

Elisabeth Helander

Tieteen ja ympäristön asialla

■ **Radiokemisti Elisabeth Helander on tehnyt pääosan urastaan tutkimuksen edistäjänä. Toinen kulmakivi hänen elämässään on ympäristön suojeleminen.**

Sisko Loikkanen

Filosofian tohtori **Elisabeth Helander** nousi suuren yleisön tietoisuuteen 1970-luvulla, kun hänestä tuli Suomen Akatemian tutkimusjohtaja.

Häntä oli esittänyt tehtävään Tieteen keskustoimikunta, mutta hallitus kavahti takajaloilleen, eivätkä kaikki muutkaan sulattaneet naisen nimittämistä vaikuttajan paikalle. Kiista levisi lehtien palstoille.

”Minua pidettiin myös liian nuorena ja radikaalina”, Helander hymyilee.

Nimityksen runnoi voimaan presidentti **Urho Kekkonen**, joka käveli viileästi ministereidensä yli.

”Tapaus oli valtiosäännöllisesti niin kiinnostava, että siitä tuli alan oppikirjoihin esimerkki siitä, kuinka presidentti saattoi päättää asian vastoin hallituksen kantaa.”

Akatemiassa tuoreella johtajalla oli takanaan oman organisaation tuki mutta edessään iso työmaa. Suomalais-tiede-elämää piti lähteä kansainvälistämään ja tutkijoiden kotimaista yhteistyötä lisäämään. Tieteellisen tason nostamista palvelivat myös 1980-luvun alussa käynnistetyt tutkimusalojen arvioinnit ulkomaisten asiantuntijaryhmien voimin.

Ensimmäiseksi arviointikohteeksi osui epäorgaaninen kemia.

”Tulos oli varsin kriittinen, mikä herätti kemistipiireissä paheksuntaa. Reippaaseen amerikkalaiseen tyyliin laadittu raportti sisälsi aika negatiivi-

siakin kommentteja. Tajusimme, että jatkossa pitää pyytää arvioijia kirjoittamaan vähän hillitymmiin.”

Suomalaiset luonnontieteilijät ottivat kuitenkin kritiikistä opikseen. Tutkijat ymmärsivät uudistusten tarpeen ja muun muassa sen, että tulokset pitää julkaista arvostetuissa kansainvälisissä tiedelehdissä.

Helanderin kaudella akatemiassa ryhdyttiin kehittämään myös tutkijakoulutusta ja tutkimusohjelmatyypistä rahoitusta. Syntyivät tutkimuksen huippuyksiköt.

Uusi biotekniikan ja molekyylibiologian tutkimus- ja tutkijankoulutusohjelma loi perustan alan nykyiselle osaamiselle. Helander kiittelee etenkin professori **Pirjo Mäkelän** panosta sen rakentamisessa.

”Hän oli todella kaukonäköinen ja aikaansaava ihminen, jonka kanssa oli etuoikeus tehdä töitä.”

Parinkymmenen akatemiavuoden jälkeen Helander siirtyi opetusministeriöön, mutta sai pian nimityksen johtajaksi EU-komission aluepolitiikan pääosastoon Brysseliin. Siellä hän vastasi muun muassa innovaatio-ohjelmista ja kaupunkiasioista. Erityisesti häntä kiinnostivat yhteistyöohjelmat.

”Raja-alueyhteistyö oli usein hyvin käytännöllistä. Ohjelmissamme huolehdittiin esimerkiksi junien aikataulujen synkronoinnista ja ambulanssien pääsystä toimimaan yli rajojen.”

Helander viihtyi Belgiassa erinomaisesti. Myös puoliso, Teknillisessä korkeakoulussa arkkitehtuurin historian professorina työskennellyt **Vilhelm Helander** vieraili siellä mielellään.

EU-urakan jälkeen Helander hoiti vielä vuoden mittaisen viransijaisuuden Åbo Akademin hallintojohtajana ennen kuin jäi vuonna 2008 lopullisesti eläkkeelle.

Kiehtova radiokemia

Elisabeth Helander on kemistisukua, joten tieteenala tuli hänelle tutuksi jo varhain.

”Isoisäni oli Polyteknillisen opiston kemian yliopettaja. Isä työskenteli väitöksensä jälkeen kemistinä Yhdysvalloissa ennen kuin palasi Suomeen ja perusti perheen.”

Kirjoitettuaan vuonna 1959 ylioppilaaksi Helander lähti opiskelemaan ke-

Elisabeth Helander

- Syntynyt Helsingissä vuonna 1942.
- Ylioppilas, Grankulla samskola. Filosofian kandidaatti ja tohtori (radiokemia), Helsingin yliopisto.
- Nordforskin ympäristönsuojelusihteeristö 1970–1971.
- Ympäristönsuojelun neuvottelukunta ja sisäministeriön ympäristönsuojeluosasto 1972–1974.
- Suomen Akatemian tutkimusjohtaja 1975–1995.
- Johtaja Euroopan komission aluepolitiikan pääosastossa 1996–2007.
- Åbo Akademin hallintojohtajan sijainen 2007–2008.
- Suomen Unesco-toimikunnan jäsen ja sen luonnontieteen jaoston puheenjohtaja 1975–1986.
- Pohjoismaisen tiedepoliittisen neuvoston puheenjohtaja 1983–1988.
- YK:n tieteen ja teknologian neuvonantavan komitean jäsen 1988–1990.
- Ruotsin Strategisen ympäristötutkimussäätiön MISTRA:n hallituksen jäsen 1994–1996.
- Harrastaa klassista musiikkia ja kieliä.
- Naimisissa, puoliso professori Vilhelm Helander. Kaksi aikuista lasta.

miaa, fysiikkaa ja matematiikkaa Helsingin yliopistoon. Pääaineenaan hän luki radiokemiaa, jonka ensimmäistä professuuria hoiti **Jorma K. Miettinen**.

”Joskus vitsailtiin, että vanha kemian laitos oli niin ankea paikka, että ovesta olisi voinut olla kyltti Kemian museo. Radiokemia sen sijaan oli uusi, kiehtova ala ja Miettinen äärimmäisen dynaaminen ihminen.”

Professorin innovatiivinen persoona loi laitokseen loistavan ilmapiirin.

”Kun Miettinen meni kahville, me opiskelijat ryntäsimme perässä, jotta pääsisimme kuulemaan hänen uudet ideansa. Yhden kahvitauon aikana niitä saattoi tulla kymmenen.”

Helanderin opinnot sujuivat alkuun ”verkkaisesti”, mutta esikoisen syntymä pani niihin vauhtia. Loppuenttinsä hän suoritti pari viikkoa ennen toisen lapsensa laskettua aikaa.

Vuonna 1966 valmistuneella nuorella maisterilla ei ollut vastaan sanomista, kun Miettinen ehdotti väitöskirjan tekoa.

”Pyysin vain, että saisin ohjaajakseni **Pentti Kaurasen**, joka on erittäin hieno, syvästi sivistynyt ja yhteiskunnallisesti suuntautunut henkilö.”

Helanderia ilahdutti varsinkin Kaurasen laaja-alainen kiinnostus luonnontieteisiin. Tämä piti joka toinen vuosi luentokurssin aiheesta, joka oli hänelle itselleenkin melko uusi ja johon hän halusi perehtyä.

”Muistan erityisesti Kaurasen ilmakemian kurssin, jollaista kukaan ei ollut koskaan pitänyt.”

Jorma K. Miettisen kansainvälisten kontaktien ansiosta laitokseen virtasi myös vierailuvia luennoijia, mikä ei ollut 1960-luvun Suomessa tavallista. Jatko-opiskelijoiden edellytettiin osallistuvan luennoille, mistä aiheutui pieniä paineita.

”Oletuksena oli, että luennoitsijalle piti esittää jokin kysymys. Siellä sitä istuttiin Miettisen vaativasti tuijottaessa ja mietittiin kuumeisesti, mitä kysyä. Se oli aika kasvattavaa”, Helander nauhahtaa.

Helander väitteli vuonna 1970. Nyt jo edesmennyt Miettinen muisteli tapausta vielä 90-vuotispäivillään.

”Hän piti minusta varmaan siksi, että olin ensimmäinen, joka valmistui sekä maisteriksi että tohtoriksi radiokemiasta.”



Sisko Loikkanen

Elisabeth Helanderilla on nyt aikaa myös harrastuksille. ”Minulla on kausikortit Radion sinfoniaorkesterin ja Helsingin kaupunginorkesterin konsertteihin, ja opiskelen italiaa ja viroa”, eläkeläinen hymyilee.

Ympäristön puolesta

Eräällä fysiikan valtakunnallisella kesäkurssilla Helander havahtui huomamaan, että hämmästyttävän monien suomalaisten tutkimusaiheena olivat radioaktiiviset hajontakaaviot.

”Se pani minut pohtimaan, mitä tällaisessa pienessä maassa oikeastaan pitäisi tutkia. Tämä herätti minussa kiinnostuksen tiedepolitiikkaan.”

Helander oli jo ennen väitöstään aloittanut työn tieteen pohjoismaisen yhteistyöelimen Nordforskin ympäristönsuojelusihteeristöissä. Siellä hänen yhdeksi tehtäväkseen tuli selvityksen laatiminen ilmansuojelun kehityksestä. Tämä puolestaan vahvisti kemistin elinikäistä kiinnostusta ympäristöön ja siitä huolehtimiseen.

Aihe sai myös yhä laajempaa julkisuutta.

”Minulle tärkeitä teoksia olivat eri-

tyisesti **Rachel Carsonin** *Äänetön kevät* ja Harvardin professorin **Harvey Brooksin** OECD:lle tekemä raportti *Science, Growth and Society*. Brooksin selkeä tiedepoliittinen ajattelu muodosti tavallaan perustan koko työskentelylleni Suomen Akatemiassa.”

Ennen akatemiaan siirtymistään Helander ehti työskennellä vielä ympäristönsuojelun neuvottelukunnassa ja siitä muodostetussa sisäministeriön ympäristönsuojeluosastossa.

”Ympäristöasioista innostuneisiin suhtauduttiin silloin hieman ennakkoluuloisesti, ja ympäristönsuojelun ajateltiin pelkästään heikentävän teollisuuden kilpailukykyä. Ajan myötä käsitykset ovat tietysti muuttuneet kokonaan.” □

Kirjoittaja on kemian diplomi-insinööri ja tiedetoimittaja.
sisko.loikkanen@gmail.com