

# EESTI METS

## METSA- JA JAHIASJANDUSE KUUKIRI

### VÄLJAANDJAD:

Akadeemiline Metsaselts.  
Eesti Metsateenijate Ühing.  
Eesti Metsaühingute Liit.  
Eesti Metsaülemate Ühing.

Vastutav toimetaja  
Prof. O. DANIEL.  
Tartu, Jakobi t. 80.  
Toimetuse sekretär  
KARL KERBERG.  
Kod. telef. 438-90

### TOIMETUSE ADRRESS:

Tallinn, postkast 97.  
TOIMETUSE ASUKOHT:  
Tallinn, Lai tän. 41,  
tel. 444-43.  
POSTI JOOKSEV ARVE NR. 155.

XI aastakäik

September 1931

Nr. 9

## Talumetsade korraldamisest.

E. Schaback.

### Metsa ravitsemine.

Metsa võrdlemisi pika eluea jooksul eluvõitluse tõttu sureb igal aastal osa nõrgemaid puid ja juurele jäävad võitjad. Selle juures puude kadumise protsent on mitmeil kasvutingimustel (boniteetidel) ja puuliikidel mitmesugune.

Metsaperemehe ülesandeks on või-

detud puude mitte surra laskmine, vaid parajal ajal väljavõtmine. Surnud puu juure peal on mädanev metsakapital, mis protsente ei kannu, vaid ise vähe-neb ja kaob.

Korralikus majapidamises ravitsemine algab juba 10—15 a. vanuses puiestikus, kordub igal aastal ja raide-



*Rakvere metskonna staap õhust vaadatuna.*

*Vasakul metsaülema maja ja metskonna kantselei, paremal metsniku maja. Asub Rakvere linna juures Piira mõisas, mille hooned ja park asutatud kunstnik Neffi poolt. Tagaplaanil Rakvere mõisa hooned ja põllud.*

ringi lõpul kokkuvõttes see vahetasutus võib anda tulu kuni 30—50% peakasutusest.

Alguses ravitsemise töökulud muidugi end ei tasu, sest mõne I vanusklassi 10—15 a. okaspuu noorendiku puhastamine annaks 1 hektaarilt ainult umb. 15—20 virnmeetrit hagu; pärast aga II vanusklassi (20—30 a.) harvendamise juures väljavõetud puud kõrbaavad juba teivasteks, lattideks, III vanusklassi (40—60 a.) läbivaiumise juures — parteks ja viimati isegi peenemaiks palkideks.

Peaesmärk on siin, et kirves käiks igal aastal kõige halvemate puude peale, mis oma kõvera või vigastatud tüve, kitsasti pigistatud ladva või ka kõrguse poolest mahajäänult ise ennast kirve alla pakuvad. Eesõigus antakse selle juures muidugi kallimaile peaseltsidele, päästes neid odavamate kõrvalseltside surve alt. Kogemused tõendavad aga, et ainult ühest puuseltsist koosnevaid puiestikke kasvatada on kahjulik ja et kasulikud on segapuiestikud okasja lehtpuudest (suurem tuulekindlus, vähem tule- ja putukate hädaoht, mitmekisem materjaal). Selle eesmärgiga tuleb näit. I van. kl. puhastamise juures ka mõni sirge ja lopsakas kõrvalseltsipuu jätta juurele ja temalt juba võidetud, kõver, madal ja äravarjatud peaseltsipuu ära koristada.

Puiestiku ravitsemise juures on veel tähele panna, et naaberpuude krooniksad oma otstega ikka üksteisega kokku puutuksid, et kroonide liituvust ei lõhutaks, mistõttu ilmuks tihe, elav maakate, mis kahjulikult kuivataks pinnase pealmise mullakihi.

Erilise tähtsuse omab meie talude karjamaadel kasvava valglepiku ravitsemine.

Nende tihedus on kohati nii suur, et 1 hektaaril 10 a. vanuses kasvab siin kuni 20.000 vaevalt 3—5 cm. jämedusi ja 2 m. kõrguseid puukesi, mille lehesitiku varjus leidub harva mõni üksik rohutaim. Siin ei saa peremees ei toitu oma kariloomadele ega head hagu küttematerjaliks. Siin peaks juba 5-a.

lepikutihnikus tegema harvendamist, raiudes maha umbes poole ja jättes juurele umbes 10.000 leppa 1 hektaarile, s. o. umbes 1 puu 1 ruutmeetri peale. Niimoodi saavutatud seisuruumi ära kasutades üksikud puutüved suurendavad kohe oma juurekasvu ja 10 a. vanuses nende läbimõõt võib ulatuda kuni 8 cm. ja kõrgus kuni 5 m. Harvendatud noorendikus ilmub kohe rikkalik rohukasv, pakkudes kariloomadele juba paremat toitu. Suuremal karjamaal võiks lepa raideringi tõsta ka kuni 15 aastani, aasta pearaide alla määrata  $\frac{1}{15}$  kogupinnast ja korrata vaheariet, s. o. harvendamist, kaks korda ühe raideringi kestvusel, s. o. noorendiku 5-dal ja 10-dal aastal, jättes viimasel juhul juba  $\frac{1}{5000}$  puud hektaarile, s. o.  $\frac{1}{15}$  puu 2 r.-m. pinnale. Tagajärjed selle juures oleksid muidugi veel paremad:  $\frac{1}{3}$  lepiku pinnal oleks rohukasv veel rikkam ja aasta pearaidematerjaal oleks jämedam ja kõrgem.

Eriti ettevaatlikult tuleb talitada kuival liivasel pinnasel, kus puiestikud harilikult niikuinii on hõredad ja neid, vastupidi, peaks veel kunstlikult täiendama — samuti ka kõhnal paetiübi-pinnasel.

Okaspuu noorendike ravitsemise juures mingil tingimusel ei tohi raiuda rohelisi puuoksi, sest kirvehaava kohalt hakkab kohe välja ajama, mis nõrgendab kasvujõudu; ainult kuivi oksid võib kirvega või nuiaga puutüve küljest maha lüüa.

Mis puutub heinamaadel kasvava hõreda lehtmetsa ravitsemisse, siis tuleb võtta arvesse järgmist: iga puu lehesitik aurab välja palju vett, mis siia puujuurte abil alumistest maakihtidest on välja pumbatud; märjal heinamaal oleks see dreanaaz soovitatav; kuival kohal aga kuivatataks selle tagajärjel maapind veel rohkem ja seda kahjuliku nähtust ei tasakaalustataks puukrooni varjuga, mis pealmistes kihtides rohukasvule säilitab tarvilist niiskust. Sellest järgneb, et puid ja põõsaid võiks sallida ainult märgadel heinamaadel, kuival kohal aga peaks nad välja juuritama.

## Metsa uuendamine.

Et eelkirjeldatud väikestes talumetsades kõige kohasemad vahetpidamatu metsanduse meetodid on valikraie ja turberaie, siis võib siin metsa uuendamine sündida peaaegjaliselt loomulikult.

Kuid ka sellele tuleb aidata kaasa kunstlike abinõudega tuleva puistiku täielisema liituvuse saavutamiseks.

Ühel ajal *okasmetsas* peakasutuspuude väljavõtmisega selle tõttu hõrenenud emametsa all lõhutakse maakate seemneaastale eelkäival aastal: valikraide juures, männimetsa pesades, kuusemetsa juhuslikes valgendikes; kuuse turberaie ajalangis — üleni. Tarvitades selle juures aedniku harilikku raudreha kõrvaldatakse maakate 0,5 m laiustes ribades, mille vahel 1—1,5 m laiune maa-ala jääb puutumata. Et männi seemneaastad korduvad alles 3—4 a., kuuse 5—6 a. vahega, juurekasvu kaotuse ärahoidmiseks, võib ka seemneaastat ära ootamata need ribad kohe vara kevadel täis külvada, reas umb. iga 2 cm peale üks seemnetera (ühe terve hektaari peale läheks siis à 4—5 naela seemneid). Seemnete katmine on ülearune; et aga linnud neid ära ei sööks, värvitakse nad enne külvamist punase tinamennikuga järgmiselt: veega niisutatud 4 naela seemneid segatakse 1 naela mennikupulbriga ja laotatakse siis põrandale laiali, et värv iga seemnetera külge kuivaks.

Säärast külvi võib eduga tarvitada I — *palumetsa* rühma *kanarbiku* tüübi pinnasel, II — *laanemetsa*, VII — *paetiüübi* ja VIII — *kaljutüübi* pinnasel. I — *palumetsa liig* kuival põdrasambla tüübi, niiskel III — *salumetsa*, märjal IV — *lodumetsa* ja V — *sphagnum'i* rühma pinnasel on ainult istutamine võimalik 2-a. männi-, kuuse-külvikutega, mis võetud taimeaia peenralt (koolitamata). — VI — nõmmetiüübi pinnasel enne nõrgkivi purustamist (kraavitamise abil) ei maksa teha mingeid kultuure.

Raskusi teeb I — *palumetsa* rühma *kuiva tuiskliiva* kultiveerimine. Maakatte puudusel varemalt kinnitatakse kevadel maapealmus harilikku paju

0,5 m pikk., 1—2 cm jäm. pistokstega, mis reas 1 m ja ridade vahel 1,5 m vahega viltu liivasse pistetakse, nii et pool on maa sees ja pool jääb maa peale. Kolmandal aastal, pajupõdsaste varju, ridade põhjapoolsele küljele, istutatakse 2-a. männitaimed, mille juured peavad olema hästi arenenud. Selleks kaevetakse ümber taimeaia peenrad kahe labida sügavuseni ja rammutatakse 1 ruutsüld 1 naela salpeetriga. Säärasel pinnasel kasvanud 2-a. männitaimel maapealse osa kõrgusega 8—10 cm, võivad siis juured olla kuni 25—30 cm pikad. Peenralt nende pikkade juurtega taimede väljavõtmiseks kaevetakse esimene peenrarea kõrvale 2 labida sügavune kraavike ja lükatakse terve taime rida küljeli selle kraavi sisse, kust siis paremad taimed üksikult välja võetakse (juuri vigastamata) ja à 100 tükki kokku sambla vahele pakitakse, kultuurpinnale viimiseks. Vastava pikuse lapiku raudkangiga litsutakse kultuurpinnale auk sisse, lastakse männitaimed juured ettevaatlikult auku, aetakse kang selle kõrval jälle maa sisse ja kõrvalliigutusega litsutakse auk kinni.

*Lehtmetsa* peakasutuse juures on tähtis, et kännud oleksid võimalikult madalad ja nende löikepinnad tasased, vähese kallakuga, et vihmavesi pealt maha jookseks ja kännud nii ruttu ei mädaneks.

*Mustlepa* kändudel on kasulik osa võsastest ära lõigata ja igale kännule jätta ainult 3—4 võsa.

*Kase* kännu juurekaelast ilmunud võsad pole nii rohkearvulised, kuid ka siin võiks nõrgemad kõrvaldada.

*Haava* juurtevõsa ilmub nii tihedasti nagu kanep ja siin on puhastamisraie juba 5-dal aastal soovitatav.

Viimasel ajal on jõutud otsusele, et uuendamiseks määratud raieastikes peaksid koristamata jääma kõik langi ülestöötamise jäänused, nagu oksad, ladvad jne., mille läbimõõt on 4 cm ja vähem. Kuival pinnasel (I, VII-tüüp) see risu murenedes rammutab maapinda ja ühes sellega kaitseb maapealmust päikese kuivatava mõju eest (nagu iga sugused põõsad ja järelkasvud, mis VII-tüübi rühma pinnasel jäävad üldse

raiumata), niiskel ja märjal pinnasel sama risu osalt takistab metsiku umb-rohu kasvu.

Viimati jõuame küsimusele, *kuidas kaitsta metsi* talumajapidamisega seni lahutamatu seotud ja möödapääsmatu pahe eest — *karjatamise halvava mõju eest*.

Et karjamaadel kasvavad *kuusikud* vaatamata oma võrdlemisi rahuldavale välimusele eranditult põevad südamemädas, on juba näidanud mitmed *Tartu näitusele* Akadeemilise Metsaseltsi poolt toodud väljapanekud. Sedasama tõendavad riigi metsakorralduse juures võetud proovid, mille maharaiutud ja uuritud kuuse mudelipuud enamasti olid südamemädad, *Kärevere metskonnas* isegi I, II boniteedi pinnasel, kus aastat 40—50 tagasi oli tarvitatud karjatamist ohtrasti.

Läänemaa *end. Rikuldi riigi-metskonnas*, kuni 500 ha suurusel III, IV boniteedi pinnal, umb. 70-a. männikuis kõik puuladvad on mitmeharulised ja järelepärimisel selgus, et varemalt siin oli karjamaa, mis aastat 50—60 tagasi end. mõisniku poolt võeti metsa alla; puuduliku maakatte tõttu oma nooruses lammastelt korduvalt püगतud männipuud näitavad praegugi neid nooruse vigastusi.

Et *Järvamaa II—laanemetsa ja VII—paerühma pinnasel* kasvavais okaspuies-tikes lehtpuu juuresegu (peale valglepa) on peaaegu jäljetult kadunud, on samuti piiramatult karjatamise tagajärg.

Erilist tähelepanu nõuavad *Saaremaa kadakaväljad*, mille liivakas-savisel kruusasel pinnasel vanasti kasvasid männi-, kuuse-, kohati ka tammemetsad, nüüd aga metsa kadumise ja järjekindla karjatamise tagajärjel on kujunenud kõige viletsamad karjamaad, mis kaetud päikesest kõrbenud rohukamaraga ja lammastelt igal aastal püगतud 1 jala kõrguste kadakapöösastega. Lagedal, tasasel maastikul *puuduvad siin kaitseseinad*, mis meretuulele võiksid vastu panna. Seepärast muutub iga harilik tuul lagedal väljal marutormiks, mis põldudel taimedele tarvilise niiskuse

lühikese aja jooksul välja puhub ja vilja kasvuvõimalusi halvab. Karjamaade ja põldude tuulekaitseks ning metsa uuesti loomiseks võiks siin talitada järgmiselt:

1) *Männi tüübi*, kõrgema põlluterrassi karjamaadel, kus 100-aastase küpsusega männimetsa kasvatamine on võimalik (tingimusega, et kuni 15 aastani kultuure kariloomade eest kaitsaks),  $100:15=1/7$  osa piiratakse ümber hagudega läbipõimitud (lammaste vastu) lattaedadega; kohaliku taluadraga („seanina“) aetakse vaod sisse 4-meetrilise vahega, idast — läände, s. o. risti lõunapäikese kiirtele, ja külvatakse umb. 2 naela männiseemneid ühe hektaari vagudesse; iga 100 meetri tagant aetakse üks vagu põhjast lõuna (kaitseks läänetuulte vastu) ja külvatakse samuti täis. Kohapeal leiduvat kadakat ei kõrvaldata, vaid jäetakse tuleviku männiku alusmetsaks. 15-da aasta lõpul antakse esimene kultuurpind karjatamiseks vabaks ( $1/7$ ) ja asutakse teise  $1/7$  kultiveerimisele jne.

2) *Tamme tüübi* üleminekukohtadel, mille tunnuseks on siin kasvavad sarapuupöösad, 150-aastase tammemetsa kasvatamiseks eraldatakse aedadega  $150:15=1/10$  osa; 4 meetri vahega tehakse järgmist segakultuuri: esimeses reas 6 meetri vahega istutatakse taime-aita peenrast võetud 2-aastased tammekülvikud, teises reas külvatakse kuuseseemned adravaosse, kolmandas reas jälle tamm ja neljandas jälle kuusk jne. Vahelduvate ridade vahe on à 4 mtr., tammeridade vahe aga à 8 mtr. ja kuuseridade vahe samuti à 8 mtr., nii et ühele hektaarile istutatakse à 200 tamme ja külvatakse à 1 nael kuuseseemneid. Üksikuid sarapuupöösaid ei kõrvaldata, vaid jäetakse kultuuride kaitseks ning tuleviku segapuistiku alusmetsaks — seejuures ainult järele vaadates, et sarapuu ei kataks kultuure enda alla, ja viimastele ravitsemisega appi tulles.

3) *Kase tüübi* madalama luhaterrassi karjamaadel 60-aastase küpsusega kasepuistiku kasvatamiseks eraldatakse aedadega  $60:15=1/4$  osa; kase-seemnete lennuajal (s. o. juuni-, juuli-

kuus) 4 meetri vahega läbiaetud vaod kaetakse puude otsast mahalõigatud ja urbadega varustatud peenemate oks- tega, arvates iga kahe sammu peale üks oksake, mille urbadest siis seemned ise vagudesse peavad pudenema. Kohapeal olevaid kadakaid ei kõrvaldata. Selle tüübi osades, kultuuride võimaldamiseks, tuleb aga varem kraavitamine läbi viia, vee mahalaskmiseks.

Umbkaudse väljaarvamise järgi oleksid Saaremaal eelkirjeldatud kultuuride kulud 1 hektaaril à 17 krooni.

Niisama õnnetus seisukorras asuvad Harjumaa loodepoolsed *paekivikõrve karjamaad* (Vääna, Keila, Joa), kus maapealmusele lähedasem paeplast on kaetud ainult paari tolli paksuse mul- lakihiga, mis kuival ajal muutub tol- muks, märjal aga poriks. Peale kõhna rohukamara kasvab siin ainult hõre, 1—2 jala kõrgune põõsasmara; siin tu- leks teha katsed mäemänniga (*Pinus montana*), mille juured edukalt kasu- taksid paeplastis leiduvaid vertikaal- pragusid, sellega kaasa aidates pae la- gunemisele ja murenemisele. Mitme mõisa parkides kasvavad 15—20-aas- tased mäemänni põõsad, kust võiks saada käbe ja neist seemneid.

*Mereäärseil tuiskliiva-luidetel* peaks karjatamine lõpetatama iga talupere- mehe enese huvides, sest kariloomade

sõrad lõhuvad siin niikuinii hõreda maa- katte, andes sellega liivale uuesti edasi- liikumise ja põldude ning heinamaade enese alla matmise võimaluse. Lend- liiva-luidete kinnitamiseks on kõige ko- hasemad kollase paju (*Salix daphnoi- des*) ja punase paju (*Salix acutifolia*) pistoksad või mustlepa (*Alnus glutinosa*) teibad; soovitatav oleks ka liiva- kaeral *Elymus arenarius* ehk *Arundo arenaria* külimine või istutamine; kin- nitatud liival võib siis juba asuda männi kultiveerimisele ülalkirjeldatud viisil.

Oletades, et noore okaspuu ladvad *lammastelt* vigastatakse vähemalt kuni 10 a. vanuseni, tuleb uuendamiseks määratud kohad vähemalt 10 a. jooksul ümbritseda oksstega läbipõimi- tud lattaedadega, luues niimoodi 10- aastaseid kaitsekohti.

*Valikraide männikuis* kaitsekohta- deks määratakse ülalkirjeldatud pesad või augud, mille abil valikraie siin läbi viiakse, *kuusikuis* suuremad juhuslikud valgendikud, mis väljavõtte juures kujunenud.

*Turberaide kuusikuis* iga ajalank on samal ajal ka kaitsealune.

Üksik koht meie talude karjamaa metsades, mis uuendamise ajal ei nõua mingit kaitset, on *valglepp*, sest et le- pa lehed on mõrudad ja ükski kariloom neid ei söö.

## Millal on kõige sobivam aeg istutada okaspuid?

Alfr. Auksmann.

Selle küsimuse juure asudes peame kõigepealt arvestama tähtsamaid tegu- reid, mis soodustavad puude kasvu ja kindlustavad töö kordaminekut.

Käesoleval juhtumil tuleks kõige tähtsamaks teguriks nimetada niis- kust, mida peaks maapind pakkuma istutatud taimedele, et need kasvama hakkamisel selle puuduse all ei kannataks. Teatavasti rikutakse tahes või tahtmata taimede istutamiseks välja- võtmisel ikka teatud osa narmasjuuri ja kui taimed pärast istutamist päikese paistel rohkem vett ära auravad kui terveksjäänud juured neile seda anda suudavad, jääb taimede kasv kiduraks või nad võivad ära kuivada.

Aastaaegadest võiks meil küsimusest täiesti välja jääda talv, millal maa on lumega kaetud ja külmanud; seega või- vad olla küsitavad kevad, suvi või sü- gis.

Algan sügisega, millal meil maapin- na kultuuriks ettevalmistamisega ala- takse. Niiskuse mõttes oleks see aeg ka kõige sobivam istutamiseks, sest sü- gisene aeg pakub taimedele kõige roh- kem niiskust, üldiselt järgneb niiskem ajajärk ja on vähem päikesepaistet kui kevadel. Olen omal ajal sääraseid kul- tuure teinud kuuse ja nulgpuudega, mil- lede kordaminekuks ei jäänud midagi soovida. Pealeselle ei ole sügisel ist- utamisel karta ka taimede juurte kui-

vamist, mis kevadel tuule ja päikese käes võib kergesti sündida. Mändide istutamist sügisel ajal ma ei soovitaks, kuid heal juhtumil võib see ka õnnestuda. Teatavasti kannatavad meil mändid pudetõve (Schütte) all, mis tuleb eriliselt nähtavale kevadel, ja sügisel nädusad taimed võivad kevadel täiesti hukkuda. Mis puutub lehisesse, siis tundub minule nähtud katsete põhjal, et sellele puuliigile sügisene aeg on istutamiseks soodsam.

Taimede mätaga ümberasetamist võib teostada suvisel ajal, tingimusega, et mätas võetakse säärases suuruses, et juured ei saaks tunduvalt vigastada; paljasjuurtega istutamine ei ole mõeldav.

Istutamise aja küsimus on ka Saksas omal ajal metsamehi huvitanud ja sel alal on teinud katseid Cieslar, Bühler ja Mayr, mille kohta Mayr kirjutab:

Mida vähemad taimed, seda lühemat aega nad põevad pärast istutamist. Üle 1 m pikki taimi ei tuleks metsa istutamiseks kasutada. Kuni nimetatud pikkuseni taimede juures ei ole mingit vahet kevadise ja sügisese istutamise juures.

On aga tegemist taimedega, mis nimetatud pikkusest üle ulatuvad, siis on näha, et sügisel istutamisel jäävad okkad ja kasvud järgmisel aastal lühemaks, kuid teisel aastal on nad juba arenenud normaalseiks.

Kevadisel istutamisel jäävad samal aastal okkad ja kasvud väikeseks, järgmisel aastal on nad veel alla normaal-suurust, kolmandal aastal arenevad juba okkad normaalseiks, kuna aga pikkuse kasv alles neljandal aastal kujuneb normaalseks.

Oma olude kohaselt soovitab Mayr taimede kohta kuni 1 m pikkuseni kevadist istutamisaega, arvestades selle juures soodsamaid kohalikke töövõimalusi.

Siin võiks ehk ka veel puudutada küsimust, kuid võrd kohane oleks kevadel enne istutamist taimede katmine või peenralt väljavõtmine ja vilumasse või varjulisse kohta asetamine, et nad nii kiiresti ei hakkaks kasvama. Kuigi

taimed kasve ajavad, ei ole see iseenesest nii hädaohtlik kui arvatakse. Mändide juures 1 a. vanuses on see isegi väga soovitav, et paremaid, kasvujõulisi taimi võiks kergemini ära tunda, kuid tagajärg oleneb peaaegaliselt ikka ilmastikust; pikemat aega vilud ja niisked ilmad lasevad kõiki kasvama läinud taimi kultuuride kohtadel takistamata edeneda. Hädaohtlikuks võiks asi muutuda siis, kui väljavõetud varjatud taimed hakkavad kasvama; säärasel varjus arenenud kasvud võivad kergesti pärast hukkuda.

Taimede sügisest väljavõtmist ja ühte kohta varju alla katmist (lehis), et nad kevadel nii ruttu kasve ei ajaks, ei või ma oma katsete põhjal soovitada; siis on juba parem neid sügisel metsa istutada, mis õnnestub paremini kui kevadine töö.

Sügisese istutamise poolt räägib veel üldiselt see asjaolu, et taimed pärast kasvu lõpetamist sügise poole hakkavad juuri kasvama, millega teevad algust juba septembri alul; seega on ka võimalus olemas, et taimed pärast istutamist juuri arendavad ja seega kevadeks juba on teatud mõttes kindlamad.

Seega kujuneb meil okaspuude sobivaimaks istutamisaajaks sügis, millele võiks järgneda kevad. Suvisel ajal metsaistutamise ette võtta ei oleks meie ilmastiku oludes mõeldav, sest kuival ja soojal suvisel ajal hukkuksid kultuurid täiesti. Mõeldav oleks see töö kas parkides või aedades, kus niiskuse eest võiks hoolt kanda kastmise näol.

Kui lõppeks küsida, missugune istutamisaeg meil oleks läbiviidav, siis pean küll ka Mayriga ühinema, et meil selleks ainult kevad oleks mõeldav. Esiteks ei võimalda meil seda sügisel teostada tööjõu puudus, kuna põllutööd kui ka kultuurkohtade ettevalmistamised nõuavad hulka aega, ja viimaks on sügisel ka juba krediit lõpupoole jõudmas. Igatahes aga soovitan igaühel, kus kohalikud olud seda lubavad, sügisest aega istutamisteks ära kasutada, mis meil selgitab asja, et sügisene istutamine on sobivam kui kevadine.

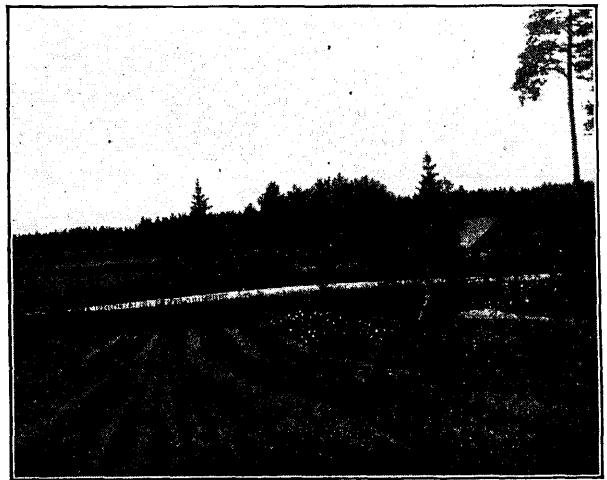
# Tähelepanekuid Roela taimeaias.

Elmar Kull.

Roela taimeaiad asuvad võrdlemisi kõrgel maapinnal moreenseljandiku jallal, kaitstud kolmest küljest põliste, kuni 200-aastaste, mändidega, avatud on ainult SW külj tuultele ja päikesele. Maapind on kollane liiv õhukese huumuskihiga, kuna põhi on paekivirähk, seepärast toiduaineilt võrdlemisi vaene maapind, kuid taimeaiale mitmest küljest väga kohane: nii on harimine kerge ja külmade tõttu ei teki keltsa, mis taimi üles tõstab ja juuri vigastab. Roela taimeaias on juba pikemat aega maapinda väetatud nii, nagu seda Möller soovitas\*), ja väga heade tagajärgedega, mida tõendavad kõige paremini siin kasvatatud taimed. Nagu eelpool nimetatud, on maapind kehv ja kuiv, mis väetamata kõlvulist istutamismaterjaali ei anna. Kuna just niiskuse kinnihoidmiseks kunstväetis on mõjuta, siis on siin tarvitatud toorhuumusega maapinna parandamist. Toorhuumus korjatakse sügisel metsa alt madalamalt lodukohtadelt ja veetakse taimeaias lähedusse hunnikusse, kusjuures sinna hulka lisatakse veel lupja ja pealt kaetakse kuuseokstega. Säärastult üle talve seisnud ja haudunud muld kaevetakse peenardesse labida sügavuselt sisse. Niisugusel väetatud pinnal kasvab mitte üksnes mänd, vaid ka teised puutaimed hästi; muidugi on ka mõjuandvad teised tegurid, nagu pinnase korralik harimine ja umbrohust puhastamine. Taimeaias ja puukoolis on taimi kuni 6 a. vanuseni. Peale hariliku männi ja kuuse võiks veel nimetada tamme, kastanit, jalakat, vahert, siis võõra-  
maa puuliikidest: *larix sibirica*, *europaea*, *leptolepis*; *Pseudotsuga taxifolia* f. *caesia*, *viridis*, *glauca*; *abies-pectinata*, *-amabilis*, *-Nordmanniana*, *-balsamea*; *pinus strobus*, *-cembra*, *-mon-*

*tana*; *picea pungens*, *sitkaensis*; *taxus baccata*, *quercus rubra*, *tilia grandifolia*, *evonimus europaeus*, *robinia pseudoacacia* j. t.

Tänavu juunikuu öökülma läbi kannatasid mitmed kodumaa kui ka välismaa puuliigid tunduvalt, sest külm oli võrdlemisi hiline ja tekkis pärast kauakestnud kuumi ilmu, kui taimedel juba olid pikad noored kasvud. Harilikul kuusel külmas taimeaias varjatud asendi tõttu vähe kasve ja need ei teinud tunduvalt takistust hilisemale kasvule, seda rohkem kahju sünnitas külm aga lagedais istandustes, kus selle tagajärjel palju taimi ära kuivas, milleks aitas kaasa veel järgnev kuiv suvi. Tamm ja saar pääsid kergesti külmast, kärbiti ainult pealmised noored lehed ja vähemal määral kasvud, mis aga hiljem paranesid. Kõige rohkem kannatas aga *abies pectinata*, kus väga ilusad 4-a. koolitatud taimed peaaegu hävisid, ladva kasv kuivas suuremalt jaolt kõigil, ainult küljeokstest on uusi kasve hiljem ajanud, mis lubab oletada, et sellest puuliigist vähemalt Virumaal ei ole



Osaline vaade Roela metskonna taimeaiast 1931. a. kevadel.

\*) Vt. A. Auksmann — Taimeaedade väe tamisest. „Eesti Mets“ nr. 5 — 1931.



*Peridermium strobi* 6 a. *Pinus strobus* L.  
Roela metsk. taimeiaast 1931. a.

palju loota. Teised *abiesid* kannatasid palju vähem, samuti ei olnud märgata kõigil kolmel *pseudotsuga tax. var.* mingit külma mõju. *Larix leptolepis* ja *picea sitkaensis* oli väga vähe külma mõju märgata, seda rohkem aga *larix*

*europaea*, mis aga hiljem paranes. Teistel puuliikidel silmaga märgatavat kahju ei tekkinud, kuid üldiselt võttes on taimede juurekasv siiski kiduram kui eelmisel aastal.

Minu tähelepaneku järgi on meil sääraсте külmade kõige sagedasem ja kardetavam periood olnud juuni algpäävel, 5.—10. päevani. Tänavu öökülm kestis pikemat aega ja viimne, kuid ka suurim, langes 8. juunile, kui kraadiklaas näitas kohati 5 pügalat alla nulli. Olgugi et tänavuste öökülmade kahjude üle peaaegu üle kogu maa kuuldada on olnud, oli ta siiski kõige suurem just Virumaal, mis ka Eestis muidu on kõige jahedama kliimaga.

Sügisestel varakülmadel on meil võrdlemisi väike mõju, sest mere läheduse tõttu on suuremad temperatuuri langused puude võrsete kasvu hooajal väga haruldased ja seetõttu võimalikud kahjud väikesed.

Lõpuks oleks veel tähendada, et 6-a. *pinus strobus* taimed hukkusid kevadel kõik *Peridermium strobi* läbi ja need tuli aiast ära koristada. Ligioleval pildil on selgesti näha tüvel asuvad seened eoste padjakesed. Kõrvalpeenral asuvad kolmeaastased taimed jäid aga seenest puutumata, arvatavasti ootab neid aga järgnevatel aastail sama saatus.

## „Jalakasurm“ — uus taud Lääne-Euroopast lähenemas.

Dr. E. LEPIK,

ülilooli taimehaiguste katsejaama juhataja.

Viimaseil aastail on Kesk- ja Lääne-Euroopas: Austrias, Saksamaal, Hollandis, Inglismaal, Belgias ja Prantsusmaal, levinud uus taud jalakaile, mida seal „jalakasurm“ (*Ulmensterben*, *Jepenziekte*, *Dutch elm disease*, *maladie des ormes*) nime all tuntakse. Haiguse tekitajaks on parasiitseen *Graphium ulmi*, Schwa r z., kes puu sisesmuses parasiteerib ja juba lühema aja jooksul (mõne aasta, tugeva nakkuse korral isegi juba mõne kuu pärast) puu

viib surmale. Esineb harilikult massiliselt, hävitades kogu puistud.

Haiguse all kannatavad kõik metsikult esinevad ja tähtsamad kultiveeritavad jalakaliigid (*Ulmus campestris*, *U. effusa*, *U. montana*, *U. scabra*, *U. fulva*, *U. americana* jne.).

Taud on esmajoones kardetav parkides ja puisteedel esinevaile jalakaile, kuna metsas kasvavad puistud kannatavad vähem. Kahjud on tavaliselt suured ja jalakasurm on välis-



maade vastavas kirjanduses elavaimaks päevaküsimuseks<sup>1)</sup>). Meil jalakasurma seni veel pole märgatud, kuid arvestades selle taudi järjest suurenevat levimist ei või meiegi jalakaid pidada välispool hädaohtu olevaiks.

### Haiguse tunnused.

Haiguse raskemal kujul ilmumise korral närbuvad äkki tugevaim ja elujõulistel okstel lehed puu ühelt küljelt või üle kogu puu. Varsti pärast seda kuivavad oksad mõne nädala või mõne kuu jooksul, olenedes ilmastikust, täieliselt ära. Tõve kergemal kujul esinemise juures võib haiged puud väliselt tunda märgatavalt vähema lehestikuga ja enneaegse lehtede langemise järele sügisel.

Haigus tabab ühtviisi nii vanemaid kui ka nooremaid puid. Nooremad puud kuivavad ainult kiiremini (kuiva ja sooja ilmastiku korral juba mõne nädala jooksul, vilu ja niiske ilma korral mõne kuu jooksul), kuna vanemad puud võivad aastaid vastu pidada. Vihma järele haljenevad lehed ajutiselt uuesti, kuid kuivavad jälle pea. Järgmisel kevadel näevad eelmisel aastal haigestunud puud kuivanud okste tõttu väga soraklikud välja ja moodustavad tüvel ja tugevaimil okstel rohkesti vesivõsusid.

Puu sisemuse järgi on jalakasurm väga tüübiline ja teistest haigustest kergesti eraldatav. Läbilõikes on juba palja silmaga haiges tüves, okses ja isegi juurtes juhtkimbud näha mustjaspruunide triipudena. Haiguse raskemal kujul esinemise korral on kogu viimane aastaring puu perifeerses kihis üsna must. On puu juba mitu aastat haiguse all kannatanud, on vastavad aastaringid pruunikad või mustad. Haiguse tunnuseid leidub ainult maltspuus, kuna lülipuu jääb seenest üsna puutumata.

### Kahju suurus.

Kõige enam tekitab jalakasurm kahju parkidele ja puisteedele, sest juba järgmisel haigus aastal kaotavad haigestunud puud oma dekoratiivse väärtuse ja kuivavad lõppeks hoopis ära. Haigestunud puud langevad sageli ka teiste puumädanike ja putukate ohvriks. Et samuti ka noored puud hävivad, pole mõtet maharaiutud puid noorte jalakatega asendada. Saksamaal on taudi tagajärjel juba paljud puisteed ja pargid hoopis hävinud. Metsapuuna on jalakas seni vähem kannatanud.

Kõige kasulikum on haigestunud puud kohe maha raiuda, sest lülipuu on haigusest vaba ning tarvitamiskõlvuline seni, kuni seda teiste mädanikeseenete poolt ei rikuta. Ka saab haigete puude kiire kõrvaldamisega takistada haiguse levimist terveile.

### Haiguse levimine.

Haigust tekitab seen (*Graphium ulmi*) parasiteerib küll puu sisemuses, peamiselt juhtkimpudes, seene eosed satuvad aga kergesti ka õhku, kus nad tuule abil või putukate ja vee kaudu laiali kanduvad.

Jalaka geograafilise levimise järele piirdub ka jalakasurm paraja vööga. Esialgu ilmus ta Kesk-Euroopas, Saksamaal, Hollandis, Belgias ja Inglismaal, ilmus aga varsti ka Poolas, Austrias ja Prantsusmaal ja levib sealt järjest edasi. Läänud (1930) suvel märgati jalakasurma ka juba Itaalias, Modena lähedal<sup>1)</sup>, ja Põhja-Ameerikas<sup>2)</sup>. Põhja-poolle on haigus tunginud juba Daani ja Rootsi<sup>3)</sup>.

### Tõrje.

Jalakasurma otsesed tõrjekatsed on seni kõik ebaõnnestunud. Ainult mõned jalaka vormid ja värdjad näitavad haiguse vastu enam vastu-

<sup>1)</sup> Nachrichtenbl. f. d. deutsch. Pflanzenschutzdienst, 1930, p. 83; 1931, p. 20 — Zeitschr. f. Pflanzkunde, 1929, p. 162. — Zeitschr. f. Pflanzenkr. 1931, p. 286. — Revief of Appl. Mycol. 1931, p. 348. — Gartenwelt 1930, p. 658; 1931, p. 702. — Vördle ka „Agronomiam“, Tartu, 1928, p. 336.

<sup>1)</sup> Internat. Anzeiger f. Pflanzenschutz, Roma, 1930, p. 195.

<sup>2)</sup> Curtis, May, The dutch elm disease. Sixth National Shade Tree Conf. Cleveland 1930. — Verral, A. F. Die-back of elm in Minnesota. Phytopath. 1930, p. 1004.

<sup>3)</sup> Köther, H. Das Ulmensterben geht weiter. Gartenwelt, 1931, p. 702.

panuvõimet kui teised. Seepärast on Saksamaal hoolega hakatud mitmesuguste päritoludega jalakaid haiguse suhtes katsetama, et nende seast mõni leida, mis oleks küllalt tõvekindel, või mitmesuguste vormide ristlemisel säärane sort välja arendada.

Kaudsete abinõudega pole küll võimalik kord juba haigestunud puistuid päästa, kuid võib siiski haiguse levimist takistada. Seks tuleb haigestunud puud otsekohe parkidest kõrvaldada ja haiged oksad ära põletada. Puu

ümbrus tuleb seejärel karbooliga desinfitseerida, et mahalangenud oksakesed ja muu puru haigust ei levitaks.

Ülikooli taimehaiguste katsejaam (Tartu, Raadi mõis) palub jalakasurma meil leidumisest või sellele sarnanevaist jalakate okste kuivamistest katsejaamale otsekohe teatada, võimaluse korral ka haiguse proovid juure lisada.

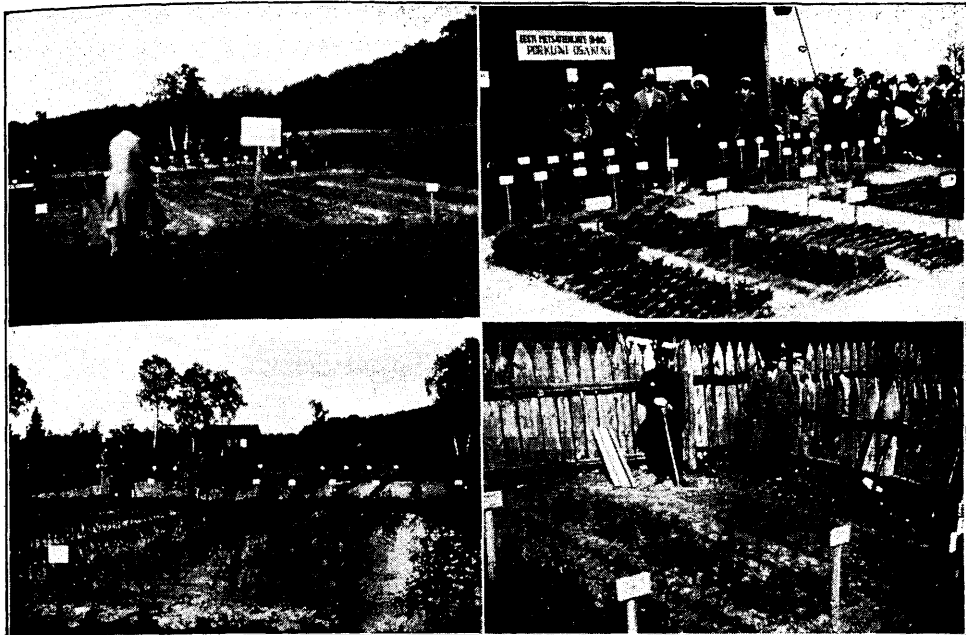
## Metsaosakonnad 1931. a põllumajanduslikel näitustel.

K. Kerberg.

Mets ja metsasaadused moodustavad ühe suurima rahvamajandusliku raudvara Eestis, mida hoolega ja otstarbekohaselt peaks majandatama. Seni on rahva peamine tähelepanu olnud pöördud põlvkondusele ja tööstusele ning metsandus on teenimatult jäänud kaugele varju — rasked ajad sunnivad ka selle suure rahvusliku vara võtma tarvilise hoole alla. Selleks on metsasõbrad tegutsenud viimaseil aastail õige suure innuga, korraldades metsapäevi, pidades kõnesid ja kirjutades ajalehis ja ajakirjus. Väga sobivaks täienduseks sellele selgitustööle on näitlikud väljapanekud ja metsanduslike tööde demonstratsioonid põllumajanduslikel näitustel, millised meil on kujunenud rahva tippsaavutiste paraadiks ja uute ideede levitamise allikaiks. Neljal maakondlikul ja seitsmel kohalikul näitusel on seni korraldatud metsaosakondi ja kõikjal on nad suutnud äratada suure tähelepanu; paljud talupidajad on leidnud nende kaudu vastuseid metsamistööde korraldamiseks, on tutvunud metsakülvi ja istutustööde viisidega, saanud ülevaate metsa tähtsusest talumajapidamises ning veendunud koduümbruse kaunistamise vajaduses. Leidku metsaosakondade kaudu levitatud uued mõtted vastuvõtlikku pinda ja energilist teostamist, nõnda et järgnevail näitustel ei esineks enam ainult metsanduse propa-

geerijad, vaid ka talupidajad teostatud metsamistööde tagajärgedega! Alles siis oleme saavutanud lõppsihi, kui talundid nende eneste poolt läbiviidud metsamistööde tagajärgedega ilmuvad võistlemas, nagu see praegu Soomes sünnib: siis võib tunnustada, et töö on rikkalikku vilja kannud! Näituste edaspidisel korraldamisel peaks katsutama koondata kõiki metsandust puutuvaid väljapanekuid ühte kohta, mis annaks palju selgema ja mõjuvama ülevaate. Saksamaal ja Soomes käib praegu elav kihutustöö puumaterjalide ja põletispuude tarvitamisele võtmiseks ehituses ja küttes — selle peale peame meiegi mõtlema. Seal ehitatakse metsaosakondade mahutamiseks terved paviljonid, mis katusest pörandani koosnevad puu ehitusmaterjalide väljapanekuist ja näitlikult demonstreerivad puuehituste konstruktioone ja esemeid. Nendesse paviljonidesse on koondatud kõik metsanduslikud ja jahinduslikud väljapanekud, selgitavad tabelid, puust valmistatud mööbel ja tarberiistad, ümber on asetatud taimeaiad ja tööriistad. Sarnaselt koondatult omavad väljapanekud suure jõu ja saavutavad sihi, külastaja saab süveneda väljapanekuisse ja leida otsitava.

Seevastu olid näiteks meie tänavused suurimal metsaosakonnal Tartu näitu-



1. Eesti Metsaüh. Liidu taimeaed Tallinna näitusel.

2. Eesti Metsaüh. Liidu puukool Tallinna näitusel.

3. Porkuni Metsat. Üh. taimeaed Väike-Maarja näitusel.

4. Triigi Metskonna taimeaed Kose näitusel.

sel väljapanekud väga laiati pillatud ja osa neist läks kahjuks vaatajatele täiesti kaduma. Tartu metsaühingu omad siseruumis asusid koos mitmesuguse tehnilise kribu-krabuga ühes ruumis ja tung oli seal nii suur, et vaevalt keegi suutis asjasse süveneda. Ropkast A. Lesta poolt väljapandud ilus kogu saarepuust tarbe- ja tööriistu oli paigutatud paviljoni nurga taha, Tartust Jaan Kurvitsa poolt väljapandud tore kogu kadakast mööbleid ligunes teise maja räästa all, pimedate töökooli korvpajust mööbel lebas suures hallis kõrvuti hambapasta esinduse ja rätsepatoodetega, insuliidipaviljon asus platsi teises servas ja metsaühingu taimeaed teisel näituse platsil. Oleksid kõik need väljapanekud ühte kohta olnud koondatud kas või samast insuliidist valmistatud paviljoni, oleks mõju olnud mitu korda suurem.

Teiseks võiksid näitustel esitatud olla mitte ainult väljatoodud esemed, vaid ka metsamistööd kohtadel, milledest ainult kaardid, tabelid ja näited võiksid näitusel esitatud olla, nagu see

praegu sooparanduse ja teistel põllunduslikel aladel sünnib. Teostatav see ju oleks, kuid kõigepealt nõuab see väljapanekuid, ja nendest on puudus.

Seni on metsaühingud ja metskonnad tegutsenud pioneeridena üksikult ja kasutanud näidata kätte rahvale metsanduse arendamise suunda — kuidas see on õnnestunud, sellest kõnelevad allpool toodud ülevaated üksikute näituste toime- tuleku üle.

Tallinna põllumajanduslikul näitusel 20.—25. juunini oli Eesti Metsaühingu Liidu poolt korraldatud metsaosakond välisväljapanekute näol. Kuue aari suuruses alatises taimeaias ja puukoolis esines männi-, kuuse- ja lehisekülve, männi, kuuse ja lehise koolitatud taimi, okaspuude ja lehtpuude puukool. Peale selle oli hekkide proove, istutus- ja külviviiside demonstratsioone ja tööriistade kogu, samuti Eestis ilmunud metsandusliku kirjanduse väljapanek. Kuigi vihmaste ilmade tõttu oli huvi näituse vastu võrdlemisi väike, külastas siiski metsaosakonda kaunis palju asjast huvitatud isikuid üle maa, kellega mõttevahetus oli õige elav. Metsaosakond hinnati kõrgema auhinnaga — diplomiga kuldauraha

peale, millele lisaks Kr. 80.— toetust kulude katteks.

Üle-virumaalisel põllutöö ja tööstuse näitusel Väike-Maarjas 15. ja 16. augustil s. a. esines Eesti Metsateenijate Ühingu Porkuni osakond väljapanekutega metsanduse alalt.

Näituseaias oli asutatud taimeaed ja puukool ning näitlikud õpetused metsakultiveerimise üle. Peale selle oli väljapanekute hulgas mitmesuguseid metsamisriistu ja puuseemneid. Puukoolis väljapanud mitmet seltsi ilupuutaimed olid pärit Roela metskonna taimeaiast, kust neid soovijad odava tasu eest võivad saada. Metsaühingute Liidu teaduslik sekretär hra K. Kerberg ühes kohalike metsaametnikega andsid asjast huvitatud isikuile kahel näitusepäeval seletusi, jagati välja metsandust käsitavat kirjandust, peasajaliselt „Eesti Metsa“ käesoleva aasta metsanädala numbreid.

Väljapanekute vastu oli märgata rahva hulgas kaunis suurt huvi, iseäranis palju järelepärimisi tehti ilupuude kohta. Kogu väljapanekud hinnati I auhinna ja ergutusrahaks määrati 7 krooni Väike-Maarja Põllumeeste Seltsi poolt.

Alutaguse Põllumeeste Seltsi näitusel Narvas 22.—24. augustini s. a. esines oma väljapanekutega Alutaguse Metsaühing. Metsaosakonnas rohkearvuliste külastajate erilise tähelepanu ja huvi köitsid puude haiguste ja vigastuste suur kollektsioon, tööd taimeaias, tuiskliivade näitlik kinnitamine ja huvitavad diagrammid Alutaguse Metsaühingu tegevuspiirkonda kuuluvate metsade kohta. Alutaguse Metsaühingu väljapanekud krooniti suure kuldaurahaga ja Alutaguse Põllumeeste Seltsi poolt määrati ühingule 20 krooni toetust. Kohalik ajakirjandus märkis väga kiitvalt metsaosakonna väljapanekuid, mis olevat kogu näituse publiku huvikeskuseks kujunenud.

Metsa- ja turbatööstuse osakonna juhatajaks oli Narva metsaülem härra Jaan Parts.

Alutaguse Metsaühingul on kavatsus juba tuleval aastal võistelda oma väljapanekutega ka välispool oma tegevuspiirkonda peetavil näitusil. Ühingul on kogutud kahe-kolme aastaga väga rikkalik ja huvitav kogu eksponeente, mis ka kaugemal võiksid võita väärilise huvi.

22.—23. augustil s. a. peetud Räpina põllumajanduslikul näitusel esines Võru Met-



1. Alutaguse metsaühingu väljapanekud Narva näitusel.
2. Metsaosakond Räpina näitusel. Keskel seisab metsaül. H. Org.
3. Alutaguse metsaühingu siseväljapanekud Narva näitusel.
4. Rava metskonna taimeaed Järva-Jaani näitusel.

saühing metsanduslike väljapanekutega — oli esitatud näitlik taimeaed, puukool ja näitlikud metsamisviisid ühes kogu kultuur-tööriis-tadega.

Peale selle oli välja pandud puuseemneid ja kogu joonistusi ja diagramme, mis andsid ülevaatliku pildi Võrumaa metskondade tegevusest 1920.—1930. a. — nimelt: metsa pindala jaotus Eestis ja Võrumaal eraldi, metsakasutus eraldi müügi liikide järgi, kultuuritööd ja metsakuivatustööd, tulud-kulud ja lõpuks üldsissetulek, väljaminek ja puhaskasu Võrumaa metskondades.

Tehtud töö selgitamine pakkus näitusel käijaile suurimat huvi. Väljapandud metsamise arenemiskäik puuseemne peenrale külimisest kuni sellest maapidaja kindla varanduse alusmüüri saamiseni tõmbas endale vaatlejate tähelepanu, samuti oli ka vaatlejaskond väga huvitatud ilupuude ja -põõsaste soetamisest ja kasutamisviisidest, mida oli välja pandud 15 rohkem kättesaadavat ja otstarbekohasemat eriliiki.

Näituse teisel päeval käis ligi 2000 inimest, mis maanäituse kohta on kaunis suur arv, ja et need suuremalt jaolt on kõik teelikud põllumehed, siis on metsanduslikel väljapanekuil maanäitusel väga suur tähtsus metsa arendamise ja hoidmise propageerimise mõttes, samuti ka metsaametkonna tegevuse tutvustamiseks metsaomanikule-rahvale, mida võimaldavad vastavad joonistused, tabelid ja näitlikud tööd.

Vaatamata sellele, et Räpina näituse avamise eelpäeval ja ka osalt avamispäeval tublisti vihma sadas, mis ähvardas kõik selle ettevõtte nurja ajada, tuleb Räpina näitust osavõtjate kui ka väljapanekute poolest ja eriti metsaosakonna väljapanekuid, millele määrati I auhind, lugeda kordaläinuks.

Järvamaa Põllumeeste Seltsi poolt J ä r v a J a a n i s 22.—24. aug. s. a. korraldatud näitusel metsandusosakond oli esindatud E. M. Ü. Rava osakonna poolt. Esitatud oli mitmesuguseid kodu- ja võõramaa puuliike, taimeaias 1930. ja 1931. a. kevadisi kuuse- ja männikülve, 4—6-a. koolitatud kuuski, külv vagudesse (kraavi), lappidele, taimeide istutamisi puuriga jne. Lehtpuuliikidest olid esindatud: harilik saar, ameerika saar, harilik vaher, suhkruvaher, künnapu, jalakas, laialeheline pärn, tamm, sarapuu, kastanipuu, harilik kask, vaevakask, mahoonia, läätspuu, lumemari, kukerpuu ja jas-

miin, pealeselle lehis, veimutimänd, siberi nulg ja kadakas.

Esitatud oli ka mitmesuguseid kultuuritööde tööriistu.

Väljapanek hinnati komisjoni poolt I. auhin-naga ja diploomiga väikesele kuldaurahale.

K a r j a näitusel 29. ja 30. VIII 31. a. oli Saaremaa metsaühingu poolt välja pandud:

#### I. Ruumides:

Puuseemnete kogu — 72 liiki, metsa-kahjurite kollektsioon — 40 liiki; puulehtede ja okaste herbarium — 95 liiki, jahiloomade sarvi, metsanduslikku kirjandust, mitmesugu-seid pilte ja seletusi, eriti just *Lophyrus pini* kohta, metsahindamise tabeleid ja sinna kuulu-vaid riistu, papile kinnitatud Saaremaal leidu-vate puuliikide oksid jne.

#### II. Väljas:

Taimeaed ja puukool ümbritsetud kuuse elavaiaga. Sinna oli istutatud kodu- ja võõra-maa okas- ja lehtpuid mitmes vanuses — 4 peenart ja peale selle suvel külitud männi- ja kuusetaimi — 2 peenart. Kõiksuguseid metsa-kultuuri tööriistu, postidele kinnitatud trüki-tud plakaate (nagu: „Mets on rahva raud-vara“ jne.).

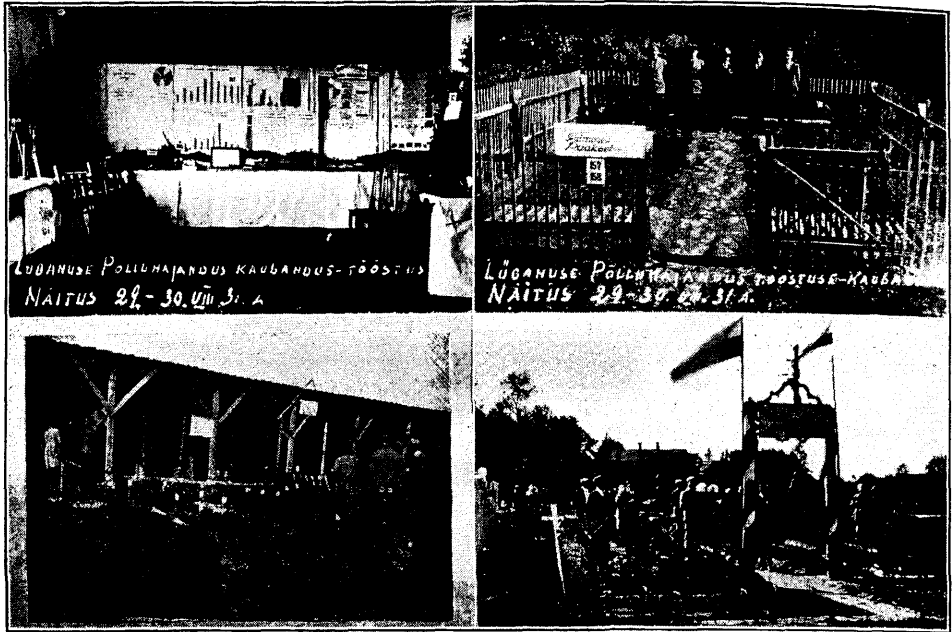
Peale selle anti kogu näituse ajal rahvale seletusi ja demonstreeriti külimis- ja istutamis-töid.

Osavõtmine ilusate ilmade tõttu oli väga elav ja paistis, et rahvas metsaväljapanekuist oli väga huvitatud.

Näituse metsaosa korraldasid metsnik Niinemägi ja 6 metsavahti metsaülem Tiik'i juhtimisel.

Näitusel sai metsaühing I auhinna ja 10 kr. tasu.

29. ja 30. aug. s. a. peeti Harjumaal, K o s e alevikus, Kose Põllumeeste Seltsi korraldusel esimene kohalik põllumajandusnäitus. Näitu-sel oli esitatud ka metsaosakond. Metsaosa-konnas oli näituplatsil asutatud taimeaed ja välja pandud metsatööriistade kogu ühiselt Metsaühingu ja Triigi metskonna poolt. Taime-aias oli esitatud kodumaal kasvavaid okas- ja lehtpuutaimi, kasvatatud taimeaias, ja võrdlu-seks niisama vanu taimi metsikult kasvanuna. Pealeselle oli üksikuid eksemplaare metsavigas-tuste alalt. Taimeaed oli üldise tähelepanu osaline ja hommikust hilja õhtuni tuli vaata-jaile anda seletust metsakasvatuse ja kodu-kaunistuse küsimuste üle. Seletust andsid hra Kerberg, kohalik metsaülem V. Luik ja metsa-



1. Metsaosakonna siseväljapanek Lüganuse näitusel.

2. Metsaosakond Võnnu näitusel.

3. Lüganuse taimnäituse aed.

4. Kolu metskonna poolt korraldatud metsaosakond Türi näitusel.

vahid. Näituse ajal äratati tublisti ümbruskonna talupidajais huvi metsa vastu. Näitusehoones oli välja pandud vastavaid tabeleid metsade rohkuse üle Eestis. Väljapanekuile määrati 2. auhind ja toetuseks 5 krooni.

Lüganuse Põllumajanduse - tööstuse-kaubanduse-näitusel 29.—30. VIII 1931. a. korraldas Kohtla rev. metsaülem hra B. Harten ühes Püssi abimetsaülema hra A. Haug'iga metsaosakonna, kusjuures esineti Alutaguse metsaühingu nimel.

Näitusel oli järgmisi väljapanekuid:

- 1) Diagramme ja tabeleid Alutaguse metskondade suuruse, koosseisu, tulude ja kulude, tehtud kultuuritööde, karjastamise, metsamaade planeerimiste, asunike metsaga varustamise ja riigi arvel metsade ülestöötamise kohta.
- 2) Metsamehele tarvilisi maamöödu- ja joonestamisriistu.
- 3) Metsakultuuririistu.
- 4) Kõiksugu puuosi anormaliteetidega ja puuhaigustega.
- 5) Seemnemajandus Narva metskonnas ühes seemnete ja käbide proovidega.
- 6) Männi näitlik arenemiskäik.

7) Näitlik tuiskliiva kinnitus.

8) Kirjandust.

9) Taimeaed ja puukool.

Väljapanekute kohta anti kohapeal üksikasjalisi seletusi.

Metsaosakond auhinnati I järgu diplomiga õigusega suure kuldauraha muretsemiseks ja toetusega 10 krooni suuruses.

Ümbruskonna põllupidajad olid väga huvitatud metsaosakonnast ja nõudsid rohkesti üksikasjalisi seletusi. Paljud pärisid puuseemnete ja taimede saamise võimaluste üle ja lubasid tuleval kevadel oma ebaproductiivseid maid hakata metsastama.

Ahja ja Kastre metskondade poolt korraldati Võnnu näitusel 30. VIII s. a. metsaosakond, nagu pildil näha:

Esiplaanil taimeaed ja puukool mitmesuguste kodumaa ja välismaa puuliikidega, viimastest Kastre metskonna alatisest taimeaiast ja puukoolist: *Larix Curilensis*, *Larix europaea*, *Pinus Murrajana*, *Crataegus*'id mitmet liiki, pöökpuu, tammed, mahagooni-puud jne.

Edasi 2- ja 3-realisid kuusehekid, seal kõrval tegelik istutus metsas ühes tarvilliste istu-

tamistriistadega demonstreerimiseks. Taime-  
aia ja puukooli värava ees plakaat: „Põllu-  
mees, hoia ja kasvata metsa! Mets on talu  
tagavarakapital!“

Taimeaiast ja puukoolist vähe eemal, taga-  
plaani — fasaanide aed, viimased. Kastre  
metskonnast, metsaülema A. Villmann'i alga-  
tusel kasvatatud. Fasaanide aia ees jahi-  
meestele tähelepanemiseks ülal: „Jahimees,  
toida ja kaitse jahiloomi ja linde!“

Eraldi läheduses, kinnises paviljonis palju  
mitmesuguseid diagramme, seemneid, putu-  
kate kogu Pärnu ja Tartu maakonna metsa-  
dest, metsa alal ilmunud kirjandust, „Eesti  
Metsa“ numbreid jne.

Kella 2—3 vahel päeval oli taimeaia ja  
puukooli juures Ahja metskonna abimetsaüle-  
ma K. Mangelson'i kõne „metsa- ja ilupuude  
kasvatamisest, nende eriomadustest elumajade  
ümbruste kaunistamisel“ rohkearvulise rahva  
pealtkuulamisel.

Näituse lõpul jagati paljudele soovijaile  
välja kõik näituse puukoolis olevad üle 100  
eksempl. mitmesuguseid ilupuid.

Hästi korraldatud näitustel on taimeaiad  
ja puukoolid kodu- ja välismaa ilupuudega  
heaks abinõuks metsanduse ideede propagee-  
rimiseks rahvamassidele.

Ilm oli ilus ja rahvast ümbruskonnast ja  
Tartust näitusel väga palju, sest 30. VIII s. a.  
oli ka Võnnu kiriku 300 a. juubelpüha.

Ahja ja Kastre metskondade poolt korral-  
datud näitus sai Võnnu Põllumeeste Seltsi  
poolt I auhinna, dipl. hõbeaurahale ja autasu  
Kr. 25.—, viimane läks kõik näituse korralda-  
mise kuludeks.

Kolu metskonna poolt  
avati Türi näitusel  
29. ja 30. augustil s. a.  
metsaosakond, kus oli  
valmistatud taimeaed  
mitmesuguses vanuses  
okaspuutaimedega ja  
puukool. Pealeselle oli  
näidatud mitmesuguseid  
külvi- ja istutamiseviise  
ja välja pandud kultuur-  
ja metsahindamise töö-  
riistu.

Näitusest osavõtmine  
oli elav, umbes 5000

inimest, sest ilm oli ilus ja rahvas oli huvi-  
tatud metsaasjandusest.

Näitusel jagati rahvale hinnata metsa-  
ühingu lendlehti ja 1930. a. „Eesti Metsa“  
nr. 5.

Metsaosakond hinnati näituse toimkonna  
poolt I auhinnaga, s. o. diplomiga väikesele  
kuldaurahale, ja 10 kr. autasuga.

Tänavusel T a r t u põllumajanduslikul näi-  
tusel, mis peeti ära 4.—7. septembrini s. a., oli  
Tartu Metsaühingu poolt korraldatud metsan-  
duse ja jahinduse osakond, mis vaatajaile pak-  
kus elavat huvi. Metsa alalt kõitsid erilist  
tähelepanu uuel näitusplatsil asutatud alatine  
taimeaed ja puukool. Ehkki puud ja taimed on  
alles võrdlemisi väikesed, leidub seal rohkesti  
mitmesuguseid puuliike, mis on vaatamisväärsed.  
Taimeaed ja puukool on hästi korras  
hoitud. Näituse ajal demonstreeriti seal mit-  
mesuguste metsakultuuritöödel tarvisminevate  
riistadega metsamistöid ja anti asjatundjate  
poolt igale huvitatule seletusi. Metsamistööst  
loomutruu pildi saamiseks oli sinna asutatud  
kunstlik kannustik. Vanal näitusplatsil oli  
metsandus ja jahindus koos ühises ruumis.  
Metsanduslike küsimuste selgitamiseks oli  
pandud välja rida tabeleid ja pilte; kogu puu-  
seemneid; poolitööstuse saadusi j. n. e. Erilist  
huvi pakkus põllumeestele kerge konstrukt-  
siooniga kannukaalumismasina „Simsoni“ mu-  
del. Ei puudunud ka metsanduslik kirjandus.  
Jahialalt oli võrdlemisi suur kogu väljapaneku-  
id: hulk täistopitud linde ja loomi, põdra



Tartu metsaühingu väljapanekud siseruumis Tartu näitusel (osaline vaade).



*Tartu metsaühingu taimeaed näitusplatsil. Keskel metsaosakonna korraldaja M. Kallit.*

ja metskitse sarvi, loomapäid, diagramm jahiloomanahkade väliskaubanduse üle, jahipüsse ja -varustust. Samuti oli päevakohaseid hüüdlauseid nii metsanduse kui ka jahinduse kohta. Lahtisele platsile oli asetatud elus fasaane, elus kassikull, elus tuisid püüniskorvidega, mitmesuguseid püünislõkse, jäneste ja metskitsede toidusõimi ühes toiduga, põldpüüde toidukaitsekoht ja loomakapsaid. Kogu jahikoeri oli koerte osakonnas. Jahiosakonna korraldamisel olid Tartu Metsaühingul abiks Tar-

tu jahioorganisatsioonid, nagu Eesti Kütiselts, Kalev ja Vibuane.

Suure huviga jälgis härra riigivanem Tartu Metsaühingu väljapanekuid ja laskis endale ühe kui ka teise asja kohta anda seletusi. Samuti huvitas härra riigivanemat, kust on võimalik saada võõramaa puuliike. Üldiselt jäi härra riigivanemale metsanduse ja jahinduse osakonnast hea mulje. Publikut oli metsanduse ja jahinduse osakonnas alati rohkel määral. Paljud, ka jahimeeste ja metsameeste hulgast, ei olnud ilvest, hunti ega saarmast näinud. Seisatati hulk aega iga üksiku looma ja linnu ees, et neid tundma õppida. Huvitavaks võrdluseks olid välja pandud isa- ja emakägu ühes raudkulliga, sest sageli arvavad inimesed käo kulli olevat. Üldiselt võis metsanduse ja jahinduse näitust lugeda kordalainuks. See elav huvi, mida tunti väljapanekute vastu, on põhjuseks, et metsanduse ja jahinduse näitusi tuleb edaspidi tingimata korraldada, sest näitused osutuvad headeks õppetundideks. Väljapanekute eest sai Tartu Metsaühing kõrgeima auhinna — diploomi suure kuldauraha peale ja Kr. 50.— Tartu linnavalitsuselt.

## **Küsimusi ja vastuseid.**

**Küsimus nr. 22:** Olen 45 a. metsavahina teeninud ja paari aasta eest lahkusin teenistusest, asudes pensionile. Minu järeltulijaks sai sellele metsavahikohale poeg, kes praegugi on teenistuses. Metsavahi palgamaa planeerimisel langeb sellest krundist umbes 6 ha põldu ja 11 ha heinamaad ära, missugust mina 27 a. olen kasutanud ja metsast põldu teinud. Kas nüüd, kui mina olen pensionil, oleks minul kui endisel maakasutajal ja ülesharijal õigus seda maad endale nõuda ja kas kaob maasamisel pensioni õigus?

**Vastus:** Pensioni- ja maasamise õigus ei ole üksteisest olenevad, mistõttu ka pensionil olek ei või teid takistada maad hankimast. Toimetuse arusaamise järgi peaks teil olema õigus korraldatava metsavahikoha äärmaadest maa saamiseks maaseaduse § 2 põhjal. Vastava avaldusega tuleks teil esineda kohalikele maakorralduse komisjoni alatisele liikmele, avaldusele juure lisades tõendusi selle üle, et teie või teie vanemad seda kohta kasutasid 1918. aastal. Juhul, kui § 2 peaks olema

vaieldav, võiksite maasaajana esineda kui endine mõisatööliline-teenija.

**Küsimus nr. 23:** I. Kas on metsailemal õigus metsavahil ära keelata röövlloomi ja -linde lasta?

II. Kas metsailem võib üldise maksva korra järgi lubatud jahipidamist metsavahilt ära võtta, kui viimane üldjahiseadust ei ole rikkunud?

**Vastus:** Metsaseadus § 65 võimaldab jahipidamist metsavahtidele, silmas pidades sealjuures aga põllumajanduse seaduses ülesseatud nõudmisi jahipidamise kohta riigi valdamisel olevail maadel ja veekogudel. Põllumaj. sead. § 334 — lisa pk. 3 alusel lubatakse metsavahtidele tasuta jahipidamist vähemate jahiloomade-lindude peale maadel ja veekogudel, mis neile teenistuse suhtes alluvad. Kuna aga metsailem on vastutav ka jahimajanduse eest temale usaldatud metskonnas, siis võib ta jahipidamist, ka röövlloomade peale, piirata või selle täiesti keelda, kui see osutub tarviliseks.



# JAHINDUSE OSAKOND.

## JAHISIGNAALID.

Metsateadlane A. GRÜNBERGER.

Hellitades lootust, et meil jahti koertega (skrauja) küttide poolt hoopis välja ei tõrjuta, olen arvamises, et rahuldand tekkinud vajadust ja saavutan ühtluse, kui üles märgin, nagu mina neid mäletan, jahisignaale, mis vanadel tublidel jahimeestel tarvitusel, lootes, et nad ka meie jahimeeste noorema põlve huvi suudavad äratada ja nende poolt ära õpitakse. Sageli on jahtidel kuulda mingisugust tutulutut, millest keegi ei saa aru; ka on mitmel puhul jahiseltsilised pöörnud minu poole küsimusega: „Mis tähendab signaal, mida seal puhutakse?“ Vanade, kaunilt kõlavate jahisignaaside kaudu, mis muusikaliselt ühtuvad koerte kilkamisega, suureneb tunduvalt mõnu, mida pakub jaht ja jahimehe süda tunneb neist erilist rõõmu, sest ajujaht on ometi sage li ainult kulukas seltskondlik koosviibimine, mis on seotud laskmisega elusaile märkidele, mida rohkem — seda parem; seevastu on tõelisele jahimehele täiuslik lõbu ainult jaht koertega.

Jahtsarv ehk jahimehe pasun oli 16. sajandil veel väike, primitiivne riist, ja vanad sarved olid valmistatud härja- ja pühvlisarvist, ka elevandiluust, hiljem kalliskallis- ja lihtmetallist. 1680. a. ümber võeti tarvitusele suured jahimehe pasunad (Trompse de chasse) Prantsusmaal, kust nad levisid Saksa- maale ja kaugemale. Sellest pasunast kujunes mitmesuguste täienduste teel välja jahiehk metsasarv (Cor de chasse, Corno di Caccia) jahisignaaside puhumiseks, ja jahifanfaarid kahel, kolmel ja ka nel-

jal sarvel said laialise poolehoiu leidnud muusikaks.

Sarvepuhumises algajaile olgu juure lisatud veel järgmised näpunäited: Huuliku omapärased on suure tähtsusega täie ja puhta heli saavutamiseks. On puhujal paksud huuled, siis valigu ta avar, kitsaste, õhukeste huulte juures seevastu aga ahtakene huulik.

Üks tähtsamat reegleist on — mitte kunagi puhuda teisel huulikul kui ainult harjunul, sest muidu kannatab huulte asend tooni sünnitamisel.

Puhuda tuleb seistes, hoides keha sirgelt, kuid siiski vabalt, et kopsud võiksid takistamata laieneda.

Huulik asetatagu kesk suud.

Tungivalt tuleb soovitada, eriti algajaile, harjuda algusest peale teatava huulte asendiga ja sellest kinni pidada, sest iga kõrvalekaldumine siin on ainult kahjulik.

Tuleb hoiduda ebameeldivate harjumuste eest, nagu näokrimpsutamine, põskede punge ajamine, otsaesise kortsutamine jne. ja mitte kunagi puhuda



Saaremaa jahiseltsi laskevõistlustest osavõtjad Kuresaares 19. VII 31. Keskel S. jahiseltsi esimees A. Buxhoeveden.

Väljumine jahile.

*f* *Allegro*

Musical notation for 'Väljumine jahile.' consisting of two staves. The first staff is in 2/4 time and starts with a treble clef. It contains a melody of eighth and sixteenth notes with accents. The second staff continues the melody with a double bar line at the end.

Koerad otsivad.

*Andante*

Musical notation for 'Koerad otsivad.' consisting of two staves. The first staff is in 3/4 time and starts with a treble clef. It contains a melody of quarter and eighth notes. The second staff continues the melody with a double bar line at the end.

Küsimus: Mis seal on?

*Andante*

Musical notation for 'Küsimus: Mis seal on?' consisting of one staff. It is in common time (C) and starts with a treble clef. It contains a simple melody of quarter notes.

Koerad ajavad jänest (jäneseskrauja).

*Allegro*

Musical notation for 'Koerad ajavad jänest (jäneseskrauja).' consisting of two staves. The first staff is in 6/8 time and starts with a treble clef. It contains a melody of eighth and sixteenth notes. The second staff continues the melody with a double bar line at the end.

Koerad ajavad rebast (rebaseskrauja).

*Allegro*

Musical notation for 'Koerad ajavad rebast (rebaseskrauja).' consisting of one staff. It is in 2/4 time and starts with a treble clef. It contains a melody of eighth and sixteenth notes.

Ole valvel: ta tuleb.

*Allegro*

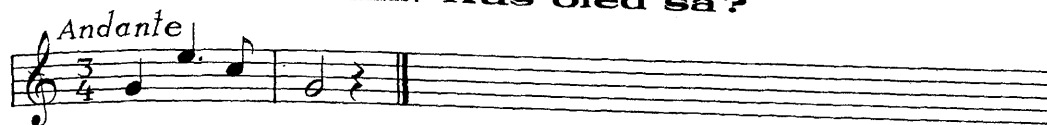
Musical notation for 'Ole valvel: ta tuleb.' consisting of one staff. It is in 2/4 time and starts with a treble clef. It contains a melody of eighth and sixteenth notes.

Rebane koopas.

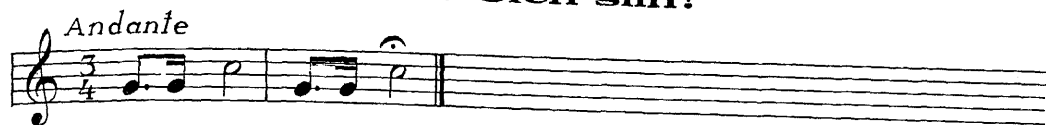
*Allegro*

Musical notation for 'Rebane koopas.' consisting of three staves. The first staff is in 6/8 time and starts with a treble clef. It contains a melody of eighth and sixteenth notes. The second and third staves continue the melody with a double bar line at the end.

Küsimus: Kus oled sa?



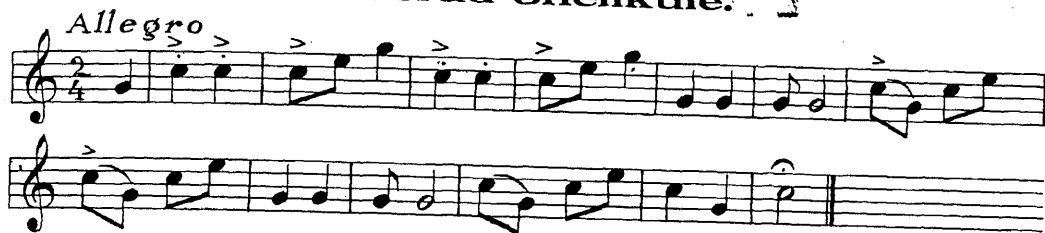
Vastus: Olen siin!



Kogunemine.



Koerad ohelkule.



Jänese surm.



Rebase surm.



Metskitse surm.



### Põdra surm.

*Andante*

Musical notation for 'Põdra surm.' in 3/8 time, marked 'Andante'. It consists of two staves of music. The first staff begins with a treble clef and a key signature of one flat. The melody is characterized by eighth and sixteenth notes with accents. The second staff continues the melody with a fermata over the final note.

### Karu surm.

*Andante* *Allegro* *sf*

Musical notation for 'Karu surm.' in 6/8 time, marked 'Andante' and 'Allegro'. It consists of two staves of music. The first staff begins with a treble clef and a key signature of one flat. The tempo changes from 'Andante' to 'Allegro' in the second measure. The melody features eighth and sixteenth notes with accents and a dynamic marking of 'sf' (sforzando).

### Einele.

*Andantino*

Musical notation for 'Einele.' in 3/8 time, marked 'Andantino'. It consists of one staff of music. The melody is written in a treble clef with a key signature of one flat, featuring eighth and sixteenth notes with accents.

### Hallali.

*Andante*

Musical notation for 'Hallali.' in 3/8 time, marked 'Andante'. It consists of one staff of music. The melody is written in a treble clef with a key signature of one flat, featuring eighth and sixteenth notes with accents and a fermata over the final note.

### Jahilõpp.

*Andante*

Musical notation for 'Jahilõpp.' in 6/8 time, marked 'Andante'. It consists of one staff of music. The melody is written in a treble clef with a key signature of one flat, featuring eighth and sixteenth notes with accents and a fermata over the final note.

### Marss.

*Mf Allegro*

Musical notation for 'Marss.' in 2/4 time, marked 'Mf Allegro'. It consists of three staves of music. The melody is written in a treble clef with a key signature of one flat, featuring eighth and sixteenth notes with accents.

suure jõupingutusega, peagi võib veenduda, et huulte õige asendi juures puhast toon tuleb esile väga väikese jõu mõjul.

Suure tähtsusega on ka hingamine (puhumisel väljahingatava õhu jao-

tus), sest sellest oleneb heli tugevus ja painduvus, helide järjestikune voalavus (legato) kui ka üksikute toonide üksteisest eraldamine (staccato), tooni kahandamine (dirainuendo) ja kustumine (morendo).

# Uuest jahiseadusest.

Vastuseks P. T-k'ile, „Eesti Mets“ nr. 8 — 1931.)\*

Teame kõik, kuivõrd viletsas seisukorras juriidiliselt seisab meil jahindus, ja loeme seda õigusega meie üldise loiduse kõrval tähtsaimaks põhjuseks jahinduse kiratsemises. Nüüd, millal iga poisiklunn eriti eramaid pidi võib lonkida ning viimse linnuraasukese hävitada, pole mingeid võimalusi meie heale jahikorraldusele kiidulaule laulda. Jah, hra P. T-k, asja parandada, seda täiesti ümber muuta võib vaid uus aja- ja olukohane jahiseadus, nagu see maakomisjonis 7. X 1930. a vastu võeti.

Jahipiirkondade nõudmisega oleksime saavutanud üldjoontes sama tagajärje, mida taotleb P. T-k oma esimeses nõudes, et iga jahimees peaks olema eo ipso jahiseltsi liige, ilma et me iga inimese isiku- ja teovabadust kitsendaksime. Meie aeg on monopolide aeg ja P. T-k nõuab jahimonopoli jahiseltsidele ja nende keskkoondule, ilma et teistele, kes massijahti ei salli, jäetaks ainustki õigust jahile. Salaküttimine ei kao millalgi — igal alal on oma seaduserikkujad — aga autori ettepanek aitaks seda pahet veel suurendada. Sundusega, toore vägivallaga ei saavutata millalgi sihti! Olen, näiteks, 100-ha-lise kompaktses metsamassiivi omanik — milline pergel sunnib mind oma kaela painutama jahiseltside ees? Või hakkame teiste kodade eeskujul moodustama jahikoda?

Millist kontrolli suudab teostada jahiselts oma liikmete kaudu, kes on seotud ametiga, teenistusega, kui nad on linnamehed, maaga või igapäevase tegevusega, kui nad elavad maal ja ainult pühapäeviti ning muul vabal ajal metsa võivad külastada? Jahivahi palkamine käib seltsile üle jõu ning jahiala jääb valveta ja salaküttidele vabad käed.

Minu isiklikult läheksin veel kaugemale autorist ning eelistaksin riiklikku jahimonopoli, see on — riik võõrandab jahioiguse endale ja teostab siis selle realiseerimist seaduses ettenähtud piirides. Aga vaat' — see'p see asi ongi, et jaht pole rahaline väärtus — temast ei saada siiski sõõnuks! Vaevalt sooviks jahile litsentsi mõni välismaa rahatuus!

\*) Toimetusele on tulnud vastuseid sellele artiklile mitmest metsameeste riikonnast. Avaldame siinkohal metsniku, metsaülema ja metsavahi seisukoha puudutatud küsimustes.  
Toimetus.

Vastu P. T-k'i väiteile on uue jahiseaduse § 20-s fikseeritud riigimetsade valitsuse õigus lubada riigimetsa ametnikele-teenijale jahipidamist maadel ja veekogudel, kus jahioigus kuulub riigile. Lgp. autor liialdab, kirjeldades metsameeste suurt jahikirge. Tean oma lähemast ja kaugemast ümbrusest, et metsamehele, sellele õigele loodussõbrale, on jaht vaid üürikeseks meelelahutuseks alatises räsismises, mis seisab kluppimises, varaste jälgimises ja muus igapäevases, õige tihti raskest töös, ja tean, et selle meelelahutuse ohvrid on üpris väikesed. Koertega jahile on tehtud riigi metsaameti poolt kitsendusi ja koerteta on jaht poolik. Iga teatava ameti-ala ametnikele on lubatud vastavad teenistusliikud soodustused, nii raudteelasile piiratud arv priisõite jne. — usun, et keegi ei kaota, jahindus aga vaid võidab, kui metsaametnikku-teenijat tema praegustes väikestes jahioigustes ei piirataks. On narrus sulgeda eesli suud, kes pahmast tallab!

Sundida jahioiguseta metsateenijat jahipidamist valvama on asjatu ja ülekohtune. Otstarbekohast valvet võib teostada peajasjaliselt vaid metsaametnik politsei kaastegevusel — see peab igale arusaajale inimesele olema päevaselge. Ja see on rahuldavalt lahendatud uues jahiseaduses (§ 50 ja edasi).

Säärase sundusega, nagu kaks esimest ettepanekut, on läbi imbunud ka kolmas P. T-k'i nõue — keelda jahisaaduste müük — mis on täiesti absurdne. On tõsi, et see küsimus tahab korraldada, sest siin valitseb tõesti korralagedus — aga umbropsu sääraseid küsimusi otsustada ei saa. Uus jahiseadus on ka siin võrdlemisi rahuldavalt lahendanud küsimuse (lõike 5 § 37 ja edasi), nii et pole mingit tarvidust jahisaaduste müüki asetada P. T-k'i poolt pakutud olukorda. Kui jahipiirkonnad uues jahiseaduses jäävad püsima, on küllaldane § 37 ettenähtud ostja kohustus teatada müüdava jahilooma või -saaduse päritolu. Võiks muuta jahikontrolli veel piinlikumaks ning nõuda iga jahilooma-linnu plombimist, aga mitte müügi keeldu, millega ei saavutata pealegi midagi.

Üldiselt arvan, et uus jahiseadus rahuldab meid, tegelikke tõsiseid jahimehi.

F. Sikka.

\*

Jätan kõrvale muud küsimused, mis ette toodud P. T-k'i artiklis, puudutan ainult üht, s. o. metsaametnike püsside küsimust. Kujutada ette metsaametnikku oma elukutse embleemita — püssita — mis on olnud nii kaua, kui on olnud metsaametnikke, nende alatiseks kaaslasteks, ja selle asemele anda nendele ainult revolvriv (miks mitte kumminuiad või sõjakirved?), — see mõte enesest on juba haavav.

Kuid jätame ka selle ja võtame asja tegeliku elu seisukohalt. Kui h-ra P. T-k tõendab, et 50% metsaametnikest on sääraseid, kes hävitavad loomi ja linde, siis võib niisama hästi tõendada, et 50% jahiseltsidest omavad sääraseid liikmeid, kes üldse ei tunne looma ega lindu, vaid iga ettejuhtuva lasevad maha, kui see neile vastu ei hakka (vt. M. Kallit „Eesti Mets“ nr. 6 — 1931. a.), või vähemalt ei pea jahti mitte ainult jahilõbuks, vaid saagiahnitsemiseks, lastes ja hävitades viimseini kõik jahiloomad-linnud, kes ette juhtuvad, arvestamata, kas sugu üldse järele jääb; 25% jahiseltsidest aga koosnevad peaaegjaliselt endistest salaküttidest, et niiviisi seaduse tähe varjul loomi hävitada.

Ag a milleks minna äärmusteni, kuna see asjaolu põrmugi ei paranda. Kindel on juba puhtinimlikult seisukohalt, et metsaametnik, kes ei ole sugugi jahimees, ei hoolitse ka jahiloomade eest, ja palja käsuga ei saa siin midagi teha. Kui tõesti metsaametnike hulgas on üksikuid, kes ainult röövjahi peale välja lähevad, mida ma sugugi ei eita, siis tuleb nende vastu avalikult välja astuda ja nõuda nende eraldamist metsaametkonnast. Selle eest ei oleks põhjust karistada kogu metsaametkonda, sest olen kindel, et enamus säärast röövjahipidamist ei poolda ja on otse tänulik, kui avalikult süüdlaste nimed esile tuuakse.

Teisest küljest ei kasvata jahiloomade-lindude arvu sugugi nõudmine, et kõik jahipidajad peaksid olema jahiseltside liikmed. Oleks asjatu aadli soetamine.

Mis aga oleks tõesti tarviline, see on nõudmine, et jahipüsside lube politsei poolt välja ei antaks, vaid et seda teeks metsavalitsus või et seda ei tehtaks ilma metsavalitsuse, minu pärast ka ühes jahiseltsidega, nõusolekuta, siis ei satuks püss igamehe kätte, kes kulli asemel ka rähma maha laseb.

VegA.

\*

Teie artikkel möödunud kuu numbris puudutas väga teravasti metsaametnikke ja tundub sihilik olevat. Minul on olnud au organiseeritud jahimeeste hulgas jahti pidada ja loen just neid kõige suuremaiks jahiloomade hävitajaiks. Salakütt läheb metsa, ta ei lase millalgi muidu kui arvab looma tabavat, sest tema teab, et iga pauk võib metsaametniku või jahimeeste seltsi liikme kaela kutsuda. Sellega laseb ta ainult 10% vigaseks, ja et temal jahipidamine raskendatud, siis ei ole ta saak kuigi suur. Metsaametnik läheb metsa, tal on aega küll, ei saa ta looma täna kätte, mõtleb, et mis ta teda vigastab või peletab, eks teisel korral jõua teda lasta. Teisel korral ta looma ei kohtagi ja see loom jääb jällegi selles jahiajaks.

Ja nüüd tuleb see kolmas järk jahimehi: need on lubadega suured mehed. Kui palju need mehed vigaseks lasevad! Nende salk tuleb metsa, igapäev 50—75 padrunit kaassas, piirab sisse suured metsatükid ja siis algab armutu tapmine ja vigastamine. Lastakse üksteise võidu loomi ja linde metsa mädanema. Pärast kiideldakse, kui palju keegi on lasknud. Niisugused massilised tapmised peaks üldse ära keeldama ja jahti võiks pidada ainult üksi või kahekesi ühe koha peal, siis on võimalik ka loomadel pääseda.

Ka see, et metsameestest 50% on jahimehed, ei ole õige, see arv võib olla 25—30%. Kui need kõik oleksid loomi hävitanud, kuidas siis riigimaadel jahiloomade arv on suurenenud, kuna jahimeeste seltside käes oleval rendi- ja eramaadel nende arv on vähenenud? Või arvab P. T-k, et iga metsamees, kes püssiga metsa läheb, on jahimees?

P. T-k tahab veel metsaametnikke saada oma kontrolli alla ja neilt püssid ära võtta selleks, et ainult jahimeeste seltside liikmed võiksid jahti pidada. Riigimetsades metsloomi on ja see on ilus mõte, et las meie rendime siis enesele igal aastal ühe metskonna; noo, seda moodi juba jätkub meie jaoks.

H-ra P. T-k, võtke „Eesti Metsa“ märtsi-kuu number kätte ja arvake sealt välja röövloomade arv, mis metsaametnikud 1931. a. on lasknud, ja katsuge seda normi sunduseta täita. Teised on juba nii-kui-nii praeguse normi juures kimbus ja ostavad salaküttide käest üles.

O. Vaani, Purdis.

# Kirjanduslik ringvaade.

## A. Mathiesen — Beiträge zur Holzmassenermittlung mit besonderer Berücksichtigung der Schwerpunktsmethode.

(Lisandusi puumassi määramiseks, eriti silmas pidades raskuse keskpunkti meetodi.) T. Ü. metsaosakonna toimetused nr. 20 — 203 lhk. Tõrtu, 1931.

Töö tuumaks on küsimus, mis peajoontes on puudutatud juba T. Ü. metsaosakonna toimetustes nr. 6 — 1925 (Tüve pikuti läbilõike pind kui faktor tüve massi määramiseks). Osa töös avaldatud mõtteid on tuttavad autori poolt metsateadlaste päevadel ettekantud referaatidest. Esialgu käsitletakse mahu määramise meetode maharaiutud puude kohta, selgitades iga meetodi jaoks keskmiste vigade suurusi võrreldes täpse mõõtmisega (seksioonide järgi). Vead põhjenevad kõigepealt ebatäpses tüve alumise osa arvutamises, kus juurte mõjul tüve kuju ei esine korrapäraselt.

Pikemate tüveosade arvutamine lihtvalemitega võib anda suuri vigu, kui on esitatud tüve kännulähedane osa, tüve ülemises osas kujuneb samal korral viga märksa vähemaks.

Autor tuleb meetodide ja valemita kõrvaltamisega otsusele, et matemaatiliselt täpne valem on praktikas vähem kasutatav kui vähem täpne — ligikaudne valem. Muidugi lihtvalem täpsuses ei saa asendada liitvalemit.

Järgnevas (2) peatükis käsitletakse mõõtmise täpsust üldse ja üksikasjaliselt neid vigu, mis mõõtmisel tekivad (vaata ka II E. Metsanduse aastaraamat, lhk. 291). Vead põhjenevad läbimõõdu ja pikkuse mõõtmises, läbilõike pinna ja mahu arvutamises.

Sellele sissejuhatusel järgneb teose peaosas — raskuse keskpunkti meetodi põhjendamine ja selgitamine. Selle meetodi alusel püstitab autor uue valemi puu mahu määramiseks. Valemi koostamisel on mindud välja sellest, et puu tüve võib käsitleda kui korrapäraselt keha, mis on saadud puu pikuti läbilõike pinna keerlemisel ümber tüve telje (n. n. Guldini seadus).

Pikemate arutluste ja tõenduste põhjal tuleb autor uue valemi juure —  $V = \frac{3}{4} d_p \cdot h \cdot \Sigma d$ , kus  $V$  = maht,  $d_p$  = diameeter, mis vastab puu pikuti läbilõike pinna poolituse kohale,  $h$  on kaugus kahe diameetri mõõtmise vahel (sekt-

siooni pikkus),  $\Sigma d$  — diameetrite summa, mis saadud üksikute seksioonide (pakkude) mõõtmisel.

Selles valemis diameetrite summa ( $\Sigma d$ ) ja seksiooni pikkuse ( $h$ ) määramine ei sünnita raskusi, kuid keerulisem on  $d_p$  leidmine. Viimane toimub järgmiselt: summeeritakse tüve alumisest otsast alates diameetrid, kusjuures summale üksikult järgmine diameeter juure arvatakse. Üldsumma poolitatakse ja otsitakse saadud arvule vastav diameeter. Vigade kõrvaldamiseks  $d_p$  leidmisel tarvitab autor järgmist võtet:  $d_p$  arvutatakse kui keskmine esimestest  $n$ -diameetrist, kusjuures niipalju diameetreid summeeritakse, et  $d_p$  asuks selle rea keskel.

Parimaks uue valemi käsitlemise selgitamiseks oleks alljärgnev näide:

Kuusk — 45 a.

Kõrgus — 13 m.

Rinnasmõõt — 14,2 sm.

Mõõtmise kõrgused	Diameetrid ja summad	$d_p$ leidmine:
0,5 m. ———	15,5 sm.	$\frac{\Sigma d}{2} = \frac{114,6}{2} = 57,3$
1,5 " ———	14,1 29,6	Arvule 57,3 kõrval asuvas reas on kõige lähem arv 55,6, millele vastab kõrgus — 4,0 m. Täpselt summale 57,3 vastaks kõrgus =
2,5 " ———	13,5 43,1	$= 4,0 + \frac{57,3 - 55,6}{11,7} = 4,15$ m.
3,5 " ———	12,5 55,6 ↓	Kahakordne kõrgus = 8,3.
4,5 " ———	11,7 67,3	Sellele kõrgusele vastaks järgmine diameetrite summa:
5,5 " ———	10,5 77,8	$\frac{95,7}{2} = 47,85$ — 8,0 m.
6,5 " ———	9,6 87,4	$7,1 \times 0,3 = 2,13$ — 0,3 m.
7,5 " ———	8,3 95,7 ↓	$\frac{97,83}{8,3} = 11,79$ sm. = 0,1179 m
8,5 " ———	7,1 102,8	
9,5 " ———	5,6 108,4	
10,5 " ———	3,8 112,2	
11,5 " ———	1,8 114,0	
12,5 " ———	0,6 $\Sigma d = 114,6$ sm. = 1,146 m.	
	$h = 1,0$ m.	

Maht (V) võrdub seega, asetades valemisse  $\frac{3}{4} \cdot d_p \cdot h \cdot \Sigma d$  vastavad arvud,  $\frac{3}{4} \times 0,1179 \times 1,0 \times 1,146 = 0,1013$  tihumeetrit.

Valemit on autor kasutanud 1800 tüve mahu arvutamiseks ja saadud tulemusi on võrrelnud Huberi ja Smaljani liitvalemitega. Selgub, et ladvata tüve ja tüveosade mahu määramisel valem säärasel kujul ei anna küllaldaselt häid andmeid, kuid kogu tüve mahu määramisel tulemused on täiesti rähuldavad, sest keskmine viga võrdub  $\pm 0,62\%$ , kui uue valemiga saadud andmeid võrrelda liitvalemiga. Üksikute puuliikide jaoks tehtud arvutlused andsid järgmisi keskmisi vigu:

kuusk —  $\pm 0,51\%$ , mänd —  $\pm 0,62\%$ , kask —  $\pm 0,56\%$ , pöök —  $\pm 0,55\%$ , nulg —  $\pm 0,76\%$ , must mänd —  $\pm 1,0\%$ , tamm —  $\pm 0,53\%$ , haab —  $\pm 0,48\%$ , must lepp —  $\pm 0,58\%$ , lehis —  $\pm 0,66\%$ .

Tüveosade (palkide) mahu määramiseks tuleb valem kasutusele ümberkujundatud viisil, sest samal kujul annab ta mõnel korral vigu. Kui palgi vähim diameeter ei lange alla 0,7 alumisest (suuremast) läbimõõdust, siis võib

valemit kasutada kujul:  $V = \frac{\pi}{4} \cdot d_p \times h \times \Sigma d$ ,

muil juhtumel tuleb valemisse teha parandus või palk arvutada osakaupa. Lühikeste (5–10m.) palkide mahu määramiseks võib kasutada valem

mit  $V = \frac{\pi}{4} \times l \times \frac{(\Sigma d)^2}{n}$  või ligikaudset valem

$V = \frac{(\Sigma d)^2}{n} \times (1 - \frac{1}{4}) \times (1 + \frac{1}{20})$ .

$\pi = 3,14$ ;  $l$  = sektsiooni pikkus;  $n$  = mõõtmiste arv;  $\Sigma d$  = diameetrite summa.

Viimaste valemite kõlvulisust on proovitud 375 palgi kohta, võrdlusel liitvalemiga on viga alati alla 1%.

Järgnevais peatükkides käsitleb autor veel oma valem kasutamise võimalusi: vormiarvu arvutamiseks, n. n. pinna vormiarvu leidmiseks, kusvavate puude mahu määramiseks, juurekasvu % kindlakstegemiseks.

Töö on oma algupärase sisu ja uue meetodi esitamiseiga äratanud rohkelt huvi välismaa metsanduslikus kirjanduses. Uus valem oma lihtsuse ja täpsuse juures võimaldab lühikese aja kulu ja tabelite kaasabita puu mahu kindlakstegemist, mis on suureks paremuseks teiste liitvalemite kõrval. Muidugi valem kasutamine on otstarbekohane siis, kui vajatakse läpseid tulemusi ja liitvalemil tarvitamine osutub tülikaks.

K. Verberg.

## G. Vilberg — Eesti loodusmälestusmärke.

Eesti looduskaitse osakonna toimetused nr. 8, Tartu, 1931. 48 lk.

Piltidega varustatud teos sisaldab tähtsamate kodumaa loodusmälestusmärkide loendi. Selle järgi võivad loodusmälestusmärkideks olla: 1) puud ja põõsad, mis oma harulduse ja omapärasuse tõttu väärivad tähelepanu või mis on ühenduses sõdadega, matuspaikadega või on seotud vanade kommetega jne.; 2) taimkogumikud, mis moodustavad maastiku lahutamatu osa ja millede hävitamisel kaotaks maastik omapärasuse; 3) haruldased taimede ühingud; 4) geoloogilised mälestusmärgid, — nagu koopad, kuristikud, rändrahnud, allikad jne.; 5) huvitavad maastikud; 6) haruldaste loomade ja lindude asukohad; 7) üksikud haruldased taimed ja nende kasvukohad.

Loendis on antud palju ruumi puudele, mida käsitletakse puuliikide järgi. Esijoones juhitakse tähelepanu üksikuile vanadele puudele, mis on säilinud usulistel või muil põhjustel, ja märgitakse nende asukohad; sellele järgneb haruldasemate taimede, loomade ja lindude asukohtade nimestik. Edasi kirjeldatakse lühidalt seniseid kaitsealasid ja märgitakse edaspidisteks kaitsealadeks soovitud kohad. Parkidest ja puestikest, mis looduskaitse aladena on tähtsad, on nimetatud vaid need, mille kohta on tulnud kohalikest elanikest sellekohaseid soovivaavaldusi (teatavasti osa kenamaid maakohti ja parke on n.-n. tervishoiu kaitse all, millelega on keeldud puude mahavõtmine).

Järgnevalt loendatakse huvitavaid maastikke, paljandeid, rändrahne, allikaid ja lõpuks esitatakse nimestik haruldastest taimedest, mis tuleksid esimeses järjekorras võtta kaitse alla, sest osa neist näitab kadumise tendentsi.

Raamat on tähtsaks abiks igale loodusearmastajale, võimaldades selge ülevaate tähtsamaist loodusmälestusmärkidest, samuti on ta heaks teejuhiks matkajaile, kes on huvitatud vanemaist aegadest säilinud mälestusmärkidest. Tahaksin loota, et avaldatud loend saaks laiemalt tuttavaks ja loendis tähendatud loodusmälestusmärgid oma ümbruskonnas leiaksid väärilist tähelepanu ja kaitset.

Saatesõnas palub Eesti looduskaitse osakond igaiht: 1) kaitsta hävimise eest loendis tähendatud mälestusmärke, 2) teha tarviliisi täiendusi avaldatud loodusmälestusmärkide



kohta ja 3) teatada looduskaitse osakonnale (Tartu, Aia tän. 46) loendis puuduvaist loodusmälestusmärkidest.

K. Verberg.

\*

## J. Flatscher — Entwicklung und Aufgaben der Waldgenossenschaften in Österreich.

(Metsaühingute ülesanded ja arenemine Austrias). Ajakiri „Silva“ nr. 5 — 1931. a.

Pärast maailmasõda on ühistegevus Austrias enneaumamata edukalt arenenud. Eriti suur oli põllumajanduslike ühingute kiire arenemine enne üldist majanduslikku surutist. Neid ühinguid loetakse 3340, seevastu on metsanduslike ühinguid kuni viimase ajani võrdlemisi piiratud arv — ümmarguselt 80. Nende asutamine ja arenemine on seni leidnud vähe vastukõla.

Austria metsaomanduslikud vahekorraldustavad ühingute loomist. Metsanduslikud ühingud võivad olla: 1) valmistusühingud metsakasvatuse ja metsakasutuse alal, 2) müügiühingud — metsakasutuse ja -müügi alal.

Kuna suur- ja kesk-metsaomanikel leiame korraldatud metsamajanduse: metsavalitsemise aparaat, müügi organisatsioon ja otseühendus tarvitajaga — siis puudub see kõik väikesil metsaomanikel täiesti.

Üldisest Austria metsapinnast — 3,1 miljonit ha — on keskmiselt 54% väikeomanike käes, üksikuis maades see protsent kõigub 33—71. Väikeseks metsaomanikuks loetakse alla 500 ha metsa-ala omandamist.

On arusaadav, et võrdlemisi väikese metsapinna omanik ei oma tarvilisi metsanduslike teadmisi, samuti pole tal võimalik soetada mingisugust metsavalitsemise aparaati ainult enda jaoks. Väikeomaomaniku metsasaak aastas on selleks liig väike. Mets on talle rohkem tagavarakapitaliks, mis omandab tähtsuse äärmistel juhtumel, nagu varanduse jagamisel või pärandamisel või looduslike õnnetuste puhul. Muidu käsitletakse metsa ebaõigesti, mõeldakse vähe selle kapitali juurekasvu suurendamisele, ollakse rahuldatud ta üldsuuruse teadmiselega. Kui tekib metsakasutamise vajadus, siis puuduvad teadmised metsamaterjaalide otstarbe- ja ajakohase valmistamise ja metsauuendamise kohta.

Väikemetsaomaniku metsasaak võib ainult siis tõusta, kui kõik metsanduse edusammud ka tegelikult leiavad rakendust. Viimane on võimalik ainult siis, kui väikeomanikud ühinevad selleks, et moodustada metsavalitsemise jaoks küllaldaselt suure tegevusvälja. Kõige paremaks võimaluseks oleks selleks just ühing.

Metsaomanike ühinemisel esimesiks ülesandeks oleks metsanduse arenemine — vastava metsastamise, hooldamise, saagi kasutamise, maapinna parandamise, puuliikide valiku jne. teel.

Metsaomanike ühinemine võib toimuda kahel viisil: 1) täieline omandusõigus oma metsa kohta jääb alles igale ühingu liikmele, tarvilised tööd metsas tehakse ta nõusolekul isiklike või ühingu summadega; siin oleks ühing rohkem nõuandja ülesannetega;

2) metsaomanik annab oma metsa üle ühingu liikmeks oleku ajaks, igasugune tööde korraldamine metsas jääb täiesti ühingu hooleks, sellesse omanik ennast ei sega; seega tekib ühinguliikmel ühisomandus.

Mõlemad ühingud on valmistusühingud ja oma ülesannete täitmiseks iseenesest mõista vajavad omanikelt toetust, mis kõigub metsa pinna ja — headuse seisukorra järgi. Krediidi saamiseks maaparanduse või muudeks ühissettevõtteiks ühingu liikmed kannavad lisavastutust, mis sellekohaselt põhikirjas on ette nähtud.

Kui metsakasvatuse ja metsakasutuse sageli seltskonna poolt võetakse isendast mõistetavate tegevusaladena, kus igaüks teadmisteta võiks tegutseda, siis metsamaterjaalide valmistamisel ja müümisel on vaja teada tarvilisi turutingimusi, mida väikemetsaomanikul tavaliselt ei ole.

Seetõttu on pind loodud ka n. n. väikemetsaomanike müügiühinguile. Ka selles teises rühmas võime eraldada kaht liiki ühinguid: 1) ühingud, mis metsahindamist ja -müüki toimetavad ainult vahetalitajatena teatava tasu eest; 2) ühingud, mis metsamaterjaale metsaomanikelt oma arvel ostavad, edasi müüvad ja puhaskasu jaotavad osanike vahel.

Vajalised summad oma tegevuseks esimest liiki ühing saab vastava vahetalituskasvu (komisjonitasu) näol, mis võrdub 2—4% müügi hinnast. Teisel juhtumil saadakse ühingu tegevuskapital vastavast puhaskasust. Mõlemal korral ühingu osanikud maksavad ühekorde osamaksu, millest moodustatakse taga-

# METSAMEESTE HUVIREIS SOOME.

(21.—25. AUG. 1931. a.)

J. Pipar.

Kevadel avaldasid mõned Eesti Metsateenijate ühingu osakonnad keskjuhatusesele soovi korraldada huvi- ja õppereisi Soome, milleks keskjuhatus astus kirjavahetusse Soome metsameeste keskseltsiga. Alul oli keskjuhatusel kavatsus huvireisi korraldada mai- või juunikuus, kuid Soome metsamehed teatasid, et neil on tähendatud kuudel teoksil kibedad metsatööd, mis pärast ajapuudusel pole võimalik huvireisi kava küllalt korralikult ette valmistada, ning soovitasid matka võtta ette augustikuus. Nii jäigi. Vahepeal olid Soome metsamehed seadnud kokku suurepärase matkakava, millest keskjuhatus aegsasti informeeriti. Kava järgi sihtus huvireis Lõuna-Soome kauneimaile

kohtadele: Helsingi — Viiburisse — Imatrale — Enso tehastesse — Punkaharjule — Savonlinna — Piksemäele — Helsingi, millise teekonna kogupikkus ulatub raudteesõidu järgi arvestades täpselt 1061 kilomeetrini.

## Lahe ületamine.

Tallinnast väljusime kahekümne seitsme inimesega aurikul „Express“ reedel, 21. augustil, kell 16.00. Ilusa ilmaga oli merepind madalalaineline. Huvireislaste seas oli siiski palju neid, kes esmakordselt viibisid merel ja sel puhul kahesugusest naudingust võisid osa võtta: kas vaadelda ilusat nõrgalt lai- netavat vetepinda või halvemal juhul

varakapital. Müügiühing-vahetalitaja harilikult ei ole püsiv, sest teda tarvitatakse ainult esialgu, kuna pärast arvatakse, et vahetalitus on liigne, ja astutakse ühinguist välja. Siiski on säärane ühing — vahetalitusbüroo näol — metsaomanikele väga tähtis kui kool, mis võimaldab omandada kogemusi.

Müügiühingud - ettevõtted omavad mõningaid paremusi. Metsaomanikul, kes vabalt müüb, pole enam edaspidi vastutust tehingu eest, kuna ta aasta lõpul saab veel oma osa puhaskasust. Samuti võivad müügiühingud oma tarvitajaid vastavalt soovidele rahuldada.

Poolehoid ühinguks on siis suur ja üldine, kui sellesse kuulumisest saadakse tulu.

Ülemal mainitud 4 ühinguliiki võivad ainult siis loota edule, kui nad on moodustatud võimalikult ilma majandusliku surveta.

Vaevalt oleks soovitatav, et metsaühingute asutamine ja neisse kuulumine tehta sunduslikuks. Kõige vähem sundus ilmneb kahtlemata müügiühingu-ettevõtja juures; aga nagu valmistusühinguiski, peavad ka siin osavõtjad kandma vastutust oma osavõtu kohaselt, et kahjude korral neid saaks katta. Müügiastutuse loomine ja selle koosseisu koostamine peab sääraseis ühinguis toimuma piinlikema ettevaatusega. Ühingute edukast tegevusest oleneb, kuivõrd uusi osanikke õnnestub juure tõmmata. Osutub metsaühingute kaudu

müük kasulikuks, siis on kergem teha metsaomanikele selgeks, et ka metsakasvatustlik ühingute moodustamine on otstarbekohane.

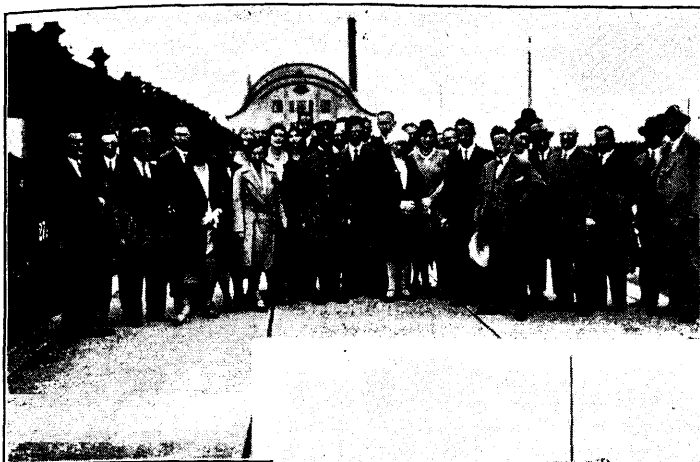
Valmistus- ja müügiühingute ühinemine n. n. laiendatud müügiühinguks moodustab kõrgeima astme metsaühingute arenemise alal. Sääraseid on Austrias terve rida; nad kujunesid ühisest metsaomandusest — kogukonna metsa valdamisest, kus igal omanikul oli õigus ainult metsasaagi teatavale osale.

Kui metsaühingute võrk kujuneb tihedamaks, siis omandavad nad ka suurema tähtsuse metsakaubanduses, sest siin on neil võimalik võtta tarvitusele ühiseid abinõusid. Ülimaks sihiks seabki autor kõigi metsaühingute liikide ühinemise üheks tugevaks keskühinguks.

Samuti soovitab autor koonduda väikesil saetööstureil ühinguksse, et oleks võimalus kooskõlastada oma tegevuskavasid, töötasusid ja müügihindu.

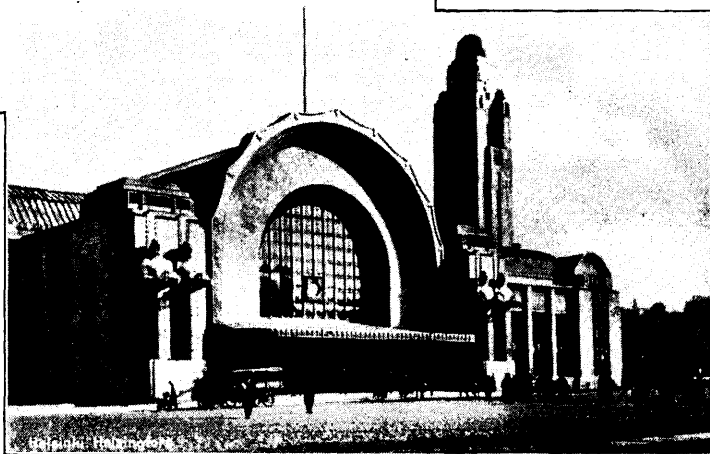
Autori mõtteavaldused on tingitud Austria erilisest metsaomanduse illest, kus on palju väikemetsaomanikke, kuid esitatud mõtted peaksid teatavat huvi tekitama ka meie talumetsade omanike seas, sest metsade kasvatamise, hooldamise, metsamaterjalide valmistamise ja müügi alal vajavad ka meie väikemetsaomanikud abi ja nõuannet.

K. Verberg.



Ütal: Huvireislased saabuvad Viiburi jaama.

All: Helsingi raudteejaama hoone.



olla merehaige ning väljendada seda teistele „pikalt sülgamisega“.

Neutraalvees õnnestus näha Nõukogude Vene allveelaeva „Rabotši“ päästetöödest osavõtvaid tõstelaevu ja 5—7 vähemat sõjalaeva, mis ka nähtavasti ühel ajal teostavad õppetegevust.

### Vastuvõtt Helsingis.

Sadamas olid huvireislasi vastu võtnud Soome metsamehed eesotsas konsul hra Emil V e s t e r i s e g a, Metsaülemate Seltsi esimees hra Aro, „Tapio“ esindaja, metsameeste keskseltsi esimees hra Petäjä ja sekretär Martti Vuori.

Kõik huvireisijad polnud veel suutnud tutvuda Soome ametvendadega, kui „Uusi Suomi“ toimetuse liikmed palusid meid pimeduse tuleku kartusel rutu rivistuda ülesvõtte tegemiseks. — Imekiiresti sündis pildistamine ja nüüd võisime sammuda tollimajja.

Tollil läks kõik väga libedasti ja rutu ning lühikese aja pärast jõudsimme sadama lähedal asuvasse restorani „Kappelisse“, kus oli õhtusöök Soome Metsänhoitajainliitto poolt. Õhtusöögil

ütles eesti keeles Soome Metsänhoitajainliitto poolt tere tulemast esimees hr. Aro, tähendades, et nende organisatsioon on alles võrdlemisi noor, mille olemasolu kestes on neil au esmakordselt külalisi vastu võtta, mis oma-

kord neile valmistab heameelt seepoolest, et esimesteks külalisteks on hõimurahva metsamehed. Huvireislaste nimel vastas metsaülemate ühingu juhatuse liige Viimsi metsaülem hra A. Undrits, tänades südamlike sõnade ja lahke vastuvõtu eest.

Olles einetanud, kiirustas konsul hra Emil Vesterinen külalisi rongile minema, et magamisvagnis veel samal õhtul kell 23.20 alata sõitu Viiburi sihis.

### Helsingi jätab

Õhtul omapärase rahuliku mulje. Laupäeva õhtu tõttu on linnas kaunis elav liikumine, kuid selle eluimpulsi omapärasus väljendub vaikuses, vaatamata sellele et samal ajal liiguvad trammid ning sajad autod. Ei ühtki trammikella helinat ega auto tuututamist. Küsimusele, millest on tingitud säärane vaikne sõidukite liikumine, vastasid Soome metsamehed, et neil Helsingis on valjult keeldud trammidel ja autodel häälitseada. Imestad ja kuuled

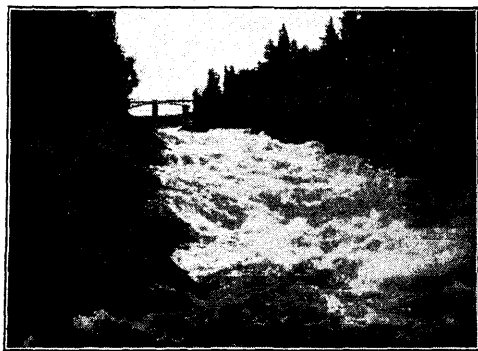
edasi, et ajast, kui autodele keeldi ära tuututamine, pole Helsingis enam autoõnnetusi juhtunud — nii sõidukite juhid kui ka inimesed on ettevaatlikumad.

Helsingi raudteejaama jõudes jäi mõnikümmend minutit aega tutvumiseks suurepärase jaamahoonega ja selle eeskujulise korraga, mis valitseb Soome raudteel. Kõigil raudtee teenijail on valged kraed kaelas ning viiki pressitud püksid jalas. Raudtee-teenijate vormiriie tuletab meele mereväe ohvitseride vormi, mustast riidest, mil tagasihoidlikud raudtee-teenistuse tunnusmärgid. Meie kõigi imestuseks võis liikuvail rongidel näha ka veduri juhte valgeis kraedes, viigis pükstes ja puhaste kätega, kuna meie raudteel ei oska keegi veduri juhte õliga määrinud riieteta ega määrinud käteta ette kujutada.

### Sõit Viiburi.

Eelmise päeva askeldused olid huvireislasi tublisti väsitanud ning teadmine, et järgmisel hommikul juba kell 7 tuleb Viiburis jällegi jalul olla, sundis sõitjaid kohe laskuma unevalda...

Järgmisel päeval vara hommikul olid konsul hra Emil Vesterinen ühes abikaasaga, hra K. Petäjä ja hra M. Vuori, kes kogu reisi kestes ekskursiooni juhtimisest osa võtsid, juba aegsasti jalul ning kiirustasid huvireislasi nobedamini riietuma. Kes end sõnakuulelikult varakult oli riietanud, sel jäi Viiburisse jõudmiseni võimalus vaadelda ilusat Karjala maastikku ning külaelu. Talumaju, võrreldes Eesti omadega, peab



*Imatra kosk.*

tõsiselt imestama, mis enamalt jaolt sarnanevad ehituselt meie alevike majadele, kõik tüübilise Soome punakaspruuni värviga värvitud.

### Viiburis.

Kella 7 ajal jõudsimme Viiburi. Jaamas oli vastu võtmas kohaliku Viiburi metsameeste seltsi esimees Erkki Jaakonsaari, sekretär Elias Siekkinen ja metsaülem Hellen, kes ütlesid külalistele „tere tulemast!“ Jaamas istusime omnibustesse ja sõitsime kõrgel kaljukünkal asuvasse „Papulanmäki“ kohviku hommikueinele, mille andis metsameeste keskselts. „Papulanmäki“ kohviku rõdul istudes avanes alla üle järve kaunile Viiburi linnale suurepärase vaade, mis kohvilauas istujaid avateli laulma: „Kuldrannake, mil jõuab laev su kaldale...“

Olles einetanud, sõitsime samade autobustega „Monrepos“ parki vaatama. Nimetatud park on viiburlasile kenaks jalutuskohaks Soomelahe kaljusel kaldal.

Vahepeal tegid konsul E. Vesterinen ja metsaülem August Undrits kiirvisiidi Karjala keskmetsavalitsuse ülemetsaülemale hra Valgamaale. Viiburi keskmetsavalitsuse alla kuuluvad 17 metskonda pindalaga 1.200.000 ha.

„Monrepos“ pargist sõitsime tagasi südalinna ümariku torni (Pyöreä torn) kohvikusse einele. See on omapärane viiburlaste poolt väga kõrgesti hinnatud ja armastatud kohvik, mis ehitatud neljasaja aasta eest mahajäetud Viiburi linna-värvavate torni, mida vanasti kõik linnasõitjad või -tulijad pidid läbistama. Samuti asunud selles vahitornis ka kaalukoda. Nüüd on need omal ajal mahajäetud ajaloolised müürid kohendatud ning neisse ruumidesse on ehitatud ajaloolise keskaegse ilmeaga kohvik. Proua Vesterinen soovitas meil, eestlasil, Viiburi linna elanikelt võtta eeskuju ning Tallinna „Paksu Margareeta“ torni samuti asutada kohviku, luues selle teostamiseks osähi-suse.

Astudes „Ümariku torni“ kohviku jätab ehitus ka seesmiselt täiesti keskaegse ilme: kohviku teenijad on vanaaegses riietuses, mööbel ja toidunõud

on aimatud kaugest keskajast, lubjatud krobelistel kiviseintel piltlikud karjalaste ajalooost pärit olevad imitatsioonid. Neist imitatsioonest jäi meele „Moskva Kreml“, kust Vene tsaarid saadavad järjest sõjavägesid Karjala vallutamiseks, ja miniatuur karjalaste võitlusest, samuti „Karjala vapp“, mille kujutus näitab karjalaste kurba saatust, et nad ajaloo tahtel on kauemat aega jagatud kahte Karjalasse. Kohviku alumisel korral on veel ruumikas koosolekusaal, ilmelt jällegi keskaegne, kus kultuurised organisatsioonid vähemas ringis võivad pidada oma koosolekuid.

Eine ajal tervitas tagasihoidlikus kõnes Viiburi kohaliku metsaseltsi esimees Erkki Jaakonsaari küllajõudnud Eesti metsamehi ning palus leppida selle piskuga, mida nemad Viiburis olles on suutnud külalistele pakkuda. Kõnelejale vastas Eesti Metsateenijate ühingu keskjuhatause esimees O. Uus-talo, tänades üllahke vastuvõtu eest, milleks laskis elada Viiburi metsamehi. Kõik külalised laulsid Soome metsameestele veel omakord: „Nad elagu..“

### „Ja klaasid kokku kõlaga“

jäi nagu iseenesest laulmata, sest Soome on keeluseaduse maa, kus avalikult klaase kokku ei tohi lüüa. Usutelles Soome metsamehi, kas Soomes alkoholi üldse ei saa vabalt tarvitada, tegid soomlased naeruse näo ning vastasid: „Mispärast mitte? Meie läheme arsti juure ja kurdame, et organismis on säärased rikked, mis vajavad alkoholi tarvitamist, mispeale arst kirjutab retsepti. Retseptiga võib apteegist osta lihtviina, konjakit, likööri ja igasuguseid Prantsusmaa veine. On saanud kombeks, et retseptidega varustatud pudelid ka restorani kaasa võetakse.“

„Ümariku torni“ kohvikust lahkudes jalutasime läbi Viiburi linna jaama, vaadeldes linna turgu, rohelisti muruplatse ja mõningaid vaatamisväärsed maju. Raudteejaama jõudes jäi mõni hetk aega uhke jaamahoonega tutvumiseks, mis ehituselt sarnaneb Helsingi raudteejaama hoonel.

Enne ärasõitu pildistasid huvireisijaid „Karjala“ toimetuse fotomehed.

### Imatra kose ja elektrijõujaama vaatamine.

Viiburi linnast lahkusime laupäeval kell 10,36 ja jõudsime paaritunnilise rongisõidu järele Imatralle.

Rongist väljudes kostis kõrvu juba Imatra võimas kohin. Külalisi vastu võtma oli ilmunud metsnik Martti Välimäki. Jõudes koske ületava sillani võib panna tähele ja imestada seda suurt tööd, mida soomlased ürgloodusjõu vallutamisel on korda saatnud — kose kõrvale kaevetud jõuveekanaali ja suure jõujaamahoone ehitamise näol.

Pääsedes jõujaama on minul võhikuna raske kirjeldada seda tehnika imet. Õnneks oli meil huvireislaste seas ka elektroinsener hra Teimann, kes jõujaama juhatajalt saadud selgustusi omakord meile selgitas, kuid minule on sellest kõigest meele jäänud vaid mõningad arvud: et veekukkumine on jõujaamas 23 meetri kõrguselt ja et jõujaam võib täie koormatuse juures anda 216.000-hobusejõulise energiahulga.

Vahepeal oli hakanud tublisti vihma sadama, mispärast Soome metsamehed kutsusid pärast jõujaama vaatamist meid Imatra Valtionhotelli (Riigihotell) vihmavarju ja lunchile. See on suurepärase Imatra kose kõrgel kaljusel kaldal asuv hotell, millist vist ükski Imatralle sõitjaist ei tohiks jätta külastamata. Valtionhotelli mitmekordsele hoonel on veel kõrge torn peale ehitatud, kuhu ronides avaneb suurepärase pilt kogu Imatra kosel ja silmapiiri ulatuseni ümbruskonda.

Metsameeste keskseltsi poolt lasti Valtionhotelli ruumikasse saali katta laudad rikkaliku lõunaga. Olles lõunalaual võtsin sõna, et edasi anda Soome metsameestele seda imestust, mis huvireisilasi valdas, umbes järgmises kokkuvõttes:

„Soomemaast räägitakse Eestis kui muinasjutulisest järvede maast ning suurest kaljuvallast. Nähes meie metsades, niitudel ja nurmedel suuri raudkive teab eestlane, et need on ürgloodusjõudude vallatuste päevil rännanud Eestisse põlisest „Kaljuvallast“. Jälgides

nüüd „Kaljuvalla“ vallutajate — soomlaste — suurt kultuurilist tööd ja ürgloodusjõu, nagu seda on Imatra kosk, tööle rakendamist — ei oska niipea seda kõike imetella, kuid üht võib öelda, et Soome rahvas võib olla uhke oma kodumaale ning saavutustele, mida ta visa tööga on kätte võidelnud. Meil, hõimlasil, on nii paljugi õpida soomlasilt, mida võime endale eeskujuks seada, ning tahame näha, et vennasrahval oleks lähemas tulevikus veel suurem edu.“

Kõnele vastas Soome metsameeste keskseltsi esimees hra K. Petäjä liigutava Eestit ülistava kõnega. Ta kirjeldas Soome metsameeste huvireisi Eestisse 1928. a., millest neile nii ilusad muljed jäänud. Soome metsamehi pole tookord mitte üksinda Eesti metsamehed vastu võtnud, vaid kogu eesti rahvas. Tähenas lõpul, et neile on jäänud kustumata soojad mälestused Eestist.

Lunchi lõpul laulsime lõunalauas mõningad eesti laulud, mida juhatas vana vilistlane A. Undrits ja burš A. Sprenk.

Nähtavasti laulujumal tuli meile appi ja ilm muutus ilusaks, mistõttu jäi võimalus veel Imatra kallastel ümber joosta, ühelt kaljult teisele ronida ja kose mässavaid vooge vaadelda. Kose kohin ja võimsad kaljud sisendavad alles võõrale arusaamise, mispärast põhjapojad oma isamaad nii palavalt armastavad ja mispärast nad on uhked oma rahvusele.

### **Enso sulfüidi- ja sulfaaditehaste, Enso-papi ja Ensoliidi vabrikute vaatamine.**

Imatralt lahkusime kell 17.00 autobustel 8 kilomeetrit eemal asuvasse Enso vabrikuisse.

Olles kogunenud, näitas vabriku valitsus ligi 3-tunnisel ringkäigul vabrikute ja kõrvalhoonete ehitusi ning sisseseadeid.

Vabrik saab tarvismineva jõu Imatralt tulevast jõeveest. Sama vesi toob kohale ka toormaterjali — paberipuud ja palgid.

Vabrikute valitsuse lahkelt vastutulekul oli vabrikuis võimalus näha, kuidas

puust valmib tselluloos, mitmet sorti papp ja õhuke pakkimis-paber. Kiiretempolises vabrikute ruumide vahetuses sai näha mitmesuguseid suuri masinaid, tunda väävi sinist suitsu ning lõppude-lõpuks olla päris „põrgu ruumis“, kus suured raudanumad olid igavest tuld täis ning praksusid ja paukusid tõsiselt nagu põrgus. Reisikaaslane hra Undrits võttis nähtu väga lühidalt ja tabavalt kokku ning nimetas seda „plahvatuseks“.

Väljudes vabrikute hooneist oli huvitav näha, kuidas valmis paber, papp jne. õhus traati mööda vabrikust raudteejaama poole rändas.

Jõudnud tagasi vabrikute ametnike klubi ruumidesse, tundus kõigile, nagu oleks „Soome saunas“ käidud. Klubis ootas huvireislasi vabrikute valitsuse poolt rikkalikult kaetud kohvilaud.

Maitstes Soome õrnema soo poolt valmistatud küpsiseid ja juues haruldaset hea maitsega kohvi tõusis reisikaaslasil varsti tuju. Hra A. Netze tänas lühikeses kõnes Enso vabriku valitsust, kes tülile vaatamata on Eesti metsameestele lubanud tutvuda vabrikutega, lastes kõne lõpul huvireislasi Enso vabrikute inseneridele hütida kolmekordselt: „Elagu!“ Tuju tõusis veel kõrgemale, kui grammofon pandi mängima, mille helide saatel nooremad metsamehed Enso vabrikute kahe naisametnikuga ja Enso insenerid omakord Eesti daamidega väikesel viisil tantsu löid.

### **Sõit Punkaharjule.**

Imatralt mahajäänud, meile kasutada antud magadisvagon, mis kogu reisi kestes huvireislasi oli korteriks, jõudis kell 21.05 Ensole ning sõit läks koduseks saanud vagonis Punkaharju suunas.

Ööpimeduse tõttu polnud võimalik rongilt Soome maastikku enam jälgida, mispärast kogunesid huvireislased gruppidesse saatjate konsul E. Vestrise, metsameeste keskseltsi esimehe Petäjä ja sekretär Vuori ümber Soome olude üle vestlema.

Mind ja teisi kutsetegelasi huvitas tutvuda Soome metsameeste kutseorganisatsioonide struktuuri- ja sotsiaaloludega, milliseile küsimustele metsameeste

keskseltsi esimees Petäjä andis lahkesti seletusi.

Struktuurilt jagunevad metsameeste kutseühingud järgmiselt:

a) Metsämiesten keskusseura, kuhu on koondunud 21 iseseisvat metsatööde juhatajate (meie metsnikud) ühingut (osakonda). Metsakooli lõpetanud metsatööde juhatajaid on praegu Soomes 1.700, neist on organiseeritud ning kuulub ühingusse 1.100. Teenistuses on metsatööde juhatajaid: riigimetsades 120, erametsades 230—250, vabrikute metsades — 900.

Ühinguile maksavad metsatööde juhatajad aastas liikmemaksuks igalt liikmelt 50 Smk., millisest summast jääb ühinguile 20 Smk. ja 30 Smk. saadetakse keskjuhatussele.

Metsämiesten keskusseura annab välja üks kord kuus kuukirja „Metsämies“, mille tegevaks toimetajaks on keskusseura sekretär, kes koos kutseühingu tööga saab kuus 4.000 Smk. tasu.

Eelarve korras määrab Soome Eduskund metsämiesten keskusseurale igal aastal 30.000 Smk. kutseühingulise töö toetuseks.

b) Suomen metsänhoitajainliitto, kuhu kuuluvad nii riigi- kui ka erametsahoidjad või meie mõiste järgi metsaülemad. Neid on riigimetsateenistuses 300 ja erametsateenistuses ligikaudu 200 inimese ümber. Eeltähendatud liit on alles 5 aasta eest ellu kutsutud.

Metsavahtide instituuti erametsades ei tunta, sest 300.000 Soome metsaomanikku valvavad ise oma metsi. Riigimetsades on metsavahte 90 metskonna kohta ligikaudu 850 inimest, kuid need ei moodusta endist mingisugust kutseorganisatsiooni.

Palgalt on Soome metsamehed paremais tingimustes kui Eesti metsateenijad, saades palka:

a) riigiteenistuses ülemetsaülem kuus Smk. 5.000—7.000, metsaülem Smk. 3.000—3.500, metsnik Smk. 1.600, metsavaht Smk. 900—1.000.

b) erametsateenistuses metsaülem kuus 3.000—5.000, metsnik 1.800 kuni 3.000.

Palgalisaks saavad Soome metsamehed igalt tööpäevalt päevaraha ja matkamis- või niimetatud kilomeetriraha: metsaülem 45 Smk. päevas, metsnik 35 Smk. päevas ja kilomeetriraha igalt käidud kilomeetrilt 2 Smk. Erametsateenistuses on need normid mõnel juhtumil suuremad.

Korter ja palgamaa puuduvad metsaülemal ja metsnikul, kuid metsavahil on riigi poolt korter ja püütakse riigi maa-tagavarast varustada metsavahte ka palgamaaga, mis ei ulatu üle 5—10 ha-lise põllumaa.

Sotsiaalkindlustuse alal on Soomes kutsutud ellu haiguskindlustus- ja pensionikassad, millede kohta põhjalikku ülevaadet ei olnud võimalik saada. Pensionikassa põhialuseks on pensioni maksimine juhul, kui kassa liige saab 65 aastat vanaks. Pensioni summa oleks viimasel juhtumil 20.000—30.000 Smk. aastas.

Metsaülemate liit on kutsunud ellu matusekassa, millest kassa liikme matuste puhul antakse toetust 4000 Smk.

Soomes valitseb sotsiaalkindlustuse alal hoopis teissugune kord ja arusaamine — seal on tegevad rahvusliku kapitaliga kindlustusseltsid, kus kõik haritud Soome kodanikud oma elu kindlustavad, ning seepärast osutub riiklik hoolekanne mõnel juhul ülearuseks.

Enne magama heitmist tegime koos Soome metsameestega veel kõvad tropid „viru valget“, et järgmisel päeval Punnakaharjul oleks põhjust pead parandada, ja ronisime igamees oma narile.

(Järgneb.)

# Metsavahtide kool Voltvetis.

K. Kerberg.

Metsavahti tuleb lugeda meie oludes selleks tõeliseks metsahoidjaks ja metsakasvatajaks, kelle tegevusel on suurim mõju metsade korrapärasele arendamisele. Kahjuks toimus metsavahtide hariduslik ettevalmistamine seni enam-vähem juhuslikult sel teel, et metskondades võeti praktikale metsavahi-õpilasi, kes mõneaege ettevalmistuse järele sooritasid katsed omandatud teadmistes ja selle järele määrati ametisse vabanenud kohtadele. Õpilaste puudumisel tuli tihti leppida ka ilma mingisugust ettevalmistust saanud isikutega, kui nad aga vähegi sobisid metsavahi ametisse. Arusaadavalt raskendas sarnane olukord metsade korrapärast majandamist ja tundus mitmeti väga takistavana.

Nüüd on metsavahtide ettevalmistamises sündinud väga tervitatav ja rõõmustav pööre. 7. augustil s. a. on põllutööminister kinnitanud Voltveti metsakooli põhikirja, milles peale 2-a. metsnikkude kooli on nähtud ette erikursused metsavahtide ettevalmistamiseks. Kursuste kestvus on üks aasta, kusjuures igal sügisel nendele kuni 20 õpilast vastu võetakse; juhtumil, kui soovijaid sisse astuda on üle selle arvu, korraldatakse sisseastujate vahel võistluseksamid aritmeetikas ja eesti keeles algkooli 4. kl. ulatuses. Ülesandmise tähtjaks on igal aastal 1. oktoober.

Metsavahtide erikursustele astujail nõutakse vähemalt 4-kl. algkooli eelharidust ning tõenduste esitamist, et nad on vähemalt 20 a. vanad, on kohtu poolt karistamata, tervislikult metsateenistusse kõlvulised ja kaitseväekohustused kannud.

Õpetus kursustel on peamiselt praktilist laadi, kuna teoreetilisi teadmisi käsitatakse vaid sel määral, mis tarviline praktiliste õppetööde selgitamiseks ja nende edukaks omandamiseks. Praktilisi töid teostatakse esijoones Voltveti metskonnas Voltveti metsakooli õppe-

jõudude juhatusel ja metsaametnike järelevalvel; kõik õppekavas ettenähtud praktilised tööd ja ettekantavad õppeained on õpilasile sunduslikud.

Kursustel õpetatakse järgmisi aineid:

1. Metsakasvatus ühes mullateadusega . . . . .	4	nädalatundi.
2. Metsakaitse ühes maaparandusega . . . . .	3	"
3. Metsahindamine ja -mõõtmine . . . . .	3	"
4. Metsakasutamine . . . . .	2	"
5. Praktiline taimeteadus . . . . .	3	"
6. Jahiasjandus . . . . .	3	"
7. Metsavahi õiguste ja kohuste tundmine . . . . .	4	"
8. Aritmeetika ja geometria . . . . .	3	"
9. Aiastöö . . . . .	1	"

Kokku 26 nädalatundi.

Kursuste lõpetajaile korraldatakse komisjoni ees eksamid ja antakse peale eksamite edukat sooritamist vastavad lõputunnistused.

Õppeaja kestes saavad kursuselased kooli poolt tasuta internaadi ruumid ühes tarvilise köögi sisseseade, kütte ja valgustusega, kuna ühismajapidamise korraldamine sünnib nende endi poolt loodud korraldusel kooli kodukorras ettenähtud alusel.

Õppemaksu kursustel ei ole. Õppetöö kestab aasta läbi sügisest sügiseni, välja arvatud jõulu-, kevade- ja suvistepühade vaheajad. Kursuste juhatajaks on Voltveti metsakooli juhataja hr. Alfr. Auksmann.

Soovime kursustele head edu ja kordaminekut ning loodame, et nad suudavad anda meile vilunud ja teadlikke töomehi, kelledel jätkub tahet ja jõudu rakendada oma oskusi Eesti metsa hoidmiseks ning selle kasvu ja arengu parandamiseks!



## Väljavaateid vene metsamajapidamises.

Selle pealkirja all toob Danzigis ilmuv metsakaubanduslik ajakiri „Holzexporteur“ oma 15. aprilli numbris kokkuvõtte puuküsimusi käsitavas tehnilis-teaduslikus seltsis peetud ettekandest, mille „Eesti Metsa“ lugejaile vabas tõlkes edasi anname.

Vene kommunistliku partei ja valitsuse poolt väljakuulutatud eesmärk: tehniliselt eriti kõrgesti arenenud maadest ette jõuda, on leidnud teed ka vene metsamajandusse. Kui meil väljavaateid on teise viie aasta plaani tähtaja lõpuks Ameerikast, sellest tehniliselt arenenuimast maast, tehniliselt ette jõuda, siis peame seda suutma ka oma metsamajapidamises. Oma 120 miljoni elaniku juures tarvitab Ameerika aastas 80 miljonit tihumeetrit saematerjaale. Venemaal rahva aastane juurekasv on 2—3 protsenti. Kui me praegu arvestame 150 miljoni inimesega, siis peaks nende arv teise viie aasta plaani lõpuks, s. o. 1937./38. aastaks, tõusma juba 180 miljonini. Võttes iga inimese kohta keskmiselt samasuguse tarvitusnormi nagu Ameerikas, vajaks siseturg 1937./38. aastal kuni 128 miljonit ti-

humeetrit saetud metsamaterjaale. Edasi, kui arvestada asjaolu, et väljaveo suurenemine aastaastalt langeb ja teise viie aasta plaani lõpuks ületab vaevalt 2%, peaks saeveskite produktsioon tõusma kuni 137,3 miljoni tm., et oleks võimalik rahuldada nii siseturu kui ka ekspordi nõudeid.

Arvestades nõudmiste suurenemist võib 1930./31. aastal oletada saetud materjaalide puudujääki kuni 11 miljonit tm. Produktsiooni tõusuga väheneb küll see puudujääk aastast aastalt, kuid esimese viie aasta lõpuks, s. o. 1933./34. a., teda siiski likvideerida ei suudeta: sel aastal oleks 81 miljonit tm. suuruse toodangu juures puudujääk veel 7,5 miljonit tm. Et lauatehaste toodangut viia kavatsetud suuruseni, selleks tuleb igal aastal üles seada 720 uut saeraami, produktsiooni võimega 100.000 standarti iga 12 saeraami kohta. Ühenduses lauatehaste produktsiooni suurenemisega ja ehitustegevuse ning tööstuse arenemisega kujuneks metsamaterjaalide tarvidus (miljon-tihumeetreis) järgmiseks:

majandusaasta . . .	1930/31	1931/32	1932/33	1934/34	1934/35	1935/36	1936/37	1937/38
saepakud . . . . .	82,5	106	128	150	172	193	214	235
muu tarbepuu . . .	84,5	102	119	137	154	172	190	208
kokku . . . . .	167	208	247	287	326	365	404	443
küttepuid . . . . .	88,7	92	103	113	124	135	146	157
kõik kokku . . . . .	255,7	300	350	400	450	500	550	600

Võttes iga hektaari keskmiseks puuvaraks 100 tm., tuleks 1937./38. a. kasutada ära vähemalt 6 miljonit hektaari raideküpset metsa. Kõik vene metsad, välja arvatud Baikali-tagused, millised on arvatud reserviks Hiina ja India jaoks, tuleb võtta kasutamisele. Esijoones aga tulevad kasutamisele Euroopa-Venemaal okaspuumetsad, millede suurus ulatub kuni 390 miljoni hektaarini.

Arvestades ainult viimaseid jatkuks olemas olevaist tagavaradest umbes 65 aastaks, välja arvatud Karjala ja Põhja-Venemaa, kus raideküpsed puistud juba 20 aasta pärast on kadunud. Järelejääva noore metsa ülesandeks tööstuses oleks peamiselt tselluloosi- ja paberivabrikute varustamine, milliste toodang 0,5 miljonilt tonsilt 1929./30. a. peaks tõusma 2,1 miljonile tonsile 1932./33. a. ja 5,4 miljonile tonsile 1937./38. a. Et tselluloositööstuse ehi-

tusprogramm 1931./32. aastaks on koostatud väga tagasihoidlikult, tuleb järgneval kuuel aastal uusi vabrikuid ehitada seda suuremal määral ja nimelt toodanguvõimega kuni 800.000 tonni aastas. Kui ühenduses tarviduse tõusuga pöörduda tagasi tarviduse rahuldamiseks vajalike metsavarade juure, siis peab tähendama, et praegune metsamajapidamise viis põhjalikult tuleb muuta ja nimelt tulevad võtta kasutamisele kõik metsamassiivid! Et seda teostada, selleks tuleks ehitada 15 uut raudteed. Eeloleva 8 a. jooksul selleks siiski suuremaid väljavaateid ei ole — kapitali puudusel —, nii et enamus metsamaterjaalide juureveost endiselt peab sündima veeteel. Lauatehaste ehituskulud ühes kõigi kõrvalhoonete ja elumajadega (sest puuduvad ju need elaniketa metsamassiivides) tõusevad iga saeraami kohta kuni 1 miljon rublani. Vastavalt sellele nõuab lauatehaste



Metsateadlane-taluomanik  
**Edgar Schmidt**  
 Harju Metsaühing.

## Itaalia huvitatud Eesti metsamaterjaalidest.

K. Kerberg.

Itaalia veab aastas sisse umbes 1.500.000 tonni lauamaterjaale, millest 50% on kuuske, 15% mändi ja ülejäänud osa pitch-pine ja teisi puuliike. Kuusk läheb majade sisemiste ehitusosade ja mööbli valmistamiseks, kuna mänd peamiselt majade välisosade (aknad jne.) valmistamiseks kulub. Seni varustasid Itaalia turgu Lõuna-Slaavia ja Austria, teised riigid olid vähe esindatud. Viimasel ajal on Itaalia šovinistlik ajakirjandus „Giornale d'Italia'ga“ eesotsas poliitilistel põhjustel propagandat alanud metsamaterjaalide sisseveo vähendamiseks L.-Slaaviast. Soovitatakse tõsta metsamaterjaalide sissevedu Austriast, ja kui Austria metsamaterjaalidest ei jatku, pöörduda tähelepanu metsamaterjaalide sisseveole Balti riikidest. 1931. a. 5 esimese kuu metsamaterjaalide sisseveo kokkuvõtte näitabki juba L.-Slaavia langust esikohalt teisele kohale ja Austria tõusu esikohale. Samal põhjusel on ka fa. Fratelli Feltrinelli, peakontor Mi-

lano, Via Orobica nr. 35, mis on soliidsemaid metsaärisid Itaalias, pöördunud meie saatkonna poole metsamaterjaalide sisseveo tingimuste selgitamiseks Eestist. Tehingud oleneksid hinnast cif Genua, cif Livorno, cif Civitta-Vecchia ja teiseks materjaalide kvaliteedist, milleks firma palub saata postiga 20 sm × 20 sm lauaproove. Firmal on osakonnad Genuas — Via Cesare Battisti No 20, Sempierdarena, Genova, Turiinis — Corso Oporo No 47, Torino, Roomas — Via Merulana No 198, Roma, ja teistes linnades. Teistest firmadest võiks nimetada veel Mironi M. Gunalachi, Trieste, Via Roma No 26.

Lauamaterjaalide hinnad on Itaalias võrdlemisi kõrged, näiteks maksavad praegu Roomas franko vagun suurmüügil I sort Kr. 400.— standart, keskmine sort Kr. 250.— standart. Laudade veoraha Eestist Itaaliasse on umbes Kr. 45.— standardilt ja toll umbes Kr. 7.— standardilt.

ehitusprogrammi teostamine igal aastal uusi investeerimisi 420 miljoni rubla suuruses.

Lisaks sellele summale tulevad uute tselluloosivabrikute ehituskulud, mis iga 100.000 tonni kohta teevad välja ümmarguselt 100 miljonit rubla. Seega siis 700—800 miljonit rubla aastas. Kogusummas oleksid kõikide puuainet ümber töötavate tööstusettevõtete ehituskulud järgmised: tselluloosi-paberitööstuses 700 miljonit, lauatehastel 420 miljonit, vineeritööstuses 60 miljonit ja muis puud toorainena kasutatavais tööstustes 50 milj. rub-

la aastas; kõik kokku 1230 miljonit rubla või ümmarguselt 2,4 miljardit krooni!

Eeltoodud arvude põhimõtete kohta tähendab „Holzexporteur“i toimetust, et oleks põhjalikult ekslik arvutada vene metsaekspordi suurust tema metsatagavarade järgi, sest selleks, et avada kasutusele ja ekspordile Põhja-Venes ja Siberis leiduvad hiigla metsaalad, tulevad kõigepealt luua ühendus-veovõimalused ja rajada rohked uued asundused, mis aga on seotud suure aja- ja kapitalikuluga.

A. N.

## Sügisel.

Üle sinetava taevase telgi  
kuldsete tähtede rea  
Heidab kuukene kaugele helgi —  
hõbetet on tema pea.

Mööda ääretult tühjunud välja  
krabistes jalge all kõrt  
Lähevad mõningad, heidavad nalja,  
rehe all kolistaks tõrt.

Ranna roogudes kurbuse tiivul  
langetan käsi ja pead:  
Varjud mustavad sügise viivul —  
metsa all nende read.

Porkunis, 1. sept. 1931. a.

Fr. Bärengrub.

## Mitmesugused teated.

### Muudatusi metsaametnike teenistuskäigu alal.

Senine Voltveti metsakooli õpetaja Aleksander Raukas määratakse oma soovil ja teenistuse huvides Avinurme metskonda II järgu abimetsaülemaks, arvates 1. oktoobrist 1931. a.

Endine Räpina põllumajanduse ühisgümnaasiumi juhataja Johannes Vitsut, kes Tartu ülikooli metsaosakonna diplomiga lõpetanud, määratakse Voltveti metsakooli õpetajaks, arvates 1. oktoobrist 1931. a.

Kunda metsnik Gotthard Tammin kustutatakse riigim. ja mets. valitsuse teenijate nimekirjast tema surma puhul, arvates 26. aug. 1931. a.

Adavere 2. jaoskonna metsnik Vassili Sakakulm vabastatakse teenistusest oma palvel, arvates 1. oktoobrist 1931. a.

Martin Kama, kes Tartu ülikooli metsaosakonna lõpetanud, määratakse Kunda metskonda 2. järgu metsniku aj. k. t.

Senine Karksi metsnik Oskar Käck paigutatakse oma soovil Adavere metskonda metsnikuks, arvates 1. oktoobrist 1931. a.

V. K.

\*

### Voltveti metsakooli IV lennu lõpetasid 11. sept. 1931. a. järgmised õpilased:

A. Ader, A. Anderson, K. Ansip, E. Konrad, A. Kukk, E. Kõrvumägi, A. Kütt, J. Martinson, K. Peets, E. Riit, F. Russak, A. Siitan, M. Tooming, M. Uustalu ja A. Valdmann. Kokku — 15 õpilast.

Endistega kokku on Voltveti metsakooli lõpetanud 70 isikut. Nendest on seni metsnike kohtadele määratud: I lennust (20) — 11, II lennust (18) — 10 ja III lennust (17) — 6 isikut.

V. K.

\*

### Ringkirjalisi korraldusi metsaülematele ja ringk. riigimaade valitsejatele.

Põllutöoministeriumi töökorralduse kava kohaselt on ringkonna riigimaade valitsejate peamiseks ülesandeks riigimaade likvidatsioon ja sellega ühenduses olevad tööd, mistõttu nad kõigist muudest töödest võimalust mööda püütakse vabastada.

Sellele vastavalt antakse seni kõik ringk. valitsejate valitsemisel olevad rendiüksused, mida ei või müüa praegusel kujul, metsaülemate valitsemisele ja korraldamisele, eeskätt väljarenditud ja rentimata veekogud, sood,

turbarabad ja tagavara heina- ning karja-  
maad.

Metsaülemate korraldusse üleantud rendi-  
üksuste kohta lõpetatakse riigimaade ametis  
rentide arvestamise ja rendi saldod antakse  
üle vastavale metsaülemale, kes edaspidi rentide  
inkasseerimist toimetab ja arvestab, kuna sun-  
niteel rentide sissenõudmine jääb keskasutuse  
hoole, kusjuures rentide pikendamiseks tarvi-  
lisi ülevaatusi ja ettepanekuid teevad metsa-  
ülemad. Ülaltähendatud rendiüksuste üleand-  
mise tähtajaks on määratud 1. okt. 1931. a.

V. K.

\*

## Õpetajate metsapäevad

korraldati E. M. Liidu poolt pedagoogilistel  
nädalatel 13. sept. Haapsalus ja 20. sept. Tal-  
linnas, Rakveres ja Pärnus. Lektoreiks olid  
Haapsalus prof. O. Daniel ja K. Kerberg, Tal-  
linnas K. Kerberg ja Ed. Viirok, Rakveres  
dr. K. Verberg ja Pärnus A. Auksmann ja  
dr. Paul Reim. Päevade kavas oli 4—5 loengut  
metsanduse käsitamisest algkoolide õppekava-  
des ja metsanduslikest päevaküsimustest, mil-  
ledele järgnesid ekskursioonid.

\*

## Harjuma metsanduslikeks nõuandjaks

on Harju metsaühingu poolt palutud järgmised  
härrad:

1. Viimsis rev.-metsaülem A. Undrits;
2. Kolga rev.-metsaülem Arnold Buldas;
3. Haraküla abimetsaülem Hans Niklasen;
4. Kõnnu metsnik Georg Hermann;
5. Kuusalu metsnik Karl Kepp;
6. Lilli as. metsaülem Osvald Muring;
7. Kehra mõisavalitseja Aleks. Pulst;
8. Rooküla metsaül. Fr. Pomerants;
9. Vetla metsnik Hans Anresson;
10. Paunküla metsaülem Voldemar Luik;
11. Triigi metsnik Rudolf Lemberg;
12. Härküla metsaülem Ernst Tiismann;
13. Tuhala abimetsaülem Toomas Martna;
14. Keava metsnik Herbert Kapsta;
15. Koiksi metsaülem Martin Romberg;
16. Hageri rev.-metsaül. Heinrich Martinson;
17. Vardi metsnik Karl Laas;
18. Nõva abimetsaülem Paul Hermann;

19. Vihterpalu metsaülem Vold. Maaser;
20. Kloostri metsaülem Elmar Assor;
21. Riisipere metsnik Ludvig Vuks;
22. Klooga metsnik Eduard Esterman;
23. Vääna abimetsaülem Joh. Sinka;
24. Saku metsnik Jüri Kүүüts;
25. Tallinna metsateadlane Karl Kerberg.

Nende poole võivad metsandusest huvitatud  
isikud pöörduda seemnete ja taime saamiseks  
ning nõuande küsimustes, samuti on nad Harju  
Metsaühingu usaldusmeesteks kohtadel.

\*

## Viivikonna talumetsad.

Alutaguses, 7 km Vaivara jaamast lõuna  
poole, asub umbes 2000 ha talumetsi ühise mas-  
siivina. 1910. a. on 62 talumeest ostnud Viivi-  
konna metsamõisa ja jaganud selle omavahel,  
ostmiseks esimese metsaühingu Eestis moodus-  
tades nime all „Viivikonna Metsaühisus“. Prae-  
gu on igal peremehel metsamaast 2—3 kvar-  
taali, suurem osa metsa on laastatud ja nõuab  
hädasti korraldavat kätt. Alutaguse Metsa-  
ühingul on läbirääkimised käimas sinna mets-  
niku ametisse palkamiseks, kelle eluasemeks  
omal ajal on reserveeritud mõisa süda ühes  
maaga.

\*

## J. A. Feldmann

pühitseb 25. septembril s. a. oma 60. hälli-  
45 a. kirjaniku ja 25 a. metsaametniku juubeli  
päeva.

Juubilar on sündinud 25. sept. 1871. a.  
Pärnumaal, Tõstamaa kihelkonnas, Pootsi  
(nüüdses Seliste) vallas. Käis kohalikus kihel-  
konnakoolis, mille hea tunnistusega lõpetas.  
Oma elus on läbi käinud terve rea kutseid, rän-  
nanud läbi mitmed kodumaa kohad. Alates  
vallakirjutaja abina, olnud mõisametnikuks,  
raamatukaupluse omanikuks, ökonomiks,  
raudteeametnikuks, politseinikuks, eesti ajal  
maakonna metsaülemas asjaajajaks ja metsni-  
kuks Haapsalu metstkonnas ning asus siis Piir-  
salu metstkonda metsahindamissalga vanemaks,  
millisel kohal töötab tänapäevani.

Selles kirjus elukäigus kordub ikka ja jälle  
ning üha tugevneb huvi kirjanduse vastu, mil-  
lisel alal ta sooritas esimesi katseid 15-a. noor-  
mehena.



Ei ole Eestis peaaegu ainustki ajalehte, kus ta pole kaasa töötanud.

Raamatuid on ta kirjutanud üle kolmekümne — algupärandeid ja tõlkeid. Oli näitejuht ja näitleja — kaugelt üle sajas näidendis on ta mänginud kaasa, ikka peaosades. Võttis seltside elust üldse õige agarasti osa ning oli ärkamisaja tuliseimaid tegelasi. Peale kõige oli agar vanavara-korjaja, saates seda dr. Hurdale ja õp. Eisenile. Haapsalus metsaametnikuna teenides oli esimene kohaliku lehe „Lääne Elu“ vastutav ja tegev toimetaja. „Eesti Metsas“ avaldanud kirjutusi varjunime all „J. A. Põllumees“.

Jatkugu juubilaril veel paljudeks aastaiks raugematut elurõõmu ja tegutsemistahet!

Ed. B—n.

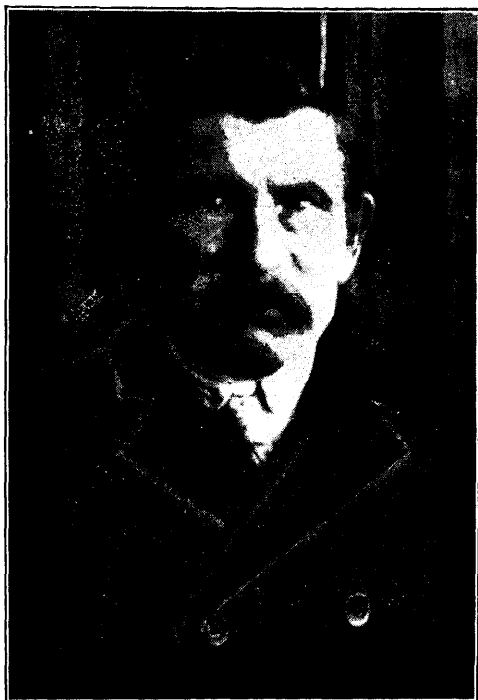
\*

## Magnus Heilmann †

2. septembril lahkus jäävalt siit maailmast Kolga metstkonna Verisoo vahtkonna metsavaht Magnus Heilmann 76 aasta vanuses.

E. M. Ü. Kolga osakond kaotas seega oma vanima ja lugupeetud liikme.

Kadunud M. Heilmann on seisnud metsa-teenistuses vahetpidamatult juba 35 aastat. See on pikk aeg ning nõuab visa püsivust ja andumust oma elukutsele. Ja kadunu auks olgu öeldud, et tal tõesti on jatkunud neid mõlemaid. Ei olnud see ju kaugeltki ainult leivamure — M. Heilmann oli jõukas inimene —



mis köitis teda oma metsamehe elukutse külge, vaid see oli tõeline, võltsimatu andumine ja kiindumine oma elukutsele. Kadunu ei olnud oma hoolealusele metsale hävitajaks ja lõhkujaks, vaid oli talle hooldajaks isaks.

Ka kõigist kaasteenijaist oli armastatud see rahulise iseloomuga „Verisoo Papi“, mis pärast nüüd ka M. Heilmanni kaotus Kolga metstkonnas seda valusamalt end tunda annab. Kuid see viimne teekond kalmistule on kõige elava fataalne paratamatus ja ei lein ega pisarad suuda tuua sind, kadunud ametvend, enam meie hulka tagasi.

Rahu olgu sinuga!

L. Peets.

# METSAOKSJONID.

## Müügile tuleb:

### 1) Rakveres, Rakvere vallamajas, 21. septembril 1931. a. kell 9.

a) Püssi	metskonnast	130,37 ha	74 tükis,	hinnatud	34.068,75 krooni.
b) Kunda	"	19,07 "	19 "	"	6.019,51 "
d) Tudo	"	53,51 "	12 "	"	8.131,84 "
e) Sonda	"	24,38 "	5 "	"	7.066,96 "

### 22. septembril 1931. a. kell 9.

a) Loobu	metskonnast	32,68 ha	46 tükis,	hinnatud	9.340,08 krooni.
b) Kohtla	"	65,72 "	31 "	"	11.665,83 "
d) Rakvere	"	25,75 "	20 "	"	15.074,64 "
e) Roela	"	9,69 "	3 "	"	1.867,77 "

### 23. septembril 1931. a. kell 9.

a) Porkuni	metskonnast	42,40 ha ja	3300 üksikut puud,	26 tükis,	hinnatud	14.678,18 krooni.
b) Rake	"	19,45 "	9 tükis,	hinnatud	4.341,80 krooni.	
d) Sagadi	"	16,37 "	20 "	"	4.923,45 "	
e) Paasvere	"	70,82 "	26 "	"	9.499,95 "	

### 2) Narvas, Ingeri tän. 42, Narva metsaüleva kantsseleis:

#### 24. septembril 1931. a. kell 9.

a) Gorodenko	metskonnast	182,28 ha ja	98 üksikut puud,	72 tükis,	hinnatud	26.669,67 krooni.
b) Kivinõmme	"	129,17 "	40 tükis,	hinnatud	38.128,10 krooni.	
d) Jõhvi	"	67,52 "	19 "	"	14.122,87 "	

#### 25. septembril 1931. a. kell 9.

a) Vaivara	metskonnast	69,05 ha	33 tükis,	hinnatud	23.754,54 krooni.
b) Pagari	"	138,38 "	51 "	"	24.378,22 "
d) Iisaku	"	87,47 "	30 "	"	21.763,71 "

### 3) Valgas, Säde seltsi ruumes, 21. septembril 1931. a. kell 10.

a) Koorküla	metskonnast	166,67 ha ja	3142 üksikut puud,	99 tükis,	hinnatud	73.611,04 krooni.
b) Sangaste	"	42,35 "	52 tükis,	hinnatud	17.965,34 krooni.	

#### 22. septembril 1931. a. kell 10.

a) Sõmerpalu	metskonnast	34,76 ha	33 tükis,	hinnatud	13.350,88 krooni.
b) Võru	"	27,99 "	45 "	"	10.334,26 "
d) Vastseliina	"	71,50 "	45 "	"	20.102,28 "

#### 23. septembril 1931. a. kell 10.

a) Antsla	metskonnast	131,13 ha	89 tükis,	hinnatud	103.129,03 krooni.	
b) Valga	"	51,08 "	30 "	"	29.316,92 "	
d) Karula	"	56,82 "	ja 836 üksikut puud,	26 tükis,	hinnatud	34.185,74 krooni.

#### 24. septembril 1931. a. kell 10.

a) Veriora	metskonnast	58,60 ha ja	370 üksikut puud,	105 tükis,	hinnatud	45.056,82 krooni.
b) Erastvere	"	55,49 "	55 tükis,	hinnatud	33.753,96 krooni.	

#### 25. septembril 1931. a. kell 10.

a) Räpina	metskonnast	63,63 ha ja	32 üksikut puud,	72 tükis,	hinnatud	22.649,40 krooni.
b) Orava	"	120,20 "	ja 201 üksikut puud,	76 tükis,	hinnatud	71.978,09 krooni.
d) Roosa	"	33,80 "	ja 4273 üksikut puud,	35 tükis,	hinnatud	29.510,08 krooni.

### 4) Kärddlas, Kärddla metsaüleva kantsseleis, 22. septembril 1931. a. kell 12.

Putkaste	metskonnast	81,68 ha,	45 tükis,	hinnatud	9.729,96 krooni.
----------	-------------	-----------	-----------	----------	------------------

### 5) Põltsamaal, Põllumeeste kodu ruumes, 23. septembril 1931. a. kell 12.

Adavere	metskonnast	36,25 ha,	39 tükis,	hinnatud	11.444,81 krooni.
---------	-------------	-----------	-----------	----------	-------------------

6) Türi, Särevere vallamajas,

**28. septembril 1931. a. kell 10.**

- a) Kolu metskonnast 47,99 ha, 38 tükis, hinnatud 20.662,10 krooni.  
b) Kärü " 148,13 " ja 63 üksikut puud, hinnatud 94.609,95 krooni.  
d) Väätsa " 72,44 " ja 9742 üksikut puud, 48 tükis, hinnatud 21.727,74 krooni.

7) Kiltsi Paralepal metsaüleva kantseleis

**28. septembril 1931. a. kell 12.**

Haapsalu metskonnast 7,10 ha, 7 tükis, hinnatud 1.009,68 krooni.

8) Rõuka-Laashoonel metsaüleva kantseleis

**28. septembril 1931. a. kell 10.**

Põltsamaa metskonnast 103,75 ha, 57 tükis, hinnatud 26.334,53 krooni.

9) Piirsalu asunduses metsaüleva kantseleis

**28. septembril 1931. a. kell 10.**

Piirsalu metskonnast 25,57 ha, 28 tükis, hinnatud 2.793,28 krooni.

10) Paides kodanikkude klubi ruumes

**29. septembril 1931. a. kell 10.**

- a) Huuksi metskonnast 80,18 ha, 80 tükis, hinnatud 17.252,82 krooni.  
b) Purdi " 66,66 " 34 " " 13.441,03 "  
d) Rava " 29,11 " 13 " " 8.452,15 "

11) Märjamaal, metsaüleva kantseleis

**29. septembril 1931. a. kell 10.**

Märjamaa metskonnast 34,68 ha, 24 tükis, hinnatud 17.042,57 krooni.

12) Viljandis Küttide kodu ruumes

**1. oktoobril 1931. a. kell 10.**

- a) Kõpu metskonnast 143,04 ha ja 1789 üksikut puud, 125 tükis, hinnatud 71.384,81 krooni.  
b) Öisu metskonnast 23,67 ha, 18 tükis, hinnatud 15.217,79 krooni.

**2. oktoobril 1931. a. kell 10.**

- a) Vastemõisa metšk. 150,32 ha, 117 tükis, hinnatud 51.589,38 krooni.  
b) Kabala " 32,54 " 24 " " 17.574,75 "

**3. oktoobril 1931. a. kell 10.**

- a) Aimla metskonnast 110,19 ha, 48 tükis, hinnatud 24.268,03 krooni.  
b) Loodi " 19,50 " 20 " " 16.898,36 "  
d) Tarvastu " 15,62 " ja 826 üksikut puud, 17 tükis, hinnatud 7.865,38 krooni.

13) Imastu asunduses Tapa metsaüleva kantseleis

**1. oktoobril 1931. a. kell 10.**

- a) Aegviidu metskonnast 18,33 ha, 9 tükis, hinnatud 6.442,37 krooni.  
b) Tapa " 24,88 " 13 " " 2.321,18 "

14) Jõgeval Jõgeva rahvamajas

**1. oktoobril 1931. a. kell 10.**

Kurista metskonnast 64,42 ha, 19 tükis, hinnatud 15.300,04 krooni.

15) Tallinnas, Jahimeeste klubi ruumes, Pikk t. 42,

**1. oktoobril 1931. a. kell 10.**

- a) Vihterpalu metskonnast 83,89 ha, 63 tükis, hinnatud 18.750,01 krooni.  
b) Kloostri " 43,40 " 26 " " 14.156,15 "

**2. oktoobril 1931. a. kell 10.**

- a) Purila metskonnast 22,67 ha, 29 tükis, hinnatud 5.058,09 krooni.  
b) Rooküla " 71,99 " 53 " " 17.195,92 "  
d) Sutlema " 11,16 " 9 " " 4.430,09 "

**3. oktoobril 1931. a. kell 10.**

- a) Triigi metskonnast 72,73 ha, 56 tükis, hinnatud 21.389,62 krooni.  
b) Kolga " 4,30 " 2 " " 1.032,36 "  
d) Anija " 36,09 " 38 " " 15.483,53 "

16) Tartus, Käsitööliste Seltsi ruumes, **5. oktoobril 1931. a. kell 10.**

A akre metskonnast 93,78 ha, 97 tükis, hinnatud 44.849,98 krooni.

**6. oktoobril 1931. a. kell 10.**

a) Ahja metskonnast 76,50 ha, 46 tükis, hinnatud 30.332,11 krooni.  
 b) Kambja " 19,68 " 16 " " 10.588,50 " "  
 d) Otepää " 54,72 " 44 " " 26.282,21 " "

**7. oktoobril 1931. a. kell 10.**

a) Alatskivi metskonnast 11,39 ha, 5 tükis, hinnatud 2.694,49 krooni.  
 b) Saare " 68,45 " 32 " " 26.238,26 " "  
 d) Torma " 71,23 " 51 " " 22.703,67 " "

**8. oktoobril 1931. a. kell 10.**

a) Kärevere metskonnast 80,50 ha, 42 tükis, hinnatud 29.437,67 " "  
 b) Puurmanni " 86,39 " 63 " " 21.417,09 " "

**9. oktoobril 1931. a. kell 10.**

a) Avinurme metskonnast 61,04 ha, 30 tükis, hinnatud 10.060,38 " "  
 b) Jõgeva " 16,26 " 16 " " 8.689,34 " "

17) Pärnus, Kodanikkude Klubi ruumes,

**5. oktoobril 1931. a. kell 10.**

a) Hallingu metskonnast 9,60 ha ja 200 üksikut puud, 15 tükis, hinnatud 4.193,47 " "  
 b) Kõnnu " 40,80 " 25 " " 12.438,53 " "  
 d) Audru " 92,11 " 81 " " 26.336,29 " "

**6. oktoobril 1931. a. kell 10.**

a) Taali metskonnast 124,81 ha, 100 tükis, hinnatud 47.588,93 " "  
 b) Väandra " 59,97 " 41 " " 37.342,07 " "

**7. oktoobril 1931. a. kell 10.**

a) Kariste metskonnast 137,34 ha, 98 tükis, hinnatud 76.342,94 " "  
 b) Voltveti " 75,34 " 58 " " 45.224,42 " "

**8. oktoobril 1931. a. kell 10.**

a) Kilingi metskonnast 106,48 ha ja 3283 üksikut puud, 60 tükis, hinnatud 46.783,17 " "  
 b) Surju " 65,43 ha ja 2482 üksikut puud, 82 tükis, hinnatud 27.209,57 " "

**9. oktoobril 1931. a. kell 10.**

Polli metskonnast 145,89 ha, 103 tükis, hinnatud 83.379,92 " "

**10. oktoobril 1931. a. kell 10.**

Karksi metskonnast 114,16 ha ja 8355 üksikut puud, 96 tükis, hinnatud 65.881,48 " "

18) Kuresaares, Kuresaare metsaüleva kantseleis, **6. oktoobril 1931. a. kell 12.**

a) Karjalasma metskonnast 20,69 ha, 18 tükis, hinnatud 5.228,38 krooni  
 b) Kuresaare " 52,29 " 26 " " 6.535,55 " "

19) Vana Nurtu asunduses, metsaüleva kantseleis, **8. oktoobril 1931. a. kell 10.**

Velise metskonnast 76,33 ha, 88 tükis, hinnatud 19.415,27 krooni

20) Petseris, Petseri vallamajas, **9. oktoobril 1931. a. kell 10.**

Petseri metskonnast 82,15 ha, 48 tükis, hinnatud 13.660,38 krooni

Müügile tulevad üksused on hinnatud 1-st aprillist 1931. a. maksmapandud uute taksihindade alusel, millised üleriiklikult kuni 25% madalamad on möödunud aasta taksihindadest. Ühtlasi on üldised metsamüügi tingimused osaliselt muudetud: esimese kolmandiku ostuhinna tasumiseks on nähtud ette 3-kuine tähtaeg ja teise kolmandiku maksu tähtaeg on 1-lt septembrilt lükatud edasi järgneva aasta esimesele märtsile. Operatsiooni lõpp-tähtpäev 1. mai 1933. a.

Lähemaid teateid müügile tulevate metsatükkide üle annavad kohalikud metsaametnikud ja Metsakasutuse büroo Tallinnas, Vismari t. 7, tuba 12.

**Metsakasutuse büroo.**