

pidetty sarja metsäkongresseja, jotka aluksi käyttivät nimeä British Empire Forestry Conference, sittemmin British Commonwealth Forestry Conference ja viimeksi Commonwealth Forestry Conference. Vaikka niitä ei olekaan tarkoitettu tieteellisiksi tilaisuuksiksi, niissä on ollut melkoisesti tieteellisiä esityksiä ja pohdintoja, ja tiedemiehiä on ollut huomattavasti osallistujien joukossa.

1930-luvun lopulla aloitti toimintansa tätä samaa alueiden ryhmää varten perustettu pysyvä metsätaloudellinen keskus Oxfordissa. Se tunnetaan nykyään *Commonwealth Forestry Bureau* nimisenä, ja se kuuluu osana suurempaan maatalouden yhteisnimeä käyttävään järjestelmään: Commonwealth Agricultural Bureaux. Tämän brittiläisen kansainyhteisön metsäkeskuksen tieteellisesti merkittävin saavutus on v. 1939 alkanut maailman metsäkirjallisuutta selostava aikakauslehti *Forestry Abstracts* ja myöhemmin syntynyt juokseva maailman metsäkirjallisuuden korttipainos. Edellä jo mainittiin tämän Oxfordin keskuksen suhteesta FAO:n ja IUFRO:n yhteiseen metsäbibliografian komiteaan, jonka työkeskuksena se on kauan ollut.

POHJOISMAIDEN YHTEISTYÖ METSÄNTUTKIMUKSESSA.

LAURI HEIKINHEIMO

Nordiska skogsarbetsstudiernas råd (NSR, Pohjoismaiden metsätyöntutkimusneuvosto) perustettiin v. 1953, mutta sen nykyiset toimintamuodot vahvistettiin vuonna 1965 Tanskan, Suomen, Norjan ja Ruotsin metsätyöntutkimuksen edustajien kesken tehdyllä sopimuksella. Sen muodostavat:

a) **Neuvosto**, johon kuuluvat Pohjoismaiden kaikki metsätyöntutkimuksia tekevät jäsenorganisaatiot. Suomen jäsenet ovat:

- Helsingin yliopiston metsäteknologian laitos.
- Metsähallituksen kehittämisjaosto.
- Metsäntutkimuslaitoksen metsäteknologian tutkimusosasto.
- Suomen puunjalostusteollisuuden metsätyöntutkimusosasto Metsäteho.
- Työtehoseuran metsäosasto.
- Uittoteho.

b) **Työvaliokunta**, johon kuuluu kaksi nimettyä edustajaa kustakin maasta.

Työvaliokunta johtaa toimintaa. Neuvosto järjestää tilaisuuksia yhteydenottoon, tiedotukseen ja neuvoa antavaan keskusteluun toiminnasta.

Tutkimusohjelmien yhdenmukaistamistakin käsittelee siis e.m. työvaliokunta, jossa tulee olla kaksi edustajaa kustakin maasta. Heistä tulee toisen olla valtion laitosten ja toisen yksityisten tai puolivirallisten laitosten edustaja.

Työvaliokunnan tulee koota eri maitten tutkimusohjelmat ja sen tulee pyrkiä tarkoituksenmukaiseen tehtävien jakaantumiseen ja yhdenmukaisuuteen. Työ-

valiokunnan tulee lisäksi ehdottaa yhteisiä tutkimustehtäviä, jotka kokonaan tai osittain rahoitetaan ao. laitosten säännöllisen rahoituksen ulkopuolelta.

Työvaliokunta valmistaa vuosittain liukuvia viisivuotissuunnitelmia yhteisille tutkimusprojekteille. Tällöin tulee kullekin maalle jakaa ainakin yksi tutkimustehtävä. Kyseinen maa valitsee jäsenlaitoksen johtamaan tutkimusta.

Jokaisella yhteisellä projektilla tulee olla pohjoismainen **projekti** **toimikunta** (projektutskott), jossa kullakin maalla on yksi tai useampi jäsenlaitoksensa asettama edustaja. Tämä toimikunta on kutsuttava koolle vähintään kerran vuodessa. Kokouksessa tulee **projektinjohtajan** esittää tutkimuksen työselostus ja tulevan toimintakauden suunnitelma.

Projektinjohtajan tulee vuosittain esittää myös NSR:n työvaliokunnalle suunnitelmat sekä tulevalle vuodelle että projektin päätökseen saakka.

Jokaisella projektilla tulee olla työsuunnitelma ja lisäksi menoarvio, joka tarkistetaan vuosittain. Yhteisen työohjelman menoarviossa jaetaan kustannukset ainakin palkkoihin sekä materiaalin, aputyövoiman, laitteiden ja matkojen aiheuttamiin kustannuksiin.

Yhteisen tutkimusprojektin suunnitelman tulee noudattaa seuraavaa kaavaa:

- a) Projektinjohtaja vastaa sen johdosta ja hallinnasta.
- b) Osia projektista tulee voida sijoittaa laitoksiin ja maihin riippumatta projektinjohtajan työpaikasta ja maasta.
- c) Yhteistoimintaa tulee tehostaa sijoittamalla toisten maiden tutkijoita joksikin aikaa projektiin avustajiksi ja assistenteiksi.
- d) Tutkimuksen tuloksista ja suunnitelmista tulee jatkuvasti antaa tietoja julkaisuissa, konferensseissa, näytöksissä ym.

NSR:n työvaliokunnan tulee vuosittain jättää yhteisistä tutkimusprojekteista toimintakertomus ja -suunnitelma.

Nordiska skogsarbetsstudiernas råd on siis luonut hyvin täsmennetyt yhteistoiminnan muodot. Tämä on ollut välttämätöntä ennen muuta sen vuoksi, että neuvosto on siirtynyt aatteellisesta selvään taloudelliseen yhteistoimintaan. Se valmisti laajakantoisen ehdotuksen viidestä yhteispohjoismaisesta metsäteknologian alan tutkimuskohteesta ja esitti sen Pohjoismaiden neuvostolle käsiteltäväksi ja maiden hallituksille suositeltavaksi.

Vuonna 1969 tämän suunnitelman ensi vaihe toteutuu niin, että ao. maiden laitokset saavat tavanomaisen budjettinsa lisäksi käyttöönsä yhteensä 500 000 Ruotsin kruunua, josta Suomen osuus 200 000 Rkr. Suomen antamasta summasta n. 70 % käytetään omassa maassa suoritettaviin, metsämaaston kulkuvaikeuden (prof. Putkisto) ja metsähukkapuun käyttömahdollisuuksien (tri Hakkila) tutkimuksiin. Muut yhteistutkimukset, joissa Suomen osuus on vähäinen, koskevat puunkorjuukoneiden suunnittelua koneen käyttäjille mahdollisimman suotuisiksi (Norja), karsimistekniikkaa (Ruotsi) ja lehtipuun valmistamista ja kuljetusta (Tanska). Ruotsi toimii koordinoivana maana.

Ennen edellä esitettyä kiinteytymistään erittäin huomattavaksi yhteis-pohjoismaiseksi tutkimusorganiksi, NSR teki v:sta 1953 paljon työtä löysemmin muodoin kokouksin, neuvotteluin ja ennen muuta työryhmin, Viimeksi mainituista huomattavin lienee ollut sanastokomitea, jonka työhön prof. Paavo Aro hyvin aktiivisesti osallistui. Komitean työn tuloksena NSR julkaisi v. 1963 englannin-, suomen-, norjan- ja ruotsinkielisen tiedotuksen N:o 1 nimellä »Skolig arbetsstudienomenklatur i Danmark, Finland, Norge och Sverige.»

Nordisk skogsekonomisk seminar (NSS), (Pohjoismainen metsäekonomian seminaari). NSS:n perusti Norjan maa- ja metsätalouskorkeakoulun metsäekonomian professori Fritz Jörgensen Tukholmassa vuoden 1958 pohjoismaisen metsäkongressin aikana kutsumalla koolle joitakin paikalla olleita metsäekonomian tutkijoita. Yhteis-pohjoismainen toiminta metsäekonomian alalla todettiin aiheelliseksi ja NSS perustettiin muodoiltaan varsin löysäksi, mutta sen sekä jäsenmäärä (vain henkilöjäseniä) että toimintakenttä laajeni nopeasti. Kokouksia on pyritty pitämään joka toinen vuosi niin, että joka toinen kokous on pohjoismaiden metsäkongressin yhteydessä, ohjelmaltaan suppeana, sen jälkeen kahden vuoden kuluttua on sensijaan ollut laajahko, usean päivän kestävä, jotain tiettyä etukäteen valmistettua teemaa käsittelevä seminaari. Näistä aiheista mainittakoon IUFRO:n raporttien valmistelu, metsätalouden suunnittelu eri tasoilla, yhteiskuntasuunnittelu sekä metsien virkistyskäyttö.

Aivan viime vuosina on myös NSS asettanut konkreettisia tavoitteita. Vuonna 1969 Norjan yliopistokustantamo julkaisee yhteis-pohjoismaisen oppikirjan »Readings in forest economics», joka on NSS:n toimittama, sen jäsenten kirjoittama artikkelikokoelma (n. 400 s.). Tarkoitus on saada se leviämään Pohjoismaiden ulkopuolellekin, erityisesti Pohjois-Amerikkaan.

NSS:n toiminnasta mainittakoon vielä, että siinä on verrattain laajasti pohdittu tämän kansainvälisen organin kieltä. Tuloksena on ollut, että yhdeksi viralliseksi kieleksi on nimenomaan suomalaisten jäsenten toivomuksesta hyväksytty englanti. Kun suurin osa norjalaisista ja useat tanskalaiset ja ruotsalaisetkin jäsenet ovat siirtyneet englantiin, on siitä useissa kokouksissa tullut pääkieli, mikä on helpottanut suomalaisten työskentelyä.

Pohjoismaiset metsäkongressit on pidetty vuodesta 1923 joka neljäs vuosi vuorotellen kussakin neljässä maassa. Näillä kongresseilla ei ole varsinaista tieteellistä luonnetta, mutta niiden retkeilyillä esitetään useasti myös tutkimusten tuloksia ja kun tutkijoiden osuus osanottajista on ollut suuri, on sekä virallisissa retkeilykohteissa että niiden ulkopuolella muodostunut hedelmällistä yhteyttä ammattiveljien välillä muidenkin alojen kuin teknologian ja ekonomian piirissä.

Muidenkin metsätieteiden kuin metsäteknologian ja -ekonomian alueilla on ollut järjestettyä yhteistoimintaa ainakin ajoittain. Niistä tärkeimpiä lienee entomologien *yhteis-pohjoismainen Hylobius-tutkimus*, joka alkoi vuonna 1955. Tutkimuksen tulokset julkaistiin vuonna 1962. Tämän alan yhteistyö jatkuu edelleen ja tällä hetkellä toteutetaan kolmatta yhteistutkimusta.

Maininnan ansaitsee myös Pohjoismaiden metsäntutkimuslaitosten johtajien ja tutkijoiden kokoontuminen em. kongressien aikoina. Tämä yhteistyö on v. 1968 ja 1969 muovautunut Ruotsin ja Suomen metsäkorkeakoulujen ja metsäntutkimuslaitosten professorien retkeilyiksi toistensa maihin.

SUMMARY:
INTERNATIONAL CO-OPERATION IN FOREST RESEARCH WORK

EINO SAARI

The German forest experiment stations established an association as long ago as 1872. At an international congress of agriculture and forestry in 1890 it was suggested that more extensive international cooperation between the forest experiment stations of different countries was needed. This idea became a reality in 1892 when the International Union of Forest Experiment Stations was constituted at Eberswalde in Germany. At first only German, Swiss and Austrian institutes joined the Union, but Congress by Congress the number of members slowly grew. In 1910 at Brussels institutes of 18 countries participated. The First World War caused a long interruption.

The first congress after the war was held at Stockholm in 1929 with institutes from 32 countries as participants. The Union was reorganized, new statutes were adopted and the name was changed to the International Union of Forest Research Organizations (IUFRO). From 1939 to 1948 the activity of the Union was again interrupted. Since 1948 congresses have been arranged at 3—5 year intervals, the number of members has steadily grown, and the activity of the sections has been lively. The sections are the actual scientific working bodies; there are now 12 sections, representing different fields of forestry. Individuals belonging to the member institutes collaborate in the sections and working groups. IUFRO is a non-Governmental organization with research institutes — Governmental and private — as members.

The oldest project of the Union is the international forestry bibliography, led by a joint FAO/IUFRO committee that also deals with the multilingual forestry terminology. Other projects include e.g. methods of preparing yield tables, soil classification, provenance experiments, seed problems, thinning, etc. Particular attention has been paid to standardization of research methods.

As IUFRO has no permanent centre and no research institutes of its own, its opportunities for carrying out actual research work are limited. A reorganization is being planned.

In 1945 the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) was established, with a division for forestry and forest industries. Its headquarters are in Rome. FAO, being a Governmental organization for international policy in agriculture, fisheries, nutrition, and forestry, and the executive organ of multilateral development help in these fields, is not meant for research work.

It has nevertheless been compelled to carry out a great deal of research work, particularly in projects that have proved impossible or overwhelmingly difficult for other organs. The Timber Trend Studies are the best known of these projects in the field of forestry.

Before FAO there were two world centres for forestry. Since 1926 the International Institute of Agriculture in Rome had a modest forestry office with semi-scientific studies. In 1939 the International Forestry Union — a Governmental organization — was established, with its head office — the International Centre of Forestry — in Berlin. It was meant to be a permanent centre dealing with international forestry cooperation, collaborating with the World Forestry Congresses. The activity of this centre was partly scientific — for example it started a world-wide forestry bibliography which IUFRO had been planning since the beginning of this century. The FAO conference held in 1946 decided to discontinue the work of this centre as well as that in Rome, and their archives were included in FAO.

Although the World Forestry Congresses are meant to be occasions where all kinds of forestry problems can be discussed, they have also stimulated research work. The participants include many research workers, who meet in order to read papers, discuss scientific questions and get acquainted with research men from other countries. The congress held in Rome in 1926 was called the first International Forestry Congress, and since then there have been five more, the latest — the sixth — in Madrid in 1966. These numbers, however, give a wrong idea of the age of this system of congresses. An international congress for agriculture and forestry was held in Vienna as early as 1873, and between this and the congress of 1926 many international forestry congresses with a general programme and many with a restricted programme have been organized.

The British Commonwealth Forestry Conferences, held since 1920 are not scientific conferences but include research items in their wide programmes and are attended not only by field and administration foresters but also by research people. There is a permanent centre at Oxford for Commonwealth forestry. Its special scientific merit is the international forestry bibliography published both in the form of an abstracting journal and as a card catalogue.

A similar international forestry bibliography has been established also in Germany, its seat being now at Reinbek near Hamburg.

INTER-SCANDINAVIAN RESEARCH IN FORESTRY

LAURI HEIKINHEIMO

Nordiska skogsarbetsstudiernas råd, NSR (Council for Inter-Scandinavian Research in Forest Work Science) is the most developed organization in this field. It has only research institute members. It started in 1953 and since then has had meetings and working groups. Among the latter an

Inter-Scandinavian and British wood nomenclature was created. In 1969 the organization will start a number of joint investigations, two of them mainly in Finland, concerning utilization of waste wood and transport difficulties in forest terrain. Sweden will study branching, Norway relations between men and machines and Denmark broad leaf tree cutting and hauling. These projects were suggested to the Nordic Council and subsequently to the cabinets of the respective countries.

Economists have since 1958 had an Inter-Scandinavian Seminar for Forest Economics called Nordiskt skogsekonomiskt Seminar, NSS. It has only personal members, no institutes. The main activity has been meetings held every second year with topics like planning in forestry, recreational benefits and forecasts. In 1969 the Seminar will publish »Readings in Forest Economics», a 400 page text book in English for universities. Joint research projects have been discussed.

Inter-Scandinavian forest congresses have been held each fourth year since 1923, alternating between the four countries. Each time forest research results have been presented.

The entomologists of the countries concerned have already made two joint investigations, the third is in progress.