

Tieteen yhteiskunnalliset haasteet

■ Henrik Meinander

Suomen Tiedeseura viettää tänä keväänä näyttävästi 175-vuotisjuhliaan. Seuran syntyhetkeksi lasketaan 26. päivä huhtikuuta 1838, jolloin maan suuriruhtinas, keisari Nikolai I allekirjoitti asetuksen, jonka nojalla Suomen senaatti kuukautta myöhemmin hyväksyi seuran säännöt.

Yhteiskunnallinen ilmapiiri tällaisen tieteellisen akatemian perustamiselle oli monella tavalla otollinen. Yliopisto oli silloin toiminut kymmenen vuotta pääkaupungiksi ylennetyssä ja uuteen uljaaseen muotoon rakennetussa Helsingissä. Näinä vuosina oli jo ehditty ottaa tärkeitä askeleita kansallisen kulttuurin edistämiseksi.

Vuonna 1831 yliopistoväki perusti Suomalaisen kirjallisuuden Seuran, ja seuraavana vuonna dosentti J.L. Runeberg ystävineen ryhtyi julkaisemaan *Helsingfors Morgonbladetia*, jota voidaan luonnehtia Suomen ensimmäiseksi aikaansa valppaasti seuraavaksi sanomalehdeksi. Vuosikymmenen lopussa oli älymystön keskuudessa jo syntynyt kokonaisvaltaisempi ajatus siitä, mihin suuntaan Suomea voisi ja pitäisi kehittää yhteiskuntana.

Kukaan ei siinä vaiheessa voinut aavistaa, että maa kerran irrottaisi valtiolliset siteensä Venäjältä. Mutta 1830-luvulla vahvistui silti tietoiseksi strategiaksi rakentaa Suomelle joukko kansallisia instituutioita, joiden avulla maan kehitystä voitaisiin itse säädellä ja siten estää sen sulautumista myös kulttuuriltaan venäläiseksi yhteiskunnaksi.

Tavoite koski niin ikään luonnontieteitä. 1820-luvulla oli jo perustettu Medicinska sällskapet i Åbo ja Societas Fauna et Fennica. Nämä eivät kuitenkaan koonneet keskuuteensa useimpien tieteenalojen asiantuntijoita, kuten Ruotsin tiedeakatemia tai Pietarin tiedeakatemia, joiden jäseniä olivat jo jotkut Suomen silloisista johtavista tiedemiehistä.

Näin syntyi tarve käydä laajempaa tieteellistä keskustelua omassa tiedeyhteisössä esitelmien ja tieteellisten julkaisujen avulla. Ja kuten muualla Euroopassa, kansallisen tiedeakatemian perustaminen Suomen Tiedeseuran muodossa oli myös merkki siitä, että korkeinta opetusta pyrittiin nyt kehittämään tiedeyliopistoksi. Opetuksen tieteellinen taso voitiin varmistaa siten, että opettajat samalla tutkivat ja olivat järjestelmällisessä vuorovaikutuksessa keskenään.

Seuran nimeksi ei voitu ottaa Suomen tiedeakatemiaa, koska valtakunnallista akademia-statusta kantoi jo Pietarin tiedeakatemia. Tämä ei kuitenkaan ole ollut mikään este sen akatemian kaltaiselle monipuoliselle toiminnalle tieteiden ja koko yhteiskunnan hyväksi. Jo varhain Suomen Tiedeseura alkoi kerätä säännöllisiä havaintoja luonnonilmioista, samalla kun sen eri tiedeosastoissa virisi monipuolinen esitelmä- ja julkaisutoiminta. Toiminnan pääpaino oli alusta lähtien luonnontieteissä. Humanisteille perustettiin kyllä seuraan oma osastonsa, mutta heillä oli jo verkostonsa Suomalaisen Kirjallisuuden Seurassa. 1800-luvun loppuun tultaessa Suomen Tiedeseuran rinnalla oli syntynyt maahan jo yli kaksikymmentä muuta, kapeampaan tieteenalaan erikoistunutta tieteellistä seuraa.

Yksittäisille tieteenaloille tämä erikoistuminen oli myönteinen seuraus niiden kehittymisestä yliopistollisiksi oppiaineiksi ja samalla yhteiskunnallisesti tärkeiksi tiedontuottajiksi. Sitä vastoin tieteiden väliselle yhteistyölle haarautuminen ei ollut ihanteellinen kehitys. Lisäksi oli pelättävissä, että toiminnan pirstoutuneisuus vaarantaisi eri tieteiden vapautta. Yhteiskunnallinen tuki niille saattaisi nimittäin tästä syystä tulla liian riippuvaiseksi poliittisista suhdanteista.

Ongelman ratkaisijaksi nousi Suomen Tiede-

seuran pitkäaikainen keulahahmo, etevä matemaatikko Lorentz Lindelöf, jonka aloitteesta perustettiin vuonna 1899 Tieteellisten Seurain Valtuuskunta (TSV), jolle rakennettiin Helsinkiin oma talo kirjastoineen ja kokoustiloineen osoitteeseen Kasarmikatu 23. Valtuuskunnan jäseniksi liittyivät Tiedeseuran lisäksi heti kahdeksan suppeampaa tieteenalaseuraa. Vuonna 1908 joukkoon liittyi vastikään perustettu suomalainen Tiedekatemia, jonka synnyn taustalla oli ennen kaikkea halu vahvistaa suomen kielen käyttöä luonnontieteissä.

Vuosien saatossa TSV:n jäseneurojen määrä on moninkertaistunut, ja käytännössä Lindelöfin hahmottama idea valtuuskunnasta Suomen Tiedeseuran funktion perijänä maamme korkeimman tieteen edunvalvojana ja laadunvarmistajana on pitkälti toteutunut. Siksi Suomen Tiedeseuran nyt ajankohtainen juhlavuosi voidaan ymmärtää myös kaikkien muidenkin TSV:hen kuuluvien eri tieteenalojen seurojen juhluvuotena.

Tähän juhlahumuun sopii erinomaisesti Suomen hallituksen juuri antama lupaus yliopistoindeksin täysimääräisestä palauttamisesta vuodesta 2014 lähtien. Suomi ja koko Euroopan unioni ovat mittavien yhteiskunnallisten haasteiden edessä seuraavina vuosikymmeninä. Ja jos näitä haasteita halutaan ratkoa järjen voimalla, eurooppalaisten on nopeasti löydettävä uusia keinoja, joilla vahvistetaan tiedeyhteisöjen kykyä ja halua osallistua tähän työhön.

Merkittävästi suuremmat tutkimusresurssit eivät tähän yksinään riitä ja tuskin ovat mahdollisia matalan talouskasvun EU:ssa. Kyseessä on hankalasti murrettava kielteinen kierre. Eri yhteiskuntien ja sivilisaatioiden kehityskaarien murrosvaiheiden taustalla on useimmiten jonkinlainen mullistus tiedonvälityksessä ja -soveluksessa. Nopea muutos teknologiamaisemassa ei näin ollen yksinään riitä muuttamaan maailmantalouden ja geopolitiikan kiertokulkua. On myös löydettävä menestyksellinen tapa soveltaa tätä teknologiaa oman kulttuurin ja yhteiskunnan pitkäjänteisempään muuttamiseen.

Ajankohtainen esimerkki tästä on Kiinan häkellyttävän nopea talouskasvu viimeisen parinkymmenen vuoden aikana. Vielä 1990-luvun

lopulla Yhdysvaltojen taloudellinen ylivalta Kiinan suhteen vaikutti olevan niin suuri, ettei mikään näyttänyt horjauttavan sen asemaa maailman ainoana supervaltana. Sitten amerikkalaiset lähtivät soitellen Afganistanin ja Irakin sotiin, joiden kustannukset vuosien saatossa ovat nousseet niin huimiksi, ettei Yhdysvalloilla ole tällä hetkellä näytä olevan mitään mahdollisuuksia haastaa Kiinaa teollisuustuotannossa ja talouden kasvuluvuissa.

On kuitenkin avoin kysymys, miten Kiina pystyy pidemmällä aikavälillä hyödyntämään tätä talouskasvun nostattamaa myötätuulta yhteiskuntansa ratkaisevaan muutokseen. Niin kauan kuin talouden nuolet osoittavat taivaaseen, maan hallitus voi toivoa kasvun antavan jotenkin itsestään tähän ratkaisun. Mutta itse asiassa tällöin on ilmeisenä vaarana lykätä haasteen varsinaista ratkaisua eteenpäin. Eli aivan samalla tavalla kuin Yhdysvalloissa ja EU:ssa, joissa kallista aikaa kuluu ilman merkittäviä suunnanmuutoksen merkkejä. Suuret muutokset eivät silti välttämättä tapahdu kovin suunnitelmallisesti. Kiinassa ratkaiseviin muutoksiin tiedonvälityksessä ja poliittisessa kulttuurissa liittyy myös valtavia riskejä.

Miten on sitten EU:n pohjoisen jäsenmaan Suomen laita? Yksi skenaario on, että unionin taloudellinen ahdinko johtaa tiederahoitukseen merkittävään keskittymiseen. Se taas helposti johtaisi siihen, ettei kansallisten kielten käyttöä tieteessä olisi juuri muualla kuin kansanvalituksessa. Tähän on kuitenkin vielä matkaa, mikä osoituksena kelvatkoon vaikka tämä jutun kieliäsu, tematiikka ja julkaisufoorumi. Vuonna 1838 suomalainen tiedeyhteisö päätti koota voimansa kansallisen kulttuurin edistämiseksi. Tämä hanke ei ole päättynyt, joten Tiedeseuran juhlavuosi jatkuu työn merkeissä!

Kirjoittaja on Helsingin yliopiston historian professori. Hän on ollut Suomen Tiedeseuran jäsen vuodesta 2003.