

KÄYTÄNNÖN METSÄMIEHEN AJATUKSIA  
METSÄTIETEESTÄ

ERIC APPELROTH

HELSINKI 1959

## Käytännön metsämiehen ajatuksia metsätieteestä

Tuskin mikään elinkeinoelämän monista aloista perustuu selvemmin käytännön kokemukseen kuin metsätalous. Tämä erikoispiirre johtuu siitä, että metsätalous on suuressa määrin aina viime aikoihin asti ollut — ja osittain on vielä nykyäänkin — olevien luonnonvarojen häikäilemätöntä eksploaatiota ja siten edustanut yksipuolisesti taloudellisiin tuloksiin tähtäävää toimintamuotoa ilman mitään muita päämääriä. Lisäksi on otettava huomioon se, että hakkuu ja ajo sekä yleensä kaikki metsätalouteen liittyvä työ perustuivat merkittävässä laajuudessa — aina siihen asti kuin polttomoottori tunkeutui mullistuksenomaisesti alalle — yksityisen työntekijän lihasvoimaan, hankittuun työtottumukseen sekä kykyyn tulla toimeen usein ankarissa ja alkeellisissa oloissa. Sen tähden työntantajien ei tarvinnut — työvoiman runsaan tarjonnan vuoksi — kehittää hankintamenetelmiään ja työskentelytapojaan. Tämä metsätalouden välttämättömänä pidetty alkukantaisuus eristi metsätalouden tieteestä, joka ei katsonut voivansa alentua tutkimaan tieteellisin menetelminä metsätalouden ongelmia.

Yllämainitut olosuhteet eivät kuitenkaan estäneet tehokkaiden työtapojen ja käytännössä kokeiltujen työvälineiden vakiintumista jo kauan sitten.

Kaiken lisäksi tieteellinen ajattelutapa oli aina 1700-luvulle saakka sellaista, että sen täytyi olla varsin vierasta metsätaloudelle. Tieteinä pidettiin ennen tätä ajankohtaa vain lakitiedettä, jumaluusoppia ja filosofiaa. Luonnontieteet sensijaan pysyivät kauan sidottuina Aristoteleen maailmankatsomukseen, joka pikemmin oli filosofinen järjestelmä kuin todellista luonnon olemuksen ja elintointojen elävää tuntemusta.

Suuri tietäjä, eläin- sekä kasvisystemaattikko Linné nosti luonnontieteet ennennäkemättömään kukoistukseen, jota voimakkaasti tuki 1700-luvun rationalistinen ajattelu ja sen herättämä pyrkimys käyttää hyväksi yhä useampia luonnon hyödykkeitä.

Tieteen kosketus metsätalouteen on senjälkeen kehittynyt kahta eri rataa. Toisaalta on yleinen luonnontieteellinen huomio kohdistunut metsään tutkimuskohteena sinänsä, toisaalta taas on käytännön metsätalous joutunut turvautumaan tieteeseen, milloin se itse ei ole katsonut selviävänsä pulmistaan.

Metsien suuresti lisääntynyt merkitys on vähitellen johtanut siihen, että metsä ja metsätalous nykyään ovat monipuolisen tutkimustoiminnan kohteena omalla tieteenhaarallaan.

Metsätiede rakentuu kaikkien niiden tieteenhaarojen läheiselle yhteistyölle, joiden jollakin tavoin voidaan ajatella sivuavan metsätaloutta. Se pyrkii mahdollisimman edullisiin taloudellisiin tuloksiin käyttämällä hyväkseen teoreettisten tieteiden kaikkia tutkimustuloksia ja soveltamalla niitä käytäntöön.

Suurena kannustimena tieteen kytkemiseksi metsätalouteen on myöskin ollut asukastiheyden lisääntyminen ja siitä johtuneen yhä suuremman puuntarpeen aiheuttama metsien puute. Tällöin huomattiin, että metsän tuottoedellytysten mahdollisimman täydellinen hyväksikäyttö ehdottomasti vaati järkipäisen ja luonnonmukaista tuottoa ohjaavan hoitojärjestelmän luomista.

Suomen metsätieteen voidaan näinä aikoina katsoa täyttävän 100 vuotta. Claes Wilhelm Gylden aloitti tieteellisesti pätevän metsäntutkimuksen vuonna 1853 julkaisemalla merkittävän teoksensa »Handledning för Skogshushållare i Finland» (Ohjeita Suomen metsätaloudenharjoittajille). Gyldenä seurasi sitten Anton Gabriel Blomqvist, joka johtajatoimensa ohella Evon metsäopistossa suoritti perustavaa laatua olevaa, huomattavan laajaa tutkimustyötä. Blomqvist kasvatti neljän vuosikymmenen aikana maamme ensimmäiset metsämiespolvet. Hänessä yhdistyivät sekä käytännön metsätalouden tehtävien hallinta että kyky herättää oppilaissaan innostunutta ja vastuuntuntoista metsämiehenkeä, minkä lisäksi hänellä riitti tarmoa säilyttää henkilökohtainen kosketus silloisiin Pohjoismaiden ja Keski-Euroopan johtaviin metsäntutkijoihin. Hänen luomansa henki on kestänyt aina meidän aikoihimme asti.

Nykyajan metsämies tarkastelee ihaillen ja kunnioittaen niitä saavutuksia, joihin nämä metsätalouden tienraivaajat pystyivät yksinään ilman vakiintuneita työmuotoja ja perinteitä ja huolimatta metsätalouteen kokonaisuudessaan kylmästi ja nurjamielisesti suhtautuvasta yleisestä mielipiteestä.

Suomen metsätieteellinen tutkimus alkoi laajassa mitassa vasta v. 1918, jolloin nykyinen Metsäntutkimuslaitos perustettiin. Sitä voidaan pitää yhtä vanhana kuin valtiollista itsenäisyyttämme.

On syytä huomata, että aloite maamme metsäntutkimustoiminnasta oli peräisin jo 1860-luvun käytännön miehiltä. Tämä ajatus heräsi Blomqvistia lähellä olevassa piirissä. Oman metsäntutkimuslaitoksen vaatimista voidaan pitää ilmaisuuna suuresta tieteen tuen ja avun välttämättömyydestä, jota käytännön metsätalous tarvitsi sekä metsiemme rakenteen että niille sopivien käsittelytapojen selvittämiseksi.

Korkeamman metsäopetuksen kehitys on kuvaavaa metsätieteiden ja käytännön metsätalouden väliselle suhteelle. Että vuonna 1862 aloitettu korkeampi metsäopetus olisi voitu kytkeä mahdollisimman läheisesti itse metsään, sijoitettiin se niihin aikoihin varsin syrjäiseen Evon valtionpuistoon. Kun kuitenkin yliopiston opettajien oli mahdotonta osallistua opetukseen Evolla ja kun opiston omat kokoelmat olivat varsin suppeat, tuotti opetuksen järjestäminen riittävän monipuoliseksi ylivoimaisia vaikeuksia. Lisäksi kosketuksen puute muihin tieteen haaroihin tuntui rajoittavana tekijänä. Nämä yhdessä johtivat siihen, että korkeampi metsäopetus siirrettiin vuonna 1908 Helsingin yliopistoon.

Blomqvist oli vaatinut tätä siirtoa jo eräissä komiteamietinnössään vuonna 1899. Siinä myös tähdennettiin korkeamman metsäopetuksen kanssa läheisessä yhteistyössä toimivan metsätieteellisen tutkimuslaitoksen suotavuutta.

Suomen metsätalous saattoi ylipäänsä tulla toimeen niinkin kauan ilman omaa metsätieteellistä tutkimusta vain siksi, että niiden koulutettujen metsämiesten, jotka olisivat voineet käyttää hyväkseen tutkimustuloksia, heikkojen menekkiolojen pakosta oli rajoitettava harjoittamaan varsin passiivista metsänkättöä heidän suurimmaksi osaksi toimiessaan maan pohjois- ja itäosissa sijaitsevilla valtion metsillä. Tässä työssä ei yleensä tarvittu tieteen tukea.

Tosin oli olemassa aktiivistakin metsätaloutta, mutta yllämainittuun ajankohtaan saakka se yleensä oli jatkuvasta tuotosta piittaamatonta, pääasiassa yksityisomistuksessa olevien metsävarojen hyväksikäyttöä. Tämä eksploatoiva metsätalouden muoto tarvitsi ensi sijassa tarmokkaita ja lujattoisia miehiä, joilla oli selvä käytännön taju ja luja itseluottamus. Vain harvat heistä olivat koulutettuja metsämiehiä.

Riistometsätalous ei siis kaivannut lainkaan metsätieteellistä tutkimusta, mutta sitä mukaa kuin metsänkättö alkoi rakentua jatkuvan puuntuoton pohjalta, havaittiin tarvittavan tieteellisesti päteviä tietoja tuoton edellytyksistä sekä sen kehityksestä ja rakenteesta.

Jokaiselle, joka on perillä niistä olosuhteista, joissa metsätaloutemme työskentelee, lienee selvää, mitä Suomen metsätieteellisen tutkimuksen saavuttamat tulokset ovat merkinneet ja merkitsevät käytännön metsätaloudelle ja yleiselle metsiä koskevalle ajattelulle.

Eri tutkijoiden panosten arvosteleminen on tämän kirjoituksen ulkopuolella. Kuitenkin kohdistettakoon tässä huomiota Cajanderin luoman metsätyyppijärjestelmän merkitykseen metsämaittemme järjestelmällisen luokittelun pohjana, Heikinheimon merkitykseen metsäntutkimustyömme johtajana sekä metsikköjen järkipäisen käsittelyn selvittäjänä ja Ilvessalon panokseen kolmella valtakunnan metsien arvioinnilla, jotka ovat antaneet meille monipuolisia ja perinpohjaisia tietoja metsävaroistamme ja niiden tilasta.

Käytännön metsätalouden kannalta voitaneen metsätieteen tehtävät jakaa seuraavaan kolmeen pääryhmään:

1. Perustutkimusten suorittaminen.
2. Käytännön kokemusten tieteellisen perustan selvittäminen ja eri työmenetelmien edelleen kehittäminen.
3. Käytännön metsätalouden palveleminen suorittamalla sen pyytämiä selvittelyjä.

Perustutkimuksella ei merkittävässä määrin liene välitöntä kosketusta käytännön metsätalouteen. Kuitenkin olisi suotavaa, että tutkimusohjelmia laadittaessa voitaisiin mahdollisuuksien mukaan ottaa huomioon myös käytännön metsätalouden ajankohtaiset tarpeet.

Toisessa kohdassa mainituissa tutkimustöissä tutkimus ja käytännön metsätalous joutuvat toistensa kanssa läheiseen kosketukseen. Useissa tapauksissa käytännön metsätalous on vuosien kuluessa kokeilemalla päätenyt hyvinkin käyttökelpoisiin työmenetelmiin voimatta itse selittää, mihin saadut tulokset perustuvat tai mistä syystä jokin tietty menetelmä on osoittautunut edulliseksi. Tieteellä on tärkeä työkenttä selvittäessään käytännön täysin kokemuseräisesti kehittämän menetelmän perustaa ja muokatessaan menetelmää entistä luotettavammaksi ja tehokkaammaksi.

Tutkijalle on tällöin ratkaisevan merkityksellistä, että hän hallitsee käytännön metsätalouden työtavat ja menetelmät pyrkiessään saamaan kokeensa vastaamaan niitä olosuhteita, joissa käytännön metsätalous työskentelee.

Tässä kohden onkin tärkeätä, että metsätiede on kiinteässä kosketuksessa käytännön metsätalouteen. Tämä yhteydenpito on niin tärkeää, ettei se saa rajoittua vain puhtaasti ammattiasioihin, vaan sen on ulotuttava henkilökohtaiseen kosketukseen saakka. Sekä tutkimusta että käytännön metsätaloutta edustavien metsämiesten on oltava metsässä yhdessä ja siten opittava ymmärtämään toisiaan.

Tässä yhteydessä mainittakoon myös se käytännön metsätalouden kannalta erittäin tärkeä vaatimus, että tutkijaksi aikovan metsämiehen olisi työskenneltävä ennen tutkimustyöhön antautumistaan jokin aika, esim. 2—3 vuotta, käytännön metsätalouden alalla. Vain siten hän voi oppia hallitsemaan käytännön työmenetelmiä ja ymmärtämään käytännön metsätalouden teknillistä ja taloudellista erikoisuutta, mikä on oleellisenä edellytyksenä sille, että hänen tutkimustyönsä koituu käytännön metsätaloudelle mahdollisimman suureksi hyödyksi. Tutkimustyö ei saisi kokonaan katkaista tutkijan tuntumaa käytännön metsätalouteen. Jokaisen tutkijan tulisi pitää tärkeänä tällaisen kosketuksen säilyttämistä esim. jonkin pienen erillisen metsälön hoitotehtävän muodossa. Tällainen työ voitaisiin suorittaa sekä antoisana että piristävänä viikonloppujen ajanvietteenä. Metsän *hoitajan* työ on ja pysyy käytännön metsätalouden kannalta aina metsämiehen arvokkaimpana ja antoisimpana tehtävänä.

Lisääntyvästä teollistumisesta johtunut yleisen elintason kohoaminen on aiheuttanut ihmistyön kallistumisen ja välittömän »paon metsästä» helpompaan ja parempaan palkattuun työhön. Tämä kehitys on tuonut metsätieteen tutkittavaksi metsätyön rationalisoimisen, mikä luonteeltaan pääasiallisesti teknillisenä työskentelee mahdollisimman lähellä käytännön metsätaloutta.

Tietojen, selostusten ja mittauksien usein kiireinen ja odottamaton tarve, jota käytännön metsätalous ei itse kykene tyydyttämään, käsittää edellä esitetyn luettelon kolmannen ryhmän.

Tavallisesti käy niin, että asianomainen metsämies ensiksi koettaa omin neuvoin tutustua siihen pulmakysymystä käsittelevään kirjallisuuteen, jonka hän on onnistunut saamaan käsiinsä. Kirjallisuuden tutkiminen osoittautuu kuitenkin usein paljon vaikeammaksi kuin hän on olettanut. Tällöin voi sattua, ettei

ole yhtään selvitettävää kysymystä suoranaisesti käsittelevää julkaisua. Toisinaan kirjallisuutta on niin runsaasti ja se on niin vaikeatajuista, että sen täydellinen omaksuminen vaatisi liian paljon aikaa.

Kolmantena vaikeutena voidaan mainita, että yleinen kehitys kaiken tutkimuksen alalla on johtanut tutkimuskentän jakautumiseen yhä kapeampiin työ-sarkoihin. Tämä tarjoaa yksityisille tutkijoille suuret mahdollisuudet erikoiskysymysten perusteelliseen ja tulokselliseen tutkimiseen, mutta sisältää samalla vaaran, että hän kadottaa kosketuksen biologiseen tai taloudelliseen kokonaisuuteen.

Metsämiehille käyvät erikoistutkimusten tulokset usein varsin vaikeatajuisiksi ja hankaliksi soveltaa käytäntöön. Heidän on näin ollen pakko muodostaa omintakeinen synteesi tekijöistä, joista he tosin voivat hankkia joitakin tietoja, mutta joiden keskinäistä yhteyttä heidän on erittäin vaikea oikein arvioida. Metsikön käsittelyssä virhearviointi aiheuttaa tavallisesti tuoton menetyksiä. Tällaisen epäonnistumisen metsämies tavallisesti »parsii» rohkealla uudistushakkuulla, mikä kaiken lisäksi antaa huomattavasti kantorahaa. Kokonaisuudessa tämä merkitsee tuottotappiota, minkä metsä saa maksaa.

Näyttää siltä, että käytännön metsätalous vaatii tutkimustulosten tiedottamista kansanomaisemmassa tai oikeammin sovelletummassa muodossa kuin nykyisin.

Eräs tällainen yritys, mikä kiitollisuudella pannaan merkille, oli »Metsätieto»-sarja, joskaan sen ei voida enää katsoa täysin täyttävän nykyajan vaatimuksia. Käytännön miehet hyötyvät vain sellaisista tiedoista, jotka esiintyvät muiden kokonaisuuteen kuuluvien tärkeiden tekijöiden yhteydessä.

Tämä tehtävä voitaisiin uskoa esim. kolmen käytännön metsämiehen muodostamalle toimituskunnalle. Tähän tarvittaisiin miehiä, jotka omaavat laajan käytännöllisen kokemuksen ja ovat lisäksi pystyneet läheisesti seuraamaan metsätieteen eri alojen kehitystä.

Erikoisen kiitoksen ja maininnan ansaitsee tässä yhteydessä se aulius, jolla Metsäntutkimuslaitos on palvellut käytännön metsätaloutta antamalla selvi-tyksiä valtakunnan metsien kolmessa arvioinnissa kertyneen aineiston pohjalla.

Kolmen valtakunnan metsien arvioinnin tiedot kokonaisuutena muodostavat oleellisen osan metsällisen ajattelumme pohjasta. Ennen ensimmäistä valtakunnan metsien arviointia sisältyi yleiseen ajatteluun aina tietty levottomuus puu-varastojemme ehtymisestä. Varastokeskeinen ajattelu oli täysin hallitseva.

Se perustava tieto, mikä meillä nyt on maamme metsistä, antaa varman ja toistuneiden arviointien vahvistaman kuvan metsien todellisesta tilasta ja metsätalouden kehitysmahdollisuuksista. Tämä tieto on sekä antanut meille uskoa puunjalostusteollisuutemme huomattaviin laajennusmahdollisuuksiin että johtanut meidät tuottokeskeiseen ajatteluun, joka nojaa terveeseen ikäluokkarakenteeseen.

Miten lähellä toisiaan metsätaloudessa tutkimuksen ja käytännön pitääkin olla, on näillä kahdella haaralla kuitenkin omat ja toisistaan suuresti eroavat

päämääränsä. Tutkimuksen tehtävänä on koettaa etsiä vastaukset niihin kysymyksiin, joita metsätalouden eri toimintamuodoissa ilmaantuu. Käytännön metsätalouden tehtävänä taas on tuottaa puuta ja hankkia se jalostus- tai käyttöpaikalle. Sentähden tutkijoiden ja käytännön miesten päämäärät ja työmuodot ovat varsin erilaiset.

Miten sitten käytännön metsätalouden edustaja suhtautuu tieteelliseen työskentelyyn? Metsätalous on olennaiselta osalta itse kehittänyt työmenetelmänsä käytännön kokemusten perusteella pitkän ajan kuluessa kovissa olosuhteissa, jotka ovat edellyttäneet paitsi tahdonvoimaa myös fyysistä kuntoa kaikilta, jotka eri asemilla ovat toimineet metsätalouden palveluksessa. Metsätalous ja siihen liittyvä puutavarakauppa ovat vapaana yritysmuotona edellyttäneet harjoittajiltaan yrittäjähengen ja johtamiskykyä.

Näiden olosuhteiden voidaan sanoa aikaisemmin synnyttäneen tiettyä ylimielisyyttä ja itsetietoisuutta, mikä piti käytännön metsätalouden loitolla tiedeestä. Tiedettä ei tarvittu. Saatettiinpa kuulla nimitystä »tiedemies» käytettävän ellei suorastaan halveksivassa niin ainakin surkuttelevassa sävyssä metsämiehestä, joka käytännön työnsä ohessa vakavasti kiinnostuneena seurasi alansa tiedettä. Tämä kuuluu nyt menneisyyteen, mutta esitettäköön kuvaamassa tahtunutta kehitystä.

Käytännön metsätalouden edustaja tuntee nykyään lujaa luottamusta metsätiedettä kohtaan. Tämä johtuu siitä, että metsätyö joka vaiheessaan joutuu metsätieteellisen tutkimuksen tulosten kanssa tekemisiin. Työtavat, hoitomenetelmät, taulukot ja kokemuseräiset luvut, puhumattakaan monipuolisesta, teknillisesti korkeatasoisesta konekannasta — kaikki nämä on tutkimus kehittänyt, kokeillut ja hyväksynyt. Käytännön mies vaistoaa asiaa ajattelematta, että tutkimus on kaiken takana. Se on siis lyönyt leimansa koko metsälliseen ajatteluun.

Jokapäiväiseen työhönsä hän kuitenkin haluaa sekoittaa tiedettä mahdollisimman vähän. On tietenkään mukavampaa käyttää totunnaisia ja kokeiltuja, omaan kokemukseen perustuvia menetelmiä. Tieteen omaksuminen on useimmiten jotakin alitajuista, lähinnä jonkinlaista uskonnollista vakaumusta ja luottamusta muistuttavaa.

Metsien hoito- ja hankintatyöt sujuvat tavallisissa oloissa ihmeen hyvin ilman, että tiedettä ja sen tutkimustuloksia edes muistetaankaan.

Mutta jos ilmaantuu vaikeuksia eikä niiden syytä heti pystytä havaitsemaan, turvaututaan heti tieteeseen, jonka tehtävänä tai suorastaan velvollisuutena pidetään pulman pikaista selvittämistä.

Joskus tiede voi todellakin heti antaa tarvittavat tiedot, mutta toisissa tapauksissa vie erikoistutkimuksia vaativan kysymyksen selvittäminen sangen pitkänkin ajan.

Tällöin voi syntyä eräänlaista jännitystä tieteen ja käytännön välille lähinnä siksi, että käytännön metsätalouden edustajilta puuttuvat tiedot metsätieteellisen tutkimuksen olemuksesta ja työskentelytavoista.

Käytännön metsämiehet unohtavat liian usein, että jokainen luonnonilmiö on lukuisten osatekijöiden monisäikeisen yhteisvaikutuksen tulos. Siksi he uskovat, että tiede voi tarjota heille mukavia ja nopeasti vaikuttavia patenttilääkkeitä, joita he voivat käyttää mielin määrin tarvitsematta syventyä itse ongelmaan. Tekee mieli verrata tätä metsämiehen suhdetta tieteeseen jonkinlaiseen metsälliseen pakanuuteen, jolle on kuvaavaa melkein taikuskoinen kunnioitus tiedettä kohtaan. Tieteeltä vaaditaan taikalääkettä, jonka pitäisi vitamiinien ja hormonien tavoin pystyä melkein millaiseen vaikutukseen tahansa. Voidaan perustellusti väittää, että käytännön metsämiehen suurimpana vaikeutena hänen suhtautumisessaan tieteeseen on ymmärtää, mitä mahdollisuuksia tieteellä on ja mitkä seikat sitä rajoittavat.

Maamme useimmat metsämiehet joutuvat kosketuksiin metsätieteen kanssa vain yliopistossa opiskellessaan. Siksi yliopisto-opetus on ratkaiseva asenteelle tiedettä ja tutkimusta kohtaan.

Käytännön metsätalouden tarpeet tyydyttääkseen opetuksen on tietysti ensisijaisesti pyrittävä antamaan opiskelijoille mahdollisimman laajat tiedot ja taidot kaikkien käytännön metsätaloudessa esiintyvien työtehtävien suorittamiseksi. Työssään metsämies tarvitsee tuekseen kuitenkin laajoja luonnontieteellisiä, teknillisiä ja taloudellisia perustietoja sekä systemaattisen yleiskuvan alansa kaikista toimintahaaroista. Välttämätön systemaattinen yleiskuva tekee metsämiehelle mahdolliseksi annettujen tietojen sulattamisen käyttökelpoiseksi synteesiksi, jonka varaan hän myöhemmin kykenee rakentamaan lisää hankkimistaan kokemuksista ja saatavissa olevista uusista tutkimustuloksista. Tässä onkin korkeammalle metsäopetukselle erittäin vastuullinen tehtävä.

Metsämiehen on yleensä pakko omaksua uudet tutkimustulokset enemmän tai vähemmän kaaviomaisina kuvitelmina siitä, miltä metsän tulisi näyttää ja soveltaa niitä käytäntöön yleisten ohjeiden mukaan ilman, että hänellä itsellään on edellytyksiä syventyä ratkaistavan kysymyksen sisältämiin mahdollisuuksiin ja siihen vaikuttaviin tekijöihin. Metsämies joutuu turvautumaan auktoriteetteihin; tulkintoihin ja sovellutuksiin vaikuttaa tällöin ymmärrettävä taipumus toiveajatteluun, mikä metsikön käsittelyssä helposti ilmenee optimismina, joka johtaa liian koviin ja lopulta tuottoa alentaviin hakkuisiin.

Taloudelliset edellytykset ovat aina rajoittaneet käytännön metsätaloutta ja pakottaneet sen etsimään mahdollisimman edullisia työmenetelmiä. Sentähden täytyy tieteen ottaa tutkimustensa lähtökohdaksi riittävässä määrin nämä käytännön metsätalouden työskentelypuutteet. Tässä voi olla paikallaan palauttaa mieliin tri Gunnar Anderssonin, erään Ruotsin metsäntutkimuksen uranuurtajan sanat hänen ammattiveljiensä kaivatessa kenttämieskunnalta suurempaa ymmärtämystä tieteellistä tutkimustyötä kohtaan: »Sinun ei pidä halveksia noita metsänhoitajia, sillä heiltä tulee niin pahuksen hyviä vihjeitä.»

Tämä leikkisessä muodossa esitetty ajatus sivuaa olennaisinta metsätieteen ja käytännön metsätalouden välisissä suhteissa. Se tarkoittaa itse asiassa näiden

molempien toiminta-alojen lujaa ja läheistä kosketusta suuren ja koko valtakunnalle tärkeän elinkeinon puitteissa.

Käytännön metsämiehellä tulee olla henkilökohtainen konkreettinen käsitys siitä, miten pitkälle metsätiede on päässyt ja mitkä ovat sen lähimmän ajan tavoitteet. Tarvitaan myös laajempia tietoja tutkimuksen työskentelytavoista. Muuten käytännön metsämies odottaessaan kärsimättömänä vaikeuksiinsa pikaista apua voi joutua arvostelevaan tutkimustyötä väärin, aliarvioimaan sen pystyvyyttä tai epäilemään sen hyvää tahtoa.

Mutta samanaikaisesti on yhtä suotavaa, että metsätiedettä edustavat tutkijat pyrkisivät mahdollisuuksiensa mukaan läheiseen kosketukseen kenttämiesten kanssa. Henkilökohtainen kanssakäyminen on tällöin erittäin tärkeää. Ongelmien yhteinen pohtiminen metsässä synnyttää molemminpuolista ymmärtämystä ja luottamusta, joka muodostaa pohjan hyvien tulosten saavuttamista turvaavalle yhteistyölle.

Kosketus tiedemieheen rikastuttaa käytännön miestä tuoreilla teoreettisilla tiedoilla, jotka luovat uusia käsityksiä elävästä metsästä ja käytettävistä työmenetelmistä.

Samoin innostanee kosketus myöskin metsäntutkijaa; hän saa ammattitovereittensa taholta osakseen laajempaa henkilökohtaista ymmärtämystä ja tuntee, että hänen tutkimustensa tulokset ja kokemuksensa nyt entistä välittömämmin ja tehokkaammin toteutuvat käytännön metsätaloudessa.

Tiede ei missään tapauksessa saa eristäytyä käytännön metsätaloudesta. Vaa- tiessaan välitöntä tukea ja apua täytyy kuitenkin käytännön metsätalouden ottaa huomioon, että tutkimukselle on varattava riittävästi aikaa ja varoja käyttökelpoiseen tuloksiin pääsemiseksi ja niiden tarkistamiseksi. Itsestään selvätkin tulokset on tarkistettava. Tieteen velvollisuus on olla kriittillinen ja objektiivinen.

Monesti vastuuntuntoisen tutkijan on pidettävä omana tietonaan käsitys, jota hän itse pitää pätevänä, mutta jota hän ei pysty tieteellisesti hyväksyttävällä tavalla todistamaan. Edellyttäen, että tutkijan ja käytännön miehen välillä vallitsee henkilökohtainen kosketus, on paljon voitettavissa, jos tuloksia sovelletaan käytäntöön ja kokeillaan laajemmissa puitteissa, kuin mihin tutkijalla työssään on tilaisuus. Olisi myös toivottavaa, että käytännön metsätalous saisi tiedon negatiivisistakin tutkimustuloksista, jotka olisi esitettävä varoituksina. Täten käytännön metsätalous monta kertaa säästyisi huomattavilta tappioilta.

Tieteen tutkimustulosten omaksuminen herättää aina nöyryyttä metsämiehen suhtautumisessa luonnon suuriin ja mahtaviin voimiin, joiden yläpuolelle hän ei pysty asettumaan mutta joita hänen tulee käyttää positiivisesti hyväkseen. Avoin ja luottamuksellinen kosketus tieteeseen rikastuttaa sentähden aina metsämiehen työtä ja on omiaan tekemään siitä kutsumustehtävän.