälkikäteen katsottuna Guss Mattsson antoi merkittävimmän panoksensa maamme kemianteollisuudelle, tarkemmin mäntyöljyn teolliselle tuotannolle, tosin mutkan kautta.

Kun Polyteknillisen opiston opiskelijalla **Alfons Hellströmillä** (1877–1965) oli keväällä 1906 edessään lopputyön kirjoittaminen, laitoksen opettajana toiminut Mattsson ehdotti aiheeksi katajan pihkan ainesosia.

Hellström on kertonut asiasta näin:

”Siitä voisi ehkä löytyä uusia luonnonterpeenejä, joita kuulut terpeenikemistimme [Edvard] Hjelt, [Ossian] Aschan ja [Gustaf] Komppa eivät ole tulleet ajatelleeksi. Se voisi olla hauskaa, totesi Mattsson, joka ei itse ollut kiinnostunut terpeeneistä.”

Hellströmille asia sopi, ja kesälomansa aikana hän keräsi itselleen tutkimusaineistoa eli katajankuoria. Kun syyslukukausi alkoi, Mattsson johdatti opiskelijan opiston kellariin, josta löytyi vanha tisluslaitteisto. Se oli tosin käyttökiellossa, mutta Mattssonin luvalla teekkari ryhtyi toimeen.

Kävi kuitenkin huonosti. Kunnianarvoisa professori Komppa yllätti opiskelijan rysän päältä ja tulistui ankarasti. Selityksen saatuaan Komppa ryntäsi Mattssonin kimppuun ja haukkui tämän pataluhaksi.

”Ensinnäkin minä valitsen ensin lopputyöntekijät ja sinä voit valita omasi jäljelle jääneistä. Ja tuollainen roskalopputyö, se ei kelpaa mihinkään”, Komppa sätti Mattssonia.

Hanke tyssäsi siihen. Kun Mattsson vielä samoihin aikoihin sairastui ja oli pitkään parantolassa, Hellström pääsi

ottamaan asian uudelleen esille vasta keväällä 1907.

Tuolloin Mattsson arveli, että opiskelijan olisi Kompan asenteen takia parasta valita itselleen uusi aihe. Nyt sisuuntui puolestaan Hellström ja paineli kellariin omin päin. Siellä hän korjasi tisluslaitteet käyttökelpoisiksi ja kääri hihansa.

Kuuden viikon uurastuksen tuloksena syntyi pullollinen katajankuoriöljyä. Guss Mattsson ilahtui suuresti ja pestasi Hellströmin henkilökohtaiseksi assistenttikseen Helsingin yliopistoon, jossa hän samanaikaisesti toimi kemian virkaatekevänä professorina.

Lukuvuonna 1907–1908 työ jatkui raakaöljyn jakotislauksilla ja jakeiden tutkimisella. Näin löytyi kaksi uutta seskviterpeenyhdistettä, alkoholi juniperoli ja hiilivety junipeeni.

Guss Mattsson kirjoitti tutkimuksesta saksankielisen artikkelin vuonna 1910, ja se julkaistiin Helsingissä vuonna 1913.

Alfons Hellström puolestaan siirtyi Enso-Gutzeitin Kotkan sulfaattiselluloosatehtaan palvelukseen. Siellä hän kehitti patentoidun tyhjötislausmenetelmän, jonka avulla Suomessa käynnistettiin mäntyöljyn tuotanto. Ensimmäisen tuotantovuoden 1913 tulos oli 110 tonnia mäntyöljyä.

Mäntyöljystä jatkojalostettu mäntysuopa tuli sittemmin tutuksi koko kansalle ja nousi ikoniseksi suomalaistuotteeksi.

## **Intohimona tutkimus**

Guss Mattsson oli itsekkin aloittanut kemian opintonsa Polyteknillisessä opistossa, jonne hän kirjoittautui 18-vuotiaana tuoreena ylioppilaana vuonna 1891. Diplomi-insinööriksi hän valmistui vuonna 1895.



Guss Mattsson antoi lähtölaukauksen tutkimukselle, jonka ansiosta meillä on Mäntysuopa ja paljon muitakin mäntyöljyalosteita.





Gustaf "Guss" Mattsson laboratoriossaan. Kemistin intohimona oli tutkimus, mutta monipuolinen mies ehti lyhyeksi jääneen elämänsä aikana tehdä paljon muutakin.

Sen jälkeen hän jäi opinahjoon kemian ja fysiikan assistentiksi ja sai sitten kemian apuopettajan tittelin. Nuori mies oli kuitenkin tyytymätön työpaikkansa ilmapiiriin, rajoituksiin ja etenkin ”vihattavaan kilpailuun pienimmissäkin asioissa”.

Kilpailemisen sijaan Mattsson olisi halunnut rauhassa syventyä tieteelliseen tutkimukseen. Saadakseen tähän mahdollisuuden hän kirjoittautui Helsingin yliopistoon, jossa hän suoritti filosofian kandidaatin tutkinnon vuonna 1898 ja väitteli tohtoriksi vuonna 1905.

Samana vuonna käynnistyi Mattssonin tieteellisen aktiivisuuden huippukausi, jota kesti vuoteen 1910. Tällä kaudella hän julkaisi valtaosan yhdes-tätoista tieteellisestä julkaisustaan.

Jo väitöstutkimuksessaan hän todisti lopullisesti pyreenin rakenteen kolmen eri synteessin avulla. Ruotsin kielellä kirjoitettu väitöskirja jäi kuitenkin maailmalla tuntemattomaksi ja Mattssonin pioneerityö vaille kansainvälistä huomiota.

Kotimaassa miehen pätevyyttä kylä arvostettiin. Siitä oli osoituksena muun muassa se, että hän sai määräyksen hoitaa virkaatekevänä yliopiston kemian professuuria. Vuonna 1908 hän sai yliopistosta dosentuurin.

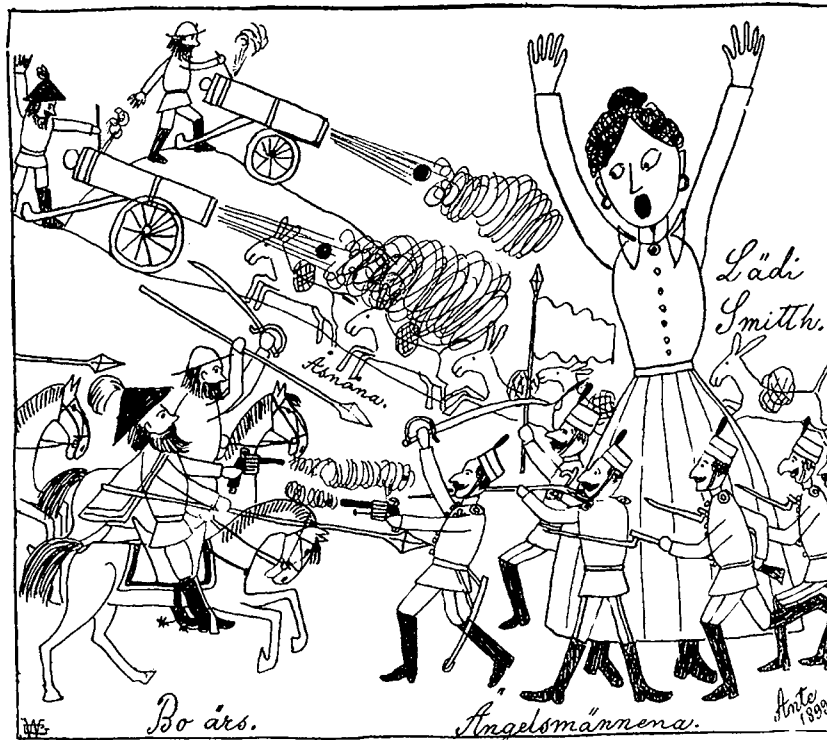
Hän jatkoi silti työtään myös Polytknillisessä opistossa, joka vuonna 1908 muuttui Teknilliseksi korkeakouluksi ja Mattssonin virkanimike siellä lehtoriksi.

Alati uutta etsineen Guss Mattssonin tutkimusalue kattoi niin epäorgaanisen, orgaanisen, fysikaalisen, analyttisen kuin sähkökemiankin. Aineksia laaja-alaiseen työhön kertyi kaikkiaan seitsemältä ulkomaiselta opintomatkalta, jotka ahkera mies ehti lyhyen elämänsä aikana tehdä.

### Luentosalien magneetti

Guss Mattsson oli myös huippuluennoitsija, joka houkutteli aina runsaan kuulijakunnan. Opiskelijoiden lisäksi penkeillä istui muita opettajia ja professoreita sekä myös kiinnostunutta yleisöä yliopiston ulkopuolelta.

Viiden lukuvuoden ajan Mattsson luennoi sekä ruotsiksi että osin myös suomeksi epäorgaanisen ja orgaanisen kemian peruskursseja, fysi-



Tutkija oli myös pakinoitsija ja pilapiirtäjä. Guss Mattssonin nimimerkillä Lilla Ante signeeraama kuva esittää buurisodan Ladysmithin taistelua ja ilmestyi Fyren-lehdessä vuonna 1889.

kaalista kemiaa, orgaanisen kemian synteettisiä menetelmiä, kemian kineetiikkaa ja statistiikkaa, radiumtutkimusta ja alkemian historiaa.

Suosion taustalla vaikuttivat Mattssonin puhujantaidot. Ilmiömäisen muistinsa ansiosta hän pystyi esiintymään suoraan ja välittömästi kuulijoilleen teksteihin tukeutumatta.

Aiheensa hän esitteli selkeästi, ja kielenkäyttö oli eloisa. Oppikirjoista luettavissa ollutta detaljitietoa hän ei toistellut vaan keskittyi poimimaan

esiin tärkeät, kutakin teemaa valaisivat näkökohdat.

Kun puhe ei riittänyt, kemisti turvautui piirtäjän kykyihinsä, ja liitutaulu täyttyi havainnollisilla piirustuksilla.

Muistiinpanojensa perusteella Mattsson oli suosiostaan tietoinen ja ehkä hieman imarrellutkin. Vuoden 1907 kalenterista löytyy seuraava merkintä:

”Yliopistoluennoillani kemian salissa minulla on nyt 186 kuulijaa, 56 enemmän kuin koskaan aikaisemmin. Sali on tupaten täynnä ja monet joutuvat seisomaan.”

Tieteen tekemistäkään Mattsson ei silti unohtanut. Vuoden 1909 keväällä hänelle myönnettiin huomattava kolmivuotinen stipendi, jonka avulla hän aikoi toteuttaa sähkökemian liittyvän tutkimusohjelman maineikkaan ruotsalaiskemistin **Svante Arrheniuksen** luona Tukholman Nobel-instituutissa.

Tämän jälkeen hän myös haki Helsingin yliopistoon perustettua uutta kemian professorin virkaa. Yleinen käsitys oli, että virka oli pedattu juuri häntä varten.

Yllätys oli suuri, kun Mattsson vuoden lopussa perui sekä stipendin että

★  
**”ENNEN KUIN HE**, jotka ovat nyt ovat nuoria, ehtivät kuolla on ilma niin täynnä lentolaitteita, että elämä tulee olemaan ikävää. Ei koskaan rauhallista taivasta, ei koskaan ikuisuuden rajan tuntoa, alati alhainen levottomuus, tämä määrätön hoppu pääläen yllä.  
 Niinpä niin, koko ihmiskunta voi hyvinkin siirtyä sinne ylös ja oleilla siellä. Vanha maanpinta muuttuu bensiinikellareiksi ja hautapaikoiksi. Villieläinten intiaanikesä.” (I dag 9.3.1912)



"**SAIN KERRAN** kirjeen eräältä ystävälliseltä ihmiseltä, joka kyseli miksi pitää ilvehtiä kaikesta ja eikö minulla ei ole elämässä parempaa tehtävää kuin olla ilveilijä. Olen vastaanottanut useita samantyyppisiä kirjeitä. Valitettavasti pystyn vain harvoin vastaamaan yksityisesti. Mutta tänään, kiitos sumun, voin puuttua asiaan sanoakseni pari sanaa ilvehtimisestä *eo ipso* [itsestään].

Onkohan arvoisien kysyjien, joiden vetoomuksille muuten annan enemmän arvoa kuin he uskovatkaan, päähän koskaan pälkähtynyt, että ilvehtijä ehkä onkin vain peili? Toisin sanoen: hänen ei tarvitse olla toimielias narri, hän on passiivinen.

On ilveileviä ihmisiä, jotka heijastuksen nähdessään osoittavat sitä somillaan: katsokaa tuota ilveilijää. Hyväsydämiset ihmiset heidän keskuudessaan säälsivät häntä ja haluavat ohjata hänet vakavuuden kukkuloille.

Aivan kuin ilveily olisi ammatti, jonka voi vaihtaa toiseen. Se ei ole lainkaan ammatti, vaan sielun takasivun metallipinta. Se on niin ohut ja vaivaton, että nostaessaan asian esiin ilveilijä kohoaa korkeuksiin ja kaikki ikävimmät pylväspyhymykset jäävät nokkaunilleen." (*I dag* 24.11.1912)

hakemuksensa. Syynä tähän oli miehen terveydentilan heikkeneminen.

Mattsson itse kommentoi asiaa näin: "Kun nyt poistan urakysymyksen ajatuksistani, niin suhtaudun tieteelliseen työhöni uskoakseni toisin ja olen etukäteen tyytyväinen siihen, että voin keskittyä vain minua kiinnostaviin aiheisiin."



"**KAIKILLA KIRJAILIJOILLA**, jotka näkevät tulevaisuutensa harmaana, on salainen lauma avustajia: nimittäin jälkimaailman filosofianmaisterit. Sillä täytyyhän heidän väitellä, useamman tai harvemman.

Tohtoriksi tulon kuuluu ensi sijassa aiheen metsästys, ja tässä puuhassa käy kuten kirjallisuuden Nobel-komiteankin: tehdään ihmeteltäviä löytöjä. Hikoilevat maisterit ovat nostaneet esiin monia jo kuolleita yksilöitä ja yllättäen hellineet näitä sillä innokkuudella, jota heidän löytönsä edellyttää.

Tämä suo meille väärinkäsitetuille, aliarvioiduille ja ymmärrystä vaille jääneille ruusunhoitoisen mahdollisuuden. Kuten työnhupakko Rakentaja Sollnessin lopussa sanoo: *minun, minun rakennusmestarinil, voi itse kukin levoton kirjailija vihdoinkin haltioituneesti ennustaa: minun, minun maisterinil!*" (*I dag* 17.5.1913)

### Tieteen kansantajuistaja

Tutkimuksen ohella Mattssonia suuresti kiinnostavia aiheita olivat kirjoittaminen ja tieteen popularisointi, jossa kemisti toimi suomalaisena uranuurtajana. Muita tiedetoimittajia ei maassa tuohon aikaan käytännössä ollut.

Mattsson sen sijaan kirjoitti innokkaasti sekä kemiasta että fysiikasta, geologiasta, tähtitieteestä ja tekniikan kehityksestä, joskus biologiastakin. Laajasti oppineella luonnontieteilijällä oli myös hyvä humanistinen tietämys.

Miestä harmitti, että ajan sivistyneistökin oli luonnontieteiden osalta tietämätöntä. Tiedon jakaminen ei ollut yksinkertaista.

"Kirjoittaa kemiasta vanomaisen humanistisen koulutuksen saaneelle lukijakunnalle on vaikeampaa kuin kirjoittaa humanistisista aiheista kemisteille", Mattsson valittelee.

Haasteista huolimatta hän laati reippaasti toistasataa populaaritieteellistä kirjoitusta. Hän itse seurasi tarkasti tieteen ja tekniikan edistysaskelia ulkomaisesta kirjallisuudesta ja lehdistöstä ja raportoi niistä tuoreeltaan omille lukijoilleen.

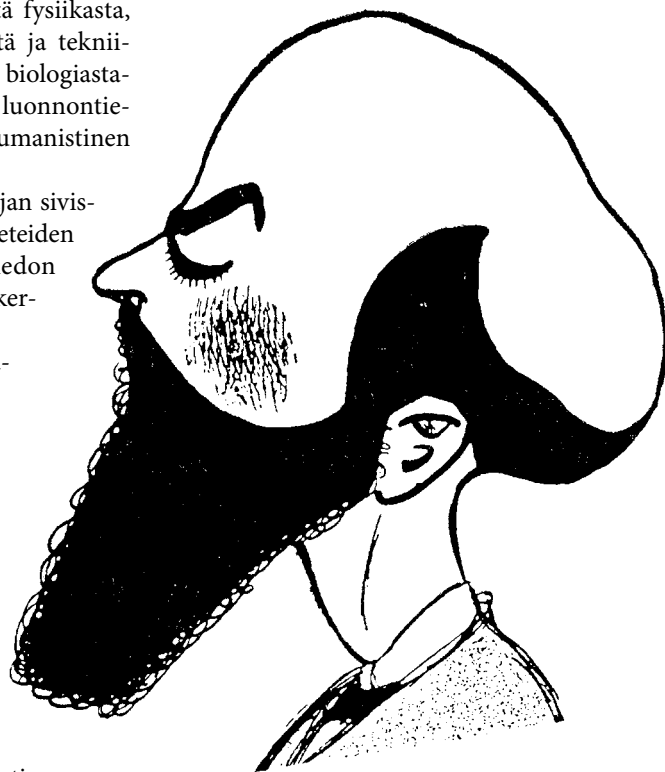
Radiumista kiinnostunut Mattsson

povasi jo vuonna 1900 **Marie Curie**le Nobelin palkintoa ja ennusti myös atomien keinotekoisien hajottamisen onnistuvan tulevaisuudessa.

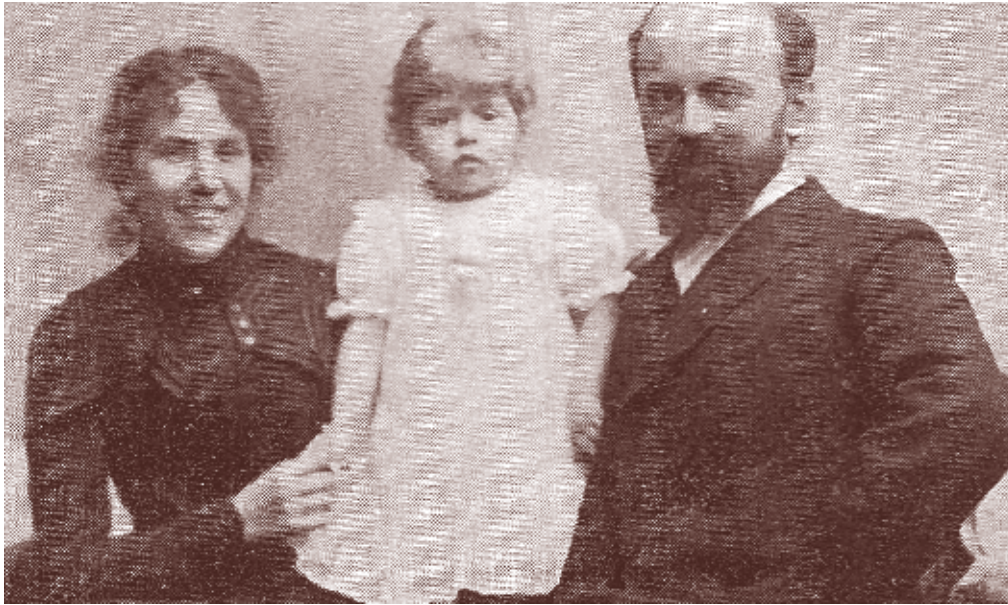
Tiedetoimittajapioneeri osui aivan oikeaan: Marie ja **Pierre Curie** saivat fysiikan Nobelin vuonna 1903 ja Marie yksinään kemian Nobelin vuonna 1911. Vuonna 1919 Cambridgen yliopiston **Ernest Rutherford** toteutti ensimmäisen keinotekoisin ydinreaktion.

Mattssonia kiehtoivat myös matalat lämpötilat. Kun hollantilainen fyysikko **Heike Kamerlingh Onnes** heinäkuussa 1908 nesteytti heliumia ja saavutti matalien lämpötilojen ennätyksen, noin puolitoista kelviniä absoluuttisen nolapisteen yläpuolella, Mattsson kirjoitti asiasta jutun saman vuoden lokakuussa.

Hän esitteli suomalaisyleisölle hetimiten myös **Alfred Wegenerin** vuonna 1912 kehittämän mannerlaatta-teorian. Mattsson suhtautui teoriaan hyvin myönteisesti, mutta yleisesti hyväksytyksi ajatus irrallisista ja toistensa suhteen liikkuvista mannerlaatoista tuli vasta 1950–1960-luvuilla.



Guss Mattsson oli aikanaan tunnettu hahmo, joka päätyi itsekin useisiin pilapiirroksiin. Oscar Furuhjelmin piirros ilmestyi vuosijulkaisu Luciferissa vuonna 1910.



Perhekuva vuodelta 1902. Guss Mattssonilla ja hänen puolisoillaan Sigrd Mattssonilla (1874–1958) oli yksi tytär, vuonna 1900 syntynyt Mia (k. 1947).

## Sairaudet katkaisivat elämän kesken

Gustaf ”Guss” Mattsson syntyi turkulaisen merikapteenin **Gustaf Edvard Mattssonin** poikana Saksan Bremerhavenissa vuonna 1873.

Hän menetti äitinsä **Amelie Brunströmin** jo viisikuukautisena ja vietti siksi varhaisimman lapsuutensa Britanniassa äidinpuoleisten isovanhempiensa luona. Siellä hän oppi englannin kielen.

Nelivuotiaana seurasi paluu takaisin Saksaan isän sisaren luo. Tädin hoivissa pojan äidinkieleksi muodostui saksa. Seitsemän vuoden iässä hän muutti vihdoon isänsä kotikaupunkiin Turkuun, jossa hän oppi myös ruotsin ja suomen kielet.

Mattssonin elämän tragedia oli hänen sairastumisensa keuhkotuberkuloosiin. Ensimmäiset oireet todettiin vuonna 1906, ja niitä hoidettiin Nummelan parantolassa. Seuraavana vuonna Mattsson matkusti ystäviensä taloudellisella tuella hoitamaan sairauttaan Kanarian saarille.

Kolmas hoitojakso sijoittuu vuo-

teen 1910. Tällöin Mattsson vietti seitsemän kuukautta Sveitsin Davosissa, jossa hän yritti saada tehokkaampaa apua heikentyneeseen terveyteensä.

Mattsson luopui dosentuuristaan Helsingin yliopistossa vuonna 1912 kurkunpääongelmien vuoksi. Niiden takia hän ei kyennyt enää luennoimaan riittävän kuuluvalla äänellä. Teknillisen korkeakoulun lehtorina hän kuitenkin toimi kuolemaansa saakka.

### Kohtalokas laivamatka

Terveydelliset syyt olivat taustalla silloinkin, kun Mattsson kesällä 1914 lähti kolmikuukautiselle merimatkalle Afrikan ympäri.

Ensimmäisen maailmansodan syttyminen kuitenkin keskeytti saksalaislaivan matkan Dar es Salaamissa, tuolloisessa Saksan Itä-Afrikassa. Paikalle ilmestyneen englantilaisen sotalaivan mukana Mattsson Venäjän alamaisena pää-

si Sansibariin ja sieltä englantilaisen lastialuksen mukana Liverpooliin.

Kolmiviikkoinen purjehdus osoittautui kohtalokkaaksi. Aluksen pienissä, tuulettamattomissa, täyteen ahdetuissa hyteissä hänen toverikseen sattui mies, joka ei koskaan peseytynyt eikä riisunut päällysvaatteitaan nukkumaan mennessäänkään. Lisäksi hyttivero tupakoi yökaudet.

Lokakuun 2. päivänä 1914 Suomen kamaralle astui väsynyt, laihtunut, jo kuoleman merkitsemä mies. Siitä huolimatta Mattsson viimeisteli matkakirjansa ja kirjoitti vielä kuin vimman vallassa peräti neljäkymmentä *I dag* -pakinaa. Niistä viimeinen julkaistiin 20. lokakuuta.

Kuusi päivää myöhemmin kynä kirposi kemisti-kirjailijan kädestä lopullisesti. Hänen hautakiveensä kaiverrettiin sanat *Ride si sapis*, hymyile sinä, joka tiedät.

**Jari Koponen**



Mattsson kirjoitti myös tiedeaiheisia pakinoita. Vaikka monet hänen juutuistaan ovat luonnollisesti vanhentuneita, niissä pistää myös nykylukijan silmään sama, mikä veti väkeä kemistin luennoille: innostus, elävyys ja

varsinkin sinne tänne sirotellut *mattsoniaanit*.

Niistä hyvä esimerkki löytyy vaikkapa purppuran väriainetta käsitelleen pakinan lopusta:

”Kemistin ihastus kuiskaa aurin gonlaskussa: ’Rakkaani, miten tuolla

loistaakaan 6,6’-dibromi-indigoisena...”

### Ote luumuvanukkaasta

Vuodesta 1909 Mattsson keskittyi yhä vahvemmin toiseen uraansa kirjoitta-



”**SANOIN** ”lehti” tietäen hyvin, ettei vuonna 2034 enää ole olemassa lehtiä muussa muodossa kuin puhelimien ja kaukokuvien kautta.

Jokaisella on mukanaan puhelin ja kun hän haluaa lukea päivän viimeisimmät, kytkee hän siihen pienen metallilevyn johon puhelun aikana ilmestyvät sekä teksti että kuvat...

Ei, ymmärrän hyvin että 2034 on täysin ennustamaton. Ne jotka nykyään seurailevat ”tulevaisuusromaaneja” ovat tyhmiä. H. G. Wells ei enää kirjoita mitään sellaista, sillä hän on viisas. Jo 1934 on arvoitus, täydellinen arvoitus.

Palaan omaan oppiini: ajatella vähemmän tulevaa, sillä se selviää ajallaan. Ajatella enemmän nyt olevaa. Ja ennen ollutta.” (*I dag* 30.5.1913)

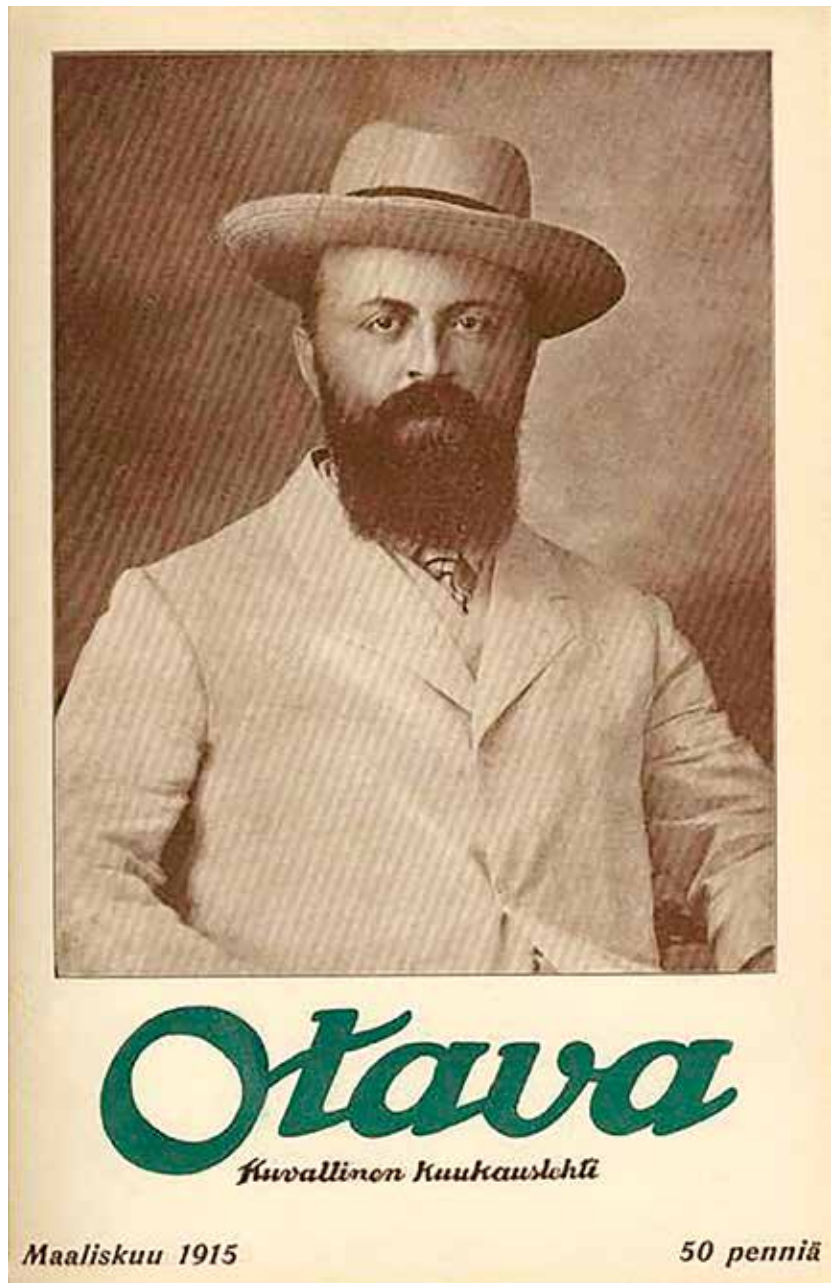
jana ja toimittajana. Hänen kynänjälkensä ajan suomenruotsalaisessa lehdistössä nousi mittavaksi.

Yksin kappalein laskettuna hänen lehtikirjoitustensa lukumäärä on pitkälti yli 2 000. Vuosikymmenten varrella hänen tekstejään on julkaistu myös kirjojen muodossa useina koelmina.

Avarakatseisena miehenä Mattsson pysytteli puoluepolitiikoinnin ja kieli-riitojen ulkopuolella – vaikka toimikin porvarissäädyn edustajana vuosien 1904 ja 1905 säätyvaltiopäivillä. Vapaana henkenä hän pystyi tarkastelemaan asioita puolueettomasti ja kiihkottomasti.

Akateemisella tutkijalla oli tarkka silmä havaitsemaan etenkin elämän naurettavia piilopuolia. Hänellä oli myös kyky löytää mitättömänkin tuntuista asioista yllättäviä yhteyksiä ja laajempia näköaloja. Varsinkin pönnäkkä poroporvarillisuus sai häneltä ironisia sivalluksia. Huumoriaan hän viljeli muun muassa pilalehti *Fyrenin* avustajana.

Mattssonin mestariteoksena pidetään hänen *I dag* -pakinoitaan, joissa hänen omaleimainen huumorinsa on kukkeimmillaan. Pakinoita hän laati *Helsingfors-Posten-* ja *Dagens Tidning* -lehtiin kaikkiaan 916 kappaletta



Guss Mattssonin kuolema huomioitiin laajalti maamme ruotsin- ja suomenkielisessä lehdistössä. Otavan kuvallinen kuukausilehti teki hänestä kansijutun.

ja allekirjoitti ne nimimerkillä Ung-Hans. Tähän artikkeliin on poimittu muutamia otteita näistä oivaltavista teksteistä.

Mattsson itse kiteytti kirjoitusmetodinsa ytimen seuraavasti:

”Olen oppinut pitämään jälkimäisestä [epäsystemaattisesta tiedonhankinnasta]. Sen periaate on: käy kiinni kaikkeen kohtaamaasi sinulle tuntemattomaan, olkoon se sitten luumuvanukas tai plesiosaurus, tartu sitä takinkäänteestä, tuijota sitä silmiin ja kysy: mikä sinä oikein olet miehiään?

Sitä on epäsystemaattisesti toimiminen. Vuosien mittaan ilmenee, että

tämä tapa on sekä viihdyttävämpi että antoisampi...

Istua ja lukea paksuja kirjoja kaikista makeisista, ristirekistä ja kuparirahoista on epäilyksettä kunnioitettavaa. Myös sitä täytyy tehdä. Mutta elämän bouquet ei välity siten, se välittyy epäsystemaattisuuden poluilla.” (*I dag* 29.12.1913).

Totisesti, sirpaleita tuon ajan elämän bouquet’sta välittyy Guss Mattssonin pakinoissa vielä meille 2000-luvun ihmisillekin vahvoina ja väärentymättöminä. □

Kirjoittaja on kemisti ja vapaa toimittaja.