

T. Ü. Öppe- ja Katsemetskonna teated nr. 5
Mitteilungen des Lehr- und Versuchsreviers der Universität Tartu Nr. 5

Metsamajanduse ülesannetest

Über die Ziele der Forstwirtschaft

A. MATHIESEN



AKADEEMILISE METSASELTSI VÄLJAANNE
TARTU 1937

A-13517

22

244

Juu. 2445.



~~29598~~

Metsamajanduse ülesannetest.

A. Mathiesen.

On möödunud ajad, kus metsi vaadeldi kui looduse jõudude mõjul tekkinud maakera pinnakatte moodustusi. Meie praegusa aja metsa olemasolu ja ilme sõltuvad täies ulatuses inimese tegevusest. Mets on muutunud metsandusliku käituse objektiks ja on esijoones inimese sihikindla tegevuse tulemus. Endiseid metsi, kus ei avaldunud veel inimese tegevus või kus inimese tegevus kandis vaid juhuslikku ilmet, nimetatakse looduslikkudeks metsadeks (Naturwald); metsi aga, kus on rakendamist leinud inimese kavakindel tegevus — käitismetsadeks (Betriebswald — Forst). Looduslike metsi võib Euroopas leida ainult mõnedes täiesti ligipääsematu Venemaa põhjapoolseis ürgmetsades. Iga ürgmetsa ei saa aga arvata looduslikuks metsaks, sest niipea, kui ürgmetsa läbib metsakorralduse poolt aetud sihid ning järgnevad lankraied, mis põlise laane pilti muudavad ja loovad aluse noortele puistutele, muutub looduslik mets käitismetsaks. Meie metsaseadus jaotab käitismetsad kahte rühma: ühed on kaitsemetsad, teised tulundusmetsad.

Kaitsemetsades on inimese kavakindel tegevus suunatud metsade kaitse mõju säilimisele või isegi nende metsade kaitse mõju suurendamisele, olgu see kaitse siis rajatud kas tuiskliivade, laviinide, maalibisemiste ärahoidmiseks, veepinna reguleerimiseks või laevasõiduteede kallaste kindlustamiseks, kiirrojade laastava mõju vähendamiseks või tuulekaitseks. Ka kaitsemetsas tegutseb inimene teadlikult kindla kava järgi.

Tulunduslikus metsas inimene tegutseb ja seab oma pääülesandeks otstarbekohaselt realiseerida metsasaadusi.

Inimese tahtest kavakindlalt metsasaadusi realiseerida või kavakindlalt metsakaitset korraldada, järgneb majanduslik suhtumine metsasse ja saab aluse metsamajandus.

Kuid mitte igasugust metsade kasustamist puitaine või metsa kõrvalkasustuste saamiseks ei saa lugeda metsade majandamiseks. Metsade kasustamine võib omada lihtsalt säärase ekspluateerimise ilme, mida nimetatakse metsalaastamiseks ehk lagastamiseks. Metsalaastamise lõpptulemuseks võib olla metsa kui majandusobjekti hävinemine. Igasuguse korraliku majandamise ehk käituse ülesandeks on aga pidev majandamine, kus varade kasustamine võib toimuda vaid käsikäes uute varade loomisega. Seega metsamajandamine leiab aset vaid säääl, kus inimene tegutseb kavakindlalt, ekspluateerides metsi pideva ehk alalise kasustamise mõttes, soovides realiseerida metsi ainult sedavõrd, kuivõrd võimaldab metsade juurdekasv; hoolitsedes selle eest, et mets ise püsima jääks, et tema produtseerimisvõime ei langeks ning kaasa mõjudes, et metsade toogi suurus võimaluse piires tõuseks. Metsade laastamist, kus puuduvad eelmainitud pideva majanduse soovid, ei saa lugeda metsade majandamiseks; seda saab sisuliselt arvata analoogseks mõne tööstuse likvideerimisele, kus müügile lastakse kõik tehase sisseseaded ja lõpptulemuses lammutatakse ja müüakse ka kõik hooned.

Metsamajandust ei saagi kujutleda ilma kaugele ulatava kavata; metsade kasustamine peab ja võib toimuda ainult plaanimajandusele vastavalt.

Kui soovime saada õiget pilti meie metsade seisukorrast, siis tuleb meil seisukorra täielikul hindamisel arvestada asjaolu, et mets on teatud käituse tulemus ja et metsa ilme ei olene üksi ainult looduslikest tegureist, vaid ta oleneb sageli ja õige suurel määral ka inimese teadlikust sihikindlast tegevusest. Nii näiteks on inimese tegevusega seletatav asjaolu, et paljudes kohtades esinevad praegusel ajal puhtpuistud, kuna varemil sajandeil neis kohtades esinesid segametsad. Inimese tegevusega on seletatav, et suurtel lankraietel kuusemetsade asemele tekivad lehtmetsad. Meil leidub rohkearvuliselt metsi, kus kavakindla kuivendamise s. o. inimese tegevuse tagajärjel on sirgunud väärtuslikke puistuid, endiste soostunud alade asemele.

Kuid maakeral leidub ka rohkesti alasid, kus varemil sajandeil olid metsad, kuid praegu nad inimese tegevuse tõttu puuduvad või on kiratsema jäänud. Need on alad, kus metsamajandus on puudulik või on pidanud alluma muudele põhimõtetele.

Ürgmetsades on inimese mõju küll väike, kuid ta annab end siiski tunda. Nii näiteks korduvad sageli metsapõlemised, millised järgnevad hooletule tulega ümberkäimisele põlislaane küttide poolt. Iga metsa-

põlemisele järgneb aga teatud muudatus puistute ilmes: kuuse- ja männisegapuistuite järgnevad peale põlemist harilikult männipuistud või männi- ja kasesegapuistud. Sageli avaldub inimese mõju metsale kaudsel teel, nagu näiteks röövloomade hävitamisega ja närijate loomade kasulikkudeks jahiloomadeks tunnustamisega muutub küsitavaks tamme- ja haavapuistute kasvatamine. Üldmainitud muudatusist on osa tekkinud inimese sihikindlast tegevusest, osa on aga seotud inimese juhusliku tegevusega. Õige metsamajandamise puhul peab käitise juhtimisel arvestama kaugema aja peale ette inimese tegevuse kõigi otseste ja kaudsete mõjude tulemusi. Tegevuse enese suunamisel on aga põhjanevaks metsasaaduste suhtes ülesseatud nõudmiste õige hinnang. Ka siin peab metsamajandust juhtiv metsateadlane olema võimeline ette nägema kaugema tuleviku nõudeid. Sageli tuleb siin arvestada sajaaastast ajavahemikku, tuleb teadlik olla, millises suunas muutuvad nõudmised selle aja vältel, kuidas mõjub üks või teine tegur, kuidas toimub puude juurdekasv, milliste abinõudega on võimalus eelolevaid nõudeid rahuldada jne. Neid ja analoogseid küsimusi käsitleb metsakorralduse kava, milline sisaldab juhtnõore üksiku majanduse plaanikindla kasustuse kohta.

Üksiku metsa või õigem metsandiku majandamise kava koostamisel tuleb tähtsamaks ülesandeks võtta majandamise suuna või metsamajanduse ülesande selgitamist. Selle küsimuse lahendamiseks on olemas: milliseid puuliike eelistada, vähemalt neis kohtades, kus puuliikide valik võimalik; edasi on olemas metsamajanduse ülesande küsimuse lahendamiseks hooldusraiate iseloom, lõppraiate iseloom ning aeg, millal asuda nende teostamisele. Üksiku metsandiku majandamise ülesannete selgitamine on metsakorralduse töö; kogu riigi kohta metsamajanduse ülesannete lahendamist käsitleb aga metsapoliitika. Seega on need kaks teaduseharu üksteisega õige lähedalt seotud.

Küsimuste lahendamine võib toimuda siin kas deduktiivsel alusel, s. o. esiteks püstitatakse metsamajanduse ülesanne kogu riigi kohta ja siis katsutakse seda ülesannet lahendada üksikute maakondade või provintside, metskondade ja metsandikkude kohta. Sellisel juhul on metsamajanduse ülesannete lahendamise viis peitub muude seas ka uues Preisimaa riigimetsade korraldamise juhendis. Teine lahendamise viis seisab selles, et selgitatakse esiteks üksikute metsandikkude ülesandeid; nende ülesannete järgi koostatakse metsamajanduse suund teatud maakoha, mõne maakonna, mõne linna või tehase nõudemõju ringkonna kohta. Üksikute maakohade metsamajandamise suunade kokkuvõtte annaks meile üldsuuna-pildi kogu

riigis olevate metsade majandamise kohta. Ka säärane ülesannete lahendamine on rohkesti rakendamist leidnud, kuid sisuliselt on vähem plaanikindel kui eelmine.

Ülaltoodud read olid selleks, et ülevaadet anda metsamajanduse sisust. Edasi on vajalik jälgida, kuidas varematel aegadel metsamajandusest saadi aru ja milliseid ülesandeid selles asjus seati. Raske on öelda, millal inimkond esmakordselt jõudis arusaamisele, et mets on tarvilik ese, mida tuleks alal hoida tema pideva kasustamise mõttes, et mets suudab ja peab pidevalt rahuldama inimkonna nõudeid metsast saadavate hüvede suhtes ning peab omama vastavalt nende nõuetele teatud ilme. Võib arvata, et mõned rahvad jõudsid sellele arusaamisele varem, teised hiljem. Võib-olla on ka sääraseid juhtumeid, kus ei ole veel jõutud selle arusaamiseni. Metsade majapidamine ehk plaanikindel kasustamine ühes majapidamise suunade selgitamisega algas varakult neis maades, kus oli relatiivselt vähe metsi, või kus olid erakorralised suured nõudmised metsasaaduste järele.

On teada, et Veneetsia vabariigis juba XV sajandil püstitati nõudmine, et metsad peavad pidevalt rahuldama nõudeid laevade ehituseks vajalikkude tarbepuude suhtes. Sellele vastavalt järgnes korraldus lankraiete käitisviisi juures tarbepuu liikidest paremaid tüvesid, millised olid ilma tehniliste vigadeta, kasvama jätta kaheks, kolmeks või isegi neljaks raieringiks. Laevapuude kasvatamise ülesandele järgnes keskmetsa käitis, kus eelistamist leidsid kõvad lehtpuud, eriti tamm, osalt jalakas.

Prantsusmaal François I ajal seati metsade majandamisel ülesandeks, et linnade läheduses asuvad metsad rahuldagu pidevalt linnaelanikkude küttevajadusi. Selleks rajati aastalanke võrdlemisi väikeste raieringidega; vähemate tarbenõuete rahuldamiseks jäeti kasvama üksikuid kõvemaid puuliike. Need linnade varustusmetsad olid seega esijoones keskmetsad, kohati madalmetsad. Linnadest eemal asuvad metsad pidid aga rahuldama laevaehituse nõudeid ja jämedamate tarbepuude saamist. Sellele ülesandele vastavalt nõuti neis metsades valikraiet.

Keskmetsade kui „varustusmetsade“ tähtsus leidis allakriipsutamist ka Louis XIV ajal Colberti ordonnantsiga 1669. a. See keskmetsa majandus püsis Prantsusmaal sajandeid aastaid.

Saksamaal teostati üldine, suurema ulatusega metsakorraldus Preisimaal alles Friedrich Suure ajal 1740. a. Enne seda olid aga

üksikute linnade poolt tehtud korraldusi linna ümbruse metsade majandamise kohta linnade varustamise ülesande mõttes.

Ka mäetööstuse varustamine nõudis Harzis ja Salzburgi ümbruses õige varakult pideva majanduse rajamist. Salzburgis vajas soola-kaevandus soolvee aurutamiseks suuremal määral küttepuid. Metsad pidid seda nõuet rahuldama; sellele vastavalt suunati metsade kasvatamist.

Venemaal Peeter Suure valitsemise ajal seati jõgede ja järvede läheduses kasvavatele metsadele ülesandeks laevade ehituseks vajalikke materjale produtseerida. Seda teostati päämiselt raiekeelude abil, s. o. ei lubatud raiuda metsa muuks otstarbeks kui laevaehituseks. Mägedes asuvad metsad pidid rahuldama mäetööstuse või rauasulatamise ahjude nõudeid. Eriti peeti silmas Uurali tehaste varustamist, mille võimast nõuet katsuti rahuldada suurte aastalankide abil.

Enne Peeter Suurt oli vaid mõnel üksikul Venemaa metsal ka omaette ülesanne ja sellele vastavalt soetati neile metsadele ka tarvilik ilme; nii näiteks, Tuula metsad pidid kaitsema Moskva linna tatarlaste pääletungi vastu. Paljudel vürstidel olid erilised metsad jahipidamise korraldamiseks.

Helveetsias juba igivanalt pidid metsad kaitset andma laviinide vastu ja metsade kasustamist rajati nõnda, et see ülesanne oleks täielikumal kujul rahuldatud.

Meie kodumaal XVIII sajandil riigimetsad pidid rahuldama riigimõisade ja riigitalupoegade nõudeid kütte- ja ehituspuidu suhtes. Sellele vastavalt jaotati metsi plokkideks ja plokid aastalankideks. Müümise või tulundamise ülesanne peaaegu puudus. Ka eelmise sajandi esimesel poolel puudusid meie riigimetsadel tulundamise ülesanded: mets oli esijoones varustusmetsaks ja metsaandmine toimus päämiselt tasuta.

Alles peale viiekümnendat aastat Arnoldi mõjul seatakse üles metsade tulundamise vajadus. See kord oli maksev nii Vene sisemaa riigimetsade kui ka meie kodumaa seeaegsete riigimetsade majapidamise kohta.

Nõnda kaua, kui metsad püsisid puhtal kujul vaid varustusmetsadena ega võimaldanud mingisugust mainimisväärset tulude saamist, puudus riigil kui metsade omanikul ka tahe, osalt isegi võimalus ohverdada suuremaid summasid metsade toogi tõstmiseks.

Metsad olid küll käitismetsadeks, sest ka varustusmetsad kuulusid ikkagi käitismetsade rühma, kuid oma ilmelt nad sageli sarnle-

sid ürgmetsadele. Ka mõjus tasuta varustamine palju selleks kaasa, et metsasaaduste tarvitamine toimus ebaratsionaalselt.

Tasuta metsaandmise piiramisel sai metsade müük suurel määral hoogu, metsad muutusid riigikassa tähelepanu objektiks ja tulude tõstmise eesmärgil lubati metsamajanduse paremale astmele tõstmiseks teha tarvilikke kulutusi.

Muutusid ajad, vahetusid juhtivad jõud, metsamajanduse paremale järjele seadmiseks anti kord rohkem, kord vähem, metsalt nõuti kord rohkem, kord vähem, kuid üldine suund jäi püsima: riigimetsad muutusid tulundusmetsadeks. Õigus, nende tulundamisel katsuti silmas pidada ka kohalikke nõudeid, kuid kohalikkude nõuete rahuldamine pidi toimuma juba kooskõlas tulundamisega, s. o. mõne kohaliku erinõude peale mõnesuguse sortimendi järele vaadati kui metsade soodustatud tulundamise võimalusele. Nii näiteks Tori riigimetsa korraldamisel 1890. a. selgitati Sindi kalevivabriku läheduse mõjul suurt küttepuude vajadust; leiti, et Toris on lehtmetsade kasvatamine kõige otstarbekohasem ja võimaldab kõige suurema tulu saamist. Sellele järgnes otsus: lehtmetsa raieringiks võtta 50 a., milline küllaldane küttepuumetsa kasvatamiseks, ja arvata kõik puistud, kus okaspuid sama palju kui lehtpuid, lehtmetsade hulka.

Kohapääslete nõudmiste rahuldamiseks tarbepuude suhtes rajati ka okaspuumajandus raieringiga 100 a., kuid selle nõudmise rahuldamine toimus teises järjekorras. Lehtpuude kasvatamisele anti eesõigus, välja minnes metsamajanduse pääülesandeist.

Mis puutub erametsadesse, siis peab mainima, et paljudes erametsades õige kaua püsis põhimõte, et metsamajapidamise tähtsaks ülesandeks on jahimajanduse korraldamine. See oli pääülesanne, puitaine kasustamine oli justkui teisel kohal. Kuid oli üksikuid erametsi, kus tulundamise põhimõte leidis aset juba möödunud sajandi esimesel poolel. Olid ka üksikud metskonnad, kus metsamajandusele seati ülesandeks olla varustusmetsaks klaasitööstuse, viinavabrikute, vasevalamise või kivitööstuse tehastele. Need metsad võtsid osa mõisa üldmajanduse tõstmisest kaudsel teel.

Nüüd, kui oleme lühidalt tutvunenud metsamajanduse seisuga möödunud sajandil, oleks ka huvitav ära kuulata vanema aja tähtsamate metsateadlaste arvamusi metsamajanduse kohta. Paljud metsateadlased metsakäituste küsimuste lahendamisel peatuvad met-

samajanduse ülesannete juures, teised lähevad neist ülesandeist vaikides mööda, käsitledes vaid metsakorralduse tehnilisi küsimusi.

Hannss Carl von Carlowitz (Anweisung zur Wilden-Baumzucht, Leipzig 1713, lk. 97, 98) näeb Saksamaa rahvamajanduse ülesannet mäetööstuse arendamises ning metsamajanduse ülesannet selles, et tema suudaks täies ulatuses rahuldada mäetööstuse tarvidusi.

Stahl (Forst-Magazin II. Bd. 1763, lk. 249) näeb metsamajandamisel kaht ülesannet: 1) olla riigile tuluallikaks ja 2) rahuldada kodanikkude hädavajalisi ehk möödapääsematuid nõudeid küttematerjalide hankimisel, eriti põhjapoolseis maades.

See vaatekoht on omane üldiselt kõigile XVIII sajandi kameralistidele, kes tol ajal juhtisid metsamajandust.

Heinrich Cotta järgi (Grundriss der Forstwissenschaft, II Aufl. Dresden 1836, lk. 13, 14) on metsamajandusel mitmesuguseid ülesandeid ja nimelt:

1) metsamajanduse eesmärgiks võib olla metsa kõige täiuslikuma seisukorra loomine, millejuures mets produtseeriks pidevalt suurimal arvul kõige rohkem kasustatavaid sortimente;

2) metsamajanduse ülesandeks võib olla metsamaalt suurima rahalise tulu saamine, tähelepanemata jättes üldised riigi- ja rahvamajanduslikke nõudeid ja tulevase metsa seisukorda;

3) metsamajanduse eesmärgiks võib olla metsa ja metsakasutuse kaudu riigi praegusaja üldise hääkäigu parandamine, kusjuures võib vähem rõhku panna metsakassasse otseselt laekuvatele summadele.

Esimene ülesanne on püstitatud ja kaitstud metsateadlaste poolt; teine ülesanne on püstitatud eraomaniku seisukohalt metsale vaadates ja kolmas ülesanne on lahendada riigimetsade ametnikel.

Nii on Cotta arvamine, mis ka praegustes oludes sageli kohane ja veel küllalt asjalik.

Georg Ludvig Hartig (Anweisung zur Taxation und Beschreibung der Forste. I Bd. 1804, lk. 1) räägib oma metsakorralduse õpperaamatus riigimetsade ülesandeist ja tuleb otsusele, et mets peab pidevalt andma võimalust mööda suurema materjalide kvantumi nõnda, et rahva järeltulevad põlvned metsast saaksid sama palju hüvesid kui antud momendil metsa kasustav generatsioon.

Judeich'i järgi (Die Forsteinrichtung, VIII Aufl. Berlin 1923, lk. 1—2) metsamajanduse ülesandeks on puude kasvatamiseks

määratud pinna ja mulla võimalikult otstarbekohane kasustamine. Kui ei ole ühtki eriülesannet, siis tuleb Judeichi järgi kõige otstarbekohasemaks kasustuseks arvata suurima puhastulu või protsendi saamist metsa käitise paigutatud kapitalidelt. Eriülesanded võivad aga olla: 1) kaitsemetsade puhul, 2) teatud ümbruskonna elanikkude möödapääsemata varustamise puhul mõnesuguse puidu sortimendiga ja 3) metsaomanikkude isiklikkude või ümbruskonna esteetiliste huvide rahuldamiseks rajatud luksus- ehk pargimetsade puhul. Edasi mainib Judeich, et kui mõistet „puhastulu“ võtta laiemas ulatuses, jälgides nende erimetsade kaudseid mõjusid ning hinnates nendest metsadest saadud hüvesid, siis ka kõik ülalmainitud erandid on võimalik paigutada üldreegli alla, mille järgi metsakäitise ülesandeks on metsast võimalikult suurema puhastulu saamine.

Borggreve järgi suuremais metsamassiives metsamajanduse ülesandeks on pidev varade maksimaalsete hulkade produtseerimine puidu näol minimaalsete kuludega; vähemates metsades pidevalt maksimaalsete aastaste metsarentide saamine.

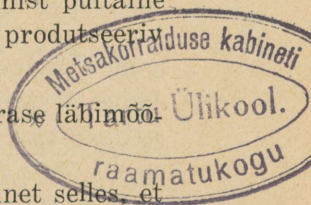
Biolley järgi on metsamajanduse ülesandeks produtseerida puitainet võimalust mööda suuremal arvul, produtseerida võimalikult vähemate kuludega, produtseerida saadusi, millel võimalikult parem kvaliteet ning suurem väärtus. Seejuures tuleb Biolley järgi erilist rõhku panna asjaolule, et leiaksid kavakindlat kasustamist puitaine produtseerimisel kõik tegurid ega väheneks mulla produtseerimisvõime.

Ostwald muude seas soovib produtseerida säärase lähtimõelduga puid, millede järele küllaldaselt suur nõudmine.

Vater (Silva 1924) näeb metsamajanduse ülesannet selles, et produtseeritakse võimalikult rohkel arvul neid metsasaadusi, millede järele nõudmine.

Metsamajanduse ülesandeist on näiliselt üks vanemaid autore, nimelt H. Cotta suutnud kõige tabavamalt ja kergesti arusaadavate väljendustega selgitada metsade mitmesuguseid ülesandeid.

Bussel on küll õigus, et ülesanded on aastate vältel muutunud, õieti on muutunud meie arusaamised metsamajanduse ülesandeist, kuid üldsuunad on püsima jäänud. Metsateadus puhtal kujul tahab, tähelepanemata jättes teiste majandusharude nõudeid, et metsad tulevikus rohkem ja rohkem täiusliku ilme omaksid; riigimajandus aga nõuab, et ka rahva praeguse generatsiooni huvide rahuldamine toi-



muks eeskätt nende materjalide suhtes, millised vajalikud sisemaa varustuseks. Kuid kõik voolud nõuavad, et majandamine peab olema pidev, võimaldama maksimaalseid hüvesid saada minimaalsete kulu- dega.

Päale seda üldist ülevaadet küsimuse sisu ja lahendusviiside kohta pöörame tähelepanu meie Eesti metsamajanduse ülesandeile. Tuletame meelde, et meil Eestis on kogu metsadest umbes 80% riigi valduses ja ainult 20% era ja omavalitsuste valduses. Seega, kui rääkida Eesti metsamajanduse ülesandeist, siis tuleb peatuda esijoones riigimetsade ülesannete juures.

Vabariigi esimesil eluaastail 1919. ja 1920. a. oli metsadel suu- reks ülesandeks rahuldada sisemaa erakorraliselt suuri nõudmisi küttematerjalide suhtes. Muid aineid kütteks saadi piiratud arvil, ka küttepuude tagavarasid ei olnud; tuli raudteevedureid, tehaseid ja ametiasutisi õige suurel arvil kütta tooreste puudega, mis küt- tes vajalikku puude kvantumi veelgi suurendasid.

Neil meie Vabariigi algaastail tundus, et sisemaa küttepuudega varustamises seisab meie metsade pääülesanne. Teises järjekorras oli ehituspuude andmine; ei puudunud küll kalkulatsioon eksporti suhtes, kuid seda suudeti teostada õige piiratud kujul. Tegelikult oli aga meie metsade pääülesandeks sisemaa varustamine, kus kütte- puude andmine esitas mõõduandvat osa. Võib arvata, et esimesel kahel aastal, s. o. 1919. ja 1920. kulutati kütteks vähemalt kolm- neljandikku kogu Eesti metsade toogist. Küttekriisi aastatele järg- nesid 1922.—1924. a., kus maareformi teostamisega metsade pää- ülesandeks seati meie uute talude ehitusmaterjalidega varustamist. Küttekriis oli lahendatud, sest oli võimalus koguda küttepuude taga- varasid ja müügile lasta vaid kuivi puid, ühtlasi alustasid tegevust turba- ja põlevkivitööstused, millede saadused osaliselt asendasid küttepuid.

Samal ajal seatakse ka riigimetsadele teine tähtis ülesanne: võtta osa riigimaade tagavarast või fondist, millise arvel oleks või- malik suurendada vabariigi põllumajanduslikkude maade pindala.

Kuni 1924. aastani toimus seega meie riigimetsades esijoones rahva majanduslikkude huvide rahuldamine, kuid võrdlemisi kaunis kitsal erialal. Selles mõttes metsade müükide puhul toimus nii mõn- dagi väljaspool harilikke omahinna kalkulatsioone.

1924. a. tõuseb esmakordselt üles suuremas ulatuses riigimetsade ülesanne riigi tuluallikana. Sellele motiivile vastavalt rajatakse erakorraline lank. Edasi tuleb rida aastaid, kus rõhutatakse riigimetsade tähtsust meie riigi tuluallikana ja metsade tähtsust tooraine valmistajana meie puutööstuse väljakujunemisel, kuid ühtlasi toimub edasi ka soodustatud tingimustel alla omahinna metsaandmine põllupidajatele, eriti asunikele. Seega on riigimetsadel 1925.—1930. a. veel kaks diametraalselt vastastikku asuvat suuna: 1) olla riigile tuluallikaks ja 2) olla põllumajanduse varustajaks.

1930. aastast peale on märksa vähenenud soodustatud tingimustel metsamüük, metsade ülesanne riigi tuluallikana seega suurenenud.

1934. a. alates on aga eriti rohkesti jälle rõhku pandud metsade tähtsusele üldise rahvamajanduse nõuete rahuldamisel, s. o., et riigimetsad peaksid meil võimaldama esijoones mitte suuremat tulu saamist, vaid rahvamajanduses vajalikkude ainete produtseerimist, peaksid võimaldama sisemaal puitaine töötlemist suuremal määral ja andma maksimaalse töö kvantumi, võimaldama säärase ainete produtseerimist, mille järele on küllalt suur nõudmine ja küllaldaselt kõrge hind, võimaldama valmistada saadusi, milliste väljaveost saadakse võimalikult suuremat tulu.

Ka varemalt on samad põhimõtted püstitamist leidnud, kuid üldiselt jäid need soovid tahaplaanile. Nii näiteks 1923. a. pandi väljaveetavatele palkidele, eriti kappalkidele kõrge väljaveotoll, motiividel, et sisemaa saetööstusel oleks võimalus osta rohkem materjale töötlemiseks.

Viimaseil aastail on rõhutamist leidnud soovid, et meie kodumaa metsad peaksid varustama toorainega saetööstusi, eriti kastitööstust, vineeritööstust ja tselluloositööstust. On korduvalt rõhutatud soove, et kütteaine produtseerimist tuleb piirata ja selle asemel produtseerida peamiselt meie tehastele vajalikke tarbepuid.

Nagu näeme, on metsade majandamise suhtes ülesseatud nõudmised õige mitmekesised.

Millele siin eesõigus anda, või millele päärõhk panna? Metsateadlase seisukohast pean tähendama, et metsamajandamise pääülesandeks on ja jääb metsade pideva kasustuse võimaldamine. Mis selle all mõista, mida tuleb selle sooviga alla kriipsutada? Pidev kasustamine on võimalik: kui metsade üldine ala ei vähene, kui metsade kasvatamiseks jäetud alal käsikäes raiumisega toimub alati tarviline uuendus ja kui kogu metsaga kaetud alal saadakse kasvukohale vastav juurdekasv. Juurdekasvule rõhku panemine on küll tähtsa-

maid ülesandeid, sest ainult metsade pindala puutumatus säilitamine omaette üksi võetult ei kindlusta meile veel metsade vajaliku toodangu saamist, ka uuendus võib vahel olla rahuldav, aga jääb hiljem kiratsema. Kasvukohale vastava juurdekasvu saamiseks on tarvilikud: 1) küllalt rahuldav uuendus, 2) õigel ajal teostamist leidnud puhastus- ning põimendusraied, 3) otstarbekohane puistute asetus, 4) mulla niiskuseolude alaline jälgimine ning reguleerimine.

Pideva majapidamise mõistele ei vasta kümne aasta vältel metsastamata jäänud raied; sellele mõistele ei vasta ka anormalselt suured ühte kohta kontsentreeritud raied, mis võivad omaga kaasa tuua suuri raskusi tulevikus järgneva raieringi raiete korraldamisel. Teiseks ülesandeks on produtseerida suuremal määral neid aineid, millele järele on päänõudmine, võimalikult vähemate kuludega. Kui selle väljenduse juurde jääda, siis võib oletada, et materjalid, millele järele on suurem nõudmine, on ka paremini tasuvad. Kuid alati ei ole see siiski nõnda: nii nõutakse küttepuid suurel arvul, kuid nende eest makstakse vähe; jämedamaid saepalke nõutakse rohkem kui peeneid, kuid jämedamate palkide produtseerimine on märksa kallim ja seega tasuvus vähem kui peenemal.

Seega sõnadega „mille järele on nõudmine“ (Vateri sõnastus), on tahetud öelda, et ei oleks õige produtseerida metsamaterjale, millele suhtes ei ole küllaldaselt nõudmist. Kas tuleb siin arvestada sõna „nõudmise“ all kohaliku turu, või sisemaa, või maailmaturu nõudmist, oleneb suurel määral kohast ja ajast. Parvetusjõgede ääres asuvad metsad, eriti suuremad massiivid suudaksid edukalt rahuldada kaugemate turgude nõudeid. Vähemad metsad on kohalikkude nõuete rahuldamiseks. Sõnadega produtseerida „suuremal määral“ on tahetud jällegi rõhutada kasvukohale vastava juurdekasvu saamist ning sobivama raieaja valikut.

Sõnad „produtseerida võimalikult vähemate kuludega“ on maksavad kõigi majanduste kohta. Ei saa õigeks majandamiseks lugeda töötamist, kus müügihind omahinnast vähemaks osutub, seega ei tunnustada õigeks tühja tööd, millel ei ole edu, kus töötamisel varasid hävib rohkem kui uusi juurde luuakse.

Ei saa õigeks majandamiseks lugeda majapidamisi, millised produtseerivad liig odavaid saadusi, ei saa õigeks lugeda majapidamisi, millised on koormatud ülemääraliste kuludega; muude seas ei saa ka õigeks pidada arvepidamisi, millised ei ole kooskõlas vajadustega ja vaid koormavad majandust asjata suuremate kuludega; kriipsutan viimast eriti alla, sest meil on sageli näha, et arvepidamise kohta

nõuete püstitamine toimub isikute poolt, kes vastava majanduse haruga üldse ei ole tuttavad, kelle soovid äärmiselt naiivsed ja vaid koormavad majandust ülearuse tööga.

Sõnadega „produktseerida minimaalsete kuludega“ on rõhutatud, et ka valitsuse kulud ei või muutuda liig suureks, et ei ole lubatud viletsail aladel teha kalleid kultuure jne.

See, mis seni öeldud, on maksev igasuguse majapidamise kohta. Pääle ülalmainitud nõuete on metsamajandusel oma erilised ülesanded, või õigem öelda, siin tõusevad üles eriküsimused. Need on: kas rahuldada esijoones kättesaadavate hindadega kohalikku tarvidust ja puitainet töötlevaid sisemaa tehaseid või katsuda riigimetsadest maksimaaltulu saamiseks eksporteerida metsasaadusi töötlematult. Selle küsimuse lahendamisel on tarvis arvestada metsamaterjalide omadusi. Esiteks võivad metsamaterjalid kergesti osa oma väärtusest kaotada ilmastiku olude tõttu ning ei ole vastavad kaugetranspordile. Teiseks on metsamaterjalid võrdlemisi odav kaup, s. o. mahu- või kaaluühiku hind on võrreldes teiste kaupadega suhteliselt madal, mille tõttu on võimata metsamaterjalide kaugetransport. Mida odavam on metsamaterjal, seda vähem tema talub kauget vedu. Odavamad sortimendid leiavad ja peavad leidma tarvitamist kohalikul turul. Igasugusel metsamajandusel, kuigi me oma ülesandeks seame kasvatada võimalikult jämedamaid resp. kallihinnalisemaid sortimente, peame tahes-tahtmata siiski hooldusraietel ekspluateerima ka peenemaid ning odavamaid sortimente; ka vanemate tüvede ülestöötamisel peavad mõned üksikud tüved ning teiste osad jääma kohaliku turu jaoks. Nii näiteks, kui me 100 aastase raieringiga produktseerime saepalke, mida on võimalik vedada kaugemale turule, siis jääb kohaliku turu jaoks metsa üldtoogist kokku kõigi hooldusraiete materjalidega vähemalt 60% ja ainult 40% võiks sattuda kaugemale turule.

Nagu mainisin, on metsasaadused suhteliselt odavad ja ühtlasi raskesti transporteeritavad. Seega peavad meie metsad olema võimalust mööda ühtlaselt jaotatud üle maa, peaksid asuma nõnda, et metsamaterjalid oleksid kättesaadavad tarvitajaskonnale ilma liigselt koormavate kulutusteta. Metsavaeseis rajoones tuleb kindlal käel ära jätta igasugune metsaplaneerimine. Aga just metsavaeseis rajoones, s. o. võrdlemisi tihedalt asustatud maa-kohtades on seni aset leidnud kõige suurem tormijooks metsamaadele ja nõutud veel viimaste vähemate metsasalude jagamist. Kui asundamise küsimus metsade arvel üldse tohiks veel kõne alla tulla,

siis võiks kõne olla uute kohtade loomisest vaid suuremais metsamassiives. Sellega võimalduks kohapääl turgu leida odavamale metsasaadusile, saada tööjõudu metsade ülestöötamiseks ja metsasaaduste veoks kaugemale turule. Suuris metsamassiives, kus tööjõud puudulik, võib piiratud arvul teostatud planeerimine isegi teatud määral kaasa aidata metsamajanduse arendamisele. Metsavaeseis rajoones tuleb aga osa maid metsastada juba lähemas tulevikus, olgu need siis karja- või heinamaad või puudulikult produtseerivad põllud.

Kui juba kodumaa piirides muutub väga kulukaks ja kohati võimatuks metsamaterjalide kaugevedu, siis seda enam on raskustega seotud metsamaterjalide sissevedu teistest maadest. Metsamaterjalide sissevedu on kuidagi mõeldav ainult mõne kallima puitaine sordi või mõne tehase erinõuete rahuldamiseks, kuid rahva igapäevaste jooksvate nõuete rahuldamiseks ei suuda me metsasaadusi sisse vedada välismaalt. Nõnda rikas ei ole meie riik ega ka rahvas. Oma maa siseturu nõudmiste rahuldamine metsamaterjalide suhtes peab toimuma meie kodumaa metsade poolt. Puitaine on ja jääb meil tähtsamaks ehitus- ja ka küttematerjaliks. On hää, kui me suudame kasustada kütteks puude asemel muid aineid, millede tagavarad, nagu loodetakse, metsade tagavaradest suuremad; kuid ka nende aseainete tagavarad on siiski piiratud, neil ladudel puudub metsadele vastav juurdekasv ja paljudes maa-nurkades ei leidu üldse küteturvast ning selle juurdevedu kauge-malt on suhteliselt ka liig kulukas. Kodumaa linna ja maa elanik-kude, asutiste ning tehaste üldine küttevajadus on ümmarguselt 3.000.000 rm (või 300.000 kubik sülda) aastas, see on juhtumil, kui kütteks kasutatakse vaid puid ega oleks muude kütteinete kasustamist. See on iga elaniku kohta 3 rm. ehk 2,1 tm, millest langeb umbes 3/4 koduse kütte arvele ja 1/4 tööstuste ja asutiste küttega varustamisele. Turba ja põlevkivi tarvitamisega oleme suutnud vähendada küttepuude tarvidust vähesel määral, s. o. umbes 20% võrra ja võime teha selles suunas tulevikus ka veel suuremat piiramist. Kuid on kindel, et me ei suuda viia küttepuude üldist kasustamist kogu Eestis alla 1.500.000 rm (umbes 1.000.000 tm) lähemate aastate jooksul. Selle normi raiumist peavad meile riigimetsad ja talumaadel asuvad puistud võimaldama. Ühelt poolt suureneb alaliselt küll muude ainete tarvitamine kütteks puude asemel, kuid teiselt poolt suureneb alaliselt ka kütte üldine tarvitamine, sest korteriolude parandamisega käib tahes-tahtmatult kaasas

ka korteri pindala suurenemine ja küttekvantumi kasvamine. Küttepude produtseerimine peab ka tulevikus toimuma meie metsades ja oleks hädavajalik täpselt kindlaks määrata kogu Eesti kütte tarvidus, olgu see siis ülemaalse üleskirjutamise või muul teel statistiliste andmete kogumisel. Kodune tarbepude kasustamine seisab meil päämiselt ehitusnõueteks vajalikkude palkide, sarikate, lattide, laudade ja sindlite tarvitamises. Viimase rahvalugemise järgi oli Eestis üldse ümmarguselt 200.000 hoonet, neist oli puust ehitatud hooneid 180.000. Arvates puust hoone keskmiseks eaks 80 aastat ja hoone püstitamiseks vajaliku keskmiseks tarbepuu hulgaks 120 tm, saame igaaastase ümberehituste ning uute hoonete püstitamise puhul tarbepude vajaduse umbes 280.000—300.000 tm, millele tuleb juurde igaaastane jooksev remont 70.000—100.000 tm suurune. Siin toodud normid on tagasihoidlikult võetud. Kui tulevikus osutub võimalikuks uute hoonete püstitamisel puitaine asemel osaliselt kasustada muid aineid, siis jääb ikkagi veel küllaldane tarvidus puitehitusmaterjalide järele. Nii näiteks ei ole ette näha, et kõigis rajoones suudetakse puidu asemel teisi aineid kasutada; puitu läheb ka uute hoonete püstitamisel ikkagi tarvis põrandate, uste, akende, talade ja sarikate valmistamiseks. Üldine aastane kodune ehitusmaterjalide tarvitamine on meil ligikaudu 350.000 tm. Siia juurde tuleb veel lisaks raudteede, telegrafi- ja telefonivõrgu ja tööstusasutiste ehitusmaterjalidega varustamine, nende vajadust viia alla 200.000 tm aastas lähema kümne aasta vältel ei osutu võimalikuks. Seega üldine sisemaa vajadus ehitusmaterjalide järele on minimaalselt 500.000 tihumeetrit.

Kui me suudame betoonist, kivist ja savist püstitavate hoonete arvu suurendada, siis võime lähemal aastail arvata sisemaa nõuete rahuldamiseks ehitusmaterjalide osas 500.000 tm asemel 400.000 tm; see on: me suudaksime piirata ehitusmaterjalide osas nõudmiste rahuldamist umbes 20% võrra; suuremat vähendamist aga vaevalt suudaksime siin teostada. Olgu küll, et ei vaja mingisugust erilist põhjendust asjaolu, et soovitamam oleks püstitada tulekindlaid hooneid, millised püsiksid kauem ja vajaksid ka vähem remonti, kuid kivihoonete püstitamist pidurdab vastavate kogenenud tööliste puudus ja meil veel väga tugevalt püsiv eelarvamine, et puuhoone on tervisele rohkem vastav kui kivihoone. Viimane väide on osalt seletatav asjaoluga et kivihooneid ei osata korralikult ehitada, ei osata küllalt hästi isoleerida niiskust ja muud sarnast; üldse kogemused nende püstitamiseks on veel puudulikud maal. Seni on meil puit

osutunud kergemalt ja odavamalt kättesaadavaks, eriti maal ja võib arvata, et see olukord ja vaade püsib veel vähemalt kümme-kond aastat.

Kuna Eesti kuulub põllumajanduslikkude riikide hulka, siis ei saa alahinnata seda kodust vajadust kütte- ja ehitusmaterjalide suhtes. Seda peavad meie metsad meile andma ja seda nõudmist viia alla 1.500.000 tm ei osutu võimalikuks. Seega peab lõviosa meie kodumaa metsade toodangust minema sisemaa nõuete rahuldamiseks kütte- ja tarbepuude järele.

Rahvamajanduslikes huvides on tarvilik, et püsiks kauem iga uuesti soetatud hoone. Sääli, kus ei saa loobuda puuhoonete ehitamisest, tuleb siis vähemalt hoolt kanda, et püstitatud hooned oleksid suurema püsivusega mädanemise resp. kõdunemise vastu ning oleksid ka võimaluse piirides tulekindlad. Hoone püstitamisel on vajalik, et ehitusmaterjalid võetakse tarvitusele küllalt kuivas seisukorras ja ehitus toimuks soodsail ilmastiku oludel. Hädavajalik oleks, et mõni osa ehitusmaterjalidest immutatatakse või vähemalt kaetakse vastavate konserveerivate kaitsevahenditega enne kohale asetamist. Nii tuleksid immutada seinad alumised palgid, talad, uste ja akende lengid, sarikate otsad jne. Rahvamajanduslikult seisukohalt võttes tuleb soovitatavaks arvata, et Eestis oleks ehitatud peale Valga tehase ka mujal immutamise sisseseadeid, kus ka eraisikuil avaneks võimalus kõdunemise vastu mainitud esemeid immutada. Ühtlasi tuleb leida aluseid, et teha rohkem tulekindlaks ja kõdunemisele vastupidavaks laastuist ja sindleist katuseid. Kui eraalgatus siin ei suuda leida õiget teed, siis tuleb vastavaid samme astuda kas omavalitsustel või riigimetsatööstusel.

Praegu seisame küsimuse ees: kuidas olla, milline on siis see teine eesmärk, mida soovime saavutada riigimetsade majandamisel. Kas tuleb siin puhastulu saamise põhimõtteid alla kriipsutada, nagu seda on tehtud 1920. a. metsakorralduse juhendis ning meie metsaseaduses (§ 144), või tuleb siin mõni teine põhimõte seada esimesele kohale. Uus metsakorralduse juhend on jätnud lahtiseks selle küsimuse. Kuna meil Eestis on riigi valduses umbes 80% metsamaid, siis riik ei saa siin puhastulu saamiseks äärmuseni minna. Riik on meil metsamajandamise ning ka metsade ekspluateerimise suhtes ligikaudu monopoli seisukorras ja võiks kergesti ostjaskonnale ette dikteerida igasuguseid hindu, mida ostjaskond oleks sunnitud maksma, sest puit kuulub meie igapäevaste möödapääsemata elutarvete hulka. See on õige nii kütte- kui ka ehitusmaterjalide

kohta. Kui aga metsasaaduste hinnad nende sortimentide suhtes, mida kodanikud vajavad igapäevasteks tarveteks, tõusevad suhteliselt rohkem kui teiste möödapääsemata tarvete (leib, sool, suhkur) hinnad, siis võib see kodanikkude seas tekitada küllalt põhjendatud nurinat. Riigil, kui meie kodumaa metsade peaaegu ainuvaldajal, tuleb tahes-tahtmata loobuda suurema tulu saamise põhimõttest ning hindade suhtes piirduda ja leppida õiglaste ja otsustarbekohaste hindade saamisega.

Millised on need õiglased ja otsustarbekohased hinnad? Minu arusaamise järgi õiglane on hind, kui nii müüja kui ka ostja hinna suhtes lepivad ja vastuväiteid ei teosta. Otsustarbekohane on hind, kui ta metsatootmise kulu tasub, ligi arvatud ka metsamajandusse paigutatud kapitalide intresse. Õiglane on hind, kui ta omab teiste igapäevaste elutarvetega üht ja sama suhet võrreldes praeguste ja pidevalt varem valitsenud hindade vahel. Peame teadlikud olema, et metsamaterjalid omavad hindade suhtes teatud tõusu tendentsi, milline hüpetega üles ja alla on mitmetes maades tõusu näidanud umbes 1%—1½% aastas. Seega, kui metsamaterjalide hinnad siseturul võrreldes ennemaailmasõjaaegsete hindadega omavad selle lubatud tõusuprotsendi, siis tuleb seda lugeda loomulikuks ja õiglaseks nähteks. On hinnad suhteliselt madalamad, siis on hindade tõstmine õigustatud. On aga hindade tõusuprotsent suurem ülalmainitust, siis tuleb samme astuda hindade reguleerimiseks.

Vabariigi esimesil aastail oli mul võimalus hindade määramisel kaasa rääkida. Siis pooldasin küll seisukohti, et küttepuude hindu tuleks tõsta, mis kaasa mõjaks küttepuudele muude aseainete leidmise ja odavamate sortimentide ning hagude ja kändude kasutamist. Seekord, võib-olla, oli see õige, sest metsade hinnad olid võrreldes teiste ainetega liig odavad. Praegu on ka kuulda sääraseid mõtteavaldusi, et kui küttepuude hindu tõsta, eks siis sellele järgne odavamate ainetega kasustamine ja rohkem intensiivne turba ülestöötamine. Kuid ma arvan, et turba kasustamisele üleminek sellel määral nagu see praegu kavatsatud, võib kohati põhjustada suuremaid raskusi nii säääl, kus turbarabad ümbruskonnas puuduvad kui ka säääl, kus raske ja kulukas ümber ehitada küttekoldeid. Turba kasustamise suurendamisest me niikaua mööda ei pääse, kuid see suurendamine peaks toimuma järkjärguliselt kindlalt.



Kokkuvõttes — meie riigimetsamajandusel on ülesandeks: 1) võimaldada pidevat metsade kasustamist, kusjuures metsade toogivõime ei langeks, vaid tõuseks; 2) produtseerida sortimente, millised vajalikud sisemaa nõudmiste rahuldamiseks möödapääsemata tarvete suhtes; 3) produtseerida ühtlasi neid sortimente, mida vajavad meie puitainet töötlevad tehased; pannes eeskätt rõhku nende tööstuste varustamisele, millised võimaldavad puitaine täielikumat tööstust, ning suudavad valmistada kaupu, mis võimelised konkureerima välismaa kaupadega; 4) produtseerida metsamaterjale, millised edukalt ilma töötlemata leiavad realiseerimist väliseturul; 5) meie metsamajanduse üheks ülesandeks on talvekuudel soodsat kõrvaltööd võimaldada põllumajanduses tegutsevaile kodanikele; 6) meie metsamajanduse kaudseks ülesandeks on kaasa aidata meie kodumaa tööstuse arendamisele teadmises, et tööstuse areng omakorda mõjub kaasa rahva üldise ostujõu suurenemisele ja seega kaasa aitab meie põllusaaduste realiseerimisele siseturul; 7) meie metsamajanduse ülesandeks on kaasa aidata meie ekspordi arenemisele.

Mis puutub meie erametsadesse, siis on ja jääb siin esialgu suuremaks ülesandeks koduse majapidamise rahuldamine nii kütteki ka tarbepuude suhtes, eriliselt aga nende tarbepuude suhtes, milliseid vajatakse mööbli, nõude ning muude majapidamises vajalikkude riistade valmistamiseks. Metsarikkais raioones võiks talumaadel metsakasvatamine piirduda vaid kallimate tarbepuude kasvatamisega, metsavaeseis raioones tuleb aegsasti uusi alasid metsastada muude ebaproduktiivsete maade arvel.

Über die Ziele der Forstwirtschaft.

(Zusammenfassung.)

A. Mathiesen.

Von Ur- oder Naturwäldern sind jetzt in Estland nur noch einige kleine Überbleibsel zu finden. Die meisten unserer Wälder sind Wirtschafts- oder Betriebswälder, denn schon im vergangenen Jahrhundert konnte man hier fast überall eine zielbewusste wirtschaftliche Tätigkeit der Waldbesitzer beobachten.

Die Aufgaben und Ziele, die der Bewirtschaftung der Wälder gestellt waren, haben sich im Laufe der Zeit sehr oft geändert. Es kann angenommen werden, dass in den ehemaligen Staatswäldern im XVIII. Jahrhundert und in der ersten Hälfte des XIX. Jahrhunderts Holz fast gar nicht verkauft wurde. Die Staatswälder mussten damals den Staatsgütern und -bauern

das Bau- und Brennholz unentgeltlich liefern, sie waren also in erster Linie Versorgungswälder. Die meisten privaten Wälder dienten hauptsächlich jagdlichen Zwecken und von diesem Standpunkt aus wurden ihre Einteilung und die Wege bestimmt und die Gebäude errichtet. Einige Privatwälder erfüllten diese Aufgabe ausschliesslich noch kurz vor dem Weltkriege (1910—1914).

Die Forsteinrichtungsarbeiten in den Staatswäldern begannen in grössem Umfange vom Jahre 1845 an und bald darauf wurde schon über eine nötige Vergrösserung ihrer Gelderträge gesprochen und eine Umstellung der Wirtschaft in ihnen mit Aufstellung neuer Wirtschaftsziele verlangt. Die Staatswälder wurden also etwa von 1850—1860 an als Ertrags- oder richtiger Erwerbswälder betrachtet. In den sämtlichen damaligen Forsteinrichtungsanweisungen wurde betont, dass die Wälder derart behandelt werden müssen, dass sie den höchsten Geldertrag abwerfen. Auch die erste Anweisung für Forsteinrichtung in den Staatswäldern Estlands vom Jahre 1920 enthält als Wirtschaftsziel dieselbe Bestimmung, ebenso auch das neue Forstgesetz vom Jahre 1934. In Wirklichkeit mussten die Staatswälder in Estland in den ersten Jahren der Republik (1919—1920) die Brennholzversorgung ausführen, da ca $\frac{3}{4}$ der gesamten Einschläge zur Heizung der Wohnungen, Lokomotiven, Fabriken und verschiedener Institutionen verwendet wurden, da man damals annahm, dass das Hauptziel der Forstwirtschaft Estlands in der Beschaffung von Heizmaterial bestehe. In einigen Jahren gelang es aber für die Heizung der Lokomotiven und Fabriken teilweise Brennschiefer und Torf zu verwenden wodurch es wiederum das Ziel der Forstwirtschaft änderte. Andererseits mussten die Staatswälder, als in den Jahren 1922—1924 während der Agrarreform ca 40.000 neue Bauern-Gehöfte gegründet wurden, das Bauholz dazu zu ermässigten Preisen und einer 35 jährigen Abzahlungsmöglichkeit liefern. Es schien, dass die Staatswälder wieder als Versorgungswälder betrachtet und behandelt werden sollten.

Doch wurde das Waldareal ausserdem noch stillschweigend als dasjenige Reserveland betrachtet, das nach Massgabe des Bedarfs, Boden für Schaffung weiterer landwirtschaftlicher Kleinbetriebe liefern sollte. Dann wurde wiederum im Jahre 1925 die Bedeutung der Staatswälder in fiskalischer Hinsicht mehr hervorgehoben. Von diesem Jahre an wurde immer mehr darauf geachtet, dass sich auch die Gelderträge aus den Staatswäldern erhöhen. Die Wälder mussten nun besonders das Rohmaterial zur Herstellung von Exportwaren liefern können und wurde damit die Erziehung von Beständen, die hauptsächlich Säge- und Fournierholz — und damit von Beständen die höchste Gelderträge — liefern konnten, als Ziel gesetzt. Doch blieb dabei in Geltung auch die Anschauung, dass die Staatswälder der Landwirtschaft auch weiter durch bevorzugte Lieferung des Bau- und Brennholzes und von Land, wie zu neuen Siedlungen, so auch zur Vergrösserung bestehender landwirtschaftlicher Betriebe, dienen müssen.

In den letzten Jahren hat man wiederum der Waldwirtschaft neue Ziele gestellt: es wird gefordert, dass die Wälder in erster Reihe Rohmaterialien für die Fabriken des Inlands liefern müssen, um eine Vergrösserung der Arbeitsmöglichkeit im Lande zu schaffen. Es wird also nunmehr die volkswirtschaftliche Bedeutung der Wälder hervorgehoben und als Wirtschaftsziel

die Erwerbswirtschaft in grösserem Umfange gesetzt. Dahingehen muss aber betont werden, dass die Aufgaben der Staatswälder in Estland sein müssen: 1) eine nachhaltige Bewirtschaftung der Wälder, bei der man die Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Bodens und die Erzielung des grösstmöglichen Zuwachses Acht gegeben werden müsse; 2) Erziehung des unbedingt nötigen Baumaterials für die Bedürfnisse des Inlands; 3) Erziehung von Rohmaterial für die Fabriken des Inlands, welche die Bearbeitung dieses Materials zu besorgen hätten. Erst nach Erreichung dieser Ziele sollte an die Erziehung solcher Hölzer geschritten werden, welche ohne Bearbeitung zweckmässig und erfolgreich exportiert werden könnten. Da in Estland ca 80% der Gesamtwaldfläche staatlicher Besitz ist, so ist auch die staatliche Forstverwaltung fast als Alleinverkäufer in von Holzerzeugnissen in der Lage in dieser, man möchte sagen, Monopolstellung auch die Holzpreise zu bestimmen und sie auf gewünschter Höhe zu halten. Es müsste sehr darauf geachtet werden, dass die Staatswälder in erster Linie diejenigen Erzeugnisse liefern könnten, welche zu volkswirtschaftlichen Zwecken im Inland unumgänglich nötig wären und dass diese Erzeugnisse zu „gerechten“ Preisen erhältlich wären. „Gerecht“ sind solche Preise, die im Einklang mit dem Eigenwert der Ware stehen. Zweckmässig müssten dabei die jetzigen Holzpreise mit den früheren verglichen werden, wobei die Wertsteigerung des Holzes durch die fortgesetzte Preiserhöhung desselben um etwa 1%—1,5% jährlich, in Betracht gezogen werden müsste. Bei einigen Holzsortimenten wäre es nützlich die Inlandpreise mit denen des Auslands zu vergleichen. Selbstverständlich kann die staatliche Forstverwaltung die Holzprodukte, auch wenn sie in erster Linie der Befriedigung der Bedürfnisse des Inlands zu dienen hat, nicht zu niedrigeren als den Selbstkostenpreisen liefern.

Ausser den Staatswäldern sind in Estland bis 15% Bauernwälder. Diese Wälder haben die Aufgabe die Bauerngehöfte mit dem eigenen Bedarf an Bau- und Brennholz zu versorgen, ausnahmsweise können einige Bauernwälder sich auch an der Versorgung der naheliegenden Ortschaften und Städte mit Brenn- und Bauholz beteiligen. Erziehung von Exportmaterialien in den Bauernwäldern Estlands dürfte wohl nur geringe Bedeutung haben.

Kirjandus — Literatur.

Liefmann, Wirtschaft, Technik und Forstwirtschaft — Silva 1930.

Lipp, Unser Wirtschaftsziel — Allg. F. u. J. Zeitung 1932.

Martin, Theorie und Praxis der Forstwirtschaft — Zeitschrift f. Forst- u. Jagdw. 1898.

Mende, Forsteinrichtung und Wirtschaftsfreiheit — Deutsch. Forst-Zeitung 1927.

Müller, U., Forsteinrichtung im Lichte der modernen waldbaulichen Bewegungen — Allg. F. u. J. Zeitung 1922.

Vater, Die Feststellung des Wirtschaftsziels — Silva 1924.

Wagner, Forstwirtschaft in Gegenwart — Silva 1920.

Wagner, Vorbereitungen der Forstwirtschaft auf die Anforderungen der nächsten Zukunft — Silva 1918.

Wiebecke, Gegenwarts- und Zukunftsaufgaben der deutschen Forstwirtschaft — 18 Hauptv. d. d. F. 1921.

Witzgall, Wirtschaftsziele — Silva 1930.

Bazala, Grundlegende forstökonomische Betrachtungen — Cbl. f. d. g.

F. 1930.

Busse, Forstwirtschaftsziele — Deutsch. Forst-Zeitung 1930.

Eberbach, Forstwirtschaft und Gegenwart — Silva 1920.

Hertrich, Ums Wirtschaftsziel — Allg. F. u. J. Zeit. 1932.



