



EESTI METS

METSA JA JAHINDUSE KUUKIRI

SISU:

Lehis väärleb senisest suuremat tähelepanu. — *B. Tuiskvere-Tiisnann.*

Külmaseen. — *A. Raukas.*

Prof. A. Benj. Helander 60-aastane. — *E. A.*

Sarapuu kui pähklipuu tähtsusest. — *A. Pulst.*

Puu kasutamisest lennukite tööstuses. — *Aleksander Pals.*

Austraalia metsandusest.

Mõningaid arvamisi kriminaalkohtupidamise seadustikust.

Sa oled võltnud, metsamees!...

Metsloomade mõistusest. — *E. Šabak.*

Maakuivenduse ja veolude (tee-ehituse) küsimusi

riigi-, omavalitsuse ja talumetsades. — *Mihkel Vaher.*

Riigiteenijate kutseühingule uute organiseerimise

aluste otsingul. *J. Pipar.*

Jahindus.

Loodusekaitse.

Mitmesuguseid teateid.

1936. 16. MÄRTS. NR. 3

XVI AASTAKÄIK

AD

Akadeemilise Metsaseltsi, Eesti Metsateenijate Ühingu, Eesti Metsaühingute Liidu ja Eesti Metsaülemate Ühingu häälekandja.

Tellimise hind kr. 3.50 aastas, kr. 2.— poolaastas, kr. 1.— veerandaastas, üksiknumber 40 senti. Kuulutuse hind kr. 20.— lehekülg.



OSTKE

NOKIA

kalosse ja botikuid

NOKIA

kummist saarsaapaid

NOKIA

tööliste kummikindaid

NOKIA

jalgratta välis- ja sis-
sekumme ja teisi
kummiteoseid.

S. K. T. A. S. NOKIA'S

Peaesindaja

O. TAMBERG

Tallinnas, Lai 5

Postikasti 337. Kõne nr. 437-35

Täielikem esimese klassi büroomasinade ja tarbeasjade kontor

V-d LOUN & SCHITIKOV

Tallinn, Niguliste 18, tel. 434-37

Kirjutusmasinad

„ROYAL“

Paljundajad

„ELLAMS“

Arvutusmasinad

„FACIT“

Nähtav kartoteek

„KARDEX“ ja „SPEEDAC“

Liitmismasinad

„DALTON“ ja „ADDO“

Sõepaber ja kirjutusmasina lindid

„KOLOK“

Vahapaber ja värv paljundajatele. Hektograaf-paelad „OPTIMUS“.

Numeraatorid jne. jne.

Eritöökoda büroomasinade parandamiseks.

EESTI METS

METSANDUSE JA JAHINDUSE KUUKIRI

VÄLJAANDJAD: Akadeemiline Metsaselts. Eesti Metsateenijate Ühing. Eesti Metsaühingute Liit. Eesti Metsaülemate Ühing	Peatoimetaja Prof. O. DANIEL. Tartu, Gustav Adolfi t. 70. Vastutav- ja tegevtoimetaja EDGAR VESTER.	TOIMETUSE ADDRESS: Tallinn, postkast 97. TOIMETUSE ASUKOHT: Tallinn, Lai tän. 39/41, tel. 464-76. POSTI JOOKSEV ARVE NR. 155.
--	---	--

XVI aastakäik

16. märts 1936

Nr. 3

Lehis väärrib senisest suuremat tähelepanu

B. Tuiskvere-Tiismann

Üldiselt võetakse õigeks, et rohkeist meil parkides ja metsades kasvatatud võõramaa puuliikidest omavad metsamajandusliku tähtsuse esijoones lehisid (*Larix europaea* ja *L. Sibirica*). Juba 1883. aastal kirjutab J. Klinge

(Die Holzgewächse von Est-, Liv- und Curland. Dorpat 1883), toetudes Vastseliinas saavutatud tagajärgedele, et euroopa lehist võib hea eduga kultiveerida kodumaa metsades. Sirgema tüve saavutamisi-



Istuvad vasakult paremale: O. Lumi — metsnik, juhatuse liige; L. Salum — metsnik, esimees, M. Vellbaum — asjaajaja, L. Stegmann — metsaülem, laekur; G. Ives — abimetsaülem, juhatuse liige; E. Pöld — riigimaade asjaajaja, A. Männik — kantsleiametnik, R. Kleits — metsavaht. Seisavad, II rida, metsavahid: R. Hallamaa, H. Ugur, G. Looberg, V. Eelma, V. Kaljumäe, E. Ööpik, A. Leps, M. Sein, A. Polli. Seisavad, III rida, metsavahid: E. Polli, A. Sotnik, J. Troost, V. Eilmann — juhatuse liige, R. Kaik, J. Paglant, E. Orgus, A. Kaupmees ja P. Kartau — praaker.

seks olevat „metsanõunik“ (Forstrath) Masingu*) soovitusel otstarbekohane istutada euroopa lehist mitte puhtpuistuna, vaid lehise-kuuse segametsana. Ka siberi lehist soovitab Klinge kõva kiirekasvulise metsapuuna.

Vastseliina lehise kultuuri, arvata-vasti sama, millele toetub Klinge, kirjeldab P. Reim „E. Metsas“ 11/12 — 1924, kuid tema andmeil ei ole see mitte euroopa, vaid siberi lehise puistu, asutatud a. a. 1853—1854 arvatavasti täiskülvi teel endisele männi-kuuse segametsa raismikule. Puistu koosseis on kirju ja ülaringes esineb koos lehisega kask, mänd, kuusk, haab. Lehis on asetatud rohkem salkade ja gruppide kaupa. Kohati on lehise all õige tihe kuuse alarinne, kuid ka valge lepp, pihelgas, raeremmelgas. Reim leidis 70-a. metsas pro ha 504 tm ülaringes ja 12 tm alaringes; 1923. a. suvel metsakorraldussalkade poolt võetud proovitükkides ei leidu ühtki, mis massi, kõrguse (95') ja keskmise puu jämeduse (12,8'') suhtes ulatuks Vastseliina proovitüki andmete kõrguseni. Reim jõuab otsusele, et lehise kasvatamisel meil vastavatel mullaoludel võime loota küll suuremat puumassi kui vahest kuusikud või männikud samadel maadel oleksid suutnud anda. Lehisest valmistatud aiapostid, mis metsavahi õues juba üle 10 a. olid täitnud oma ülesannet, olid mädanemisele täiesti vastu pannud, mille tõttu lehisepuidul võiks olla hea kasutamisalal raudteeliipritena.

*) 1859.—1879. a. oli Vastseliinas metsa-ülemaks Masing (v. P. Reim. „E. Metsas“ 9/10 — 1924).

Krahv Fr. Berg („E. M.“ 15/16 — 1924) soovitab oma Sangaste kogemuste põhjal eriti siberi lehist, mis olevat palju sirgem ja lühemate okstega kui euroopa lehis; ühtki teist puuliiki ei olevat nii hõlpus laastata okstest: üksainus hoop kepiga lööb kõik kuivad oksad puu ühelt küljelt maha (euroopa lehise juures see laastamise viis ei ole teostatav: tugevamad oksad. B. T.). *Larix europaea* vabalt kasvades võib kujuneda „köveraks kui korgivinn“, üldiselt aga on lehis õige kiire kasvuga, tema puit ehitusmaterjalina väga vastupidav, eriti vee-ehitustes. Berg soovitab puhtaid, s. o. segamata, metsa-alasid, vähimalt võimalikult suurte gruppidena, mitte aga üksikult mändide ja kuuskede vahel kasvavaid puid. Tuulte eest varjatud orgudes, lagendikel ja metsades kasvavat lehis alul tihedasti istutatuna, siis aga korrapäraselt harvendatuna, eriti sirgeks.

Lehiste kultiveerimist soovitavad ka E. Viirik („E. Metsas“ 4 ja 5 — 1928) ning A. Auksmann („E. M.“ 7 — 1931), kusjuures nende autorite arvates tuleks eelistada siberi lehist; Viirik ei soovita sealjuures, Soome andmeil (*L. sibirica*), lehise kasvatamist segakultuuris, sest isegi juhtumil, kus kuusk ja lehtpuu on alles teises ringes, ei olevat lehise kasv L. Ilvessalo andmeil enam kõige parem. Ulatuvad teised puulligid aga ülaringesse, siis on lehis määratud hävimisele, kuna lehisel kui suure valgusnõudlikkusega puul varjataks sel juhul osa võsast, mis omakord takistab assimilatsiooni ja aeglustab kasvu ning lehis võib jääda alla. Hea olevat lehisepuistuis aga alusmets — okstest laasimiseks ja pinnaeolule parandamiseks. (Järgneb.)

Külmaseen (*Armillaria mellea* Vahl)

A. RAUKAS

(Järg.)

III. Kahjustamise alad metskondade järgi.

Kahjustatud puistuis võib praegu veel teha teatud vahet, vastavalt sellele, mil määral üraskitepesad on levinud:

A rühm: puistud, kus haigusepesi on veel võimalik üksikult piiritella ja terve metsast eraldada.

B rühm: puistud, kus kaugemale jõudnud haiguskäigu tõttu üksikud pe-

Prof. A. Benj. Helander 60-aastane



Soome tuntuimaid metsamehi, keskusmetsaseltsi „Tapio“ juhataja, prof. A. Benj. Helander, pühitses 2. märtsil

s. a. oma 60. hällipäeva. Oma töörikkast elust on ta 40 aastat pühendanud Soome metsanduse, peaaegselt erametsanduse, edendamiseks ja heakäiguks. Kui seal räägitakse erametsanduse tõusust ja jõukusest, siis nimetatakse ka Helanderi nime.

Keskusmetsaselts „Tapio“ asutamise ajast — 1908. aastast — peale on prof. Helander olnud selle erametsandusele võrratu tähtsusega seltsiga lähedas koostöös, asudes 1929. a. peale „Tapio“ juhi kohale. „Tapio“ tööd ulatuvad üle kogu Soome, kuid prof. Helanderi nimi ja tööd on tuntud ka välismaal.

Meile on prof. Helander tuntud alati külalisvastuvõtlikuna, lahke õpetajana ja meeldiva jutukaaslasena. Ühinedes Soome metsameeste pere õnnesoovidega usume, et prof. A. Benj. Helanderil jätkub kauaks jõudu töötada senisest veel suuremate tagajärgedega Soome metsanduse kasuks. E. V.

sad on levinud tihedasti üle kogu puistu ja kus üksikuid haiguse algmekohti (ülekanntud nakkus) leidub juba niivõrd rohkesti, et terveid puistuosi üldse enam ei saa eraldada.

Kahes metstkonnas, Varangul ja Raval, on kahjustamine jõudnud areneda niivõrd kaugemale, et suuri kahjustatud alasid tuleb lugeda juba B rühma kuuluvaks, kus esialgu enam mingit võimalust ei näi olevat haigete puistuosade eraldamiseks terveist.

Teistes metstkondades kuulub suurem osa kahjustatud alasid A rühma.

Varangu metstkonnas tuleb B rühma arvata Karinu, Tamme, Tagametsa, Laasmiku, Kargu, Priku ja Krulli vahtkonnad peaaegu tervelt ja osa Kaarli, Kase ja Muru vahtkondadest, A rühma — Bruntali, Mölli, Kase, Soonevahe, Padaküla ja Kaevandu vahtkonnad.

Seega on raskesti kahjustatud Karinu ja Kapu metsandikud; Piibe metsandikus, kus kuusepuistuid on vähe, on kahju väike.

Rava metstkonnas kannatavad Valasti ja Käravete metsandikud, kuna

Napu metsandikus on kahjustamine tähtsusetult väike. B rühma kuuluvad suured metsaad Karja-Aru, Ale, Valasti, Orgmetsa, Kurisoo ja Lüsiingu vahtkondades, A rühma — vähemkahjustatud alad juba nimetatud vahtkondades, pealeselle Norssi, Seidla-Aru, Sõnajala ja Orina vahtkonnad.

Huuksi metstkonnas on üleni kahjustatud (B rühm) Kolga ja Müüsleri vahtkonnad, osaliselt (A rühm) — Suurearu vahtkonna osa.

Purdi metstkonnas on üleni kahjustatud (B rühm) Esna vahtkond, osaliselt (A rühm) Uuerehe, Vähi, Tupe, Kalmaste, Laane, Prääma, Tenjala, Kuusiku ja Vodja vahtkonnad.

Tapametstkonnas on A rühmana kahjustatud peamiselt Koigi, Sultsi ja Kõrve vahtkonnad, üle kogu pinna (B rühm) on haigus levinud „Kreutzwaldi pargis“ Neeruti vahtkonnas.

Porkuni metstkonnas kannatavad rohkesti B rühm) Kiigamäe ja Kopliale vahtkonnad, vähemal määral (A rühm) — Kameruni, Väedi, Rai-

go, Loigu, Põdrangu, Kiltsi Äntu ja Raeküla vahtkonnad.

Triigi metskonnas on nõrgemal kujul (A r ü h m) kahjustatud, kohati Mäe, Kose-Risti, Habaja, Liivaku, Külvandu, Annuka ja Sibila vahtkonnad.

Rakke metskonnas puuduvad kohapealsed kontrollvaatlused, igatahes leiab puistute suremine aset (A r ü h m) Kärsa, Orguse, Määri ja Sootaguse vahtkondade kuusepuistuis, pealeselle on metsaülemal poolt esitatud andmeil suremist märgata Tammiku vahtkonnas II klassi vanuses männikultuuris.

Jõgeva metskonnas, nagu mainitud eelpool, esineb progresseeruv kahjustamine Laane vahtkonnas (B r ü h m). Üksikult on haigusepesi Kaa-repere vahtkonnas (A r ü h m).

Sellest loetelust võib näha, kuivõrd kahjustamine üksi juba Kesk-Eestis on levinud. Kuid on saanud teatavaks, et kuuse massiline suremine on alanud ka mujal, näiteks Audru ja Pagari metskondades. Viimaste kohta pole käepärast andmeid, missugusel kujul puude suremine seal aset leiab.

IV. Kahjustamise tõenäolised põhjused.

Ips typographus'e kohta leidub kirjanduses kahesuguseid andmeid:

1) O. Daniel „Metsakaitse käsiraamatus mainib, et *Ips typographus* lepib eeskätt värskelt raiutud, murdunud ja haigete puudega, kuid nende puudusel asub ta terveile.

2) K. Zolk „Kodumaa üraseklased“ (Metsanduse aastaraamat VI):

„...Hauderajamiseks ta valib haiguste (peamiselt külmaseene — *Armillaria mellea*) poolt enam või vähem tabatud seisvaid puid. Kuid haue rajatakse mitte vähema eduga ka värsketele, hiljuti raiutud või tuulmurdunud lamavaile puule.“

Vaatlustel ei leidunud ühtki ürasekite poolt asustatud puud, kus poleks ühel või teisel kujul olnud leida eelkäiva seenhaiguse tunnuseid, kuigi puud pealiskaudsel vaatlusel sagedasti näiliselt terveina paistsid, osutades lähemal uurimisel ainult vaigujooksu juurtest. Võib arvata, et *Ips typographus* (ja teised meie oludes terveid puid üldse ei asusta.

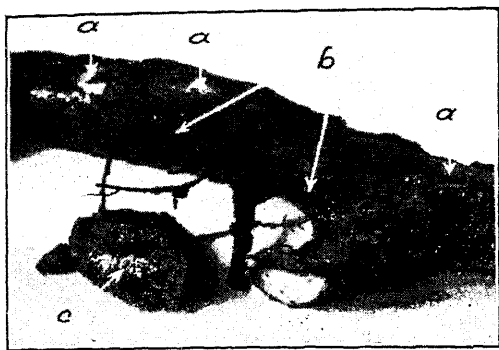
Kuid ei ole ka võimatu, et nad selleks küllaldase haige metsa tagavara tõttu pole sunnitud. Asjaolu, et ürasekite juhuslik paljunemine tuuleheidete tõttu, saeveskite laduplatside ümbruses jne., tervetes metsades üldse pinda ei leia, räägib esimese oletuse poolt, s. o. et kuuse kooreürasekid päris terveid puid üldse asustada ei suuda ja et asustamisele peab eelnema teatud vaigukadu (ülalkirjeldatud seenahaiguse läbi) või mahlade seisak (maas lamamisel).

Et II peatükis kirjeldatud tundemärgid kindlal kujul lasevad oletada juurte kaudu levivat seenhaigust, peaks olema küllalt tõenäoline. Samuti peaks olema põhjendatud arvamine, et see haigus pole mitte *Trametes radiciperda* üksi. Tähelepanekud näitavad koguni, et niisugused puud, kus *Trametes radiciperda* puu juured on täieliselt hävitanud, tüvi seest on õnneks muutunud ja ainult õhuke väliskiht tervet puitu on säilinud, pole ürasekitele veel küllalt vastuvõtavaiks osutunud, kuni *Trametes*'ele pole seltinud teine seen, mis puu vaigutagavara hävitab, või tuul seesugust puud pole maha paisanud.

Lahendades küsimust, millise seenega võib olla tegemist Kesk-Eesti metsades, tuleb oletada, et see on külmaseen, *Armillaria mellea* Vahl. (= *Agaricus melleus* Quél).

O. Daniel toob „Metsakaitse Käsiraamatus“ külmaseene kohta järgmist:

„Tähtis kahjur nooremates okaspuudes, kus ta esile kutsub vaiguvoolu juurtes ja puukeste kuivamise, mis kultuurides sagedasti massilise ilme omab. Kõige rohkem kannatab tema all mänd, kuusk ja Veimutimänd, vähemal määral lehis ja nulg 5—15 a. vanuses, tihedates kultuurides, kus leidub lehtpuu kände. Männid ja kuused kuivavad salkadena, kuid seen asub ka üksikute täisealiste puude kallale, neid kindlasti ja kiirelt surmates. Ta viljakedad ilmuvad sügisel, esimeste öökülmade järele suurel arvul lehtpuu (harvemini okaspuu) kändude peal ja nende ümbruses, tihedalt koondatult. Valkja, alumises osas jämedama ja kaunis pika varre otsas istuvad noorelt nõõbitaoliselt, pärast lainevad, mesikollased või pruunikad, tumedamate soo-



Külmaseene vigastatud kuuse juur. a — kari-loomade tekitatud haavad. Nende all (b) on arenenud vaiku eristavad korphaavad. c — osa vaiguga läbiimbunud mullakambast näha vedela vaiguga kaetud haavaga liituv külg.

Foto A. Raukas.

mustega kaetud pead, mida söögiks tarvitatakse. Peale eoste, mis haavade peale sattudes nakkuse tekitavad, levib haigus jõudsamalt *rhizomorphide* (nõormütseelide) kaudu, mis maas kasvades ja puu juurtega kokku puutudes, läbi koore tungivad ja koore all lumivalge, lehvikutaoliselt laieneva koena ülespoole kasvab, sellejuures südamekiirte kaudu puitu tungides, selle valgemädaseks muudab. Rikutud koes leiduv vaik valgub raskuse mõjul allapoole, kus ta koore alla kogudes vaigukogumikke moodustab, või ta tungib koorehaavade kaudu välja ja tekitab juure ümber vaiguga segatud liivatombu. On haigus kuni kannukaelani üles tunginud, siis on ka puu elupäevad loetud. Noorte puude juures läheb see kiirelt, vanemates kestab ta kauemini. Välised haigusmärgid on okaste kolletumine ja kuivamine ja puud juurtega üles kiskudes, juurte ümber kleepunud liivavaigu tombud. Puu kuivamisega lakkab haiguse levimine, sellepärast piirdub mädanik tüve alumise osaga, harva ulatades vanemates puudes mõne meetri kõrguse ni. Tähelepanu väärrib, et mütseel maa sees, mõnikord aga ka koore all arenedes nõori ehk palmiku kuju omab, mis kuni 1 sm laiad ja rohkete harudega varustatud on. Vanematel puudel kuivanud koort eemaldades on tüvi selle all sageli nagu musta nõörvõrguga kaetud. Mainida tuleks, et mütseel pimedas hiilgab. Kuna varem oldi arvamisel, et seen lehtpuukändudes ai-

nult saprofüüdina elutseb, kalduvad uuemad uurimused sinnapoole, et ta ka lehtpuudes parasiidina elutseb, kuigi veel kindel pole, kuivõrd siin teised põhjused, eriti vigastised kaasa mõjuma peavad, enne kui külmaseene mõju puule surmavaks saab. Tähelepanekud näitavad, et ka okaspuudel haiguse ägedus ja levimine käsikäes käib puude üldise tervisliku seisukorra ja kasvuenergiaga. Mida paremad need on, seda vähem nõuab ohvreid külmaseen. Kuna aga ühenduses põuaga, insektide hädaga jne. nende arv märgatavalt suureneb. Taudilise ilme omab hukkumine seal, kus lehtpuudele järgnevad okaspuud tihedas kultuuris.

Tõrje: Ärahoidvaks abinõuks jääb põhjalik lehtpuukändude kaalumine aladel, kuhu kavatakse kultiveerida okaspuid. Kus külmaseeni rohkesti, seal on parem lehtpuud kultiveerida. Otsene tõrje puudub, kui selleks mitte lugeda haigete taimede väljakiskumist ühes juurtega ja haigete puude või puusalkade ümbritsemist 30—50 sm sügavate piirdekraavidega. See võib aga mõjuda haiguse algul, kuni maaala seenmütseeliga veel läbi koetud pole.“

Toodud väljavõttest nähtub, et kahjuri esinemise välised tunnused külmaseene omadega peaaegu täieliselt sarnlevad, arvatud välja vähemad erandid ja asjaolu, et kirjanduses puuduvad andmed külmaseene massilise kahjus-



Külmaseene laiapinnaline vegetatiivne mütseel sureva kuuse kannukaelal. Koor eemaldatud, selle all näha valge, lehvikukujuliselt laiuv seenkude. Paljastatud koha all (noolega näidatud) asub mullapiirkonnas väljavoolanud vaigu kogumik. Tüvel on vaiguvool olemas, ürasekitest asustamata.

Rava metskond Karja-Aru vahtk. kv. 153.

Foto A. Raukas.

tamise kohta vanemais kuusepuistuis, nagu see esineb meil.

Üldiselt paistab silma, et seente viljakehi leidub võrdlemisi harva, kuid üksikult on neid siiski kuusekändudel ja juurtel leida (võetud proovid on dr. Lepik'u poolt määratud külmaseene-na). Nagu mainib O. Daniel, on neid okaspuudel üldse harva leida, lehtpuid on aga kahjustatud kuusemetsades üldse vähe. Nii puudub kask mitmes vahtkonnas peaaegu täieliselt, kuna olemasolevad üksikud puud ja tekkiv uuendus osutavad suremise tunnuseid. Väga sagedasti esineb koore all vegetatiivne valge lehvikukujuliselt laiuv, paelteks ja nõõrideks hargnev mütseel, kuid sagedasti pole ka seda leida palja silmaga nähtaval kujul, kuigi puul avalduvad kõik külmaseene välistunnused. Sellest tuleb järeldada, et külmaseen valdavas enamuses esineb, levib ja kahjustab varustamata silmale nähtamatu mütseeli kujul, samas aga moodustab üksikutel puudel koorealust laiapinnalist valget mütseeli (foto 6), must-pruune nõõrmütseele (foto 7), paljusid nende vahelisi üleminekuvorme ja harva ka viljakehi.

Valget laiapinnalist mütseeli leidub kõige sagedamini puudel, kus seen juurte kaudu kännukaelani on välja jõudnud ja koor osalt juba on kuivanud (puu ülaosa on alles haljas), kuid samas seenekoe leviku piirjoonel näib alles täiesti elavana, jättes mulje, nagu liiguks kompaktne laiapinnaline mütseel koorealust mööda edasi sel määral, kuivõrd kambium nähtamatu seenekoe mõjul järk-järgult hävib. Seenekoe kasvule ei näi vedel vaik, milline mõnikord koorealust täidab, mõjuvat pidurdavalt.

Nõõrmütseele (proovid on määratud dr. Lepik'u poolt kui *Armillaria mellea* seenenõõrid, *rhizomorpha subcortialis*) leidub surnud puudel nii koore all kui ka kändude ja juurte ümbruses, kuid ka elavatel puudel korphaavade ümbruses ja osalt isegi haavade pragudesse tunginuna. Olgu tähendatud, et nõõrmütseel, nagu laiapinnaline valgegi, ei arene välja kõigil kahjustatud puudel. Viimased jätaval sel juhul väliselt terve puu mulje, kui mitte pöörda tähelepanu vaiku jooksvatele korphaavadele juurtel, mis pärast haigete puude ära-

tundmine mitte alati pole kerge. Sagedasti pole kolletamist üldse veel märgata, kui puu osutub juba üraskeile vastuvõtlikuks.

Eeldades seda, et algkahjuriks osutub tõepoolest külmaseen, leiame haiguskohtadel esinevatele iseloomulikele nähtustele tõenäolisi seletusi:

1. Üraskite pesade püsimine ja laienemine radiaalsihis ümber algnakkuskoha on täiesti seletatav, kuna haigus levib haigetelt puudelt tervetele juurte kaudu, võib aga olla, et ka seenkoe-na maapinna kaudu.

2. Kiire üraskite levik ja põhjalik hävitustöö intensiivselt karjatatavais puistuis võib olla seletatav nakkuse laialikandmisega loomade poolt, samuti sõidukite haigusekohtades liigeldes.

3. Üraskite asustamist ei kutsu välja mitte *Trametes*, vaid külmaseen, kuna viimane põhjustab vaigu väljavoolu puust.

4. Puude kolletamine ühes vaigujookuga juurtest ja tüvest, juurte suremine ja puu kuivamine esmajoones kännuosas on külmaseene tegevuse tagajärg. *Trametes*'e vigastused võivad selle juures täiesti puududa. Mil määral *Trametes* suremist kiirendab, see ei ole küllalt selgunud.

5. Püünispuude langetamisel lennuhooajal on mitmes metskonnas olnud tegemist nähtusega, et püünispuud jäävad asustamata, jalalseisvad näiliselt terved puud aga üraskeist asustatakse (Huuksi, Porkuni j. t. metskondades). Nähtavasti on püünispuudeks väljavalitud külmaseene vigastuseta puud osutunud liiga vaigurikkaiks, kuna samal ajal on jalal leidunud küllalt näiliselt terveid, kuid palju vaiku kaotanud külmaseene kahjustatud puud, mis üraskeile on osutunud vastuvõetavaimaiks. Märjal maal on püünispuude asustamine eriti puudulik, sest märjal maal kasvav kuusk on enamasti terve.

6. Keskealistes puistutes on kahjurit levik kiirem kui vanades. Peenemad puud langevad üraskite ohvriks õige pea pärast külmaseene haigustunnuste ilmumist, vanemad puud peavad vastu rea aastaid. Nähtavasti oleneb vaigukadu puu vaigutagavarast ja korba paksusest. Need asjaolud kinnitavad O. Danieli toodud andmeid.

7. Üraskite kahjustatud puistuis on sagedaseks nähtuseks, et üraskid massiliselt on asustanud ja hävitanud puid, mil känduosa veel on täiesti toores, puudub vaigujooks tüvest, mõnikord on isegi oksad veel haljad, ja, vastupidi, on jätnud puutumata puid, mis muude tunnuste kõrval känduosa on juba täiesti kuivad. Nähtus võiks olla seletatav järgmiselt: kui puud kiiresti hävitav külmaseen on jõudnud puu muuta üraskeile vastuvõtlikuks lennuhooja alguseks, kasutatakse see olukord otsekohe ära üraskite poolt, ilma et



Külmaseene must-pruun nõõrmütseel (*rhizomorpha subcortialis*), missugusena ta esineb surnud puude koore all kui ka väljaspool juurte ümbruses toorhuumuses ja mullas.

Foto A. Raukas.

aega jääks seenehaiguse lõppstaadiumis ilmnevate välistunnuste väljakujunemiseks.

Saabub aga vastav olukord ajal, mil üraskite lend on juba lõppenud, jäävad haigestunud puud mitmesuguste haigustunnustega asustamata kuni järgmise lennuhoojani.

8. Külmaseen levib kiiremini neis puistuis, kus tuleb ette teisi haigusi, nagu *Trametes*'t põllumaadel asustatud puistuis, kuna seen vigaste juurte näol leiab paremaid infitseerimise võimalusi.

Kokku võttes tuleb järeldada, et Kesk-Eesti kuusepuistuid laastavaks kahjuriks on külmaseen (*Armilla-*

ria mellea). Kuna vaatlused on olnud lühiajalised ja pealiskaudsed ning sellest pole osa võtnud taimehaiguste eriteadlased, võib lõplik otsus pärast täiendavaid teaduslikke uurimisi kujuneda teissuguseks. Seepärast tarvitatakse külmaseene nimetust sel põhjusel, et kirjeldatud kahjurit seni pole korda läinud teisiti määrata.

V. Väljavaated võitluseks külmaseenega.

Vaadeldes kahjustamise vastu seni tarvitatud võitlusviise, millised on sihitud üraskite vastu ja seisavad nende püüdmises ja hävitamises, peab järeldama, et sekundaarkahjuri hävitamise püüetega, pöörmata tähelepanu kahjude algpõhjusele, pole saavutatud ega ole võimalik saavutada soovitud tulemusi. Küll on aga kogu aeg intensiivse karjatamisega ja suviste metsaväljavedudega haiguse järjekindlat levimist soodustatud, kandes suuri kulusid ja kahjusid püüdispuude tarvitamisel. Väljendudes piltlikult sarnleb meie senine tegevus metsakaitse alal Kesk-Eesti metsades karjakasvataja tegevusega, kes kariloomade seas möl-lava ohtliku taudi puhul hakkaks hävitama lihakärbseid ja nende tõuke. Seepärast tuleb metsakaitsele kahjustatud metskondades asuda hoopis teissugustel alustel.

Kui seni oli peasihiks üraskite püüdmine ja hävitamine, siis tulevikus peaks töö olema sihitud selles suunas, et 1) kui võimalik, panna piir külmaseene levimisele ja 2) asuda haiguspriirkondades haigestumisohus seisvate puude ja puistute ärakasutamisele enne kui külmaseen ja sellele järgnevad üraskid nende väärtuse hävitavad.

Püüdispuude tarvitamise asemel, mis ametkonda suure ja otstarbetu tööna on koormanud, tuleb asuda haigestumisohtlike puude otsimisele ja nende õigeaegsele likvideerimisele, kasutades ära kõiki, ka algelisimaid, haiguse tundemärke, aga mitte jääda ootama nende selgemat väljakujunemist, sest siis jäädakse harilikult hiljaks. Lõpuks, kus haiguskohtade eraldamine üldse veel on võimalik, võiks küsimuse alla võtta ringikujulist raiete korraldamise

haiguspesade ümber, püüdes seenhaigusest ette jõuda. Kuna aga paljudes kohtades on haigus juba niivõrd levinud, et üksikute pesade eraldamine pole üldse enam võimalik, tuleb meetmeid kiirendatud korras määrata likvideerimisele. Arvan, et üraskite esinemine väheneb siis automaatselt, kui nad senisel määral külmaseene nakatatud puid enam ei leia. Seda nähtust on juba osalt märgata Rava metskonnas metsniku jaoskonnas, kus metsnik K. Truusmanni poolt haigestunud puude otsimine püüdispuudena kasutamiseks on sündinud suurima põhjalikkusega, kuid ka seal on tagajärjed suhteliselt väikesed, sest üldiselt sünnib puude vigaseks või haigeiks tunnistamine igal pool liiga ettevaatlikult, kartusega raiuda terveid puid.

Karjatamise ja suviste metsavedude täielise keelu küsimus tuleb võtta kaalumisele.

Kuna mets kõrgema vanuseni ei püsi terve, tuleb võtta revideerimisele senised raieringid. Praeguse kuuse raieringid on määratud järgmiselt:

Varangu metskond	Karinu	metsandik	80 a.
"	Kapu	"	80 a.
"	Piibe	"	80 a.
Rava	Valasti	"	80 a.
"	Käravete	"	80 a.
"	Napu	"	100 a.
Huuksi	Huuski	"	80 a.
Purdi	Anna	"	100 a.
"	Purdi	"	80 a.
"	Paide	"	80 a.
Tapa	Tapa	"	80 a.
"	Pala	"	100 a.
Porkuni	Porkuni	"	100 a.
"	Kiltsi	"	100 a.
"	Lebavere	"	100 a.
Triigi	Kose	"	80 a.
"	Ravila	"	100 a.
"	Paunküla	"	100 a.
Rakke	Avanduse	"	100 a.
"	Mooru	"	120 a.
"	Tammiku	"	100 a.
Jõgeva	Kuremaa	"	80 a.
"	Luuu	"	80 a.

Kuna kahjustamine sünnib võrdlemisi hea boniteediga maal, siis võib üldiselt pidada otstarbekohaseks 80-aastast raieringi, arvatud välja praegused üleni haiged puistud, milliste suhtes juba 60-aastane raiering tundub küllalt kõrgena, näiteks Varangu ja Rava metskondades.

VI. Metsauuenduse küsimus külma-seene poolt tabatud metsades.

Mis puutub metsauuendamise küsimusse, siis ei saa siin talitada põhjalikumate kindlustusteta selles, et tulevased puistud niisama rängalt külmaseene all ei kannata kui praegused. Noortes puistutes ja kultuurides on praegu külmaseene hävitatud kuuski juba leida, kuigi vähe.

Enne kui oleks võimalik ära määrata puistute uuenduse juhtimise suunda, tuleb jõuda otsusele järgmistes küsimustes:

1. Kui kaua võib kesta külmaseene nakkusvõime maapinnas või kändudes?

2. Kas võib üldse lubada karjatamist haigusohtlikes metsades ka tulevikus?

3. Kas on otstarbekohane kuuse asendamine männiga ja kas ei või see tulevikus samuti vähemalt noorem eas külmaseene all kannatada nagu kuusk?

4. Millised väljavaated on tervete kuusepuistute saamiseks tulevikus?

5. Millistel põhjustel puudub puistuis kask ja miks üksikud seni püsinud kased ja tekkiv uuendus kohati hävivad ega edene?

6. Kas kase juuresegu külmaseene hädaohtu tulevikus vähendaks või suurendaks?

Praegu ei tekita uuenduse küsimus erilist muret, sest üldiselt edeneb kuuse all- ja veeruuendus võrdlemisi hästi. Kuna aga eeltoodud küsimused on olulise tähtsusega, tuleb asuda nende peatsele lahendamisele.

Sarapuu kui pähklipuu tähtsusest

A. PULST

Kuigi sarapuud ehk pähklipuid viljapuuna ja metsapuu liigina ei peeta meil küllalt tähtsaks, siiski peab tähendamata, et sarapuu kasvatamine meie

oludes väärilib suuremat tähelepanu, kuna ei saa eitada ta mitmesuguseid häid omadusi.

1) Sarapuu vili, pähkel, sisaldab vä-

ga palju toitaineid — taimerasva, valku ja vitamiine — ja on seepärast otsitud toidu- või maiustusvili inimestele.

2) Ümbertöötatud pähkel võib anda kalli pähklijahu, õli ja kõrvalainena loomakoogi. Kondiitritööstuses on pähkel otsitud kaup.

3) Kohtades, kus metsa on vähe, on pähkli- ehk sarapuul ka metsmehe seisukohalt oma väärtus, andes hagu kütteks, vitsu tünni- ja mööblipunumistööstusele.

4) Põllumehele, aednikule, mesinikule on sarapuu tähtis kaitse- ja elavaia-puuna või põõsana, ilupuuna koduümbruse kaunistamisel kas põõsana või üksikult, eriti ta värvilised vormid. Peale loeteldu on sarapuu mesilastele kevald esimeseks meetaimeks, kuna ta õitseb varakevald enne lehtimist.

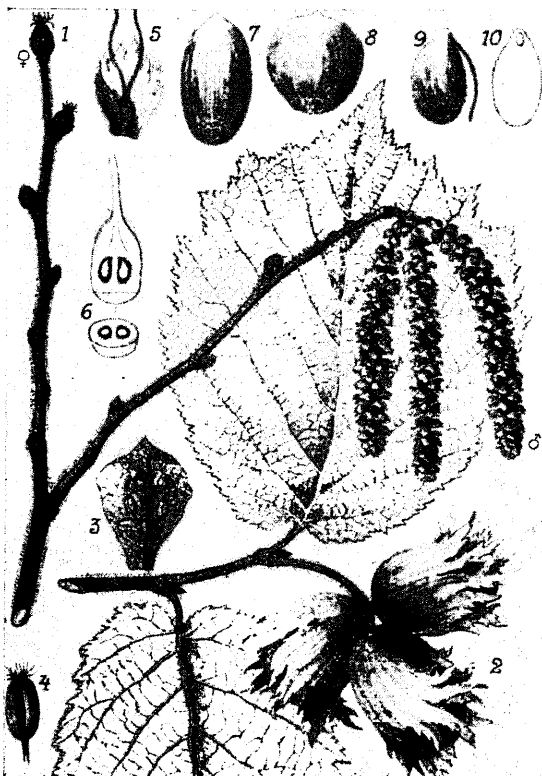
Edasi ei saa jätta mainimata pähkli kaubanduslikku tähtsust, kuna pähkleid meil igal aastal kaunis rohkesti sisse veetakse. Nii on meil kahel viimasel aastal pähkleid veetud sisse 41122 kg 45330 kr. väärtuses*). Viimane asjaolu kohustab, sest sissevedu võiks väga hästi jääda ära, kui oma-maa pähklikasvatusele kinkida suuremat tähelepanu ja hoolt. Viimasel ajal on meil märgata elavnenud viljapuuaedade asutamist — siin just tuleks ühes viljapuudega istutada ka sarapuid. Et edaspidi istutamismaterjalist puudust ei tuntuks, tuleks asutada viljapuude eeskujul ka sarapuukoole, kus oleks suuremal arvul võimalus saada häid rohkesti kandvaid talvekindlaid kultuursarapuu sorte.

Harilik sarapuu (pähklipuu), *Corylus Avellana* Ajalugu.

Sarapuu hälliks loetakse V.-Aasiat, kust ta roomlaste poolt Euroopasse toodi. Ka olid vanadele roomlastele ja greeklastele tuntud metsiku ja kultuursarapuu sordid. Nii nimetab vana Rooma kirjanik Virgilius sarapuud *Coryluseks*, samuti tunti vanas Roomas ja Hellases *Avellana* nime all sarapuud. Rooma kirjanikud Servius ja Plinius arvavad, et *Avellana* nimetus on tul-

*) Kui sisseveetud pähklite hulgast 50% arvata greeka- ja maa- ehk hiinapähklite (*Arachise*) arvele, jääb sarapuupähkli osa siiski kaunis suureks.

nud vanast Rooma linnast Avellast, praegusest Avellino Campaniast, kuna selle ümbruses on vanal ajal ja praegu palju sarapuid kasvatatud. Esiti Plinius, pärast K. Baughin ja K. Koch leiutasid uue sarapuu liigi — *Corylus pontica* — mis vanast Hellasest praeguse Istambuli kaudu levis Türgi, Trapesundist Krimmi ja seal levis Trapesundi-nimelise sarapuuna. Krimmist sattus nimetatud sarapuu Saksamaale, kus



Schmidt selle sarapuu järglasi Trapesundi nime all oma hinnakirja mahutab. Pärastpoole arvas F. Goeschke kaunis õigesti, et siin on tegemist suureviljalise sarapuu alaliigiga või teisediga, *C. maxima*'ga. Peale hariliku sarapuu, *C. Avellana*, ja suure viljaga *Corylus pontica* oli vanadele roomlastele ja greeklastele veel tuntud Lombardia punase pähkli puu — *Corylus tubulose*, mille vili, pähkel, valmis juulis. Hilisemad itaalia kirjanikud esinevad terve rea sarapuu sortidega, peamiselt nendega, mis on kasvatatud Itaalias

Avellino linna ümbruses. Arvatakse, et keskajal on siit sarapuu levinud Saksamaale ja kogu Euroopasse. Läinud sajandi alul Saksa pomoloog Christ leitab Hispaanias uue pähkli alaliigi, mis Rooma Nux ponticast on välja arendatud ja K. Kochi poolt *C. hispanica*'ks nimetatud. Burchard ütleb, et ehk küll Prantsusmaal sarapuude küsimus huvitas vähe pomologe, siiski kultiveeriti ka seal sarapuid ammu. Nii prantsuse kirjanik Champier a. 1560 soovitas elavaiaaks harilikku sarapuud, kuna lehtlaile ja puiesteedele peab ta kohaseks kultuursorte. Mõned teised prantsuse kirjanikud räägivad a. 1619 teatud sarapuu sortidest kaunis põhjalikult. Uuemaist prantsuse autoreist oleks nimetada Louis Noissette'i, kes kaunis põhjalikult kirjeldab ja liigitab sarapuud, — *Corylus Avellana*, tubulosa, rostrata, colurna. Veel võiks nimetada prantsuse autorit O. Thomas'd 1876. a., kes kirjeldab 12 sarapuu sorti.

Inglismaal on sarapuu olnud alati suure lugupidamises. Inglise autor Parkinson kirjeldab 1640. a. 6 sarapuu sorti. Edasi terve rida inglise autoreid 18. sajandist kirjeldab mitmeid sarapuu sorte. Enam-vähem täielise kirjelduse 32 sarapuu sordi kohta leiame 1826. a. Londoni aiandusseltsi poolt välja antud nimekirjas. Nimetatud seltsi kirjeldus puudutab just seltsi aias leiduvaid sorte. Olgu tähendatud, et 32 parima sarapuu sordi kirjelduse on Inglismaal läbi viinud tuntud pomoloog dr. R. Hogg „The fruits Manuel'is“, missugune raamat ilmus 1884. a. viiendas trükis.

Mis nüüd puutub Saksamaasse, siis peab otsekohe tähendama, et sarapuu-kultuuri vastu on seal tunnud huvi terve rida õpetlasi ja eritundjaid. Mitte ühelgi maal ei ole keegi nii suurt tööd sarapuu liikide, alaliikide, teisendite, sortide kirjeldamisel korda saatnud kui F. Gölschke oma sarapuu-raamatus „Die Haselnuss“. Saksas on sarapuu tähtsusest ja ta kultuurist kirjutanud terve rida õpetlasi: Bock 1552, Baughin 1671, Hochberg 1701, Hesse 1710, Lonitzerus 1716, von Rohr 1732, Reihardt 1753, Rommel 1774. Nendes kirjeldustes Hochberg märgib esimesena Zelleri-nimelist sarapuud, missugune nimi

nähtavasti on tulnud Zelli-nimisest kloostrist Würtburgis, kuna siin olevat seda sarapuud rohkesti kasvatatud.

Hollandi kohta ütleb Burchard, et seal tuntud Knoop oma „Fruktoloogias“ a. 1771. kirjeldab kultuursarapuid, kuid Rootsi, Poola ja Vene kohta ei leidu Burchardi töös mingisuguseid teateid. Võib-olla on see tingitud külmemast kliimast, mis neis maades kultuursarapuude kasvatamist raskendab.

Levimine.

Praegu esineb harilik sarapuu Euroopas, V.-Aasias, P.-Ameerikas, Aafrikas, Alžiiris ja Aasia läänepoolses osas. Ta on lehtpuu kaaslaseks, põhjas levimine ühtub tammega. Norras kuni 66° p. l., Rootsis 63° p. l., Soomes ja Venes kuni 57° p. l. Meil esineb sarapuu peaaegu igal pool moräänseljandikel, ktingastel nii P.-Eestis kui ka L.-Eestis ja lubjarikastel küllalt niiskeil paerühkadel Saaremaal, Kuressaare ümbruses.

Kui jälgida välismaid, siis peab tähendama, et peaaegu igal pool vastavalt kliima oludele sarapuu kultiveerimine näitab tõusuteed. Suurimaks sarapuukultuuride maaks loetakse Aasia Türgit, siis tähtsaimaiks pähklikaubanduse keskusiks Trapesundi ja Kerasundi. E. Grossi arvates tuleb iga-aastaseks Türgi pähklioodanguks lugeda 10.000 tonni, mis mõnel aastal võib tõusta palju suuremaks. Rohkesti kasvatatakse sarapuid Euroopa-Türgis, Makedoonias, Konstantinoopoli ümbruses. Tähtsaimaid sarapuukultuure on Itaalias Sitsiilia saarel ja Avellino linna ümbruses, üle 1500 ha. Itaalia-Sitsiilia pähklioodanguks loetakse 16.000 tonni. Suurimaiks pähklikaubaturgudeks Itaalias loetakse Napolit ja Bari, kus on parimaks ja kalleimaks pähkliksordiks San Dziavanni. Prantsusmaal, kus on sajad hekt. kultuuride all, asuvad sarapuuistandikud Hayeris, ja Sorte'is, la Vaude'is, Bretagne'is ja Püreneeses. Parimaks sordiks loetakse siin „Seret“, 1 ha keskmiselt saadakse siin ligi tonn pähkleid.

Saksas asuvad suurimad sarapuuistandikud Maininheimi ümbruses, kuna vähemaid kultuure leidub kogu maal. Vaatamata rikkalikule sarapuu-kirjandusele ja uurimustele on tegeli-

kul sarapuul kultiveerimisalal Saksas vähem ära tehtud kui teistes maades.

Hispaanias tuleb sarapuukultuure ette Tarragonas ja Valencias. Siin loetakse parimaks sordiks Negrita. Keskmiselt produtseerib Hispaania aastas 20.000 tonni ümber pähkleid, millest pool läheb ekspordiks. Inglises on sarapuukultuurid kõige rohkem levinud Kent'i krahvkonnas, kus Neidotoni linna loetakse selle keskuseks.

Parimaks sarapuu-pinnaks loetakse siin tahusarnast kivirohket pinda ja keskmiseks saagiks ha kohta 1 tonn. Muus osas suuremaid istandusi ei ole.

P.-Ameerikas on iseäranis viimasel ajal sarapuu kultiveerimise alal väga palju ära tehtud. Nimetatud edu on siin põhjustanud võrdlemisi kõrged pähklike hinnad. Nii on viimase 20 a. jooksul P.-Ameerikas sarapuukultuurialasid tublisti suurendatud; igal aastal istutatakse hulk istikuid, et saada paremaid uusi või parandatud vanu sorte. Korraldatakse uurimusi, katsetatakse risttolmlemisega j. n. e. Oregonis, näiteks, loetakse sarapuukultuuri tulusaimaks aiandusharuks. Väga suuri kaubanduslikke sarapuustandikke asub Washingtoni ümbruses ja Kalifornias. Ka leidub häid viljakandvaid sarapuu sorte Briti-Kolumbias. Kui ennemalt N.-Venes sarapuud kultiveeriti ainult Krimmis, Kaukasuses ja tema kultuurile ei pöördud suurt tähelepanu, siis on viimasel ajal selles suhtes siin vaated muutumas. Praegu uuritakse tõsiselt ja igakülgset sarapuu kultiveerimise võimalusi kogu nõukogude maal katseasutuste poolt. Esijoones katsetatakse Zelli C. Pontica liikidega, mis tuleksid kultiveerimisele põhjas, kuna lõunas jäädakse Lambert C. Maxima, C. tubulosa sarapuu juure. Katsetatakse naturaliseerimisega, külmakindluse tõstmisega, ristsugutamisega j. n. e. Siin loodetakse sarapuu kultiveerimisel palju korda saata ja ennustatakse sellele kõige paremat edu.

Kliima, pind ja kasvukohad.

Nii harilik sarapuu kui ka kultuur-sarapuu sordid on kliima suhtes väga suure kohanemisvõimega. Nimetatud asjaoluga on seletatav, miks võrdlemisi paljud lõunamaa kultuurisarapuu sordid on enesele rajanud tee Põhja-Saksasse

ja Daani, kus nad kannavad niisama rikkalikku vilja nagu lõunas. Üksikud kultuursordid kannatavad ainult 20° kuni 25° C külma, võib arvata, et aklimatiseerudes nii mitmed kultuurisarapuu teisendeid võiks meilgi hea eduga kasvatada. Samuti ütleb prof. Mathiesen oma „Dendroloogias“: „Hariliku sarapuu kultuurvormidest, mil suurem pähkel, on välismaa puukoolides müügil ligikaudu 20—30 sorti. Neist mõned on meilgi küllalt külmakindlad.“ Kuna praeguse aja pookimise ja ristlemise saavutused mitme liigi teisendi või vormi piirides on väga suured ja tähtsad, siis ei ole kahtlust, et sel teel meie oludes ei oleks võimalik välja arendada niisuguseid külmakindlaid kultuursorte, mis meil igal pool võiksid kasvada ja head vilja kanda.

Esijoones peaks just Saaremaa kujunema kultuurisarapuude taimelavaks, kuna seal praegugi leidub metsikus olekus väga suure ja maitseva viljaga sarapuid. Katsed selles suunas ongi minu teada E. Seemnevilja ühisusel käimas Sandlas.

Prof. Kerner'i andmeil Kesk-Saksa kohta Giesenis nõuab sarapuu oma edennemiseks soojust järgmiselt:

Aasta temperatuur

Kuni esimeste õite puhkemiseni	226° C
„ lehepungade puhkemiseni	1161° C
„ vilja valmimiseni	5780° C
„ lehtede langemise alguseni	6884° C

Meie oludes hariliku sarapuu vilid valmivad palju vähema temperatuuri juures.

Prof. Em. Gross ütleb, et Kesk-Euroopas talv nii harilikule kui ka kultuurisarapuule halba ei tee. 1900./01. a. talv on Kesk-Saksas olnud üks kõige külmemast. Nii on kraadiklaas Lieberwerdenis veebruaris hulk aega näidanud 20—24° külma. Isaõied on küll kannatanud külma all ja isegi saak on olnud väiksem kui harilikult, kuid põõsad Zelleri ja Lamberti sortidel on jäänud terveks. Niisama olevat terveks jäänud eelmise aasta sügisel Dresdenist tellitud ja mahaistutatud noored taimed. Veel tähendab prof. Gross, et ka ennemalt olevat olnud juhtumeid, kus veel külmemad talved ei ole kultuurisarapuupõõsastele märkimisväärset häda teinud.

Pinna suhtes ei ole sarapuu nõudlik:

ta kasvab peaaegu igal pinnal, alates kergest liivast ja lõppedes raske savimaaga, kuid mitte ühtlaselt. Peab tähendama, et sarapuu edeneb ja kasvab paremini ja annab häid saake rikkamal-paremal maal kui kehvadel pinnal. Kehv pind peab olema hästi kobe. Kui val kehvadel liivasel ja soomaal jääb sarapuu kängu ja kannab vähe peenikest vilja. Paremini lepib ta raske savimaaga, kus aga ei ole põhikülma. Eelistatavim maa sarapuule on siiski parem värske sügava põhjaga liivakas savi ja saviliiv. Väga hästi kasvab ta kruusa- ja rühtmullamaadel, küngastel, moreenidel, kivi- ja paemurrus. Kui val pinnas kardab ta ehk külma. Kasvab väga hästi ka lubjavesel maal, vastu üldist arvamist, nagu edeneks sarapuu ainult lubjarikkal maal. Prof. Grossi järgi kasvab Liebwerdenis sarapuu hästi ja andis rikkaliku saagi, hoolimata sellest, et mullas oli ainult 0,3—0,5% lupja. Ka niisket huumuserikast pinda armastab sarapuu, mille tõenduseks leiame sarapuud tihti jõgede, ojade ja järvede äärest.

Mis nüüd puutub kasvukohasse, siis peab tähendama, et sarapuu ka selles suhtes ei ole nõudlik. Ta edeneb paremini ja kannab rohkem vilja päikese-paistelisel lagedatel kaitstud kohtadel. Kannab ka varjus, aia nurgas, vilja, kuid vähe. Sarapuu kasvab ka seal, kus teised viljapuud kõne alla ei tule. Väga hästi võib sarapuuga moodustada vähe-maid metsatükki, ta sobib ka suure

metsa äärtele, tiikide ja jõgede äärtele, ebameeldivatele kohtadele, mis muidu, paljastena, on inetud: seinatagused, müürid j. n. e. Viljapuuaias võib teda kasutada kaitse- ja elavaipuuna. Kuna ta kannatab tugevaid tuuli, siis on ta valitsevate või põhjatuulte kaitseks aedadele väga sobivaks kaitsepuuks. Ilupuuna võiks sarapuu kõne alla tulla segaistanduses parkides tee äärel. Puiesteedel võiks sarapuud kasutada vahepuuna. Ilupuuna väärrib tähelepanu punane kultuursarapuu vorm. C. avel-lana purpur. Üldiselt sobib ta igale eba-tootvale kohale, kuhu teised viljapuud ei kõlba. Kultuursordid eelistavad siiski rohkem kaitstud alasid. Gölschke arvates ei ole lõunakallakud sarapuule küllalt sobivad.

Kõike kokku võttes kliima, pinna ja kasvukoha suhtes peab tähendama, et vaevalt leidub meil teist nii leplikku viljapuud. Võrreldes teiste viljapuude-ga peaks sarapuule ja ta istanduste asutamisele kinkima suuremat tähele-panu, seda enam, et meil niisuguseid kohti, mis ainult sarapuule on sobivad, leidub palju. Välismaa kultuursortide kasvatamine ja nende aretamine tuleks katsena ette võtta. Harilikult sarapuud kasvavad meil igal pool hästi ja nende kasvatamine ei nõua mingit riisikot. Võib olla kindel, et hea hoolitsemise tagajärjel (väetis, harimine) meie hariliku sarapuuga võib saada häid tulemusi, eriti siis, kui sordiomadusi pa-randada. (Järgneb.)

Puu kasutamisest lennukite tööstuses.

Aleksander Pals, *rer. for.*

Puu tähtsust lennukitööstuses ei ole suutnud viimasel ajal leiutatud metalliliigid kuigi suurel määral vähenda-da ja praegugi osutub puu seal täht-saks ehitusmaterjaaliks. Hoogus puu kasutamine selleks otstarbeks algas maailmasõjaga. Hiljem, sõja ajal, võeti Fockersi poolt tarvitusele lennukite kerede valmistamiseks väikese erikaaluga metalli — alumiiniumi — liigid ja alles viimasel ajal Saksa- ja Inglismaal erilised terase liigid (Saksas — elek-troonteras). Puu osatähtsus seejuures ei ole aga siiski langenud, mis on

tingitud paljudest tema headest tehnilistest omadustest ja põhjustavad seal puu kasutamist, eriti lennukite kandepindade raamistike juures. Selleks otstarbeks kasutatakse puud peamiselt keskmiste ja väiksemate lennukite ehitamisel. Andmed näitavad, et Ameerikas, kus metalli ja puu saadavus on võrdne, on 90% kõigist seniajani ehitatud lennukeist puuraamistik-kandepindadega.

Tekib küsimus, mis on need põhju-sed, mis eelistavad puud metallile. Need põhjused peituvad puu tehnilistes oma-

dustes. Oluliseks on puu suur paindumus ja teised pidavuse omadused. Võrreldes metallidega on puul tõmbepidavuse ja erikaalu vaheline suhe palju suurem. Näiteks männil on see 22, harilikul terasel ainult 5 ja parimaail, erilistel, terase liikidel ka alla männi oma — 20. Teiseks on tähtis puu suur vastupidavus löökidele ja mootorist tekitatud värinale. On ka selgitatud, et puu pidavus koormatusele teatud juhtumel on suurem metallide omast. Sama on leitud ka puu elastsuse, surve, tõmbe ja kandepidavuste juures.

Kõigi nende asjaolude juures lähem peatumine viiks siinkohal liig pikale. Metsamehele pakub enam huvi, missuguseid puuliike lennukite tööstuses kasutatakse.

On selge, et eelpoolseid omadusi ei evi kõik puuliigid ja et ainult vähesed vastavad nendele nõudeile. Nendest harilikumaks ja parimaks on Ameerikas „spruce“ nime all tuntud kuuse liigid: *Picea sitchensis*, *Picea rubra* ja *Picea glauca*. Neil kõigil kolmel on peaaegu ühesugused tehnilised omadused, kuid siiski esimene nendest, *Picea sitchensis*, on eelistatavam. See kasvab 60—80 m kõrguseks ja omab rinnakõrguselt üle 1 m läbimõõdu (isegi 3—4 m!), mis võimaldab kergesti valmistada ühesuguste tehniliste omadustega suuremamõõtelisi sortimente.

Picea sitchensis kasvab Põhja-Ameerika läänerrannikul. 1929. a. hinnati tema tagavara 29,5 biljonile k.-jalale, millest 18 biljonit k.-j. Alaskas, 7 Washingtonis ja 4,5 Oregoonas. 1925.—1928. a. saadi sealt saematerjaali kokku ca. 350 miljonit k.-j., millest ainult väike osa (6—7%) oli kõlvuline lennukite ehitusmaterjaaliks. See puuliik on leidnud selleks otstarbeks kasutamist kogu maailmas. Pärast maailmasõda püüti Prantsus- ja Inglismaal teda asendada oma maal kasvavate puuliikidega, kuid need katsed olid tagajärjetud. Isegi säärases suures eksportmaas nagu Rootsi kasutati varemil ajal ameerika „spruce“ ja alles nüüd on talle asendajaid leitud oma maalt.

Soomes on kasutatud lennukite ehitusmaterjaaliks mäнди, kuigi kuuse tehnilised omadused on osutunud „spruce“le lähidasemaiks, missuguseid

tulemusi on saadud riigi lennukite-tehase katsekojas.

Rootsis sooritatud mõõtmistel on selgunud, et sealsest kuuse saematerjaalil kõlbab ainult 0,25 promilli lennukite valmistamiseks. Soome mäнд aga, nagu eelpool tähendatud, on osutunud heaks materjaaliks. Kaalult on ta „spruce“ist ja kuusest raskem, kuid vastupidavam. Suhe survepidavuse ja erikaalu vahel on männil 11, „spruce“il — 10. Tehniliselt on ta seega sobivaks materjaaliks, kuid raskused seisavad tema peenes materjaalis ja okste rikkuses. Jämedamaist, paremaist, palkidest on saadud ainult 5% lennukite-ehituseks kõlvulist materjaali ja kogu saetud materjaalidest kõigest 2,5%. Kuid raskuseks on veel saekava. Hariliku saekava juures on kaotsimineku % liig suur ja lennukite ehitamiseks vajalise materjaali valmistamiseks erilist saekava tarvitades ei võimalda see jälle ülejääva materjaali suurt hulka majanduslikult tulukamalt kasutada.

Kasutataval materjaalil peab, loomulikult, olema ka teatud niiskuse sisaldavuse %. Seda saavutatakse Ameerikas kunstlikul kuivatamisel. Seal on seda palju uuritud ja peetud seda viisi ka paremaks. Inglismaa sellevastu oli kaua aega kunstliku kuivatamise vastane ja alles viimasel ajal on läinud üle sellele.

Tähtsaimate, „spruce“i ja männi, kõrval kasutatakse ka veel teisi puuliike. Soomes — kaske ja saart propellerite ehitamiseks; mujal, kus saadaval, samaks otstarbeks ka pöök-, pähkli-, mahagoni- jne. puid. Kaske tarvitatakse ka paljudes maades vineerina, mille valmistamisel kasutatakse erilisi liime, mis on vee- ja niiskusekindlad. Kasutatakse ka männivineeri. See on kase omast nõrgem, kuid vastupidavam ilmastiku oludele ja seda kasutatakse peaaegaliselt pontoonide ehitamisel.

Puud võib kasutada peaaegu kõigiks lennukite osadeks. (Loomulikult on siin ka piir, kus tema kasutamine ei tule kõne alla.) Kuigi puu on olnud selleks kasutamisel juba varemadel aegadel, on siiski tema tehniliste omaduste uurimine alanud alles käesoleva sajandi alul. See kõik laseb loota, et puu tulevik on lennukite ehitusmaterjaalina alles ees ja avastatakse veel palju, kus puu on asendamatuks teguriks.

Austraalia metsandusest

Austraalia on maakera metsavaeseimaid maid, sest metsastatud pind on ainult 12,3% kogu 115 miljonist ha-st. Suurima puidusaagi annavad tihedasti metsastatud rannamaad Lääne-Austraalia kõige kaugemas nurgas, SW suunas, ja Viktooria, Uus-Lõunawales'i ja Queensland'i mägestikud. Lääne-Austraalia tähtsaim puuselts on jarrahpuu (*Eucalyptus marginata*). See puu kasvab 30—40 meetri kõrguseni ja ta tüve läbimõõt ulatub 2 meetrini. Teda leidub peasjaliselt puistuna piki King George Sund randa kuni Kap Leenvin'ini. Jarrahpuu tarvitamiskõlvulisusega tuleb kõrvutada karripuud (*Eucalyptus diversicolos*). See maakera suurim puu, mille kõrgus ulatub tihti 120 meetrini, tüve läbimõõt 6 meetrini ja kasutamiskõlvuline okasvaba tüvi 90 meetrini, kasvab harilikult Lääne-Austraalia rannamaail niiskel jõekaldasel pinnal. Kahjuks leidub karripuud ainult 60.000 ha suurusel pindalal. Mõlema nim. puu puitu suudavad isegi eriteadlased vaevalt eritella. Need kaks puusorti moodustavad juba aastaid Austraalia peamise väljaveopuidu. Jarrahpuid viiakse turule kuni 150 sm jämedate ja kuni 20 m pikkade palkidena. Viimaseil aastail töötatakse jarrahpuitu väga palju ümber raudteeliipreiks ja sellena on ta

muutunud Austraalia peaksportartikliks. Peale selle tarvitatakse teda teede sillutuseks, sildadeks ja katusesarikaiks. Kuna jarrahpuu on erakordselt vastupidav niiskuse ja sipelgate suhtes, tuleb karripuud enamasti impregneerida. Karripuud, mis pealegi on väga paindub ja siiski vastupidav, tarvitatakse laevade ehitusmaterjalina, samuti kodaraiiks, siis ka veel sillutamiseks.

Viktooria riigi ida ja lõuna mägises ümbruskonnas leidub samuti palju mitmesuguseid eukalüptuse seltse, nende hulgas mägisaar, siniikummipuu, messmate ja alpisaar. Viimane kasvab 65 meetri kõrguseks.

Queensland omab suurel hulgal eriti ilusaid mööblipuid, esmajoones ühe vahtra seltsi (*Flindersia*) ja seedri (*Cedrela*). Sealt tulevad ka ilusakirjalised roosipuud, siidtammed, tulbipuud, tammetaolised grevillead ja mahagoonile sarnlev dysoxilon.

Austraalias on iga elaniku kohta 11,10 ha puistut; sellest hoolimata impoorteerib ta iga aasta suuri puhulki ühendriikidest ja Skandinaaviast. Peamiselt pehmet puitu, sest varemalt tuli siin ette palju röövmajandust, kõnelemata metsapõlemistest, mis hävitasid palju metsa.

Mõningaid arvamisi kriminaalkohtupidamise seadustikust

Süütegude jälitamise kord metsa ja jahi alal maksvate seaduste ja määruste rikkumise asjus on käsitletud kriminaalkohtupidamise seadustiku (KKS) neljandas peatükis. 1. veebruaril saab selle seadustiku kehtimahakkamisest 1 aasta, mispärast nii-ütelda aasta-päevaks käsitelen neid puudusi või raskusi, mis on ilmnenu KKS käsitlemisel tegelikus elus.

Süüdlased on jaotatud kahte liiki: ühele tuleb koostada trahvimäärus, teisele mitte. Seadustik ei käsitle juhtumit, kui ühe ja sama süüteo saadavad korda üheskoos mõlemat liiki süüdlased.

§ 983 redaktsioon ei ole keeleliselt küllalt täpne. Paragraafis leidub:

„... arvates viimase samasuguse teo eest kohtu poolt määratud karistuse äraandmisest või administratiivkorras määratud trahvitasumisest...“ Pole küllalt näha, kas sõna „viimane“ käib teo või karistuse kandmise kohta. Kui see käiks teo kohta, siis tuleks peaaegu igal juhtumil koostada trahvimäärus. Niikaua kui süüdlane viimase teoga protsessib, võib ta järjest uusi süütegeusid toime panna. Kohtud kalduvad siiski arvamisele, et „viimane“ käib karistuse kandmise kohta, et kui viimase samasuguse teo eest karistuse kandmisest ei ole möödunud kaht aastat, siis ei tule trahvimäärust koostada. Näide: Omavol. raiumise protokollid 12. V 1933. a., 5. VII 1934. a. ja 10. VI

1935. a. ja kui esimese eest on karistus kantud 13. VIII 1934. a., siis loeb sellest kaks aastat, seni kui vanepealne ja viimane on veel otsustamata, nii et 3. VII 1934. a. koostatud protokoli kohta tuleb ka koostada trahvimäärus. Kui nüüd keegi tahab riigi metsa omavoliliselt hakata raiuma, siis võib ta kaks kuni kolm aastat järjest tegutseda ja talle tuleb ikkagi koostada trahvimäärused ja protokollid nende mittemaksmisel saata kohtusse.

Kas kohtulik karistus ära kantud, tuleb alati kohtust järele pärida, ja see peab toimuma kaunis kiiresti, et trahvimäärus oleks koostatud seadustikus ettenähtud ajal. Samal ajal tuleb pärida järele ka naabermetskondadest, kas süüdlane on ka seal metsaseaduse rikkumisi pannud toime, ja kui, siis mis-suguseid ja millal karistus kantud. Mõned metsaülemad arvestavad karistuse ärakandmise asemel otsuse seadusejõusse astumist, kuid see asjaolu on põhjustanud ka nende asjade kohtu poolt lõpetamise, kui karistus on kandmata või kantud osaliselt.

Omavolilised raiumised on pandud toime enamasti mitme isiku poolt. Väga tihti on olukord, et omavolilisest raiumisest on üheskoos võtnud osa isikud, kel on asi esimest korda, ja teised, kel mitmendat korda kahe aasta jooksul. Esimestele tuleb koostada trahvimäärused, teistele mitte. Kuid tekib küsimus, kuidas koostada siin trahvimäärus, kas kogu summale või ainult osale, et kui on 6 süüdlast, siis $\frac{1}{6}$ igale. Minu arvates ei ole siin ühtlust: ühed metskonnad kirjutavad trahvimäärused kogu summale ja kõigile isikuile ühiselt, kuid võtavad süüdlastelt, kel maksmine võimalik, sellele kuuluva osa, saates pärast seda protokoli kohtusse, süüdistades ainult neid süüdlasi, kel osa maksmata või kel asi mitmendat korda kahe aasta jooksul. Teisal nõustatakse, kui üks süüdlane tasub kõik ära, ja protokoll lõpetatakse kohtusse saatmata. Sellasel korral jääksid siis suuremad süüdlased üldse karistamata. Sel juhtumil kaoks ka ühine vastutus-tunne. Kolmas võimalus on, et kirjutatakse trahvimäärused ainult neile isikuile oma osa peale, kel maksmine on võimalik, ja pärast antakse asi kohtule, lõpetades süüdistuse nende kohta, kel

oma osa tasutud. Kui kohus mõistab need õigeks, jääb riigil osa summast saamata. ja neid saab nõuda tsiviilkorras. Loodame, et riigimaade ja metsade valitsus annab oma ringkirjades täpsed juhtnöörid, kuidas metsaülemail tegutseda trahvimääruste koostamisel ja asjade kohtusse andmistel juhtumeil, kui on mõlemat liiki süüdlasi.

Kui on üht liiki süüdlased, et kõigil on võimalik tasuda ilma kohtuta, siis koostatakse metskondades ühine trahvimäärus. Osa võib anda nõusoleku tasumiseks, osa mitte. Oleme kohustatud neilt tasu vastu võtma, kes soovivad tasuda. Anname siis asja kohtusse, kohtus KKS § 939 põhjal trahvimäärus tühistub ja vastutavad kõik asjaosalised. Siin tekib ka raskusi: 1) üks isik soovib maksa kogu summa, 2) trahvisummad saadetakse postiga ja on tähendatud, et selle protokoli eest kogu trahvisumma. Vastutus on ühine ja trahvisummad peab kätte saama, kuid kas saame nõuda ja tegelikult läbi viia, et süüdlased tasuksid igauks oma osa? Ütleme, et meil on sellane juhtum, et trahvisummad on käes ja oleme sellega rahuldunud. Mõned süüdlased eitavad trahvimäärust, kui nendel tuleb järgmine asi, siis nad seletavad kohtus täie õigusega, et nad ei ole maksnud määruse järgi. Kui meil on kõik trahvisummad käes ja esitame protokoli kohtule nende süüdlaste kohta, kes ei tunnista kohtu määrust, kohtuliku karistuse määramiseks, kuidas siis kohus vaatab selle peale? Raske oleks kontrollida, et süüdlastel tasumine sünniks oma osa piirides.

Kui on protokoll antud kohtusse, siis ei saa metskond enam selle protokoli järgi trahvisummasid vastu võtta, sest trahvimäärus asja kohtusse andmisega tühistub. Endises usus teevad mõned metsaülemad seda senini.

KKS § 932 rakendamine tekitab raskusi, sest metsaülemal on võimatu teada, kas saab ta aega ise kohtus süüdistajana esineda või saadab ta abi-metsaülema KKS § 940 põhjal.

Metsaametnikel oli lootus, kui tehti uusi seadusi, et omavolilise metsaraiumise tunnistatakse varusega üheväärseks. Küllap arvati aeg selleks olevat liiga varajane? Oleks võinud leida

viisi, mille käsitlemine oleks olnud kergem, kas või säärase, et kõik teatud omavol. raiumised oleksid läinud kohtusse ilma määruste koostamiseta ja kohus ise oleks võtnud arvesse, mittedat korda mehel asi on, ja selle järgi määranud kohtuliku karistuse.

Praegu on meie sooviks, et meie an-

taks täpsemad juhised tegutsemiseks keskvalitsuse poolt ja saadetaks riigikohtu otsused üleskerkinud asjade kohta, kui neid tuleb. Kuna riigi maade ja metsade valitsus oli seadustiku met-sa osa loojaks, siis on tal ka teada nenda käsitamise põhimõtted.

—JOH—

Sa oled võitnud, metsamees!...

Alles mõni aasta tagasi oli metsamees seisukorras, milles ta end võis tunda rahva vaenlasena. Oli ju tema õigupoolest ainuke, kes võttis sõna meil üldiselt valitsenud voolu — metsade planeerimise ja hävitamise — vastu. Kes ei mäletaks neid etteheiteid ja seda sõimu, mis sai osaks metsaametnikule, kui ta püüdis vastu seista sellele siis maks-vale seisukohale — metsad maha, metsad juurelõikeiks, metsad põlluks. Kui metsa-ametnike ringkonnis püüti tõendada, et iga metsatüki äraplaneerimisega luuakse juure üks uus tükk ebatootvat maad, et metsamaa põlluks harituna toob enamalt jaolt vähem tulu kui metsana, et selle ülesharimine läheb kallimaks kui mõne muu uudismaa asutami-ne, siis naerdi säärase metsaametnik lihtsalt välja. Kuhu oleme jõudnud nüüd? Valitsevad ringkonnad on tulnud kindlale veendumusele, et mets on meil suur rahva varandus, et metsa tuleb hoida, et metsandust tuleb arenda-da ja tõsta. Meie, metsamehed, oleme rõõ-muga kuulnud neid tunnustusi ja tahame uskuda, et need tunnustused on õilsad. See teeb meile rõõmu, sest see ütleb, et metsa-meeste tee, kuigi väga okkiline, oli õige. Ja mitte ainult valitsevais ringkonnis, vaid just meie harilikus kodanikus, eriti maapidajate hulgas, on üha veenvamalt maad võtmas õige arusaamine metsa väärtusest, ja see on eriti väärtuslik. Vist paljud metsaametnikud, eriti metsavaestes piirkondades, on nüüd korduvalt võinud kuulda neid kibedaid väl-jendusi, mis rahva poolt on osaks saanud neile, kellede soovi või süü pärast on metsa-dele nii palju kahju sündinud. Kuigi see aru-saamine metsa väärtusest on tekkinud hilja, on ta nüüd seda kindlam. See kõik kokku tõendab veel kord, et metsameeste seisuko-had, kui nad metsa kaitsid, osutusid õigeiks. Sa oled võitnud, metsamees!...

Kuigi metsaametnikud ei ole kunagi töö-tanud ainult selleks, et saada kiitust või et jonnakalt nõuda oma õigust või saada võitu,

oskavad nad küllaldaselt oma võitu ja kõiki eeltoodud tunnustusi hinnata, et neist ammu-tada uut jõudu uuteks võitlusteks metsa ja selle heaolu eest.

Kui nüüd allakirjutanu, tiivustatuna eeltoodud poolehoiust, toob esile mõningad mõtted või tuleviku kavatsused, siis palub ta ette vabandust, kui lugejaist kellelgi on pa-remad kavad. Kui aga allakirjutanu mõtted ei ole lugejale vastuvõetavad, ei pretendeeri ta mingisuguse autoriõiguse peale, sest tema kavad ei taha olla kellelegi pealetükkivad, ta-havad olla ainult visandid ja mõtete kat-kendid...

Mõned head aastad tagasi tuli mul töö-tada ühes metsariiklikas rajoonis — Pärnu-maal, kus halvemate sortimentide metsama-terjaalide järgi ei olnud peaaegu mingit nõudmist. Raske oli seal otstarbekohaselt likvideerida surnud ja tuulemurtud metsa, vahakasutustest saadud materjaalist rääki-mata. Seal paistis nagu loomulikuna, et metsamaterjaali müük sündis ainult kasvava metsana — niipalju, kuipalju leidus ostjaid, kõik muu jäi kasvama või oma kohale. Sattu-des säärasest metsariiklast rajoonist väga metsavaesesse piirkonda, kus kohalikud maa-pidajad tarvitavad kütteks kõike, mis põleb, s. o. turvast, hagu, oksi, haavapuudest rää-kimata, tuli tükk aega kohameda olukorraga. Ainuke viis, kuidas vähest materjaali õigla-semalt jaotada, oli — kõik riigi kulul üles töötada ja seda valmismaterjaalina nõudjale anda piiratud arvul. Kuni käesoleva aastani oli see võrdlemisi lihtne, sest peale hariliku raielangi oli raiumisel suuremal arvul pla-neeritud metsi kui mitte endal, siis naabreil. Täbaraks läks asi käesoleval aastal, kus oma ja ka naabermetskondade planeeritud metsa-de tagavarad lõppesid ja kasutamine piirdus enam-vähem kindlaksmääratud raielangiga. Siin ei tea enam, kuidas rahuldada kodanike nõudmisi, eriti küttematerjaali alal. Nüüd tekib mõte, et kas ei tuleks säärast abinõu

— mis on tarvitusele võetud ühe-kahe metskonna kohta — võtta tarvitusele kogu riigis, s. o. peaaegu kõik raiumisele tulev mets riigi kulul üles töötada, et saadud materjaal otstarbekamalt, ühtlasemalt ja õiglasemalt tarvitajaskonna vahel jaotada, et hoida ära võimalikke kohalikke kriise, õitsemaalöövvat spekulatsiooni ja et ülejääke otstarbekamalt ja kasulikumalt turustada. Nii ei soovita ma enam riiklikku ülestöötamist ainult selle, kui gi väärika, põhimõtte pärast, et metsa peab lõikama metsa peremees, sest ainult peremees võib ja saab seda teha kõige otstarbekamalt, ei soovita ka riiklikku ülestöötamist ainult sellepärast, et mõnel pool see turukonjunkturi tõttu on kõige kasulik, vaid peale nende väga tähtsate tegurite ka eeltoodud otstarbekuse põhimõttel. Ma ei nõua ka, et absoluutselt kõik raiumisele määratud metsamaterjaalid tuleks lõigata riigi kulul, vaid siin tuleks teatavaid erisortimente lubada valmistada tarvitaajail enestel, muidugi seal, kus olukord seda nõuab. Ka tuleks, vähemalt lähemal aastail, kõik metsaravitsemise tööd kuni läbiraiumiseni teostada tarvitaaja kaudu. Tõendan veel, et töötamist metsas võiks lubada küll tarvitaajal endal, aga mitte vaheltkauplejal, kel on esiplaanil ikkagi peamiselt isiklikud ja ühepäeva-huvid. Praegu metskondades valitsev kahe töötaja süsteem (äri mees ja RMT), tuleks kiiremas korras kõrvaldada. Nagu kogemused näitavad, on see muutunud paljudes kohtades tüliobjektiks, mis asjale on kindlasti kahjulik. Mõnes Tartumaa metskonnas töötatakse juba peale raie langi peaaegu kõik surnud ja tuulemurtud mets ja ka suuremal osal põimendusraided riigi kulul üles, ja, peab tõendama, hea eduga. Sellega on saadud küttepuid-turu reguleerimiseks 2000—3000 rmm. puud metskonna kohta enam jaotusele võtta ja kohaliku rahva tarbematerjaal on suuremal osalt rahuldatud just sääraselt saadud materjaali arvel, jättes vabaks eraturu jaoks raielankidelt saadava parema ja väärtuslikuma tarbematerjaali. Säärane riigi poolt metsamaterjaali tarvitamise reguleerimine ja jaotamine kutsub esile metsarikkamate rajoonide elanik-

konnas muidugi teatava opositsiooni ja pahameele, kuid järjekindla eeltöö ja selgitusega võib seal kindlasti metsamaterjaali tarvitamises läbi viia suuremaid ümberorienteerumisi. On ju meie talupidajad või, piima ja liha tarvitamises, võrreldes ajaga paarkümmend aastat tagasi, võtnud põhjalikult teise suuna, miiks ei saa nad seda teha metsamaterjaali tarvitamises, kui see osutub kasulikuks rahvamajandusele? Ja miiks ei või siis Pärnumaa mees oma ahjus või pliidi all põletada turvast, hagu ja oksti või odavamalt küttepuid, kui seda teeb Viljandimaa või Läänemaa mees, ja miiks peab talumees või uudismaa kasutaja oma lauda tegema puust ja veelgi maa peale, ilma vundamendita, kui kivihunnik on sealsamas lauda taga, või läheduses leidub ehituseks kõlvulist savi?

Ei saa jätta tähendamata, et säärasel suures arvul metsa ümbertöötamine riigi arvel toob metsaametnikele palju tööd juure. Olen jälginud metsaametnike, eriti metsnike ja metsavahtide, tööd neis metskonnis ja pean tähendama, et neil meestel tööstuse hooajal ei jää aega hingegi tagasi tõmmata. Kuid julgen loota, et meie töö kord ka vääri liselt tasutakse.

Tahaksin minna veel kaugemale ja ka mitte palke eraturule saata, vaid nende asemel saata saetud materjaale. Mul on võimalus olnud jälgida meie metsade, eriti valmistamaterjaalide, enampakkumisi ja siin ei saa salata neid spekulatsiooni võtteid, milledega püütakse metsamaterjaalide hindu kohapeal alla suruda. Saetud materjaale müües või eksporteerides pääseksime sellest pahest. Vähemalt suuremates linnades peaksid turu reguleerimiseks riigil olemas oma saeveskid. Olen samuti jälginud materjaalide müüki riigi saeveskeist või ladudest ja pean mõnna seda suurt poolehoidu, mis need asutused tarvitaajaskonnas on leidnud.

Olen lõpuks sattunud alale, mis mind otsekohe ei puutu, kuid, nagu öeldud, need olid vaid visandid.

Niisiis, lõpuks — oleme võitnud ja loodame edasi võita.

VegA.

N A I J A

KOHTUS.

„Kas olete süüdi või süütu?“

„Olen süütu, härra kohtunik.“

„Kas olete juba istunud vanglas?“

„Soku laskmise eest veel ei ole.“

ALGAJALE KÜTILE...

„Mis kavatsus on sul homme?“

„Lähnen jahile.“

„Õige kah — ela ise ja lase teisi elada.“

Metsloomade mõistusest

E. Šabak

(Järg.)

Scheitlin (1840), Alfred Brehm, Karl Vogt ja L. Büchner arvavad kokkuvõttes, et loomade ja inimese mõtteviis on ainult astmeline.

Sellega ühineb ka Heidelbergi ülikooli prof. W. Wundt, — kelle vene keele tõlgitud raamatu „Die Seele des Menschen und der Tiere“ väljaandja P. Gaiduburof (1865/6. a.) Vene konsistooriumi poolt võeti vastutusele, kuid senati poolt siiski õigeks mõisteti.

Darwin: „Inimese vaimuanded on arenenud loomade omadest.“

Sama dr. F. Hempelmann oma eelnimetatud raamatu lõppkokkuvõttes ütleb, nagu rääkides vastu ühe lausega teisele: „Instinkt on looduse sisseseade, mille abil loom tegutseb otstarbekalt, ilma et ta oma tegevuse otstarbekusest saaks aru. Loomade reas leiame vaimuannete tõusu kuni koitva intelligentsini. Peaaju arenemine algab ussikeste juures, kuid selged intelligentsi jäljed avalduvad alles antropoidide juures; sellega oleks siis loodud üleminek inimese mõistusele.“

Metsloomade pika rea vaatlemist algame siis vihmaussikestega, kelle esimesel peaaegu olemasolu tunnistab isegi säärane skeptik nagu eelmaitud dr. F. Hempelmann. Siis tutvume tähtsamate insektide elukommetega, minnes üle lindude juure ja lõpetades oma ülevaate imetajatega.

Nagu teada, on vihmaussikesed meie tähtsaimad huumusevabrikandid ja kuuluvad seepärast kasulikemate metsloomade hulka. Nende peavaenlased on mutid, seda aga vihmaussid teavad.

Dahl: „Kui kohas, kus neid on olemas, mõni teivas maa sisse lüüa ja kõvasti raputada, siis ronivad kõik vihmaussid maa seest välja, põgenedes arvatavasti müita eest, sellest järgneb, et isegi vihmaussil on mõistus.“

Katsete najal on ka tõendatud, et juba vihmaussikesed omavad mälu ja

õppimisvõime, mille abil neid võib dresseerida teatavas suunas.

Smith (1920) laskis vihmaussikesi ronida T-kujulisse torusse selle tüveosa allotsast, kuna pealmise osa üks haru oli valgustatud, teine aga pimeduses; jõudnud toru hargnemiskohale 96% ussikesi pööris pimedada haru poole.

Verkes (1912) ja Heck (1920) tarvitasid sama T-kujulist toru, paigutasid toru ristosa parempoolsesse otsa elektroodi, mille tagajärjel 120—180 katse järele samadest ussikestest suur enamuse põgenes juba vasakpoolsesse toruotsa, mäletades varemalt parempoolses toruotsas saadud elektrilööki. Nende eksperimentide autorid põhjendavad säärast ussikesi ülespidamist mälu assotsiatsiooniga.

Insektide suurest perest meid huvitavad siin neist kõige andekamad, nimelt liivavaablased, sapi-vaablased, ämblikud, skorpionid, sipelgad, termiidid ja mesilased (Brehmi järgi).

Liivavaablane (Ammophila sabulosa) kaevab lahtisele liivakallakule augu — pesaks oma pogaale; esimese jalapaariga ta kühveldab liiva oma kõhu alt ja keskmiste ning tagumiste jalgade vahelt läbi ja lükkab selle siis tagurpidi august välja; kui augu esisele on juba kogunenud suurem kuhi, istub ta selle otsa, puistab tiibade kiire liigutusega liiva laiali ja pöörab jälle tagasi kaevuritööle; suuremad kivikesed, liivaterad võetakse pea ja esimeste jalgade vahele ja viiakse välja. On emakesele saabunud munemisaeg, siis tassib ta pesasse mõne lähedal leitud liblika-tõugu, mis sageli on temast 10 korda suurem. Et selle rasvane kere mädanemata võiks olla toiduks sellesse pandud munast kasvavale vaablase lapsele, liblikatõuku ei tapeta, vaid teda halvatakse paari nõelapistega; siis tabatakse ta tangide vahele ja tassitakse suure vaevaga konarliikku ja takistusrikast teed mööda, tagurpidi liikudes, pesani. Selle juures toimib see vaablane imetlemis- ja järeleaimamisväärsse kannatuse-

ga ja astub vihasesse võitlusse iga vaenlasega, kes temalt saaki tahab ära röövida. On viimati liblikatõuk pesa sisemusse tõmmatud ja tõugu keresse üks muna pandud, maskeeritakse sissekäärikivikeste, mulla ja puutükikeste abil, et sinna ei pääseks mõned kärbsed, kes oma munemisega samuti parasiteerivad.

Sapivaablased (Cynipidae).

Nende emakesed puurivad oma nõelaga tammehelbe aluskülje soonesse augu, panevad sinna ühe muna ja lisavad tarvilise hulga sappi. Sellega nad sunnivad tammepuu oma harilikust ehitusplaanist ja arenemiskäigust imelikul kombel kõrvalekaldumisele ja munast kasvava vaablasetõugu kaitseks tema ümber n.-n. sapiõuna kujundamisele, mille kestvus võrdub täpselt parasiitloomakese tarvidusele, — s. o. kuni tõuk muutub nooreks vaablaseks, kes siis õunakese läbi närib ja saadud august lendab välja.

Vaablaste koju tagasituleku võime kohta (Heimkehrsfähigkeit) räägib dr. Hempelmann:

„F a b r e püüdis kinni mitu vaablasi (Cerceris) nende pesade juures, märkis nad valge värviga ja viis nad paberikotiga karpipandult, 1—2 km eemale, kus ta nad vabastas. Nad pöörsid kohe oma pesade juure tagasi. 10 vaablasi ta viis 3 km kaugusel asetsevasse linna, kus ta need alles järgmisel hommikul vabastas. Siiski pööris neist 5 tükki pesade juure tagasi.

Ämbliku kavaluse ja leidlikkuse kohta jutustab Brehm järgmist:

„Kirby paigutas rist ämbliku (Epeiradiadema) ühe 1,3 m pikuse kepi otsa ja püstitas selle keset veega täidetud anumast; ämblik ronis, enese taga niiti tõmmates, kuni veeni alla; esimesi jalgu niisutanud, tõusis ta jälle tagasi kepi otsa ja kordas seda mitu korda. See väsitas vaatlejat ja ta lahkus. Paari tunni pärast tagasi tulnud ta ei leidnud enam ämblikku, kuid kepi ots oli niidi abil seotud umb. 20 cm kaugusel asetseva kapi äärega. See niit oligi põgenikule sillaks. Kepi otsa tagasi panduna ämblik kordas jällegi

mitu korda alla ja üles ronimist, kuid viimati ta laskus kepi otsast alla, enese taga vedades kaht niiti, mis ta tagumiste jalgade abil üksteisest lahkus hoidis. Alla jõudnud, ta rebis ühe niidi enese küljest lahti ja laskis seda liikuvas õhus lennata. Kirby püüdis niidi lahtise otsa varrega pintslil külge, mähkis ta selle ümber ja tõmbas sirgu; ämblik, roninud jällegi kepi pealmise otsani, proovis enne niidi tugevust ja liikus siis seda mööda kuni kapi külge kinnitatud pintslini.“

Ämblikud teenivad inimesi ka ilma muutmise ennustajana.

On nimelt pandud tähele, et võrgu niitide kudumise materjaal väheneb nälgiva ämbliku juures ja seda teades ta ei raiska asjata seda kallist ehitusainet, kui on tulemas vihmad ning tormid, mis võivad hävitada ta püügivõrgud. Juba vanal ajal on jälgitud ämbliku käitumist ilmastiku ennustajana. Ajalooline fakt: 1794. a. Prantsuse revolutsioon; malevaülem Pichegrü tahtis veega üleujutatud Hollandist juba lahkuda, kui Utrechti vanglas kinni peetud kindral Quatremère d'Isjonval teatas talle, et ämblikud oleval talle enustanud 10 päeva pärast külma tuleku. Nii sündiski. Pichegrü jõudis jääd mööda Amsterdami, vabastas kindrali vanglast ja pöördus võidurikkalt Pariisi tagasi.

Mitmed noored ränd ämblikud (Thomisus viaticus, Citigradae, Locosidae) oskavad ka „lennuki“ ehitamise kunsti. Hilissügisel, oktoobrikuus, ära kasutades sügistuuli lendavad nad ühest kohast teise, — harilikult madalamatest, niisketest, kõrgematesse, — talvitamiseks. „Lennuki“ nad valmistavad järgmiselt: niidi üks ots kinnitatakse mõne kõrgema eseme külge; siis astub „kuduja“ paar sammu eemale ja ootab seni, kuni tuul niidi venitab umb. 2—3 m pikaks linguks; siis hamustatakse kinnine niidiots lahti ja lennatakse tuulega kaasa; maandumiseks mähitakse mainitud niit kokku, mis siis omab väikese lumehelbe kuju, millega ämblik nagu „langevarjuga“ alla vajub. Darwin leidis 60 miili mere rannast eemal ujuval laeval tuhandeid väikesi punaseid ämblikke, kes niimoodi mandrilt siia olid jõudnud.

Sipelgad (Formicina).

Plutarch: „Sipelgail on järgmised voorused: tublidus, sõprus, seltsilikkus, vaprus, vastupidavus, karskus, tarkus, õiglus.“

Tühjalt rändavad sipelgad annavad ikka teed koormaga liikuvaile. On koorem ühele liiga raske, siis tulevad teised talle appi, ja kui ka see ei aita, siis saetakse kandam pooleks.

Plinius kiidab nende tööpingutusi ja võimeid: „Peale inimese on sipelgad ainukesed loomad, kes oma surnud korralikult maha matavad.“

Arvatakse, et sipelgad oma antennide abil peavad üksteisega läbirääkimisi. Landois arvab, et sipelgate vahel on olemas ka häälekõne, ja leidis nende keha tagumistes ringides hääletegemise sisseseade. Oma pesahunnikus tülitatud, meie metssipelgad (*Formica rufa*) pritsivad enesekaitseks oma hapet kuni 60 cm kõrguseni.

Bar jutustab sipelgate leidlikkusest järgmist:

„Guayanas Sinnamary jõe lähedal tuhandepealine rändsipelgate parv (*Eciton canadense*) jõudis kohale, kus risti üle nende tee liikusid jõukad „visitsipelgate“ töölised (*Oecodoma cephalotes*), kandes igäüks suuri lehetükke kodu poole ehitusmaterjaalina. Ecitonid alul küll peatusid selle elava takistuse ees, leidsid aga varsti suurema puutüki, kasutades seda sillaks, kuna oecodomid selle alt läbi käisid. Bar võttis puutüki

ära. Siis asetati aga teine, peenem puutükk, samale kohale. Et aga see sild oli liiga kitsas, siis 20—50 sipelgat paigutas end mõlemale poole ja puutükist kõvasti kinni hoides, moodustas rändajaile elava silla. Bar võttis ära ka selle puutüki. Siis aga kogunes suur hulk ecitone umbes 20—30 cm laiusel ruumil, kus nad kiiresti rivistusid kahte ritta — üksteisest umb. 5—6 cm kaugusele. Esimeste peale ronisid teised, nendele kolmandad, ja varsti oli ehitatud kaks elavat müüri, mille kaudu rändkolonnid jällegi edasi liikusid, kuna sellest nähtavasti üllatatud oecodomid jooksid laiali.“

On üldiselt teada, et sipelgad peavad ka koduloomi, s. o. kasvatavad oma pesades lehetäisi, kelle magusat mahla nad ahnesti imevad.

Saagisipelgad (*Pogonomyrmex barbatus*) hävitavad oma pesakünka ümbruses kuni 3—4 jala kauguseni kõik taimed ja lasevad kasvada ainult ühel rohuliigil (*Aristida stricta*).

Skorpionid.

Kuulujuttude kontrollimiseks on loodusteadlaste poolt tehtud katseid, mis tõendasid, et põlevaist sütest kuhjatud ringi asetatud skorpion, aru saanud, et ta siit enam välja ei pääse, ise enda surmab mürginõela pistega. Tekib küsimus: kus on siin tegemist Hempelmanni „instinktiga“?

(Järgneb.)

Maakuivenduse ja veoolude (tee-ehituse) küsimusi riigi-, omavalitsuse ja talumetsades

Mihkel Vaher.

1. Ajaloolisi ja üldmärke.

Meie „uuemaaegne“ kultuurtehnika ajalugu on ümarguselt vana vaid pool-sada aastat, kui arvata selle algdaatumiks aastat 1883, millal rootsi kultuurtehnik P. h. v. Ackermann asunud maaparanduse alal tegevusse Liivimaal. Peaaegu samal ajal, Ackermanni assistendina, on ilmunud Balti provintsid-

se ka daani insener P. R. Völdike. Kuna Ackermann varsti surnud, on Völdike siin töötanud kultuurtehnika alal pikemat aega, ca 25 aastat. Eriti väärrib ta tähelepanu sellega, et tema nõuandel ning tehnilisel juhatusel on avatud esimene maaparanduse büroo meie territooriumil. See on sündinud Tartus 1. nov. 1897. a.

Esimese maaparandusbüroo avamiseks oli annud tõuke kultuurtehnilise järelevalve vajadus. Büroo pidi tegelema nõuandetusena maaparanduse alal, samal ajal aga toimetama ka järelevalvet erakultuurtehnikute tegevuse kohta ja avaldama seisukohti nende maaparanduse projektide kohta. Büroo tehniliseks juhiks oli mainitud P. Völdike, kel abijõududeks olid mõned nooremad, ajutiselt ametisse kutsutavad. Kuna maaparanduse büroo juures oli veel teisi osakondi, näiteks maamõõdu-, metsaosakond jne., siis oli peale Völdike ametis veel üldasjade direktor, kelleks esimesena osutus Stackelberg Kärde mõisast Tartumaal.

Maaparandusbüroo ülesanded kujunesid aga tegelikult varstigi teissuguseiks kui see alguses oli mõeldud: järelevalveasutusest sai täidesaatevasutus. Asuti toimetama maaparanduse välis-eeltöid ja koostama maaparanduse ning kuivenduse eelplaan. Et büroo tegevus hoogsasti kasvas, paistab sellest, et 1901. aastal on seal teenistust leidnud juba 32 tehnikut ja abijõudu.

Kuna büroo tegevus järjest kasvas, siis — et maaparanduse toimetusi viia maapidajale lähemale — viidi 1901. a. läbi maaparanduse asjade toimetamise ning juhtimise alal deentralisatsioon: loodi kultuurtehnilised filiaalid Tallinna, Tartusse ja Riiga. Filiaalide tehniline juhtimine usaldati kultuurinspektoreile, kelledeks valiti:

1) Tallinna Eestimaa Maakultuurbüroo (Estländisches Landeskulturbureau) juhiks daani insener — kultuurinspektor J. C. Johansen.

2) Tartu büroo juhiks ins. Hoppe.

3) Riia büroosse valiti juhiks kultuurinsener von Gruenvaldt.

Nimetatuist väärib meie maa suhtes erilist tähelepanu Tallinna loodud kultuurtehnilise filiaali tehniline ning tegelik juht — kultuurinspektor J. C. Johansen. Viimane, omades suure tegeliku praktika nii väliskultuurtehniliste tööde kui ka projekteerimiste alal, on õieti meie kodumaise maaparandus- asjanduse tegelik looja ning rajaja. Ta töö on saanud selle ala vundamendiks,

ja seda nii tegelikus kultuurtehnilises töös kui ka selle ala teoreetilises käsituses ning rakenduses. Johansen ei piirdunud vaid loodimistööde ja kultuurtehniliste projektide valmistamisega, ta hoolitses ka selle eest, et kraavide projektid korralikult täideti, ja üldse meliovatsioonitööd kohal korralikult tehti. Et seda „ideaali“ tegelikult ellu viia, seadis ta oma büroos sisse erilise järelevalveinstituudi. Selle moodustas suviti ametisse kutsutav kraavitööde ülevaatajate (Kulturaufseher'ite) kaader. Nende ülevaatajate kasutamine tehti Eestimaa Mõisnike Krediitkassa poolt laenuandmisel meliovatsioonitööde teostajaile kohuseks. Nii oli võimalik läbi viia maaparanduslaenu kindlat ning otstarbekat kasutamist. Ei ole olnud kuulda, et ka teistes büroodes oleks kasutatud mainitud ülevaatajate instituuti. Tuleb oletada, et viimaseis usaldati tegelike tööde läbiviimine kraavituse ning isegi torutamise alal maapidajate eneste hooleks, viisil nagu seda on praktiseeritud ka E. vabariigi ajal taludele maaparanduse laenu andes. Järelevalveinstituut kadus meil ühes Johanseniga tema lahkudes kultuurtehn. tööväljalt.

1. nov. 1910. a. muudeti Tallinna filiaal iseseisvaks kultuurtehniliseks asutuseks. Ja sellena hakkas ta ka Eestimaa Krediitkassa juures kultuurinspektor Johanseni tehnilisel juhatusel oma tegevust maaparanduse alal jätkama. Iseseisva Maakultuurbüroona tegutsedes ei piirdunud ta tööala mitte enam ainult Eestimaaga, vaid ulatas ka sennapoole Naroovat. Eriti rohkesti leidis seal töid metsakuivenduse alal, näit. Narva vabrikute suurtes metsamõisades, nagu Gavrilovskoje, Nikolajevskoje jne. Vabrikute metsades sündis ka kuivendustööde tegelik läbiviimine Johanseni büroo tehnilise personali juhatusel. Ühes kraavidega alustati metsades — metsamaterjaali väiaveo hõlbustamiseks — tol ajal ka teede rajamist. Teeehitus toimus võrdlemisi lihtsalt: metsakraavide muld tõsteti ühele kraavikaldale ja planeeriti teeks. Kus vajadus nõudis, seal kaeveti ka paralleelkraav teisel pool teed.

Maailmasõja eelaastail hakati mõisais juba pöörma tähelepanu metsadele

ka Eestimaal. Senini oli metsakuivendus seisnud tagaplaanil, kuna peamine huvi oli suunatud põldude torutamisele (mis paiguti osutus võrdlemisi raskeks tööks, nagu näit. Harjumaal Kiiu mõisas, kus terved süsteemid torukraave põllul lõhuti pae sisse) ja heina- ja karjamaade kraavitamisele.

Eestimaal mõisaist, kus tunti huvi eriti metsakuivenduse ja teede-ehituse vastu, võiks eeskätt mainida Kehra t. Pärast mõisa põldude torutamist oli magistraalkraavide kaevamine ja teede-ehitus Kehra mõisametsas täies hoos, kui tuli maailmasõda ja pani töö seisma. Siin oli kavatsus teostada mitte ainult üldkuivenduskava peakraavidega, vaid taheti viia läbi ka intensiivne kuivendus detailkraavitusega, kusjuures detailkraavide kaevamine jäeti kohalike metsaametnike ja mõisavalitseja hooleks. Neile anti luba lõigata väikesi kraave sinna, kus vesi teisel teel magistraalkraavi ei valgunud.

Olgu tähendatud, et Johanseni büroo projektides hakati üha enam kalduma sellele, et metsamaade kuivendusprojekt peab nägema ette ka teede-ehituse — liiklemise võimaldamiseks metsas. Seejuures püüti teedevõrk kujundada niisama süstemaatiliselt nagu magstiraalkraavide võrki. Need projektid aga, teostamise suhtes kahjuks, jäid sõja tulles kas pooleli või hoopis algamata.

Johanseni büroo tegevus arenes tõusvas suunas kuni 1914. aastani, millisest ajast peale maailmasõja puhkedes algas tagurpidikäik. See büroo tegevuse langus, mille määras peamiselt tehniliste jõudude, maapidajate ja töölise üldmobilisatsioon (kuna samal ajal välismaalastele keeldi töötamine plaanide alal) ja sellest olenev tööpuudus, kestis seni, kuni büroo lõplikult likvideerus E. vabariigi algpäevil 1918/19. aastal.

Kui toodud read sisaldasid lühidalt kultuurtehnilist arenemislugu Eestis enne vabariiki, mida allpool mõnes suhtes paiguti veel veidi täiendame*), siis nüüd asume vaatlema metsa praegusi vajadusi nii maakuivenduse kui ka teede alal. Ja viimast järgmisel põhjusel:

On vist igäihele, kel on olnud juhust rännata ringi metsas, puutunud paha-

tihti silma maas vedelevaid, mädanevaid puid ja oksid. Need, osalt tuule murtud, osalt muil põhjusil maha kukkunud, puud kuuluvad paratamatult hävimisele. Mõnikord võib säärase saatusel osalisena leida isegi „ülestöötatud“ metsamaterjali.

Kui nüüd tõsta küsimus, miks siis suhtutakse metsale nii hoolimatult ja kes on siin süüdlane, siis on vastus üsna lihtne: süüdi on — teede puudus metsades. Sest metsandus meie maal ei ole veel saanud nii kaugele, et oleks jõudnud juba korraldada kõiki vajalisi liiklemistingimusi metsades. Selle tagajärjel siis olemasolevate metsavedude suhtes alles nagu looduslikus ajajärgus. Puumaterjaliturul ei saa seada üles plaanikindlat varustamisviisi, sest määrav võim siin on ilmastik, nimelt külm ja lumi. Kui tuleb külma, mis muudab veed kõvaks ja sood kandevõimeliseks, ja peale „riputab“ ka lund, ainult siis on võimalik organiseerida korrapäraseid ja soovikohaseid väljavedusid metsast. Kui aga ei tule lund ega külma, jääb puumaterjal tahes-tahtmata metsa ja selle hinnad linnas tõusevad. Täheleb, metsateede puuduse all kannatab eeskätt linnaelanik, kuid kannatab ka väliskaubandus: puuärde eksporttegevus on paralüüsitatud, kammitsasse pandud. Järelikult — metsateed ei ole tähtsaks mitte ainult sisemaal, vaid ka rahvusvahelisel, kui väliskaubanduses näha rahvusvahelist momenti.

Ent kogu see pahandus on kõrvaldatud ja metsi võime käsutada piiramatult, nii suvel kui ka talvel, kui vaid luua metsa korralikud, vedusid võimaldavad teed. Olgu tähendatud, et teede-ehitus peale ülalmainitud asjaolude tasuks end ära veel teiselgi teel, ja nimelt sellega, et teede olemasolu ning liiklemise soodustamine metsas mõjub kahtlemata positiivselt metsamaterjali kohapealsele hinnale, töötades sellele tõusu.

Kuid siiski ei annaks hiilgavaimgi teedekorraldus soovitud tulemusi, kui

*) V. „Agronomia“ nr. 10/11 — 1927. a. „Jooni kultuurtehnikas arenemisloost Eestis“.

metsamaad kuivenduse suhtes jääksid käsile võtmata. Seepärast on paratamatult vajaline, et teede rajamine metsas toimuks käsikäes ning ühel ajal metsamaade kuivendamisega. Nagu põllumajanduses, nii on nad ka metsamajanduses mõlemad tarvilised. Ainuüksi teede tegemine või kraavide lõikamine jätaks asja hoopis ühekülgseks ega an-

naks oodatavat tulu ning kasu. Seejuures on ka vaja silmas pidada veel seda, et mõlemad, nii häästiteed kui kraavid, vajavad süstemaatilist kujundamist ning kasitust. Juhuslike teede ehitamine või kraavide kaevamine ilma põhjapaneva kavata, on enamasti asjata kulu. (Järgneb.)

Riigiteenijate kutseühinguile uute organiseerimise aluste otsinguil

Eesti Metsateenijate Ühingu keskjuhatause abiesimees

J. Pipar

Üleriiklikul põllumajanduse ja metsanduse tegeleste kokkutulekul Estonia kontsertsaaalis 26. jaanuaril s. a. ütles riigivanem K. Päts muuseas järgmist:

„Teame kõik, et kui laseme päikesekiire paista läbi teatud klaasi, siis see pudeneb mitmevärviliseks kiirtevihuks, mis ühinedes uuesti annab sama värvita päikesekiire. Selle päikesekiire üksikuid osi värvide näol näeme igal pool looduses. Kõik need sinised, kollased, violetsed, rohelised ja teised värvid on osad päikesekiirest. Kui teeksime kõik need kiired valgeks, näeksime, kui palju kaotaks loodus selle läbi, sest iga kiir on erinev ja tekitab oma eriomadustega kirju elu.

Ei saa olla rahvast, kes ei erineks veel omakeskel, nagu ei ole päikest, mis paistaks ainult valgete kiirtega. Nii ka inimese tegevuses ja loomisvõimeis jäävad kõik ta eriomadused alles. Ei suuda ka üksik inimene neid erinevusi kaotada. See oleks loomuvastane ja sellest oleks kahju — elu jääks siis liiga ühekülgseks, ühesuguseks ning halliks. Seepärast ei saa olla juttu sellest, et võiksimme luua riigikorra, kus ei oleks värve, kus me ei läheks üheski küsimuses lahku oma mõtteilt ja tegudelt.

Nagu looduses kõik värvid võivad kokku sulada ja anda ühe mõjuva ja kogu elu kandva valguse kiire, nii peame ka elus kõik üksikud lahkumineked, arusaamatused, kõik värvid kokku viima üheks suureks kiireks, ja see kiir peab meid edasi viima ja selle kiire sisse võime sulatada kõik lahkumineked. See kiir, mis edasi viib meie noort riiki ja rahvast, see armastus meie riigi vastu ei ole väljendatud ai-

nult sõnades, vaid see on väljendatud ülesehitavas töös meie riigi ja rahva kasuks.

Me ei suuda, kui kisume sellest tervikust lahti ainsagi värvi, hoida ülal ja kasvatada paremale tulevikule oma rahvast teiste suurte ja vägevate riikide ja rahvaste vahel. Ainult sellega, kui me nagu üks tervik, üks rahvas ühiselt astume välja seal, kus on tarvis, kui sulatame värvid kokku üheks suureks päikesekiireks, kus meil ei ole tarvis salata oma lahkuminekuid väiksemaks küsimusis, ainult sellega suudame püsida teiste riikide vahel ning võime rahulikult areneda, kui me teame, et meil on koht, kus suudame oma värvid kokku sulatada üheks suureks võimsaks jõuks.“

Edasi tähendas riigivanem: „Meil on oma ideaal, ja see on meie Eesti riik ja rahvas.“

See suur värvide mäng ja eriomadustega kirju elu on saanud juba lähemas minevikus tõuke — rahva mitmesuguste kutsete organiseerimiseks, mille peamiseks eesmärgiks on kutsete rakendamine riigi ja rahva teenimiseks. Senised vabad kutseühingud ning seltsid olid killumenud ega haaranud kaugeltki teatud kutseiliki kuuluvaid kõiki kodanikke, mis pärast avalik-õiguslikul alusel loodud ja loodavad kojad on rahva laiemate kutsealade parimaks ning otstarbekaimaks organiseerimise viisiks. Eristatult märkimist vajab ka põhimõte, et seni loodud avalik-õiguslike kodade kõrval töötavad seni edasi vabalt organiseeritud ühingud ja seltsid. Näiteks majaomanike koja loomisel pole seniseid seltsi suletud ega seltsi varandusi kojale määratud.

Rahva kutsete organiseerimine läheb edasi ja jõuab varsti kodade loomisel lõppajajärku.

Praegu räägitakse veel uutest loodavaist kodadest, mille seas eksisteerivad ka tööliste ja õpetajate kodad.

Õpetajate koda on väga lähedane riigiteenijate kutse organiseerimise aluseile, sest kooliõpetajad on meil maksva juriidilise mõiste kohaselt ka riigiteenijad.

Kuidas jääb nüüd riigi- ja omavalitsusteenijate kutseühingute uute organiseerimise aluste leidmisega?

Küsimuse lähemal selgitusel on nähtavasti osa vabariigi valitsuse liikmeid asunud seisukohale, et riigiteenistus kui niisugune pole kutse ja seepärast pole riigiteenijate organiseerimine kutsekotta otstarbekas lahendusviis, kuid et siingi mingisugune avalik-õiguslik organiseerimisviis tuleb välja töötada, seda on Riigi- ja Omavalitsusteenijate Keskliidu juhatasele peaminister K. Eenpalu mitmel korral juba kinnitanud. Riigiteenijate senised vabad kutseühingudki on asunud seisukohale, et meil maksvad seadused ei võimalda praegusele kutseühingutele ei üheski kaasarääkimise küsimuses avalik-õiguslikku kompetentsi. Välja arvatud vahest pensioni peakomisjoni istungist hääleõiguslik osavõtt keskliidu esindajal ja postiteenijate atesteerimise kord, mille järgi postiteenijate kutseühingu esindajad võtavad osa atesteerimise komisjonist. Vabadel kutseühinguil puudub isegi omavahelisse käitumisse puutuvate kutse-eetika küsimuste otsustamise kompetents.

Kuigi riigiteenijad oma ametikohuste täitmisel on riigivõimu teostamise funktsionäärid ning sellest seisukohast vaadatuna kaheldakse neile luua organisatsiooni puht-kodade põhimõttel, on ometi väljaspool kahtlust asjaolu, et riigiteenija kui kodanik — väljaspool ametikohuste täitmist — tohib organiseeruda. Eeskätt muidugi omavahelisse käitumisse puutuvate kutsedistsipliini küsimuste lahendamiseks, teenijaskonnas omaabi korraldamiseks, kultuur-hariduslikuks tööks ning kutseoskuse taastamiseks.

„Riie ei riku meest“, ütleb vanasõna, ja riigiteenijate kutseorganisatsiooni nimetusel pole ju olulist tähtsust, olgu see koda, kogu, liit, nõukogu jne. Küsimuse raskuspunkt seisab vaid selles, et riigiteenijatele antaks autonoomsed ja avalik-õiguslikud organiseerimise alused, misjuures organisatsioonidesse kuulumine oleks kõigile teatud mõttes sunduslik, sest praegu on riigiasutuste koosseisus ligemale 20.000 ametnikku-teenijat, aga neist organisee-

ritud vabadesse kutseühinguisse kõigest 7700 ümber.

Kui asuda riigiteenijate organiseerimisele avalik-õigusliku printsiibi alusel, siis eeskätt peaks arvestatama järgmisi põhialuseid:

1. avalik-õigusliku riigiteenijate kutseorganisatsiooni moodustamise aluseks tuleks võtta amet, s. o. kutsealaline struktuur, näiteks metsa-, raudtee-, posti-, maksuametkonnad jne.;
2. organiseerimisel tuleks kõigepealt luua organisatsiooni kõrgem tipp, kuhu kuuluksid kõik riigiteenijad;
3. selle üleriikliku avalik-õigusliku organisatsiooni tipu moodustaksid esialgu vabalt organiseeritud kutseühingud niivõrd, kui vabariigi valitsus ja avalik-õiguslikult moodustatud organisatsiooni tipp tahaksid allühinguid teisiti organiseerida — ümberkujundamise või liitmise näol;
4. autonoomseil allühikuil (kutseühinguil) tuleks jätta oma tegevuses liitumise vabadus kõigi kultuurhariduslike organisatsioonidega — tegutsegu need vabade või avalik-õiguslike organisatsioonidenä;
5. allühikute kui ka ülemorganisatsiooni juhatuste ja teiste oragaanide valimine ning moodustamine toimuks valimiste teel proportsionaalsuse (teatud määral ka pariteetlikul) põhimõttel, kusjuures valimisist osavõtt oleks teenijale vabatahtlik; määrata- vaid juhatuse liikmeid ning kongressi saadikuid ei võiks loodav organiseerimise printsiip sisaldada;
6. liikmemaksu kasseerimise hõlbustamiseks on tarviline, et liikmemaks oleks sunduslikult palgast mahaarvatav ja ta ülemäär ei võiks tõusta üle 1% palgast; seejuures tuleks eraldi ette näha liikmemaksu määrad organisatsiooni tipule (0,25%) ja allühikule (0,75%);
7. organisatsiooni kompetents ja kaasarääkimise õigus tuleks lähemalt määrata nii, et kutsedistsipliini, omaabi ning kultuurhariduslikud küsimused astuksid organisatsiooni enda korraldusel jõusse, kuna lubatav kaasarääkimine ning vastavate esituste tegemine ametasutustele omaks selgitava ning nõuandva iseloomu neis teenistuslikes küsimusis, mis puudutavad teenijaid endid.

(Järgneb.)



Mõningaid tähelepanekuid möödunud jänesejahist Võrumaal

Võru metstkond lõpetas jänesejahi hooaja linna külje all metsas ajukahiga, millest võttis osa 18 kütti. Saagiks saadi 45 halli ja 39 valget jänest, s. o. kokku 84 jänest ning 1 rebane, kuna teine reinuvader pääsis „punaste püksitega“. Ilm oli ilus ja jahilisel meeleolu hea.

Võru metstkonnas korraldati hooaja jooksul 6 ajukahi ja 15 koerte- (hagijate) jahti, kus kokku lasti 378 jänest ja mõned linnud. Jahid olid üldiselt saagirohked, peale mõne üksiku koertejahi, kus süüdi olid kas ilmad, koerad või kütid ise, kuna jäneste puudust või vähesust ei saa pidada selle põhjuseks. Jahist jäid täiesti puutumata 3 vahtkonda tervelt ja mõned väiksemad metsaosad. Umbkaudse arvestuse järgi pidi jahitatud maa-aladel üldisest jäneste arvust jääma järele umbes 50—70%. Saagi ja ka jäneste rohkuselt võiks järgmiseks metstkonnaks Võrumaal arvata Antsla metstkonda, kuna hooajal lastud jäneste arvult peaks Sõmerpalu metstkond sellest olema palju ees, sest seal peetud jahtide arv võrdub umbkaudu $\frac{1}{4}$ jahihooaja päevade arvule, kuigi paljud jahid olid saagivaesed. Head jahimaad on Vastseliina metstkonnas, kus kohati jäneste arv on kaunis suur, mispärast ka seal korraldatud jahid olid edukad. Peaaegu samasuguseis tingimuses on Roosa metstkond, kuid selle ümbrus kubiseb salaküttidest, kes jahiloomade arvu tunduvalt vähendavad. Orava metstkond on suurem metsamaasüüv, mispärast häid jänesejahimaid on vähevõitu, välja arvatud üksikud osad äärtes vastu Setumaad, kus valged ja hallid jäneseid on segamini, kus ka jahisaak oli keskmise. Veriora olud on jä-

neseile paremad, kuid jahtide tagajärjed ei ületanud Orava metstkonna omi. Kaunis saagivaesed olid mitmed Erastvere metstkonna ja selle ümbruse jahid. Räpina metstkonnas olevat jäneseid külluses, kuid küttidele on langenud saagiks vähevõitu. Üldiselt paistab olukord olevat säärame, et ka jäneseid kipuvad inimeste järele linnade ja alevite ligidusse. Nii on Võru linna ligem ümbrus neist rikkaim, sellele järgneb Antsla alev, kuna kaugemad nurgad on vaesemad.

Eramaadest moodustatud piirkonnas oli jahitamine üldiselt palju intensiivsem ja nii mõnigi neist on tehtud jäneseid kaunis lagedaks. Väga palju võis märgata juhtumeid, kus hoolega kiputakse riigimetsade vahelistesse soppidesse hagijatega jahtima, mis aga säära- st jahti ei võimalda.

Mahalastud jäneste juures leidis maksa- ja kopsuhaigust, kuid siiski mitte liig tihti, nii et esialgu hädaoht ei peaks kollitama. Küll on aga koerte hädaoht jälle paisunud. Mahalastud hulkujail koertel puudusid tihti registreerimise märgid, kuid need ei olnud mitte „üle Peipsi Venemaalt tulnud koerad“, nagu vahest mõni armastab enda pettelks arutada, vaid meie oma krantsid ja murid.

Mis puutub Petserimaasse, siis on see jahialal suurte võimaluste maa. Siin võib mõnes osas sõita tundide viisi, enne kui leiad mõne surmahirmus põgenenud jänese jäljed. Kuid teistes kohtades on neid külluses. Eriti rikas on jäneste poolest Vene piiri äärne riba, kuid siin on see tingitud eriolukorrast, kus jahitatakse väga vähe.

K. S.

Metsamehed-jahimehed — laskevõistlusele

Meie metsameeste hulgas on vastu- vaidlemata palju häid kütte ja tulirelva käsitajaid, kuid üksteisele ei ole nad

veel kätte kindlust ja silma teravust saanud näidata.

Metsamehed-jahimehed on harilikult

küttimas ühe metskonna piirides ja seega paratamatult puuduvad võimalused ühisel jahil või mõnel muul viisil näidata oma võimeid ja oskusi. Ei ole ka seetõttu saadud end tubliit naaberküttilt nähtud võtte abil täiendada.

Tegelik elu näitab, et igal spordialal saavutatakse kõige suuremaid rekordeid võistlemiste abil. Ja jaht on samuti sport, õilis sport, mida tuleb ka edendada, mille tippsaavutusi võib samuti alati edasi viia. Iga jahimees peab olema ka hea kütt, kes oma relva täie oskusega suudab käsitada.

Nüüd on Jahimeeste Selts Tallinnas tõstnud üles üleriikliku laskevõistluse korraldamise küsimuse. Laskevõistluse toimuks õhkuvisatud „tuvide“ (ketaste) pihta. See võistlus oleks kõigile

metsaülemaile ja abimetsaülemaile ja toimuks kevadepoolse Nõmme lasketiirul. Võistlused on kavatsatud pärastlõunal, et ametiajal võimalduks sooritada ka vastavaid asjaajamisi. Seega oleks ühe sõiduga korraldatud kaks asja.

Võistluste lähemaks korraldamiseks ja võistlustingimuste ning auhindade kindlaksmääramiseks oleks tarvis teada, umbkaudseltki, võistlusest osavõtjate arvu, milleks palutakse end anda üles metsamajanduse büroo juhatajale hra Reidolfile kuni 15. aprillini s. a.

Nendelt võistlustelt koju minnes edeneb kohapealsete laskevõistluste korraldamine loodetavasti hoopis elavamalt, sest praeguseeni on ainult paaris metskonnas korraldatud laskevõistlusi.

Metsaametnikud hävitasid 1935. a. 11.200 röövlindu

Teatavasti on metsaametnikud, kellele on võimaldatud jahipidamine nende teenistuslikult alluvais metsaosades, kohustatud hävitama iga aasta teatava arvu hallvareseid või teisi jahimajapidamisele kahjulikuks tunnistatud linde. Möödunud, 1935. aastal on metsaametnikud oma kohustused sel alal ka korralikult täitnud ja hävitanud mitmesuguseid kahjulikke lindi ja kulisi ning nende mune järgmiselt:

hallvareseid	4514	ja nende mune	397
harakaid	1436	„ „ „	202
pasknääre	3233	„ „ „	18
raudkulle	460	„ „ „	16
rabapistrikke	55	„ „ „	—
kanakulle	693	„ „ „	15
muud kulle	226	„ „ „	1

Kokku: 10617 649

Seega võiks lugeda hävitatuks 11.266 röövlindu.

Teatavasti ei loeta meil mustvarest jahimajapidamisele kahjulikuks, mis pärast ka ta hävitamisele pole suuremat rõhku pandud. Seepärast pole ka jahiorganisatsioonid oma liikmeile nende hävitamist kohustavaks teinud ega hooli nende hävitamisest ka üksikud jahimehed ega metsaametnikud. See-

tõttu on nende arv viimaseil aastail kohati väga palju suurenenud ja nad sünnitavad põllupidajatele juba muret. Et mustvares põllumajandusele on küllalt kahjulik ja kohati põllupidajatele juba niivõrra kahju sünnitav, et viimased nende hävitamiseks ametasutustele pöörduvad, siis oleks väga soovitatav, kui jahiorganisatsioonid, jahioiguse rentnikud, jahipiirkondade kasutajad, jahimeeste grupid, üksikud jahisportlased ja metsaametnikud jahimajandusele kahjulikuks tunnistatud lindude hävitamisel, eriti nüüd, kus lindude pesitsemise aeg on kätte jõudmas, ka mustvareseid hävitaksid, sellest hoolimata, et nende hävitamine pole kohustav ja nende jalad ei kuulu arvestamisele.

Ka võiksid talupidajad, kui nende maade ümbruses mustvareseid elutseb, oma maade jahioiguse väljarentimisel (jahipiirkonna moodustamiseks) niihästi hall- kui ka mustvareste hävitamise jahioiguse rentnikule teha kohuseks.

Seega suudaksime pidurdada vahest ka põllumajandusele kahjulikuks tunnistatud mustvareste arvu edaspidist suurenemist.

J. T—o.

Kloostri lastud madukotkast.

Möödunud aasta oktoobrikuu lõpul märkas Harjumaal Kloostri metskonna Lintsi vahtkonna metsavaht G. Griffel oma vahtkonnas üht suuremat kullilist. Arvates, et tegemist on kanakulliga, hiilis metsavaht kullilisele



KLOOSTRI METSKONNAS MAHALASTUD MADUKOTKAS

Tiibade laius ühest tiiva otsast teise 174 sm.
Kotka pikkus noka otsast saba otsani 89 sm.

laskekauguseni, kust tal ka õnnestus teda maha lasta. Suur oli aga metsavahi üllatus, kui loodetav kanakull osutus meie metsades

väga harva ettetulevaks ja kaitsealuseks tunnistatud haruldasimaks kulliliseks — madukotkaks. Lastud kotkas anti metsavahi poolt edasi Kloostri metsaülemale härra A. Assorile, kes ta viivitamata saatis edasi Tallinna topise valmistamiseks. Madukotka lahkamisel leiti, et kotkas oli enne mahalaskmist tapnud kaks madu ja need tervelt alla neelnud. Tapetud madude lähemal vaatlemisel selgus, et mõlemaile oli kotka poolt pähe löödud väike haav, mis madudele osutus surmavaks. Üks kotka poolt tapetud madudest asetati topise küünte vahele, mis kotka vägevust veel topisenagi teiste lindude seas esile tõstab.

Kuuldavasti ikavatseb metsaülem härra Assor selle haruldase topise annetada Eesti Metsaülemate Ühingule metsamuuseumi topiste kogu täiendamiseks. Kuuldavasti olevat ka aastaid tagasi Kloostri metskonna piirides madukotkast märgatud, kuid hilisemal ajal pole seda märgatud.

Pärast kõnesoleva madukotka laskmist on asjast huvitatud isikud tegelnud ka madukotka pesa otsimisega ümbruskonnas, aga seda pole leitud.

J. T—o.

Kolga metskonna „Verisoo“ jahipiirkonna aruanne

Möödunud 1935. a. jooksul oli tegevus sihitud kasulike jahilindude ja -loomade edendamiseks ja röövlindude ja -loomade hävitamiseks.

Halbadest kevadilmadest hoolimata võis märgata teatud arvu tedrepesakondi, olgugi et pesakonnas leidus kaks või kolm noort lindu. See-eest olid mõtuste perekonnad suuremaarvulised.

Röövlindude ja -loomade hävitamine andis järgmisi tulemusi: 2 rebast, 1 hulkuv koer, 11 kanakulli, 1 uhu, 4 teist kulli, 21 varest, 2 harakat ja 42 metsnääri. Seega

annavad röövlinnud ümberarvatult 291 hallvareste jalga.

Jahiloomadest ja -lindudest lasti aasta jooksul: 1 sokk, 5 tedrekukke, 1 laanepüü ja 1 jännes.

Eeloleval aastal pöördakse tähelepanu võimalikult suurema arvu röövlindude ja -loomade hävitamisele.

Jahipiirkond on koostatud riigi ja eramaadest, kus jahiloomi oli võrdlemisi vähe, eriti eramaadel salaküttimise tõttu. Pindala 2000 ha ja piirkonna rentnik hra A. Kepper.

VIIMNE KÜTT.

(Vabalt H. Bartši ainetel.)

L. B.

(Järg.)

Järgnevail päevil oli Hansul tegemist politseis, kes jõudis kohale alles nelja päeva pärast. Seks ajaks olid tundma- tud abilised jäljed kustutanud. Läbiotsimine Janko isa juures ei annud muid tulemusi kui mõlema rebase hädaldusi, et

Hans neid alati ülekohtuselt kahtlustavat. Pealegi olevat vana Janko sel ööl kodus olnud, seda võivat ta vana isa kohtus vanduda. Kogu asjaajamisest jäi Hansule mulje, et kroaati politsei meelega lohakalt tegutses ja et temal kui võõral siit abi loota polnud. Tal oli koguni tegemist, et ta enese vastu süüdistust ei tõstetud vintpüssi kasutamise pärast.

Nii siis — seadusega ei saanud ta sellele mehele kallale ja ta otsustas kui mees ja kütt ise enesele õiguse muretseda. Sest ajast alates ei teadnud keegi, kus Hans ööd veetis. Kodus nähti teda harva, kuid ka jahionnis ei saadud teda näha, olgugi et olid saabunud külmad oktoobrikuu ööd. Hirved hakkasid häälitsema, ja see pidi Vana Jankot meelitama.

Kaua oli Hans asjata valvanud. Ühel päeval aga, kui ta oli jälle valvel, näis talle, nagu kuuleks ta hiilivaid samme padrikus. Kohe asus ta ebamäärasele sahinale järele, otsis jalajälgi ja murdunud oksa, ei leidnud aga midagi. Kui ta samblaga kaetud metsateele tagasi pööris, nägi ta harvemaks muutuvast metsas sokku aeglaselt eemaldumas. Kas tema oli olnud hiilija? Hansul oli uus kuulipüss kaasas; ta sihtis, laskis, ja sokk kargas tormilises surmahirmus kaksikümmend hüpet teest eemale, tormas värisevasse tihnikusse ja oli vait.

Kuid selles vaikuses kuulis Hans kaugemal metsas okste murdumist ja praksumist. Muidugi, see võis ka kits olla, kes kuski läheduses kaitstult soku juures seisnud ja nüüd põgenes. Aga vaevalt oli Hans seda mõtelnud, seal kuulis ta pauku kõmavat, ja mitte kauge! Pime viha asus ta südamesse. Haarates püssi kiirustas ta otseteed kohale, kust pauk kostnud. Vaevalt oli ta sada sammu astunud, kui ta seistas äkki. Kas oli niisugune häbematus üldse võimalik? Tema läheduses kütitakse päise päeva ajal! Võimalik, et need poisid olid teda jälginud, sest hiilivad sammud olid ta kõrval padrikus... Oli neid ehk kaks mängus ja teine neist tahtis teda saagi juurest eemale meelitada? Siis tuli olla ettevaatlik. Hääletult liikus ta edasi... „Kurat!“ Seal põlvitas mees tema soku kohal, oli kii-

resti looma jalad kokku sidunud ja tahtis ta parajasti üles tõsta. „Püss minema, käed üles!“ põrutas Hans.

Kuid mees oli metsaomanikku juba näinud. Nagu vari kargas ta puu taha ja raksatades ristusid kaks lasku. Hans laskis karvavõrra salakütist mööda. Salaküti haavilaeng aga vuhises üle ta vastase pea, murdes oksa ja lehti. Liig kõrge! Mees seisis kuuse taga ja laadis, Hans oli samuti puuga varjatud ja nägi, kuidas vastase püssitoru langes, teda otsis ja ähvardas. „Oota, poiss, sina kaotad. Arvad, et oled puu taga kindlas paigas ega tea midagi soomustatud kuulidest, mis läbistavad kuusepuu kolme jala sügavuseni!“ Kiiresti vahetas ta kuulid, sihtis sekundiks puu äärele, sinna, kus püssitoru paistis, siis — krahh! — puu killunes. Veel kord — krahh! ja kahe paugu vahel kiljuv ulgumine ja hädakisa. Kaares paremale lendas püss, vasakule langes mees. „Tabasin su, sa kaabakas!“ ja Hans kargas langenu juure, seisatas ja hüüatas: „Vana Janko!“

Võidurööm valdas Hansu, kui ta nägi võidetuna salakavalat vaenlast. Ometi kord oli ta tabanud mehe, keda ta oli otsinud ja valvanud öid. Nüüd ulgus salakütt hirmust ja valust: „Härra, halastage, ärge tapke mind. Kogu mu õlg on läinud. Oh, te näete isegi, et pean surema.“

Hans seisatas ja tõstis püssi. „Sina tahtsid mind tappa ja mina peaksin sind säästma?“

„Oh, härra, need valud... Päästke mind ja ma vannun, et ma iialgi enam metsa küttime ei lähe!“ Ja ta vingus vastikult.

Hansu suur viha oli juba lahtunud. Ta läks veidi umbusklikult salakütile lähemale. Püssi jättis ta eemale, kuid mitte jahinuga. Seda mõistis haavatu valesti ja hakkas hirmul karjuma.

„Kui sul kurje kavatsusi mõttes ei ole, aitan sind, Vana Janko, kui kristlane,“ lausus Hans.

„Oh, härra, hea härra!“

Hans lõikas haavatul pluusi õla kohalt katki ja tõmbas särgi eest ära. Asi paistis olevat paha. Mõlemad laengud

olid läbistanud puu ja kaasakistud kilud olid tekitanud suure haava. Õnneks polnud haav sügav. Halvem oli, et mõlemad laengud olid tabanud õlga peaaegu samalt kohalt. Hans tõstis üles haavatu ja silmitses ta selga. Puust läbitungimine oli kuulide jõudu tugevasti vähendanud, nii et nad võisid tekitada ainult kaks siledat auku. Kuid vigastus oli just liikme kohal, ja õlg pidi küll kangeks jääma. Hea, et tuiksoon polnud kistud katki.

„Oled päästetud, Vana Janko, ja sul on olnud õnne,“ ütles Hans kui asjatundja jahimees, kes nii inimesel kui ka metsloomal iga konti ja lihast tunneb.

„Kas ma jään ellu, härra?“ kostis kartlik küsimus.

„Jah, jah. Aga pikaldane paranemine ootab sind. Ole nüüd vaikselt.“ Ja Hans sidus nõoriga, mida ta alati oma vaenlase jaoks valmis oli hoidnud, salaküti käe tugevasti keha külge.

„Ei ole tarvis mind siduda,“ palus nüüd täiesti vaikseks jäänud mees, kuid Hans seletas talle, et see on tarviline käe paranemiseks.

„Härra?“

„Mis on, Vana Janko?“

„Ärge kaevake mind kohtusse.“

„See ei lähe, vana.“

„Siiski, härra. Vannun teile, et ma vaikin sellest, et teie lasksite minu peale. Teil endalgi on oodata kohtus sekeldusi. Mõtelge ainult, mina pean ju seal valetama ja ennast kaitsma. Ma ajan kõik teie süüks, et saada kõige väiksema karistuse. Ma pean ju seda tegema, kas pole nii?“

See kõlas avameelselt. Hans läks vasaakule metsa, vee ääre, kus ta enne soku oli valvanud, täitis mütsi ja tuli tagasi. Vaikides pesi ta haava, võttis kuue ja särgi seljast ja sidus viimasega oma vaenlase õla. Siis pakkus ta valudes kahvatanud ja peaaegu minestanud mehele oma jooginõu. „Joo vana, tublisti. See on Straža lossi vein ja kahjuks viimne.“

Fisut värvi tuli salaküti rohekas-kahvatanud näkku. „Noh, härra?“ küsis ta siis paluvalt.

Hans kaalutles ikka veel. Ametivõimud polnud sõbralikud ta vastu, seda oli ta varem kogenud. Mees aga oli niigi karistatud igavesti.

„Hea küll, Vana Janko!“ ütles ta viimaks, „mina vaikin nii kaua kui sina ise vaikid.“

Haavatu sulges silmad ja toetus tagasi, ta näis hingavat kergendatult. Lõppeks ütles ta: „Et teie näeksite, härra, et ma nüüd aus olen... teie olete veel suuremas hädaohus. Minu isa on läheduses.“

Kohe oli Hansul käsi püssi küljes.

Haavatu aga rääkis edasi: „Kui mu isa oleks tulnud ja teie oleksite otsustanud mind kaevata kohtusse, siis oleksin ma isale annud märku teie peale lasta. Nüüd on aga asi korras. Hüüdke teda, mina olen liig nõrk.“

„Kuidas siis?“

„Aimake järele kaks korda mänsaku hoiatushüüdu, siis kaks korda kitse ehmumist, siis kolm korda mänsaku ja kolm korda soku häält.“

„See on tõesti haruldane märguhüüd,“ mõtles Hans endamisi ja aimas järele nimetatud hääli nii petvalt, et isegi Vana Janko naeratas. Siis kostis metsas pragin. Hans tõstis püssi, ja kui vana salakütt ilmus, käskis ta teda sõjariistad maha panna, kõik olevat korras. Ja vanamees tõstis käed, näol arusaamatu ilme. Ta oli ju pärast petlikku pauku püssi peitnud ja suures kaares eemale rutanud, kuni ta sattus orgu. Trehtritaoline org oligi teised paugud sumbutanud. Siis, jõudes lähemale, ei kuulnud ta midagi ja pidas õhku puhtaks. Tuntud signaal kinnitas seda arvamist ja nüüd nägi vanamees oma vaenlase võitu.

Ta nuttis, kaebas ja vandus samal ajal enda ja poja süütust, kuid Vana Janko hüüdis talle oiates: „Ära tembuta, isa, kõik on korras.“ Paari sõnaga seletas ta omavahelise kokkuleppe.

Nüüd viisid nad haavatu jahionni ja saabuvale ööl salaja orgu, sealt koju.

Hansu süda oli kerge. Õhtul kõneles ta emale oma kättemaksust ja lepingust haavatud salakütiga. Vana daam kuulas hirmul, kuid ka uhkusega oma poja

juttu, sest kogu suguvõsa oli aastasadu kasvatatud võistlusteks.

Oli kevad. Päevavalgus kestis nüüd tunnini, millal harilikult kõik juba magasid, sest vaikne hämarus põhjas kestis kaunitel kevadöödel ikka kauemini. Niisugustel tundidel kõneles mets. Siis kostis veekohin sügaval laanes ja inimene võis kuulata künkal asuva tuuleratta salajasi kõnelusi: kord kõrgetoonilisi, kord sügavaid, kord kiireid, kord surevaid... Met-sas aga oli tontlik luusimine. Il-ves ja metskass puristasid, vilgas rebane jooksis, arg vana sokk liikus ettevaatlikult, seisis siis vaikselt ja kuulatas. Õhus pääsid nüüd valla öökullid, ööpääsukesed ja nahkhiired. Rikkalikult elustatud öö sosistas, kõneles, hingas noore metsamehe ümber. Tihti ööbis nüüd Hans, mässitud mant-lisse, tihnikus. Pooliti kuulatades, pooliti uinudes põimis ta unistusi salapä-rase ööga.

Seal oli too vana sokk, kes Hansule ei annud hingerahu. Loom oli nagu metsavaim, nii salajane, inimesearg, tujukas ja hääletu. Hans nägi teda paaril korral kui varju liikumas ja märkis ta liikumistee, aga vana sokk muutis rada. Sageli kuulis kütt tihni-kus ta hirmutavat, sügavhaukuvat böö-bööd nii lähedal, et ta ootamatusest võ-patas. Ja läinud oligi sokk!

See oli vast jaht! See oli mehe vää-riline võitlus. Otsimine ja peitmine, kahe mõistuse võistlus kavaluses ja võtteis, ettevaatuses ja valvsuses.

Ühel koidikul, kui Hans jälle metsas luuras, kuulis ta metskitse tihnikus eh-muvat; sellele järgnes teine jämeda bassiga. See oli t e m a! Piirata sisse, tee ära lõigata!

Ja sel ajal, kui mets kajas soku hau-kumisest ja ta sügav böö-böö võimal-das jälgida, kuidas ta tujukalt ringi kargas, kiirustas Hans suurte vaiksede hüpetest kõrgustiku poole. Süda pek-sis kiiresti, kui ta üles jõudis, kuid ta pidi enne sokku olema saabunud. Vae-vu rahunes ta ja oli valvel.

Pöösastikus liikus midagi, siis oli kõik imelikult vaikne. Nii oli vanal so-kul kombeks luusida. Kus võiks ta

nüüd peatuda? Kuula, kas polnud see puristamine? Ja nüüd — raputas kär-beste eemalepeletamiseks. Nüüd pais-tab helepunast rohelises tihnikus; ainult käesuurune laik. Jälle kadu-nud... Ja viimaks, viimaks: heleda-otsalised sarved paistavad puude ta-gant ja tõmbuvad silmapilkselt tagasi. Siis astub ta hõbehallide kuusetüvede tagant ettepoole. Jahimehe silmi tuleb metalliline läige, sõrm tõmbab märka-matult koondatud tahte jõuga ja pauk kõmab. Kütt kargab lähemale. Helepun-asena lamab loom ta ees rohul ja lõ-peb. Hans haarab sokku sarvist: ilu-sad, tugevad sarved. Aga mitte t e m a.

Sest ajast haaras noort kütti nagu palavik. Ta ei huvitunud enam harili-kust metsloomast, see näis talle liiga kättesaadavana. Talle meenus nüüd ka hirm, keda ebausklikud jahimehed „kuningaks“ hüüdsid. Ükski kuul ei suut-vat teda tabada ja tema sarvedel olevat imetegev võim. Need olevat nagu puu-juurtest põimitud kroon, tihedad, pal-juharulised, pruunid ja konarlikud. Aastate eest oli Hans enesele vandu-nud „kuningat“ vallutada, aga lubadust oli kergem anda kui teostada. Kuid justkui aimates teda varitsevat häda-ohu, ei jätnud loom enesest mingit jälge. Küll luuras kütt metsas ettevaat-likult — „kuningas“ oli nagu nõiaväel kadunud.

Kord öösel valvas Hans tasandikul ja tema läheduses polnud kuulda muud kui jõe tasast vulinat. Üksik paat möö-dus pimedas. Kostis meeste vaikne kõ-nelemine. Kaua, kaua kuulis Hans siis luksuvat veekeerist, kõrkjate sahinat ja paplite sosinat. Kaugel eemal hau-kus sokk.

Hans mõtles neile hallidele, lõikavalt külmadele hommikutele, kui hirved valgemaiksmuutuvalle päevale sügava häälega vastu karjuvad ja tema looma, keda Hans ometi lähedal kuulis, asja-tult udus otsib. Järsku pühkis tuulepu-hang udu ja Hans nägi korruga kaugel eemal häälitsevat hirve seismas. Vaik-ne jõetuul tõi ta innakisa selgesti kuul-davale. Ja nüüd mõirgas üsna vaik-selt, üsna salaja, nagu tagasihoitud vi-has teine hirm lähedal. Siis jälle kau-geloleva hirve vägev kisa ja vastuseks lähedal teise lühike vastus. See kisa

võis seda teist läheduses küll ärritada, nii arg ja üksik kui ta siin näis olevat ja innakohti pelgas. Nüüd kuulis Hans rasket, järsku veesulpsatust kõrkjate keskel ja looma vetteastumist. Koidutähe valgus värises heledalt üle vee ja keset virvendavaid laineid ilmus suur must vari. Veepinnalt kerkisid ebamääraselt vägevad sarved.

Hans tõstis püssi ja sihtis tumedasse hirve kehha, sinna, kus ta aimas abaluu olevat. Siis käristas pauk öövaikuse, samal hetkel kargas loom nagu perutav hobune kõrgele — ja langes prantsatades vette. Veevool hakkas aeglaselt teda kaasa viima.

Noormees seisis sekundi liikumatult, astus siis ettevaatlikult jääkülma vette ja hakkas liikuma edasi. Vesi tõusis puusadeni, rinnuni, muutus siis jälle madalamaks ja Hans jõudis hirveni, kes oli jäänud kinni kalda ääres asetsevatesse puujuurtesse. Surnud! Hans vaatas sarvi: tihedad, karmid, konarlikud, paljude pikkade valgete otsadega.

„Kuningas!“

Nagu meeletu hõiskas Hans rõõmust. Vesi kandis ta rõõmuhõiske edasi ja eemal vastas kaja. Salapärase hirve, keda ta nii kaua oli valvanud, kes temast sageli oli kavalam olnud, tolle jahimeeste imelooma oli tema vallunud! Ja uuesti hõiskas kütt. — Siis püüdis ta suurt looma liigutada. Veevoolu abil suutis ta hirve natuke edasi viia, peitis ta kõrkjate vahele ja sidus pajuokste külge.

Läbimärjana, kuid hõogudes sisemiselt rõõmust, läks jahimees koju. Kaua, kaua ei tulnud und. Lõppeks uinus ta väsinuna, õnnelikuna.

— — —

Lähenesid Straža lossi viimsed päevad. Ähvardav pilv Hansu pea kohal üha tihenes ja selle möödumisel pidi järgnema vaikus, mis oma tühjuse ja ühetoonilisusega kohutas noormeest veel enam. Loobuda oma sünnikohast, jätta maha ta armastatud metsad ja asuda linna kitsaste majarägastike vahele — selle vastu tõrkus Hans kogu oma olemusega. Viibides nüüd sageli ametiasjus linnas püüdis ta end selle

mõttega harjutada. Unetult viskles ta voodis, mõteldes kodule. Teda kutsusid sinna raskemeelsed hallid kõrgustikud, mets ja loomade öised hääliksused. Ja keset ööd kargas Hans üles, riietus ja kiirustas koju. Siin oli ta koos kõikide ähvardatutega ja väljasurevatega: ilvesega, metsseaga, hundiga ja kotkaga, sest nemad kõik olid viimsed vanade aegade üleelajad. Siin ülal tahtis ta end kaitsta või hukkuda.

Esimestel maipäevadel, kui sokk nagu harilikult oli muutnud oma talvekarva, läks Straža loss haamri alla.

Hans ei läinud emaga linna kaasa. Sest seal, eemal mägedes, kus kasvas ainult väärtusetu pöösastikku, asus ta vanaemalt päritud sammaldunud palkmajake. Sinna metsikusse ja karmi paika kandis Hans nüüd õhtuti majakraami, raamatuid, püssirohtu ja küünlaid. Viimaks oli ta majake, milles oli elutuba, köök ja katusealune magamistuba, mugavasti elamiskõlvuline.

Siia mägede keskele asus noor kütt elama. Harva nägi ta inimesi, arvatud välja kitsekarjane ja ta naine, kes Hanssu ta majapidamistöödel tihti aitasid. Ta laskus oma tuuliselt kõrgustikult ainult siis, kui vajas suitsuliha, veini või tubakat. Oma väikest jahimaa-ala tundis ta põhjalikult ja metsamehele omase armastusega jälgis ta oma hoolealuste saatust.

Suvi möödus. Algasid sügistormid ja vihmasajud. Varsti sadas lundki. See sulas aga kiiresti ja kõrgustikud muutusid soiseks. Isegi rabakanad ja jänessed, kes Hanssu seni olid rõõmistanud, põgenesid paremasse talvelaagrisse. Ühel päeval tuli ka kitsekarjane ja arvas, et algab peatselt suur, raske, vaikselt kõike kattev lumesadu. Tema minevat nüüd mägedest talveks ära. Kuid Hans tahtis võidelda karmi ja kaastundetü loodusega. Mitte torm ei heidutanud teda, vaid niiskus. Pilved rippusid mägede kohal ja tilkusid, maapind muutus nii vesiseks, et iga sammu astumisel vesi luksus. Siis andis Hans järele ja asus linna. Kuid siingi ei saanud ta rahu. Talvevaikuses kasvas ja kasvas igatsus looduse järele ja nii tekkis Hansu rändelu.

Igal varakevadel sammub ta, püss seljas, jahinuga vööl, mägedesse, vastu elule, ilma milleta ta ei suuda olla. Ta põgeneb linnast vabasse loodusesse, et veeta jahiaeg talle armsas ümbruses. Põlvest põlve olid ta esiisad siin küttinud ja toredaid jahipidustusi korraldanud. Suured maa-alad ja mühav metsad olid nende tujuka meelevalle all. Lossis elasid nad ja priiskasid oma näilisel lõppematut vara. Kaua, vägagi kaua kestis see — kuini

oksjonihamer löi kaheteistkümneda tunni.

Nüüd oli Hansul tornidega lossi asemel mäeserval kõssutav palkmajake ja sügavate laante aset täitis kidur põõsastik sammaldunud kivide vahel. Kõik —vara, hiilgus ja pidustused — oli kaugel minevikus. Ainult oma ohjeldamatu jahikire olid Hansu esiisad talle pärandanud ja seetõttu sai temast võimsa väljasureva suguvõsa üksik, viimne kütt. (Lõpp.)



Läänemaa tammikud jäävad ikka hõredamaks

Dr. G. Vilbaste

Läänemaal leidub veel mitmel pool jämedamaid tammemetsi. Vanemad tammed ei kasva küll metsana, vaid esinevad sagedasti ülapuistuna puisniitudel teiste puude hulgas. Nimetatagu siin vaid tihedamaid tammekogumikke, näit. Keblastes, Karuse „Kotimetsas“ või Matsalu heinamail Matsalu asunduse ja Suitsu jõe vahel. Enamikus olid sellased tamme-puisniidud varemalt mõisade heinamaiks, mis nüüd on sattunud asunike kätte. Viimased aga ei hinda alati vanimaidki tammi tarvilise lugupidamisega ja seepärast kaovad tammed üksteise järele niitudelt.

Suuremalt jaolt on niitudel kasvavad tammed madalatüvelised, okslikud ja kõlbavad peamiselt vaid tulepuudeks. Nende eest ei saada seepärast kuigi kõrget hinda. Kuid asunikud, kel king pigistab sagedasti majanduslikult võrdlemisi tunduvalt, püüavad põliseid tammi maha võtta ja neid muuta rahaks. Enamasti ei mõtle nad sellele, et nende igivanade tammedega kaovad meie niitudelt ka endised suuremate tammemetsade esindajad. Karuse „Kotimetsas“ oli mõne aasta eest veel õige jämedaid tammi, mille kohta leidus vanemas bohtaanilises kirjanduseski märkmeid. Nüüd kirjutab mulle selle metsa kohta

üks loodusesõber: „Mis nüüd puutub „Kotimetsa“, siis peab küll, kahjuks, ütlema, et teda ei ole enam olemas. Asunikud on peaaegu kõik tammed juba maha võtnud ja ära müünud. Olen rääkinud ka siin ja seal nende kaitsest, aga asjata. Ainult meie tüki peal on veel olemas tammi... Ka tahab nüüd üks asunik ehitada oma maja otse kiriku alla, nii et loodusepilti Lihula poolt vaadates rikutakse tublisti. Aga mis ma viidan aega sellega, — ega seal parata ei saa. Kui tulete siiapoole, näete ise, et Karuse uhkus ja ilu on läinud.“

Need on kurvad sõnad, osalt veel ka lootusetud. On räägitud siin ja seal, aga sellest hoolimata langeb üks põline tamm teise järele. Vanema taimkatte esindajad langevad üksteise järele. Kuid kas see on nii väga tarviline? Nende põliste tammede vahel on, nagu ma mäletan, õige tublisti peenemaid kaski, toomingaid jt. Neid võiks ju tarbekorral maha võtta ja kasutada puuduks sissetulekute suurendamiseks. Vanad tammed, vähimalt kõige tüsedamad, võiksid jääda loodusemälestusmärksiks tulevastele põlvetele. Ei tohiks igal pool ajada taga ainult omakasu ning lasta valla vaid hävitamiskirgede pu-

hanguid. Kui barbaarid vanal ajal hävitasid palju seda, mis oli ilus ja kena, ei toonud nad sellega sugugi uusi väärtusi maailmale, vaid nende nimetuski jäi üldnimeks meile, kes püüavad hävitada seda, mis on tähelepanuväärt ja alalhoidmiseks sünnis. Ning Läänemaa tammikud ja üksikud põlised tammed on tõesti alalhoidmiseks tarvilised.

Mag. H. Haberman kirjutas „Eesti Looduses“ möödunud sügisel (nr. 4, lk. 129) Keblaste tammiku kohta: „Kahjuks ähvardab aga ka seda vabaõhu muuseumi“ Karuse tammi-ku saatus, mis hävitati läinud sügisel küttedepuudeks! Käesoleval sügisel raiutakse ka osa Keblaste tammikust. Veel ei ole hilja säästa olulisemat massiivi hävingust. Seda tulebki nõuda looduskaitse, turismi ja ko-

dumaa ilu huvides.“ Kas need read pole tõsiseks hoiatuseks neile, kellesse asi puutub ja kelle kohus on valvata selle järele, et barbarism ja liigne omakasu ei pääseks mõjule meie kodumaa ilu hävitamiseks? Just metsameestel on tarvis selles küsimuses otsustada kindlamalt ja sirgejoonelisemalt, — see on varemalt olnud metsamehe pühaks kohuseks, see peaks praegugi olema metsamehe teiseks iseloomuks. Ja mis me üldiselt võidame, kui hävitame vanad tammepuistikud ka Läänemaalt, siis võib-olla ka Saaremaalt. — mujal ongi nad juba kadunud, näit. Mädapea tammik Virumaal? Ning kas lubatakse saagikülge panna ka Matsalu ja Massu ümbruse põliste tammedele? Kuid sellest oleks tõesti kahju, vägagi kahju.

Must toonekurg — loodusmälestus Eesti metsades

E. Siits

(Järg.)

Harjumaa.

Kirjanduses puuduvad andmed musta toonekure esinemisest Harjumaal. Võimalik, et see oleneb asjaolust, et Kesk-Harjumaa ja Tallinna ümbruses, kus on tehtud rohkem ornitoloogilisi vaatlusi, puuduvad tal tõesti vajalikud eeltingimused. Ida-Harjumaa suuremad metsad on olnud meie ornitoloogilisele uurimisele seni aga peaaegu puutumatu nurk — väga huvitav ala, mis peidab eneses peale musta toonekure veel haruldast kaljukotkast ja madukotkast hadelinnuna.

Tartu ülikooli zooloogiamuuseumi kogudes leidub 2 noort musta toonekure Triigi metskonnast Paunküla mõisast 28. augustist 1923 metsaülem R. Lipp'u kingitusena. On võimalik, et need olid kohapeal välja hautud ja üles kasvanud individid. Külastades 1934. aasta sügisel Põhja-Järvamaad, küsitlesin kohalikke suuremaid jahimehi ja paremaid lindudetundjaid, kes tunnevad ka Harjumaa idapoolseima osa linnustiku. Hr. J. Bauman teab üht asustatud pesapaika Alavere metsas

Kose khk. Pesa asetseb männi otsas külgharude vahel ja olevat suur ehitus. Hr. Dreverk'i andmeil asub Alavere suurtes metsades koguni 2 teada olevat musta toonekure pesa, kus nad juba üle 10 aasta pesitsevad. Pesad asetsevat siledade mändide otsas. Ühe olevat tuul ajanud maha. Hr. J. Lunts'i andmeil on nähtud musti toonekurgi ka Koitjärve metsades Harjumaa kirdepoolseimas osas. 1932. a. kasvatati üks musta toonekure poeg Kolga metskonna Valgejõe metsnik J. Hermannilt poolt üles, kellele see oli toodud Loobu metskonna Püümetsa vahtkonnast. Praegu seal pesitsemise kohta andmeid ei ole. Seniste andmete põhjal võib öelda, et must toonekurg Ida-Harjumaal, eriti selle kirdeosas, ei puudu ja kohati ka pesitseb. See on ka täiesti loomulik, sest siinsed metsad on pidevas ühenduses Järvamaa suuremate metsamassiividega, millised on olnud juba vanadest aegadest musta toonekure eelistatud asualaks.

Kuidas on lugu musta toonekurega Lõuna-Harjumaal ja Lääne-Harjumaa soistes metsades, selle kohta puuduvad praegu andmed.

Läänemaa.

Läänemaa on neid maakondi, kust kirjandusse on pääsnud vähe teateid mustast toonekurest. Kaugeltki ei peegelda need teated aga selle tähelepanuväärse linnu tõelist olukorda meie läänepoolsemas mandri-maakonnas. Siin nähakse musta toonekurge järjekindlalt ja mul on teada mitmeid tema pesapaiku.

Esimene teade mustast toonekurest Läänemaal on 1910. aastast, kus A. Schulmann kirjutab („Neue Balt. Waidmannsblätter“ 1910, p. 375): Nagu igal aastal, nii käesolevalgi nähakse Lümända mõisas (Märjamaa khk. E. S.) mõningaid musti toonekurgi, mis kahtlemata tänu võlgneb õnnelikule olukorrale, et siin ümbruses ei leidu jahimehi. — Kuidas arenes edaspidi sealne olukord, kas seal leiti ka pesa, sellest ei leidu kuski teateid. Oletada seda aga võib, seda enam, et 1934. aastal sain Vigala metsaülemalt R. Nissen'ilt teate, et Märjamaa metskonnas Lümända vahtkonnas pesitses veel hiljuti üks paar musti toonekurgi. Jääb väga soovida, et sealsed metsamehed saadaksid täpsemaid andmeid musta toonekure kohta oma ümbruses. Ka veel teine pesapaik leidub Põhja-Läänemaal, mille teatavaksteegemise eest võlgnen tänu Tallinna Jahimeeste Seltsi liikmele major A. Oklon'ile. Nimetatud musta toonekure pesa asub Ellamaa jaamast lõuna pool suuremais metsades ja hr. Oklon on teda korduvalt külastanud. Kahjuks ei lase lindu rahulikult pesitada mõned kohalikud elanikud.

Kesk-Läänemaal leidub musta toonekure põline pesituskoht Vigala metskonnas Tiinuse vahtkonnas. Esimese teate selle kohta avaldas 1929. aastal H. Schults („Eesti Mets“ 1929, p. 65), mille siinkohal esitan täielikult: Läänemaal, Vigala metskonnas Tiinuse vahtkonnas kv. nr. 127 peal pesitses 1927. a. must toonekurg; tema pesa oli ehitatud vana männi otsa. Juulikuul vaatamas käies leidus pesas kaks poega — mõlemad kodupartidest vähe suuremad ning üleni valges sulerüüis; nad häälitsetsid noorte tallede sarnaselt. Kohaliku metsavahi seletuse järgi olivat must toonekurg juba 1913. a. alates

kv. 127 peal pesitsenud, kuid 1915. a. vist sõja müra pärast tulemata jäänud; esmakordselt nähti kurge oma pesa juures jälle 1926. a. — Samast pesast teatab ka G. Vilberg (1931): Vigala metskonna Tiinuse vahtkonnas musta toonekure pesa, kus kured iga suvi viibivad (R. Nissen 1931).

4. juulil 1934 külastasin mina ülalnimetatud Tiinuse vhtk. musta toonekure pesapaika ja avaldasin selle kohta

Foto E. Sits.



2. joon. Musta toonekure pesapaik Vigala metskonnas.

lähemaid teateid ajakirjas „Eesti Loodus“ 1934, pp. 81—82 (Vigala metsade linnustikust). Pesa asetseb ühe rinnakõrguselt 180 cm ümbermõõduga ja umbes 20 m kõrguse männi otsas, maast umbes 15 m kõrgusel tüve ja ühe jämeda külgoksa vahel. Ta on ehitatud jämedaist oksist ja peenemaist raagudest, on täiesti lame, ilma igasuguse pesalohuta. Peal lasub tal tüse kuivanud männiokaste-kiht. (Jargneb.)

Mitmesuguseid teateid

Metsamaterjalide hinnad.

Börsikomitees noteeriti 11. märtsil 1936. a. järgmised hinnad franko Tallinn:

I

Okaspuupalgid — Kr. 13.— — 14.— tm; kapp-palgid — noteerimata; kuusepakud — Kr. 7.— rm; kasepakud — Kr. 14.— — 24.— tm; lepakud I — Kr. 32.— tm; II — Kr. 20.— tm; haavapakud I — Kr. 35.— tm, II — Kr. 25.— tm; saarepakud — noteerimata, tammepakud — noteerimata.

Saetud materjalid: kuusk u/s — Kr. 27.— tm, IV — Kr. 23.— tm; mänd u/s — Kr. 28.— tm, IV — Kr. 24.— tm; kastilauad — Kr. 40.— tm; krohviliistud — noteerimata; luuavarred — noteerimata; liiprid — noteerimata; paberipuud — Kr. 6.— rm; toe- puud — Kr. 5.60 rm.

Tendents üldiselt muutuseta.

II

Kohtadel makseti veebruaris järgmisi hindu:

Tapal: okaspuupalgid — Kr. 8.— — 9.— tm; kasepakud — Kr. 8.— — 18.— tm; haavapakud I s. — Kr. 32.—, II s. — Kr. 22.—, III s. — Kr. 10.60 tm.

Kuusenotte paberipuudeks ostetakse ainult tükiviisi, makstes näit. 2,14 m pikkusest 10 sm jämedusest pakust Kr. —10, 20 sm jämedusest — Kr. —55, 35 sm jämedusest — Kr. 1.70 ja 38 sm jämedusest — Kr. 2.— tüki. Hind on pakkudeviisi igas 2 sm jämeduse kohaselt.

Võru: haavapakud I s. — Kr. 31.50, II s. — Kr. 17.50 ja III s. — Kr. 8.75 tm; paberipuud — Kr. 5.50 rm.

Käru: okaspuupalgid — Kr. 7.50—9.— tm; kasepakud — Kr. 8.— — 18.— ha, haavapakud I s. — Kr. 28.—, II s. — Kr. 14.— ja III s. — Kr. 8.50 tm; lepakud I s. — Kr. 17.50 ja II s. — Kr. 14.— tm; paberi-

puud — Kr. 4.30—5.05 rm; propsid — Kr. 3.40 rm.

Pärnu: okaspuupalgid — Kr. 9.50—12.30 tm, jõgede ääres — Kr. 8.80—12.— tm; propsid — Kr. 4.50 rm, raudtee ääres — Kr. 4.—; haavapakud — Kr. 14.— — 28.— tm; lepakud — Kr. 12.— — 21.— tm; saarepakud — Kr. 9.— — 10.— tm. Kasepakude ja paberipuude hind püsib sügisesel tasemel ühe kindla ostja tõttu, kuna teised materjalid näitavad tõusu tendentsi.

Palume teie osavõttu Akadeemilise Metsaseeltsi poolt korraldatavast XIII metsateadlaste päevast, mis leiab aset Tartus, Aia tän. 46, ülikooli suures kuuldesaalis, pühapäeval, 22. märtsil s. a., algusega kell 12.00 ja esmaspäeval, 23. märtsil s. a., algusega kell 10.00.

Päevakord: 1) Metsateadlaste Päeva avamine; 2) O. Daniel: Metsapoliitilisi päevaküsimusi; 3) A. Mathiesen: Metsamajanduse ülesandeist; 4) A. Valmet: Küttepuude kriisist Tartu ümbruses; 5) P. Reim: Mulla niiskus ja selle mõju okaspuseemnete idanemisele; 6) A. Raukas: Ekskursioon piltides Eesti metsadesse; 7) K. Alberg: Metsaseadus ja erametsad; 8) T. Lippmaa: Metsatoimkonna analüüsist taimeunioonide alusel; 9) A. Mathiesen: Normaalmets ja normaalkasutus; 10) K. Verberg: Mõtteid meie metsatööstusest; 11) P. Reim: Mõningaid uusi metsatööriistu; 12) E. Šabak: Metsahooldamisraietest; 13) K. Zolk: Märkeid kodumaa üraskite ökoloogiast (2).

Märkus: Referaatide järjekorras on muudatused võimalikud. Päevade puhul on ülikooli metsaosakonna kogud avatud.

Päevast osavõtt kõigile vaba.

Riigimetsateenijale päevast osavõtmiseks RMMV poolt takistusi ei ole, kui kohapeale jäetakse asetäitja.

AMS juhatus.

Kuukirja „EESTI METS“

äriseis 31. XII 1935. a.

Aktiva.		Passiva.	
Posti jooksev arve	758.72	Tegevusfond	600.—
Eesti Rahvapank	36.—	Isikute ja asutuste arve —	
Isikute ja asutuste arve —		Meil tasuda	626.86
Meil saada	733.43	Vallasvara kapital	375.10
Vallasvara	375.10	Üleminevad summad —	
Üleminevad summad	11.60	Ettemaksetud tellimisrahad . . .	470.85
1935. a. puudujääk	157.96		
	<u>2.072.81</u>		<u>2.072.81</u>

Kahjude ja kasude arve 31. XII 1935. a.

Kulud.		Tulud.	
Trükk	3.681.25	Tellimised	4.531.84
Klišeed	448.55	Kuulutused	399.75
Saatekulu	149.32	Toetused	1.250.—
Kaastööd	1.115.03	Mitmesugused	95.97
Talitus	720.—	1935. a. puudujääk	157.96
Kirjandus	44.65		
Kantselei, post, telefon	79.43		
Juhatus, revisjonikomisjon	55.90		
Kustutused	30.52		
Mitmesugused	110.87		
	<u>6.435.52</u>		<u>6.435.52</u>

Eelarve 1936. a. peale.

Kulud.		Tulud.	
Trükk	3.660.—	Tellimised, 1600 eks. à 3.—	4.800.—
Klišeed	450.—	Kuulutused	400.—
Saatekulu	160.—	Toetused	1.500.—
Ekspeditsioon	75.—	Mitmesugused	80.—
Kaastööd	1.200.—		
Talitus	720.—		
Kantselei, post, telefon	80.—		
Juhatuse sõidukulud	60.—		
Kirjandus	50.—		
1935. a. puudujäägi katteks	157.96		
Mitmesugused	167.04		
	<u>6.780.—</u>		<u>6.780.—</u>

„EESTI METSA“ toimetuse juhatus.

Riigi Põlevkivitööstuse viljapuu-karbolineum

R. P. T. 33.

viljapuude kevadiseks pritsimiseks.

Müügil 2-, 5-, 10- ja 20-liitrilistes plekknõudes ja ca 200-liitrilistes vaatides; igal karbolineuminõul on tarvitamise õpetus kaasas ☉ Viljapuude pritsimiseks lahjendatakse 1 osa viljapuu-karbolineumit 9 osa veega, seega annab 1 liiter viljapuu-karbolineumit 10 liitrit pritsimisvedelikku ☉ Ühe viljapuu pritsimiseks läheb keskmiselt 6 liitrit eeskirja kohaselt veega **lahjendatud** pritsimisvedelikku.

Hoiatus: On selgunud, et 1935. aastal lahtist viljapuu-karbolineumit ostes, mitmed tarvitajad on saanud vastutustundeta jällemüüjatelt viljapuu-karbolineumi asemel fenolaati, puuimbutusõli ja harilikku karbolineumit. Need kolm produkti ei kõlba viljapuude pritsimiseks ning puuimbutusõlid ja harilik karbolineum isegi ei lahustu vees.

Riigi Põlevkivitööstus juhib lugupeetud ostjate tähelepanu sellele, et ta ainult **originaal-plekknõudes ja originaal-vaatides plommi all** väljasaadetud ja müügil oleva viljapuu-karbolineumi kvaliteedi eest vastutab ja soovitab lahtist Riigi Põlevkivitööstuse viljapuu-karbolineumit R. P. T. 33 osta ainult täiesti usaldusväärsetest müügi-kohtadest või tellimistega pöörduda otse Riigi Põlevkivitööstuse poole.

Tellimiste ja järelepärimistega palume pöörduda aadressil:

Riigi Põlevkivitööstuse Juhatus

Tallinn, Valli tän. 4—3.

Telefonid: 450-85 ja 450-62.

Posti jooksev arve nr. 296.

MOODSA MÖÖBLIGA

TUTVUDA VÕITE
TEIE ALATI MEIL
ILMA VÄHIMAGI
O S T M I S E
KOHUSTUSETA.



A/s. A. M. LUTHER

VANA POSTI 9. TEL. 446-16.