

SUOMEN METSÄNTUTKIMUKSEN ULKOMAISET YHTEYDET¹⁾

AARNE NYSSÖNEN

SUMMARY:

INTERNATIONAL CONTACTS OF FINNISH FORESTRY RESEARCH

Saapunut toimitukselle 1979-06-15

Artikkelissa tarkastellaan Suomen metsäntutkimuksen ulkomaisten yhteyksien muotoja ja korostetaan hyvän yhteistyön merkitystä nimenomaan pienen maan kannalta. Yhteyksien ylläpidon esteenä olevia rajoituksia olisi pyrittävä eliminoimaan mm. turvaamalla siihen tarvittavat, suhteellisen vähäiset lisävarat. Laajentamismahdollisuuksia harkittaessa kaivataan koordinoitua julkisella ja yksityisellä sektorilla esitettyjen tavoitteiden kesken.

JOHDANTO

Suomen Metsätieteellisen Seuran perustamista edeltäneinä vuosina runsaat seitsemän vuosikymmentä sitten A. K. Cajander sai tehtäväkseen tutustua metsäntutkimuksen järjestelyyn ulkomailla. Oltuaan tutkimusmatkalla Saksan eteläosissa hän kävi sen jatkona lukuisissa Keski-Euroopan ja vielä Tanskan ja Ruotsin metsätieteellisissä tutkimuslaitoksissa. Paitsi sitä välittömästi syntynyttä ehdotusta, jonka pohjalta metsätieteellinen koelaitos eli nykyinen metsäntutkimuslaitos aloitti toimintansa kymmenkunta vuotta myöhemmin, Cajanderin selivitykset palvelivat kahta muuta tuona-aikaista, hänen nimeensä läheisesti liittyvää tointa: nyt juhliivan seuramme perusta-

mista sekä metsätieteiden opetuksen ja tutkimuksen siirtoa Evolta Helsingin yliopistoon.

Näin siis metsäntutkimusta maassamme organisoitaessa käytettiin apuna ulkomaisia kokemuksia, joita oli vastaavasti hyödynnetty jo puoli vuosisataa aikaisemmin metsähallintoa järjestettäessä ja pian sen jälkeen metsäopetusta aloitettaessa. Mikäli seuraissimme metsäntutkimuksemme ulkomaisten yhteyksien kehittymistä 70 vuoden takaa nykypäiviin, havaitsisimme Suomen olleen kansainvälisessä yhteistyössä näkyvästi mukana. Henkilöluettelossa olisi Cajanderin lisäksi monia nimiä: Lönnroth, Ilvessalo, Saari, Osara ja muut. Haluamme kuitenkin siirtyä suoraan tämän päivän tilanteeseen ja tarkastella kansainvälisen yhteistyön muotoja, merkitystä ja kehittämisen näköaloja nykyhetken tutkijan näkökulmasta.

¹⁾ Esitelmä Suomen Metsätieteellisen Seuran 70-vuotisjuhlassa 27. 4. 1979.

Muodot

Tutkimustulosten julkaiseminen ja julkaisujen vaihto ansaitsevat tulla ensiksi mainituiksi metsäntutkimuksemme kansainvälisten yhteyksien muodoista. Metsätieteellinen Seura on tällä alalla olennainen tekijä ja Seuralla on käytännöllisiä toimia varten hyvä yhteistyö Helsingin yliopiston metsäkirjaston kanssa. Julkaisujen välitys on kokonaisuudessaan tehokasta ja erityisiä ongelmia vailla. Keskustelua aiheuttavia kysymyksiä kuitenkin on töttemme tulosten tiedottaminen mahdollisimman hyvin ulkomaille, mitä varten olisi päästävä tarkoituksenmukaisiin ratkaisuihin julkaisukielen osalta. Myös tarvetta saada kirjoituksia jatkuvasti ulkomaisiin ja yleensä kansainvälisiin julkaisusarjoihin on korostettu.

Kansainvälistä yhteistyötä erityisesti vaativia aloja on metsäkirjallisuuden luokitusjärjestelmien ja niitä käyttävien referaattipalvelujen kehittäminen. Tärkein tämän alan keskus on Oxfordissa sijaitseva kansainyhteisön metsätoimisto, mutta myös aloitusta informaatiota harjoitetaan mm. erilaisten työryhmien toimesta.

Tietojen tallentamis-, käsittely- ja siirto-tekniikan kehittymisen johdosta ovat dokumentaatiolle avautumassa uudet kehityslinjat. Kirjallisuus ei tulevana vuosina ole enää perinteiseen tapaan vain hyllyillä, vaan tutkijan työhuoneestaan tekemillä kyselyillä tavoitettavissa. Tämän askeleen otto vaatii kansainvälistä yhteistyötä ja osallistumistamme siihen. Uusia mahdollisuuksia avautuu tutkijain yhteistyölle myös sitä tietä, että tutkijaryhmän keskinäinen yhteydenpito ei enää edellytä sen jäsenten asumista samassa paikassa tai edes samassa maassa.

Mutta tiedonsiirron tekninen kehitys ei poista tarvetta muihin kansainvälisiin yhteyksiin. Näistä ovat tutkijakoulutus sekä tutkija- ja luennoitsijavaihto hyvin olennaisia. Metsäntutkimamme ovat jokseenkin aina suorittaneet opintonsa kotimaassa, muutama on suorittanut jonkin lisätutkinnon myös ulkomailla. Tyypillistä nykyiselle varttuneelle tutkijakunnalle on vuoden opintomatka ulkomaille, lähinnä Yhdysvaltoihin, minne on menty etupäässä ASLA- ja Kellogg- apurahajärjestelmien turvin. Aika on käytetty joko opintoihin sikäläisissä kor-

keakouluissa, tutkimuksiin tieteellisissä laitoksissa tai tutustumismatkoihin. Mahdollisuudet vastaaviin matkoihin muihin maihin ovat vähäisemmät.

Päättymässä olevalla 70-luvulla on korkeamman metsäopetuksen pohjoismaisen integroinnin mahdollisuuksia selvitetty komiteatyönä ja järjestetty yksittäisiä kursseja tutkijakoulutuksen merkeissä sen lisäksi, että vuosittain on toistettu kehitysmaiden metsätaloutta koskeva kurssi. Järjestetty toiminta nimenomaan tutkijakoulutukseen kohdistuvana on nyt pääsemässä käyntiin Pohjoismaiden ministerineuvoston osoitettua määrärahan kyseiseen tarkoitukseen.

Viimeisen vuosikymmenen kuluessa Suomi on ollut tutkijakoulutuksessa myös antavana puolena, kun täällä on ollut kaukaisten maiden jatko-opiskelijoita saamassa perustutkinnon jälkeistä koulutusta aina korkeinta oppiarvoa myöten. Kehitysyhteistyövarojen lisäksi on heidän opintojaan toisinaan rahoitettu asianomaisista maista. Myös varttuneita metsäntutkijoita on maassamme ollut verraten pitkiäkin kausia, mutta mitään säännöllisiä vaihtojärjestelyjä ei tähän mennessä ole saatu aikaan.

Kansainvälistä yhteistyötä metsäntutkimuksen alalla edistäviä tieteellisiä organisaatioita on ennen muita IUFRO, Metsäntutkimusjärjestöjen kansainvälinen liitto. IUFRO:n monipuoliseen toimintaan suomalaiset metsäntutkijat osallistuvat erilaisissa tehtävissä aloittaisista aine- ja työryhmistä aina liiton eksekutiivikomiteaan saakka.

Metsätieteiden erikoistumisen lisääntyessä ja siirryttäessä deskriptiivisten menetelmien käytöstä tapahtumien syiden selvittämiseen on jouduttu yhä enemmän turvautumaan vastaaviin yleistieteisiin: genetiikkaan, fysiologiaan, fotogrammetriaan, tilastotieteeseen, taloustieteisiin ym., sekä niiden metodeihin. Metsäntutkijain yhteistyössä tämä näkyy siinä, että esim. IUFROon on syntynyt uusia erityisalojen yksiköitä, sekä toisaalta tarpeena osallistua kyseisillä lähialoilla toimivien kansainvälisten organisaatioiden neuvonpitoihin.

FAO ja muut YK:n erityisjärjestöt ovat joutuneet organisoimaan ja kustantamaan sekä asiantuntijoita käyttäen suorittamaan kansainvälisiä tutkimustöitä ja tutkimusluontoisia selvityksiä metsätalouden ja metsäteollisuuden aloilla. Metsäntutkimuksen

ja metsäopetuksen suunnittelu ja alkuunpano useissa kehitysmaissa on kuulunut tämän yhteydessä mainittaviin hankkeisiin. Samoin ovat Euroopan metsäkysymyksiä käsittelevät elimet kaivanneet maamme metsäntutkijain palveluksia.

Ulospäin näkyvintä muotoa kansainvälisessä yhteistyössä merkitsevät 4–6 vuoden väliajoin toistuvat metsäkongressit sekä aloittaiset tai lähialoille yhteiset symposiumit, kokoukset ja kokoussarjat. Tutkijain kongressien järjestäjiä ovat IUFRO ja muiden tieteenalojen organisaatiot yhdessä kansallisten järjestöjen kanssa. Tämän- tapaisissa tehtävissä on myös Suomen Metsätieteellisen Seuran panos ollut tarpeen. Maailman metsäkongressit, joiden järjestelyssä FAO on nykyisin keskeinen taustavoima, eivät ole varsinaisia tieteellisiä tapahtumia, mutta niiden merkitys on tuntuva myös metsäntutkimuksen alalla. Tutkijat joutuvat valmistamaan kongresseihin esitelmiä, jotka asianomaisiin kongressijulkaisuihin sisältyvinä samalla tietävät tehokasta tiedottamista. Myös pohjoismaisissa metsäkongresseissa ja niiden retkeilyillä metsätieteen tulokset ovat kovasti esillä, onpa kongressien yhteyteen toisinaan järjestetty erillisiä tutkijain kokouksiakin.

Siirryttyämme näin regionaaliin ja bilateraaliin yhteyksiin on mainittava tieteellistekninen yhteistyö Neuvostoliiton ja muiden Itä-Euroopan maiden kanssa. Se hoidetaan yleensä virallisilla sopimuksilla ja muodoilla, mutta saattaa poikkeustapauksessa olla tutkijaryhmien vähemmän virallista yhteydenottoa. Asiaan kuuluvat valtuuskuntien tutustumiskäynnit sekä julkaisujen ja muun informaation vaihto. Puolin ja toisin on osoitettavissa aloja, joilla kanssakäymisestä on ilmeistä hyötyä.

On hyvin luonnollista, että metsäntutkimuksemme kansainvälinen yhteistyö on kehittynyt pisimmälle muihin pohjoismaihin päin. Jatkuvaa yhteistyötä on ollut metsäntutkimuksen, metsäntutkimuksen ja metsätaloustieteiden alalla 50-luvulta lähtien. Uuteen vaiheeseen tultiin tämän vuosikymmenen alussa, kun perustettiin Pohjoismaiden metsäntutkimuksen yhteistyöelin SNS. Yhteistä tutkimusta organisoivat ja johtaa nykyisin n. 15 eri alojen tutkijain muodostama yhteistyöryhmä. Käynnissä tai hyväksytyinä on tällä hetkellä tusinan

verran projekteja niiden lisäksi, jotka kulkevat omia ratojaan metsäntutkijain toimesta.

Ulkomaisten yhteyksien luetteloon on vielä lisättävä asiantuntijatehtävät. Nämä ovat tehtävänannoltaan ja kestoltaan hyvin erilaisia: vaikkapa viranhakijain pätevyyttä koskevia lausuntoja tai YK:n erityisjärjestöjen, ulkoasiainministeriön kehitysyhteistyöosaston, jonkin ulkomaisen viranomaisen tai organisaation, konsulttiyritysten tms. tahojen pyynnöstä suoritettavia tehtäviä.

Merkitys

Edellä käsitellyillä yhteyksillä ja kansainvälisellä yhteistyöllä on varsin suuri merkitys Suomen metsätaloudelle ja sitä palvelevalle metsäntutkimukselle. Kaikessa tutkimustyössä ovat hyvät yhteydet ja herätteitä antavat keskustelut miltei elinehto hyviin tuloksiin pääsemiselle. Jo pysyminen oman alan kansainvälisen julkaisutoiminnan tasalla edellyttää jatkuvia kontakteja toisten saman alan tutkijain kanssa. Itse kukin meistä on todennut, että nykyisessä tiedon tulvassa tahtoo helposti jäädä huomaamatta merkittäviäkin kirjoituksia, että artikkeleihin, joiden kirjoittajan tuntee, suhtautuu toisin kuin muihin, tai että voi olla aikamoinen elämys tavata jonkin siteeraamansa julkaisun tekijä. Toisaalta metsätieteemme tulee varmimmin tunnetuksi edustajiansa henkilökohtaisen toiminnan välityksellä: kokemus osoittaa, että ulkomailla viitataan useimmin niihin suomalaisiin tutkijoihin, jotka tunnetaan henkilökohtaisesti.

Ulkomaiset yhteydet saattavat metsäntutkimamme perehtymään oloihin, joissa metsätalouden tuotantoa joudutaan tarkastelemaan toisenlaiselta pohjalta. Maan pinnanmuodostus, asutus, tiestö, teollisuuden rakenne, metsänomistus, metsätalouden niveltymisen kansantalouteen ynnä muut voivat olla toiset kuin meillä. Tuohon muunlaiseen, ehkä silti toimivaan järjestelmään tutustuminen on omiaan avartamaan näkemystä ja hälventämään ennakkoluuloja. Tutkijan on samalla helpompaa ymmärtää kotimaan ongelmia ja hakea niihin ratkaisuja. Yksi ja toinen suomalainen metsäntutkija on oppinut kotimaan asioista ulko-

mailla enemmän kuin vastaavana aikana kotimaassa.

Kansainväliset yhteydet ovat avuksi ongelmien identifioinnissa ja tutkimustyön suuntaamisessa tarkoituksenmukaisella tavalla. Yhteistyö on vienyt eteenpäin myös tutkimuksissa tarvittavan käsitteistön, terminologian, normien ja vaatimustason muodostamista. Tutkimusmenetelmiä on voitu yhtenäistää eri aloilla; aiemmin mm. maiden luokituksessa, provenienssikysymyksissä sekä kasvua ja tuotosta selvitetessä, myöhemmin yhtä hyvin metsäteknologian ja metsäekonomian piirissä.

Kaikkein välitöntä hyötyä tarjoavat meille ne ulkomaiset tutkimukset, joiden tuloksia voimme käyttää, niiden taustana olevat olot riittävästi tuntien ja huomioon ottaen, omassa maassamme joko sellaisinaan tai oloihimme sovellettuina. Välitöntä kustannusten säästöä ja työn tehostumista on osoitettavissa myös niistä yhteisistä tutkimusprojekteista, joita Pohjoismaiden kesken on käynnissä.

Metsätalous on perusluonteeltaan kansainvälistä, koska kasvatetun puun käyttö tapahtuu vain osaksi kotimaassa. Tiede on periaatteessa ylikansallista, vieläpä kansallisia aiheita käsitellessään. Hyvien kansainvälisten yhteyksien merkitys on pienelle maalle suurempi kuin isolle, jonka sisällä on laajemat mahdollisuudet kansalliseen yhteydenpitoon. Tutkijoina meidän on lisäksi muistettava omaa alaamme yleisempi tehtävä maamme tunnetuksi tekijöinä, auttaessamme pientä maatamme pysymään maailmankartalla, samoin kuin kansainvälisen yhteisymmärryksen rakentajina.

Kehittämistarpeet

Viime viikkoina olen saanut kuulla useiden varttuneiden tutkijain päällimmäisenä olevia ajatuksia ulkomaisten yhteyksien kehittämistarpeista. Keskusteluissa on tullut esille erilaisia näkökohtia, mm. tarve jatkaa ponnisteluja sellaisten vaihtosysteemien luomiseksi, jotka tekisivät mahdolliseksi tutkijain pitempiäaikaisen työn alansa huomattavissa laitoksissa, tarve valmistella uudenlaisen tieteellisen dokumentaation vaatimia toimia sekä se toteamus, että Keski-Eurooppa on jäänyt viimeaikaisessa yhteyden-

pidossa vähänlaiselle huomiolle. Pääasiallisena huolena ovat kuitenkin olleet yhteistyöhön liittyvissä käytännöllisissä järjestelyissä esiintyvät vaikeudet. Aktiivisesti mukana oleva joutuu tekemään ylimääräistä työtä ulkomaisten neuvonpitojen ammatillisessa valmistelussa joko esitelmiä kirjoittaen tai puheenjohtajan ominaisuudessa alansa työtä suunnitellen ja ehkä laajankin kirjeenvaihdon hoitaen. Harvoilla tutkijoilla on niitä avustajia, jotka tällaista työtä helpottaisivat. Lisäksi useimmat joutuvat käymään epävarman taiston matkansa rahoituksesta, Jos he siinä onnistuvat, he yleensä saavat, ehkä itään päin suuntautuvia matkoja lukuun ottamatta, korvauksen vain matkalipuista.

Samalla kun mainitsemiani rajoituksia olisi saatava eliminoiduksi, tulisi tutkijain puolestaan vaalia mm. kielitaitonsa kohentamista. Suomalaisen metsäntutkijan kielitaitovaatimukset ovat kovot, mutta ennen muuta nuorten tutkijain on tämä otettava tosiasiana ja toimittava sen mukaisesti. Yleisenä tavoitteena tulisi olla vaikkapa skandinaavisten naapuriemme valmius ja mahdollisuus hoitaa ulkomaisia yhteyksiä.

Yhteistyön laajentamista harkittaessa kaivataan koordinoitua niiden tavoitteiden kanssa, joita maamme talouselämällä, kaupapolitiikalla sekä ulkoasiain- ja opetushallinnolla on kyseisillä aloilla. Otan pari esimerkkiä selvitystä kaipaavista kysymyksistä.

Monilla teollisuusmaiden tutkimus- ja opetuslaitoksilla on metsätalouden alan sisarintituutioita kehitysmaissa. Vastaava ajatus on tullut ohimennen myös suomalaisien eteen. Erästä Etelä-Amerikan maasta oltiin puolenkymmentä vuotta sitten tarjoamassa meille pari-kolmekymmentätuhatta hehtaaria trooppista metsää operointikohteeksi. Tämä antaisi maallemme tilaisuuden hankkia tutkimus- ja opetustoiminnan yhteydessä ensikäden tietoa ja kokemusta metsätaloudellemme tulevaisuudessa ilmeisesti yhä enemmän merkitsevistä oloista. Tehtäviä olisi yhtä hyvin biologian, teknologian kuin ekonomin tutkijoille. Sillä seikalla, että nämä toimet palvelisivat samalla kehitysyhteistyön tavoitteita, olisi merkitystä rahoitusmahdollisuuksien kannalta.

Vielä tuoremmat keskustelut koskevat Meksikoa. Suomalaisilla metsäntutkijoilla on sinne ollut yhteyksiä sekä viime että tällä vuosikymmenellä. Suomen ja Meksikon välillä solmittuun TTT-sopimukseen liittyvissä neuvonpidoissa ovat meksikolaiset erityisesti painottaneet haluaan metsäalan yhteistyöhön. Viimevuotisessa sekkokomission kokouksessa heidän taholtaan esitetty luettelo sisältää toivomuksen useiden suomalaisten metsäntutkijain saamisesta määrääjäksi Meksikoon. Lähimpänä esteenä asian edistymiselle ovat olleet rahoitusongelmat. Ne olisi nyt selvitettävä ja maamme tavoitteet kokonaisuudessaan viivyttelemättä koordinoitava, sillä tämän kenties maailman öljyrikkaimman valtion viranomaisten luo ovat monet muut pyrkimässä tarjouksineen.

Metsäntutkijamme ovat varmaan valmiita tähänastista laajempaa ulkomaista yhteistyötä koskeviin selvityksiin. Samalla on kuitenkin nähtävä tutkijaresurssiemme rajallisuus. Jotta edessä olevat haasteet voitaisiin myönteisesti ottaa vastaan, meidän olisi ajoissa varauduttava oikealla tavalla suunnatun tutkijakoulutuksen lisäämiseen ja samalla korjattava menneiden vuosien laiminlyöntejä. Meillähän on päästetty kehi-

tysyhteistyölle tärkeä mutta myös tutkijakoulutuksen kannalta merkitsevä apulais-asiantuntijajärjestelmä kuihtumaan. Kehitysmaiden metsä- ja puutalouden koulutus-toimikunnan mietintöön sisältynyt ehdotus toimenpiteistä tieteelliseen koulutukseen tähtääviksi toimenpiteiksi ja sen vaatimaksi opettajavoimien lisäämiseksi yliopiston maatalous-metsätieteellisessä tiedekunnassa ei ole aiheuttanut käytännön toimia. Ei edes kehitysmaa-assistenttia ole lupauksista huolimatta vielä saatu.

Metsätieteellistä koulutusta koskeneessa, maassamme viime vuosina käydyssä julkisessa keskustelussa ei ole sanottavasti kannettu huolta Suomen metsäntutkimuksen ulkomaisista yhteyksistä. Lähinnä on pohdiskeltu sitä, olisiko alan akateeminen koulutus siirrettävä kansainvälisten yhteyksien hoidon kannalta syrjemmälle, ja aivan viime kuukausina nimenomaan sitä, olisiko tämä koulutus hajoitettava. Resurssiemme rajallisuus johtaisi molemmissa tapauksissa heikompaan koulutukseen. Ehdotan, että tästä lähtien keskustelussa kiinnitetään huomiota myös laajenevan kansainvälisen yhteistyön vaatimuksiin metsäntutkijamme koulutuksessa.

SUMMARY:

INTERNATIONAL CONTACTS OF FINNISH FORESTRY RESEARCH¹⁾

International contacts of Finnish forestry research are maintained in many different ways. The Society of Forestry in Finland plays an important role in the publication of research results and in the exchange of publications with other countries. As far as the training of researchers is concerned, Finland is both a recipient and a provider, as is also the case in the exchange of researchers and lecturers. Participation in activities such as congresses, symposiums and working-group meetings of international scientific organisations, above all in those of IUFRO, also holds an important position. International expert tasks and cooperation taking place on a

regional and bilateral basis also deserve mention. In addition, common research projects are being carried out between the Nordic countries, especially.

International contacts and international cooperation have been of rather considerable benefit to research serving Finnish forestry. Maintaining international standards in publication work presupposes continuous contacts with other researchers in the same field. When a researcher is faced with a problem in which he is forced to consider forestry production from a different point of view, it is easier for him to understand domestic problems and to find solutions to them. International cooperation is also of assistance in directing research work and in developing the required terminology and norms. The most immediate benefit is of course to be gained from those foreign studies whose results can be used either directly

¹⁾ Summary of the main address given at the 70th anniversary celebrations of the Society of Forestry in Finland on 27. 04. 1979.

or can be adapted to suit the conditions prevailing in Finland. However, the application of research results obtained elsewhere always presupposes knowledge of the background conditions. In addition to these aspects, researchers have the task, outside their own field, to make their own country known and to build international understanding.

Participation in international cooperation means additional efforts on the part of the forest researcher and very often also financial sacrifices. The relatively small additional resources required to maintain international contacts should be safeguarded and other arrangements made in such a way that Finland would obtain as much benefit as possible from cooperation. Researchers should continuously pay attention, amongst other things, to improving their command of foreign languages.

When considering the ways in which international contacts could be strengthened, coordination with

the aims of the public and private sectors is needed. During the last few years the idea has been put forward of establishing a sister institute to the Finnish research and teaching establishments in some developing country. This would provide Finland with the opportunity of obtaining, in connection with research and teaching, first-hand information and experience about conditions obviously of great importance to us. In order to obtain a positive response to this type of challenge, provision should be made well in advance to increase education and training of researchers. It would already be time to move on from the discussions which have recently taken place in Finland about the decentralisation of forestry education to think about how the requirements of increasing international cooperation could best be safeguarded in the training of forest researchers.