

EESTI METS

METSA- JA JAHIASJANDUSE KUUKIRI.

Toimetuse ja talituse: Tallinnas, Metsade Peavalitsuse juures. Telefonid: Vastutav toimetaja 29-78. Asjaajaja 12-75 Aadress: liht- ja rahasaadetistele: Kuukiri „EESTI METS“, Tallinn.	Tellimise hind: Aastas Mk. 400. Poolaastas „ 200.— Veerandaastas „ 100.— Üksik number 35 mk. Väljamaale 600 marka aastas.	Kuulutuste hind: $\frac{1}{4}$ lehekülge Mk. 2000.— $\frac{1}{2}$ lehekülge „ 1000.— $\frac{1}{4}$ lehekülge „ 500.— Tekstis ja kaanel 50% kallim.
---	---	---

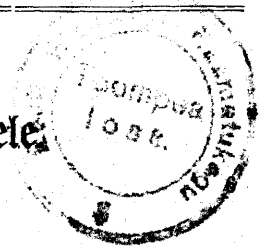
Nr. 6.

Juuni 1925.

5. aastakäik.

Kirjalikud kirjused metsateenijatele.

D. Daniel.



Metsanduse põhjooned.

Samaste omadustega on ka põdra- ja sambla kate (Cladonia liigid), kuid selle vahel, et tema kehvade liivamaade iseloomustavaks kattets on. Natute pahem on karusammal (Polytrichum), mis tiheda kätte tekitab, mis lumi mineraalpinnani ulatab ja selle rasvaseks ja niiskeks muudab. Eriti kaotavad savimaad karusambla kätte all oma struktuuri ja muutuvad fitteks ja rasvaseks. Seemne idanemine sünnib karusamblas kaunis kergesti, senini kui seal küllalt niiskust leidub, eriti kuusefeses kasvavad seal veel kaunis kenasti.

Bahemaks sambla kattets on soosamblad (Sphagnum'i liigid), mis pea alati toore huumuse kihi peale asuvad ja üleliigse niiskuse ja soostumise alguse märgiks on. Et nad enefes rohkesti niiskust hoiavad (umbes 12,5 korda rohkem omaist õhukuiwast kaalust), siis on seemne idanemine selles kat-

tes mõrblemisi kerge ja juudavad taimetesed omi juuri kuni mineraal pinnani ajada, siis on ka järgnevat kasvuaeg enam-wähem kindlustatud kuigi mitte alati rahuloldawate tagajärgedega.

Marjawartest on wärskematel maadel mustikwartel (Vaccinium myrtillus), kehwmatel ja kruusamaadel palukwartel (Vaccinium vitis idaeae) ja toore huumuse peal ja soodel sinikwartel (Vaccinium uliginosum) enamus. Marjawarte kate, iseäranis kus ta tihedana esineb, on halvemate omadustega kui roheline ja põdrasambla kate. Mustikwarte all on pealtispind kõwa ja wälja uhitud, maa halveneb ja aegamööda tekitab toore huumuse kiht, milles seemne idanemine raswendatud ja taimetesete kaswu arenemine takistatud. Heasti liitunud metsa all on mustikwarsti hõredalt leida, kohati puuduvad täiesti; niipea aga, kui rohkem walguist läbi puukroonide peaseb, edeneb nende laienemine ja tihenemine.

Rookimine ehk ülestikimine, huumuse segamine mineraal-pimaga ja hea wari aitawad mustikwarte omadusi parandada.

Palumärred ei aja nii tihedat warju, kuid sellegi pärast tekitawad üldiselt rohkem toorest huumust ja mõjuwad maa halwene-mise peale rohkem kui mustikad. Neid lei-dub niihästi kuumadel kui ka märgadel maa-del, puhtalt ja ühenduses rohttaimedega.

Tüübiliseks elawaks taktiks eriti wae-s-tel maadel on Kanarbit (Callona). Ta kaswab kuumal liiwamaal, ei puudu aga ka niiskel soomaal, kus ta jeltib sookaela (Ledum palustre) ja jõhwikaga. Ta nõuab rohket õhu niiskust ja katab sellepärast eriti mereäärsetes maades laialistel aladel pinda, kuna kontinentaalses kliimas ta end rohkem metsa warjus hoiab ja piiratud aladel lap-pide wiisi kaswab. Kus ta eluwõimu on omandanud, seal on teistel taimedel raske elamistingimusi leida. Tema kaswamisega on ühendatud hapu- ehk kuum nõmmehuu-musekihi tekkimine, mille all mineraal-pind kinnine, wäljauhetud n. n. tuhkliiw ehk leetliiw leidub, kuna sügawamal sagedasti leetmiku (nõrgkivi — Ortstein) sünnitused ette tulewad.

Kanarbitu häwitamiseks on hea abinõu maa wäetamine. Et seda aga metsamaa-del raske läbiviia, siis katjutakse metsa kul-tiweerimisel kanarbit, kus ta tihedalt kaswab, ribade wiisi rookida ja ribade peale määrid istutada. Hõre kanarbit ei takista kultuweerimist ja võib isegi soowitawaks turbeks olla.

Rohukate on väga mitmesuguse koosseisuga. Mida paremad maas walguse ja niiskuse olud, seda rikkalikum ja kirjum on rohu kate. Liwamaadel on eriti silma-paistew jänsekastik (Calamagrostis), mis metsa kultuweerimisele takistusi teeb. Üldiselt peab tähendama et tihed rohutate pea-lis-pinnast palju niiskust ära tarwitab ja selle tõttu kuimatavalt mõjub, mis ka loo-muliku münduse sarnastel maadel raskesti teeb. Kuluhein matab lume alla mahawa-judes noored puutaimed oma alla, on heaks asuhohts hiirtele ja kardataw tule suhtes.

Rohukaswatajal maal on kultuweerimine suurte raskesti ja kuludega selotud. Ette-waatlik karjatamine enne kultuweerimist, suurendab platsid ja tugewate mätastaimedega istutamine annawad sagedasti rahulolda-

waid tagajärgi, kuigi mitte alati ja igal juhtumisel. Sattawad aga puukesed juba maad warjama, siis on rohukaswamisel lõpp ja tema asemele asub furnud kate. Muutub aga wanemaks saades metsa liitus hõredamaks, siis ilmub kohale jällegi rohu-kasw: esialgul wähemal määral ja hõredalt, mida rohkem aga walgust metsa alla peaseb, seda mitmekesisemaks ja rikkaliksemaks muutub pinnakatte taimestik.

K l i i m a.

Gelpool sai tähendatud, et pinnas üffi kaswutohta, selle sõna laiemas ulatuses, ei moodusta ja et kaswutoha hindamisel ka kohaliku kliimaga arwestada tuleb. Kõige parem muldkond ei suuda hääd metsa kas-watada ja kanda, kui kliimalised tegurid selle juures ebasoodsad on. Nende tegurite suhtes leiame sedasama, mis juba pinnase omaduste kirjeldusel ilmsiks tuli, — nimelt et ainult ühe ehk teise teguri ülekaal wõi jälle nende talbumine äärmustele. metsa kaswu peale negatiivset mõjuwad, kuna tawatw tasakaal kõige soodsamaid kaswutingimisi loob.

Kliimaliste tegurite all mõistame õhu-foojust, õhuniiskust ja õhuliikumist, kuna nende wahetorb üksteisega annab teatawale maakohtale ühe ehk teise kliimalise ilme. Kõige suuremal määral oleneb maakohtale kliima ära maakohtale geograafilisest seisukohast, kõige pealt selle laugusest ekwaatorist meridiaani sihis; peale selle mõjuwad tema peale merede lähedus ja maapinna kõrgus merepinnast. Mida lähedamal ek-waatorile, seda rohkem otjeloodis langewad päikese kiired maa peale ja seda suuremal määral saab pinnas ja ühes sellega tema üle olem õhki soojendatud.

Merede ja teist: suurte weekogude läheduse mõju kliima peale seisab selles, et wesi ühejuguise soojuse määra juures aegla-semalt soojeneb, aga selle wastu ka aegla-semalt jahutub kui maa. Sellega ühenduses on suurte weekogude ligiduses õhu niiskus suurem, tuulte siht jäädamam, suwine ja päewane aeg jahedamad, talwine ja õsine aeg aga soojemad kui mandril, mis suurteft weekogudeft laugel.

Peale selle mõjuwad ka merede soojad ja külmad woolud, mis ekwaatori ja na-hade wahel liiguwad, umbruskonna kliima peale. Euroopa kliima on märtsa soojem

Golffstromi tõttu kui samase laiuse all seisem Ameerika idarand, kust külma polaar-wool mööda läheb. Samane wahel on ka Ameerika lääne- ja Aasia idaranna kliimade wahel.

Maapinna kõrguse tõusuga merepinnaft alaneb õhu soojus. Keskmiselt langeb Kesk-Euroopas iga 100 meetrilise kõrguse tõusu juures keskmine aastane temperatuur $0,52^{\circ}\text{C}$. võrra, kuna iga laiuse kraadiga lõuna poole keskmine aastane temperatuur $0,43^{\circ}\text{C}$. võrra tõuseb.

Taimede elutegevus algab teatava madalama õhusoojuse minimumi juures ja areneb ühes soojuse määra tõusemisega optimumini, kus see tegevus kõige jõudsam on. Optimumi piiridest üle jõudes jääb ta ifka nõrgemaks kuni maksimumini ja üle selle piiri jõudes lõpeb ta täiesti.

Need piirid ei ole kõikidel taimeliikidel ühesugused: puude juures, näiteks, on mõnel liigil minimumiks 0° , teiste juures algab see alles 16° õhusoojuse juures. Samane wahel on ka optimumis, mis keskmiselt $20-30^{\circ}$ wahel kõigub, kuna maksimumi piirid $26-46^{\circ}\text{C}$. ulatavad. Ei tõuse teatavas maatoshas keskmine temperatuur sarnasele kõrgusele, mis teatav puuliik oma arenemisefks ehk seemne walminemisefks tarvitab, siis on selle asumisele ja loomuliku uuenemisefle piirid pandud. Wastandina ei juuda ka wäheste soojusega leppijad liigid kõrgema keskmise temperatuuriga wõõdes elufeseda. Sellega ühenduses on puuliikide loomulised kasvuwõõ piirid, niihästi horisontaalses kui ka vertikaalses sihis. Aga ka omas loomulises kasvuwõõs kannatawad puud sagedasti õhutemperatuuri kõrgema ja madalama äärmuste, see lähendab kuuma ja külma all. Mõlematel juhustel allub eriti puude noor iga kõige rohkem nende hädadele.

Kõrge temperatuur mõjub enam kaudselt, rohke niiskuse äraauramise ja maa kuivatamise teel, mille järelbuseks mee-puudus ja sellega ühenduses puu närtsimine ja kuivamine seisab. Okseteel wõib aga ka päikese kirts läbi koorepõletik ja idustaimeteste surmamine esile tutsutud saada.

Sagedamad ja mitmekesisemad on kahjud, mida puudele liiga madal temperatuur enesega kaasa toob: wanemate ja noorte puude otsekõhene hukkumine, külmalõhede

tekkimine talwe külma läbi, lehtede ja noorte wirwete „näpistamine“ ja idustaimede täielik hääbumine hiliste kewadiste külmade all, mitte täiesti puustunud kasvude rikkumine sügisiste, warajaste külmade läbi ja külмага üleskohrutunud maas taimete rikkumine on nähtused, mis sagedasti korduvad ja meile põhjust annavad puud külmaartjateks ja külma kindlateks liigitada. Efineste hulka kuuluvad meil saared, tammed, kuused ja abies'id; külma kindlad on kased, haamad, lepad ja männid.

Õhuniiskuse all mõistame õhus leidumat wee aurru, mille määr waga mitmesugune wõib olla. Mida soojem õht, seda suuremal määral suudab ta eneses weeauru hoida. On õht wee-auruga juba täiesti küllastatud ja tõuseb weelgi niiskuse määr, siis ühinewad juba aurru osakesed wäikesteks weepiiskadeks, mis pilwede ehk udumäol silmale nähtavaks saab. Kui aga niiskuse määr weelgi tõuseb wõi jälle õht jahtub, siis ühinewad piiskakesed suuremateks tilkadeks, mis wihma näol maha langetawad.

Õhu niiskus mõjub puude kasvule peale suurel määdul. On õht niiskusega küllastatud, ei aura taimestik niiskust wälja; mida kuivem aga õht, seda suurem on ka wäljaauramine. Sellega on ka seletaw, et maakohtades, kus õhuniiskus suur, puud ifegi wõrdlemisi kuival maal kasvada juudamad, kuna kuiv õht kergesti puud kuivamisele wõib ja metsa uuendamist rasendab.

Niiskuse mõjust pinnase ja sellega ühenduses ka puude kasvule peale sai juba eel-pool räägitud. Nimetada oleks, et kuust wõrdlemisi rohket õhu niiskust armastab.

Õhu liikumine parajal määral mõjub puude kasvule peale edendamalt sel teel, et tema läbi puudele sõehapp: kättejaamine wõimaldatud, õitseaial sugutamise kergendatud ja seeme edasikantud saab. Suurendatud määral kuivatab ta liialt maad, juurendab niiskuse äraauramist, murrab ja heidab puud maha ja alaliselt ühes sihis liikudes mõjub tüwe wõrmi ja kõrguse kasvule peale halvasti, nagu see mererannas ja metsa äärtes silma paistab. Meil kannatawad eriti kuusemetsad iga-aastase rohke tuuleheite all, mille põhjust sagedasti wale raiealusega ühenduses on. Meil

puhumad kõige sagedamini lõuna-lääne tuuled. Nad toovad enefega kõige rohkem vihma, kuivatavad aga ka maad, eriti lõuna-läänepoolseid külgefi. Idatuuled on enamiste kuivad; põhjatuuled on kõledad ja nende kaafas käivad sagedasti öökülmad.

Õelpool ülesloetud kliimaliste tegurite hulka tuleb ka walguise määra lugeda, mis puude eluawaldustega otsetohesjes ühenduses on. Ka selle teguri mõju võib teise äärmuse piirides puude suhtes negatiivseks kujuneda. Nimelt wirwete arenemine on alalife ja rohke walguise juures wähem ja kõige parem puude kasw ei efine mitte maafotabel, kus rohketel selgetel päewade järeldusel heledam walguis walitseb, waid kus päitefe walguis pilwede läbi pehmendatud faab.

Meie näeme ka harilistes oludes, et wabal ja täielises walguises kasvawad puud kasvus lühemad ja oma tehniliste omaduste poolest halmemad on kui parajas liitusel kasvawad puud, milledele walguise juurepääs piiratud on. Põhjapoolsetel nõlwadel on muidu ühesuguste tingimuste juures kümede pikkus parem kui lõuna nõlwadel kasvawatel puudel.

Metsakaswatuses, eriti loomulife uendamise juures, tuleb walguise määraga sagedasti arwestada. Nimelt on tähtis, misuguseft ilmafaarest teataw metsaofa kõige rohkem walguist faab.

Puude nõudmire walguise suhtes pole mitte ühesugune ja lafewad metsamehe neid walguisenõudjateks ja warjusalilimateks jagada. Efimesed, näit. tamm, mänd, kast ja haam, nõuawad oma arenemiseks täit walguist ja huktuwad warjatult wõrdlemise lühifeje aja jookful. Teised, milledest meil kuust kõige tüübilisem on, suudawad ifegi mitukümmend aastat teiste puude warjus kasvada, ilma et nad otfa saaks. Nende kahe äärmiste wahel on mõ-

ned, mis nõndanimetatud poole warjuga lepiwad, nagu näit. pärn ja jalakas.

Ka kliimalised tegurid mõjuwad üksteise peale täiendamalt wõi jälle nõrgendamalt ja sellest ripub ära, kas nende kogumõju puude peale halwama wõi edendama ilne omab.

Kõrge temperatuur, ühenduses kõwa tuulega ja wähese õhuniiskusega, suurendab põua hädaofhtu märksa rohkem kui üks eht teine tegur ükfitult. Kõrge temperatuur aga ühenduses rohke õhuniiskuse ja sademeteaga annab kõige soodsamaid kasvutingimisi. Hiliste külmade hädaofht faab tuule ja pilwede läbi nõrgendatud, wagufo ilmaga rohke lumefadu murrab aga rohkesti puud ju.

Peale geograafilise seisukoha ja mere lähedust mõjub ka maapinna reljeef kitfamaates piirides teatawal määral kliima peale, nõndanimetatud kohalife kliima olufi sünnitades. Kõrgem kiltmaa omab kliimalife ifeäralduse selle läbi, et seal pea alalifeft tuuled puhuwad, mis puude kaswu peale halwendawalt mõju awaldawad. Mäe külgedel mõime sagedasti filmapaiwat wahet puu kasvus märgata: wastu lõunat seiswad küljed on soojemad, kannatawad aga tihti kuuwuse all, mis eriti noortele puufestele kergesti faatuslikeks faawad, wastu põhja seiswad küljed on wärskemad ja puud kasvawad seal priiskemalt, ka loomulik uuendus on parem ja rikkalifem. Mõnikord on ifegi wäitjed maaalad madalifud, oma ümbruskonna kltinast lahkunemad selle läbi, et seal külma hädaofht alalifeft puude kaswu takistab ja koguni wõimataks teeb.

Kõike eelpool ettetoodud arwestades selgub, et meil metsakaswatuslistes kawatjustes peale pinnase olude ka kliimalised ifeäraldused filmas peawad seisma, milleft sagedasti kawatjuste parem eht halwem kordaminek ära rippub.

(Kärgneb.)

Austria vabariigi metsamajandus.

K. F. V-g.

Endine Austria keisririik kuivas sõjagajärgedel tuntavalt kokku. Enne sõda oli elanikkude arv umbes 28,5 miljoni ja maa-ala 300.000 ruut klm., nüüd aga on maa-ala 87.000 ruut klm. ja elanikkude arv umbes 6,5 miljoni.

Uus Austria on n. n. Alpide riik, sest et mägestiku maastik vabariigis ülekaalus on.

Üldine metsapind absoluut arvudes ulatab ümarguselt 3 miljoni ha, millest ligi $\frac{2}{3}$ ehk 2,0 milj. ha mägestiku metsa all tuntud, kuna ainult $\frac{1}{3}$ —1,0 milj. ha — madalikus asub. Ümarguselt langeb iga elaniku peale sellega 0,5 ha.

Mägestikus on mets suurtes massiivides, kuna madaliku mets vähemates üksustes on ja põllumajandusliste maadega vaheldub. Kasvukoha tingimised määravad metsale mägestikus kitsad piirid; väljaveo võimalused on piiratud teede puudusel ja tihti on väljavedu võimalik ainult teatavas sihis; väike puu tarvitus lähemal turul ja sellega suur puumaterjalide ülejääk; see kõik mõjub mägestiku metsamajanduse omapärasuse peale. Madalikus sellevastu on paremad kasvukoha tingimised ja liikumise võimalused, kuid sellejuures ka suurem puutarvitus. Ülemaltähendatud väliste põhjuste järele võiks oodata, et väiksed metsaomanikud peajasjalikult madalikus asuvad, kuna suurmaaomandus mägedes valitseb.

Tõelikult ei ole aga vahekord mitte nii kujunenud, mis peajasjalikult ajaloolistest põhjustest oleneb. Jagades metsaomandust suuruse järele kahte jakku: suurmaaomandus — üle 500 ha ja väike — alla 500 ha — saame umbes järgmise jaotuse; madalikus langeb 40% suurmetasaomanikkude ja 60% väikemetasaomanduse peale; mägestikus sellevastu on väikemetasaomanikkude päralt 1.400.000 ha ehk 70% üldisest mägestiku metsadest ja ainult 30% või 600.000 ha langeb suurmetasaomanduse peale.

Väikemetasaomanduse ülekaal mägedes oleneb ajaloolistest vahetõttudest, mille tõttu esialgne tarvitamise õigus riigi ja ühiskondade metsades lõpuks eraisikute omanduse õiguseks välja kujunes.

Üksikute metasaomanikkude järele jaguneb praegune metsapind järgmiselt: 13% metsapinnast kuulub riigile, 10% on n. n. üldise tagavara (fondi) metsad, 10% — kodukondade, linnade ja üksikute maakohtade metsad, 7% — majoraat metsad ja 60% — 1.800.000 ha on eraomanikkude käes.

Üksikute puiestikkude ja puuseltside järele jaotades saame järgmised arvud: silmas pidades suurt mägestiku maastiku ülekaalu, on okasmetsa % kaunis suur; nimelt 2,2 miljoni ha ehk 73% on puhtaid okasmetsi, 0,2 miljoni ha ehk 7% puhtaid lehtmetsi ja 0,6 miljoni ha — 20% segapuiestikke. Üksikute puuseltside järele jaotades on puiestikkude koosseis järgmine: kuusk (*Picea excelsa*) — 55%; pihta (*Abies pectinata*) — 15%; pöök (*Fagus silvatica*) — 15%; lehis (*Larix europaea*) — 7%; härilik mänd (*Pinus silvestris*) — 4%; kõikide teiste okas- ja lehtpuude peale langeb 4%. Nendest on tähtsamad ja tulevad tihedamini ette järgmised puuseltsid: Austria ehk must mänd (*Pinus nigra* ehk *Pinus Laricio var. austriaca*); Siberi mänd ehk „seedripuu“ (*Pinus cembra*), siis tamm (*Quercus pedunculata*, *Q. sessiliflora* ja *Q. cerris*), vähema tähtsusega on vaher, saar, jalakas (*Ulmus montana*) lepp ja pajud.

Praeguste puiestikkude koosseisu järele ei saa aga mitte õiget pilti Austria maapinna loomuliku kasvukoha tingimistest, mis igatahes paremad on kui kasvavate puuseltside järele otsustada võib.

Tõendustena tuuakse mitmete autorite poolt järgmised põhjendused: Páris

kastan (*Castania vesca*), mis häid kasvu tingimisi nõuab, tuleb igal pool veel metsikult, üksiku puuna, ette; vanade kohtade nimede ja endiste metsakorralduse määruste järele võib otsustada, et seal, kus praegu ühtki jälge enam leida ei ole — enne kõrgeväärtuslikud lehtpuud kasvasid.

Kasvu tingimiste halvenemise ja puuseltside vahetuse peale mõjusid — endisel ajal Austrias suurel viisil arenenud mäetööstus — vase, raua ja teiste metallide saamine. Nende ümbertöötamine nõudis suurt hulka küttematerjaali, mis põletispuu ehk puusüte näol tarvitamist leidsid. Suur puutarvitus viis aga osalt täielisele laastamisele, nõnda et metsa asemel kõlbmata maa tekkis ehk suurtel tükkidel äärmiselt lihtsustatud paljasraied järgnesid.

Ajajärgul, kui puumaterjaal vahetuskaubana teatava tähtsuse omandas, — langesid ka Austrias suured metsatükid kirve ohvriks ja jällegi paljudes kohtades tekkisid suured legendikud, mis lõpuks halvema puuseltsiga kaetud said. Mõned autorid rõhutavad iseäranis seda seisukorda, et tihti, vaelevarvamises maapinna andi tõsta, metsaomanikud laialiselt kuusele eesõigustatud koha määrasid ja teised hinnalised puuseltsid puiestikust välja tõrjusid. Tagajärjeks oli nähtus, et mitte üksi pihta, vaid peajaslikult pöök oma põlisest loomuliku kasvukohapiiridest välja tõrjutud said.

Endiste segametsade asemele — pöögi ja pihta ülekaaluga — ilmusid suurte massiividena ühevanaduslikud puhtad kuuse puiestikud.

Iseäranis tähelepanemiseväärne oli see puiestikkude vahetus suurtes metsaomandustes, kus metsa eest hoolitsemine paremini peaks korraldatud olema, kuid tulu tõstmise mõtte — võrelemise lähemas tulevikus — rõhusid muud momendid nähtavasti tagumisele plaanile. Ajutised eesõigused, mis okasmetsa majandus pakkus — viisid niikaugemale, et korralik — kõrgeväärtuslistest puuseltsidest lehtmetsa majandus peaaegu täiesti soiku jäeti.

Nagu igal pool on ka Austrias paremates kasvukohtades asuv metsa pea-

asjalikult eraomandus; et alametsa majandus väiksema kapitaali juures kõrgemat % annab kui suure kapitaaliga, kuid väiksema % töötav kõrgmetsa majandus, siis olid paljud metsaomanikud kõrgmetsa majanduse asemel alametsa ehk paremal juhtumisel, keskmetsamajanduse sisse seadnud: kahtlemata lehtmetsa — tamme ja pöögi — kasvupinnad said kuusega metsastatud, mis esiteks läbiraiumistel (otsitud materjaali) keppisid viinapuu aedade jaoks andis ja pärast paberipuudena tarvitust leidis.

Kasutamise viiside järele võib vahet teha n. n. kaitse ja üldise tarvitusega metsade vahel. Esimeste metsade ülesanne on peajaslikult puiestiku all oleva maapinna seisukorra rikkumata alahoidmine, kuna teistel võimalikult kasulik puu produtseerimine peaeesmärgiks on.

Kaitsemetsa all on 400.000 ha ehk 13% üldisest metsapinnast. Kaitsemetsad võivad olla, kas riigi poolt sunduslikult sarnasteks kuulutatud ehk metsaomaniku enese poolt vabatahtlikult kaitse aluseks määratud puiestikud.

Ametlikult riigi poolt tunnustatud kaitsemetsade alla kuuluvad sarnased, mis laviinide ärahoidmiseks, jõe kallaste kinnitamiseks ja teisteks otstarbeteks määratud, mis üldsuse kasu silmas peavad.

Üldise tarvitusega metsades on praegu 92% kõrgmetsa ja 8% alametsa majanduse all. Kõrgmetsa majanduses leiavad mitmesugused raieviisid käsitamist, kuid siiski ülevalitsevas enamuses on paljasraie süsteem suurtel pindadel, harilikult sellele järgneva kunstlise uuendamise ja põhjuseks, mis seda viisi alal hoiab, on peale harjumuse ja lihtsuse — ka teede puudus. Kaugus raudteedest, suured kulud ja raskused metsa teede ehitamisega mägedes ei lase muidugi nii kergesti kõrgema raie viiside juurde üle minna. Siiski enne sõda oli nii mõneski kohas juba korralise järgulise raiele üle mindud. Inimeste puudus sõja ajal, pärast sõda aga kohutav majanduslike kulude tõus — ühes suure eksport puumaterjaali nõudmisega

viis paljudes kohtades majanduse endiste harjunud lihtsate viiside juurde tagasi. See on iseäranis erametsades rohkesti ette tulnud.

Arvatavasti ka lähemate aastate jooksul, Austria raske majanduslise seisukorra ja kõrge töötasu tõttu, võib vaevalt loota ülemineku peale teiste kasutamise viiside juurde.

Ka kultuura tööd võivad samadel põhjustel vaevalt suure edenemise peale loota ja ainukesteks kultuura riistadeks jäävad vist pikemaks ajaks kirves ja saag.

Metsakorralduse üle oleks järgmist tähendada. Majoraat metsad ja need erametsad, mis mitmesuguste kasutamise kohustustega koormatud on (servituut metsad) — peavad ainult niipalju majandusplaani järele talitama, et igaaastane servituudiõigusliste üldine kasutus kindlustatud oleks, muidu võivad nad vabalt talitada.

Kõik teised metsad — riigi, fondi, maakondade ja eraisikute maad — saavad kindla majanduse plaani järele kasutatud. Aasta kasutusnormi määramine, raie kohtade valik ja raiumise aeg on suuremalt osalt suurmajandusele kohanenud. Kasutusnormi määramine sünnib peaaesjalikult ainult raiepinna järele ehk siinjuures küll ka puiestiku headus silmas peab peetud saama. Jooksva juurdekasvu määramine terve raiepinna kohta sünnib ainult erakorralistel juhtumistel. Praegune Vabariigi rahaline seisukord ei luba metsakorralduse tööde juures ka puiestiku tagavara hindamist tarvilise hoolsusega ette võtta, sest et metsakorralduse jaoks äärmiselt väikesed summad lubatakse.

Viimaste paari aastakümne jooksul, iseäranis aga pärast sõda, võib alalist raieringi alanemist märgata. Väiksemates metsamajandustes on niikaugele mindud, et seda väiksem raiering kasutatakse määrata, mida kõrgem praegune metsatagavara. Sarnane talitamine kitsendab üldist metsa produktsiooni ja läheneb juba röövmajandusele. See kahetsemisvääriline nähtus on esile kutsutud kõige pealt kõrgetest eksportpuu-

materjaalide hindadest ja ka elatismiini- muumi tõusust.

Aastast puumaterjaalide saaki võib mitme aastaste keskmiste andmete järele — 8,0 miljoni kub. m. tarbepuu peale hinnata. Siin ei ole aga see osa materjaali, mis vahekasutuste ja läbiraiete juures saadud, arvesse võetud, sest osa seda põletispuud oma vähese väärtuse ja kõrgete veokulude tõttu tarvitust ei leia. Selle tõttu on ülemaltähendatud 8,0 miljoni kub. m. tegelikult inimeste kasutamiseks läinud, kuna tõelikult üldine metsa aastane saak vähemalt 8,5 milj. kub. m. tarbepuud ja 1,0 milj. kub. m. peent hao materjaali välja teeb. Sellega on üldine aastane metsa juurekasv 9,5—10 milj. kub. m. arvatud (mõned autorid kõrgendavad seda kuni 11 miljoni kub. m.).

Haomaterjaali tarvitamine ei ole kuigi suure tähtsusega, sest et kohased välja-veo tingimised ja kasutuse võimalused ainult arukordadel rahuloldavad on. Kui üldise tarvitusega mets 26 milj. ha arvata, siis saame järgmised kasutamise normid iga ha kohta: igaaastane praegune puumaterjaalide tarvitamine teeb 3,08 kub. m. ha peale välja, kui aga kõik materjaal kasutamist leiaks, siis teeks see ha peale — 3,65 kub. m. välja. Sellest järgneb, et tegelik puumaterjaalide kasutus — võimalikust normaalsest maha jääb. Ettevõetud hindamistest selgub, et kasutus koguni kuni 4,0 kub. m. ha peale tõstetud võiks saada, ilma et tagavara kapitaali vähendada, muidugi sel tingimisel, kui kõik materjaalid tarvitamist leiavad. Sarnane kasutamine on aga praegustes oludes võimata läbi viia ja teiseks on sõja aastadel, ja veel rohkem pärast sõda, kohati väga palju metsa üle raie normide laastatud, sellepärast ei või muidugi lähemas tulevikus raienormi tõusu järgneda ja rohkem, kui praegu, raiutud saada.

Sisemaa aastane puumaterjaalide tarvitus ulatab praegu 6,0 milj. kub. m. sellejuures on praeguste kõrgete väljamaa sõehindade tõttu põletispuude tarvitamine ebamääraselt kõrge ja igasuguste ehitussortimentide tarvitamine —

üldise majanduse kriisi ja ehitustööde seisu põhjal — haruldaselt madal. Suur põletispuude tarvitus tõstab nende hinda ja viib selle järeldusele, et vähema väärtusega tarbepuud ka põletisotstarbeks lähevad. Enne sõda oli puumaterjalide väljavedu 14% üldisest metsa produktioonist, mis vähem on, kui põhjamaades: nimelt samal ajal ekspordeeris Rootsi — 28%, Norra — 24% ja Soome — 18% omast produktioonist. Praegune metsamaterjalide ülejääk sisetarvitustest ulatab kuni 2 milj. kub. m., mis üldisest produktioonist juba 20% välja teeb, kuid siin tuleb muidugi silmas pidada, et sisemaa tarvitamine praegu majanduslise raske seisukorra tõttu tuntavalt kitsendatud on.

Väljavedu praegusel kõrgusel võib lähematel aastadel ainult siis alalhoidud saada, kui ka edasi ülenormi raiumised kestavad ehk kui kaugemad metsad väljaveo teedega varustatud saavad, mida aga lähemal ajal vaevalt loota võib. Metsamehed arvavad, et korrallikkude teedevõrgu ja majanduse juures puu materjalide ekspord koguni kuni 3,0 milj. kub. m. tõstetud võiks saada. Selle eesmärgi täideviimist võib aga ainult aastakümnete pärast loota, kui õnnestab metsakasvatuse ja kasutuse alal vastavad eeltingimised luua.

Pea väljaveo maadeks on Saksamaa ja Itaalia, mis ühelt poolt juba geograafilisest seisukorrast on tingitud, kuid ka alatasa kasvav puu tarvitamine nendes maades mõjub selle peale, et pea ekspordisihid sinna viivad.

Saksamaale eksporteeritakse rohkem toored ehk pooleldi ümbertöötatud sortimendid, kuna Itaaliasse peajasjalikult saetud materjal läheb.

Puumaterjalide sisseveos, mis enne-malt suurel määral Venemaalt sündis on tähtsamad kohad praegu: Tšecho-Slovakkial, (peajasjalikult põletis puud, puusüsi ja tsellulose), Jugo-Slaavial (saetud lehtpuude sortimendid, tamme pakud) ja Poolal — (okaspuu palgid).

Puu materjalide ekspordi Austrias üksikute tähtsamate sortimentide järele võrreldes saame järgmise pildi:

	Keskmiselt 1907—1913 a. — 1920 a. — 1921 a. jooksul.		
	% üldisest	% puumaterj.	% eksport,
Põletispuud	3,3%	0,3%	1,5%
Ümbertöötamata ümargune materjal (palgid, latid jne.)	31,8%	5,0%	4,4%
Kanditud, pooleldi ümber töötatud materjal (plangid, brussid, liiprid)	7,8%	2,4%	10,0%
Saetud materjal	52,5%	92,2%	84,4%
Puusüsi	4,6%	0,1%	0,7%
	100%	100%	100%

Nendest arvudest selgub, et Austria puueksport tähtsa edusammu on labiteinud ja vähemahinnalise kauba asemel täievärtuslise, ümbertöötatud materjali väljamaa turule saadab, mis Austria rahvamajanduslisest seisukorrast suure tähtsusega edusamm on.

Metsa valitsemise suhtes on seisukord järgmine: Uues Austrias on maksev veel endine keisririigi metsaseadus — 1852. a. pärit, mis igas maakonnas kohalise nõudmiste ja tarvituste järele täiendatud on. Seaduse peapunktid nõuavad metsapinna alalhoidmist ja ei luba seda, ilma iseäralise ametlise loata, teiseks kultuur-pinnaks muuta. Ühes sellega peavad paljaksrajutud metsapinnad teatava aja jooksul jälle metsastatud saama. Üldine seadus jätab üksikute maakondade asjaks kindlaks teha, missuguse suurusega erametsad eriteadlaste poolt juhatatud peavad saama ja missugused ilma nendeta võivad olla. Metsa servituudid etendasid suurt osa rahva elus ja selle küsimuse lahendamiseks on palju määrusi metsa seaduses ettenähtud. Sellest on ka tingitud, et üksikute maakondade metsade seaduseandlus suuremalt osalt elanike kasutamise õigust võõrades metsades käsitab; ainult viimasel ajal on selles asjas mõned muudatused tähele panna.

Järelvalve mstsaseaduste täitmise üle langeb kahe täiesti iseseisva ametkonna peale, kes igaüks kolmeastmelise, bürokraatiliselt ehitusega on.

Need on n. n. metsapoliitilised ja agraar ametkonnad. Metsapoliitilise ametkonna asi on rohkem metsandus-

liste küsimuste õiendamine ja lahendamine; agraar ametkond peab aga metsaomaniku ja servituudi õiguste omandajate vahekordade järele valvama ja tülüküsimusi õiendama.

Sarnane järelvalve ja valitsemise tükeldamine kahe bürokraatiliselt korraldatud ametkonna vahel sünnitab ainult kahju metsale. Kõige pealt kasvatab see igasugust kirjavahetust ja röövib sellega ametnikkudelt võimaluse tegelikult loovat tööd metsas teha; tekitab igasugusi soovimata õõrumisi ametkondade vahel; kui metsapoliitilised ametnikud suures ringkonnas peavad töötama, siis on agraar ametnikud teiste otsekoheste põllumajandusliste küsimustega koormatud, — järeldus on muidugi see, et seaduse täitmine väga palju soovida jätab.

Isiklik metsapoliitilise ametkonna koosseis on järgmine: keskametkond, 7 maakonna metsainspektori, 60 jaoskonna metsainspektori. Agraar ametkonna koosseis on peale keskametkonna niisamati 7 maakonna inspektori, peale selle 23 jaoskonna inspektori. Iga jaoskonna metsainspektori peale langeb keskmiselt umbes 50.000 ha metsapinna ülevaatus, kuna üldine jaoskonna pind keskmiselt 125.000 ha väljateeb. Kui mägist maastikku arvesse võtta, siis võib arvata missugust juba puhas kehalist töötamise võimu ametnikult nõuatakse. Igal jaoskonna metsainspektoril on üks ehk kaks abilist.

Nendes maakondades, kus metsaseaduse määrused rohkem on väljatöötatud — kindlad paljasraie ülemäärad, metsastamise kautsjoonid sisseseatud jne. — seal on ka metsainspektori tegevus kergem ja tagajärjerikkam.

Tähendatud ametnikkude alla kuulub järelvaatus era ja kogukondade metsade üle, kuna tegelik metsamajanduse juhtamine — igas üksikus juhtumises — üht või teist viisi võib korraldatud olla.

Üksikutes maades kõigub metsasuuruse alammäär, mis tingimata eriteadlase poolt peab juhitud saama, 500 ha kuni 1500 ha. Ligi 40% erametsa omanikke võivad selle järele ilma iseralise ametnikuta läbiajada. Edaspidine

alammäär kitsendamine ei lase vist nii kergesti läbi viia.

Riigi ja n. n. tagavara (fondi) metsad alluvad metsa- ja põllutööstusministeeriumi metsade osakonnale. Kõik need metsad on jaotatud 4 metsadirektori vahel, kellele 90 metsaülemat alluvad; valveametnikude arv ulatab 470.

Seaduse järele võivad iseseisvalt metsamajanduse juhatamisele (riigi kui erametsades) ainult sarnased isikud lubatud saada, kes vastavad, riigi poolt korraldatud katsumised on läbiteinud ja sellega „eriteadlasteks“ tunnistatud. Sarnastele katsumistele võivad lubatud saada järgmise haridusega isikud: kõrgema kooli lõpetajad peale kaheaastase praktikumi, keskmetsakooli lõpetajad peale 3. aast. praktikumi ja üldisharidusliku keskkooli lõpetajad peale 5. aast. praktikumi. Valveametnikkudeks võib ka ainult vastava eksami järele pääseda. Soovijad peavad vähemalt 18 aastat vanad, praktiliselt kolm aastat metsas töötanud, alam metsakooli ehk kõige vähemalt rahvakooli lõpetanud olema.

Metsahariduse edendamiseks on järgmised õpeasutused olemas.

Kõrgema metsateadusliku hariduse jaoks on kõrgem kool Viinis — Hochschule für Bodenkultur — põllumajanduse, metsa-teadusliku ja kultuur-tehnilise osakondadega. Kõrgem metsakool sai oma alguse 1813. a., Viini lähedal — Mariabrunnis — endise Augustini kloostri ruumides asutatud metsa koolist, mis vast 1867. a. täielise kõrgema kooli iseloomu omandas, kus õpeaeg 3 aastat kestis (1872. a. sai metsaosa-konnale põllumajandusline ja 1893. a. kultuur-tehniline osakond juurde lisatud.) 1905 aast. on õpekava täiendatud ja õpeaeg kuni 4 aast. pikendatud.

Peale kõrgema kooli on üks keskmetsakool ja kaks alamat metsakooli; peale selle on veel kaks alamat erametsakooli.

Riik võtab ametisse peajaslikult ainult kõrgema kooli ja riigi alammetsakoolide lõpetajaid, eraomanikkude juures leiavad teenistust peajaslikult aga keskmetsakooli ja era alammetsakoolide lõpetajad.

Viimase asjaolu põhjuseks on kõige pealt muidugi see, et madalama haridusega eriteadlane vähema tasuga lepib.

Tarvitus akadeemilise haridusega metsateadlastes on Austria metsateenistuses äärmiselt väike, iga aasta on ainult 15 vaba kohta keskmiselt olemas; sellest arvust välja minnes peaks metsa osakonna üliõpilaste arv 4 aast. kursuse juures ainult 60 olema. Sarnase väikese üliõpilaste arvu juures tuleks aga eri metsakõrgemakooli ülespidamine riigile väga kulukas. Praegu annavad suure hulga üliõpilasi naabri riigid ja umbes 400. metsaosakonna üliõpilasest on ligi 60% väljamaalasi, peaaesjalikult sakslased: Tschecho-Slovakkia, Rumeeniast, Jugoslaaviast; siis: bulgaarlased, vähem serblased ja kroatid ja teised.

Kuid uute riikide sisemise elu arenemisega jääb see juurdevool väljastpoolt muidugi aast-aastalt vähemaks ja siis tuleb, nagu Austria metsamehed arvavad, silma pilk, kus otsustama peab, kas metsa kõrgem kool kinnipanna või sarnased seaduslised määrused luua,

mille järele iseseisvalt metsamajandust juhatada ainult akadeemilise haridusega isikud võivad.

Viimane abinõu on aga siis läbiviidav, kui üldine majandusline seisukord niivõrd tõusnud on, et see määrus eriomanduses ilma raskusteta läbi viia annab.

Kuid igatahes praeguse kolmeastmelise metsakoolide võrgu asemel soovitakse juba lähemal ajal üleminna kaheastmelise juurde: kõrgem kool ja alam-metsakool.

Kõigehalvemal juhtumisel — kõrgema kooli kinnipanekuga — on sunnitud kõrgema hariduse otsijad naabririkides seda omandama.

Majandusline raske seisukorra tõttu oli ka kuulus Mariabrunni metsaasjandusline katsejaam ilma krediidita jätetud ja ainult suure vaevaga suudeti tagant järele katsejaama alalhoidmiseks kõige hädalisemalt tarvisminevad summad nõutada, mis aga katsejaama töötamise jaoks täieste puudulikud on.

Soo linnud.

D-n.

Möödunud sõjad ja revolutsioon, isearanis aga viimane, on peaaegu igas kodumaa nurgas meie jahiasjandusele, võib ütelda, parandamatu haamu löönud. Metsjades liitluses võib veel praegu lohti leida, kus meie metsade ilu ja uhkuse, põtrade ja kitsede peale terved demoraliseeritud Wene sõdurite rühmad kogupauludega tulb on annud, mida wintpüüfideft läbilastud puud praegu veel tunnistawad. Selle tagajärg on arusaadawalt see, et meie metsades elutsewate põtrade arwu võib sõrmedel üles lugeda ja kitsesid harwa näha. Ka jahilindude, metsiste ja tetrede pered on sellest ajast tuntawalt wähenenud, nõnda et metsa minnes enam midagi dieti lasta ei osta.

Jahimeestel tuleks mõneks aastaks alaliselt siin elutsewate loomade ja lindude jahist üldse loobuda ja rohkem tähelepanu rändlindude kättimise peale pöörata. Mui-

dugi ei tohi ta felles osas liiale minna ja neid mõttetult häwitama hakata.

Isearanis häid jahiwõimalusi pakuwad meile soo jahilinnud, sest nende peale ei ole mõnes kohas peaaegu sugugi jahti peetud; mõnes kohas ifegi ei teata, et näitusfeks dopelnapp, titutaja jne. jahilinnud on ja et neil, võib olla, veel maitsewam liha on kui metsistel ja tetredel.

Arwestades wiimase asjaoluga, katfun jõudumööda meie fodes elutsewaid jahilindusid ja nende jahti kirjeldada.

Dopelnapp (Capella media). Dopelnapp on kurwitjast, keda iga meie jahimees väga hästi tunneb, kaswu poolest natufene wäiksem. Tema fuled on pealtpoolt hallikat-pruuni kirjud, tiivad alt ja rind hallikad. Dopelnepi pea on kaheltpoolt nagu natufene kofkupigistatud ja otsaefise poole tõstetud. Silmad on suured, pungis

ja tuntawalt pealuu tagumisesse pealmisesse äärde paigutatud. Noff on pikk, sirge, peenikene, peapoolt wähe jämedam kui otjast ja väga painduw; pealmine pool on jedawõrd laiem, et alumine sellesse mahub. Rael on lühike ja alati rinna poole painitud. Tiimad on laiad, kuid lühikesed ja nende otjad on nagu ümmargufeks lõigatud. millega seletatam, et dopelnepp kuu ei armasta lennata. Saba on ümarik ja lühikene. Jalad on nõrgad ja rohkekat wärwi; warbad nagu kanal, ilma wabenahata.

Dopelnepp on ründlind. Tema siitajumine oleneb suuresti ilmastifust, kuid võib tähendada; et esimesed eksemplaarid jõuawad siia umbes 20—25 aprillil kuu päewabel.

Dopelnepid armastawad weitsmeid kohti; sellepärast asuwad nad enamasti ka mäliste madalikkudele, karjamaadele, luhtadele jne.

Dopelnepid jõuawad siia paar nädalat hiljem kui tikutajad ja nende siitalend sünnib enamasti üffikul, eht paari kaupa. Wahel lendawad nad ka parwetaupa, segatult tikutajate ja mudaneppeidga.

Baar päewa peale kohale jõudmist hakkawad dopelnepid „mängima“ s. v. paaritama. Selleks hakkawad nad mängukohtadesse õhtutel kokku lendama ja jääwad sinna kuni hommikuni. Mängul on isane dopelnepp oma ülespidamise poolest väga sarnane tedrekufele: ta ajab samuti tiimad ja saba kohewile ja keerutab emalinnu ümber. Ka katlemised ei ole sel ajal haruldased nähtused.

Umbes mai esimesel poolel asuwad emalinnud juba hauduma, kuna isalinnud jatkawad mängu, mis kestab kuni juuni keskpaigani.

Mängu ajal on dopelnepi jaht väga saagirikas, ainult on tarwis mängu kohad üles otsida. On mängu plats teada, tuleb jahimehel õhtu eel enmast sinna lähidale kujukile pöösasse ära peita ja oodata, kinas dopelnepid koguma hakkawad.

Bautu sel ajal nad ei karda ja ära ei lenda, waid jändawad kõik õhtu ja öö lähikomas; ainult hommikul lastud paugud peletawad neid eemale. Muudugi ei tohi lastud lindusid kohe ära minna tooma, ei tohi ka selleks koera tarwitada, waid nad tulewad kuni lastmise lõpetamiseni maha jätta.

Päewa ajal võib dopelneppe edukalt koera eest lasta.

Emalinnud hauduwad umbes 17—18 päewa ja on sel ajal nii julged, et lastewad enmast käega kinni wõtta.

Umbes nädal peale munaft wälja tulekut, hakkawad poegadel juled tekkima ja kahe nädala pärast lendawad nad juba rahulolewawalt, kuid seni, kuni nad weel täiskaswanud ei ole, hoitawad wanemad neid pikas ja paksus heinas warjul.

Toitu otsib dopelnepp enesele waijetses kohtades, harilikult hilja õhtul ja öösel. Selleks torfab tema oma pita ja terawa noka maa sisse ja otsib sealt usfikesi, tükusid ja muud putukaid.

Augusti kuul ajawad dopelnepid fulgi, mille järele suurtesse soodesse hakkawad koguma, kuhu jääwad kuni äralendamiseni. Suleajamise ajal nad lendamise wõimet ei taota.

Peale sulgede wahetuft kannatawad dopelnepid väga hästi koera otsimist ja lendu tustes lendamad tasa ja madalalt, mis tuntawalt nende lastmist kergendab.

Dopelneppide jaht algab 12. juulil, kuid kõige parem lastmise aeg on enne sügiset, ajal, kus nad enmast raswajeks on jõunud ja sellepärast lennata ei wiitsi.

Enne äralendamist võib dopelneppifid sealt leida, kus neid kunagi warem pole nähtud, näit. aedadest, põldudest ja juurewilja aedadest.

Saawlid dopelnepi lastmiseks oleks kõige kohajemad nr. 8 inglise nummeratfiooni järele.

T i k u t a j a (Capella gallinago). Tikutajat tuntakse igas meie kodumaa nurgas, kuid igalpool on temale rahwasuu ka oma nime annud. Nii kutsutakse teda weel: taewa situks, möhitajaks, möhifeks, hirnufifeks ja fokapardiks.

Tikutaja on dopelnepist tuntawalt wäitsem; ka tema rinna ja tiimaalused suled on palju waltjamad. Jalad on pruunikat wärwi ja pikemad kui dopelnepil; samuti ka noff. Silmad on pungis, tumepruuni wärwi ja paigutatud samuti kui dopelneppil pealuu tagumisesse ülemisesse äärde.

Nagu kord tähendasin, jõuab tikutaja paar nädalat enne dopelneppifid kohale. Et ta aga oma rannatuid alati öösel ette wõttab, siis ei saa tema tulekut peaaegu

tunagi näha, waid hommitul mõis ainult siia jõudmise fakti konstateerida.

Kui tema siia jõudmisel sood ja luhad weel suure weega üle on ujutatud, siis asub ta ojade ja lompide kallastele ja peatub seal, kuni suur wesi alaneb ja tema armastatud kohad wabanewad.

On sood ja luhad natukene juba tahe-
nenud, siis algab n. n. mängu aeg. Selleks heidawad isalind ja emalind paari ja otsewad enesele paaritamise paiga. Mängu ajal on tikutajad alati paaris ja rohkem kui üks paar ühel ja samal paigal ei asu. Paaritamise iseenejst sünnib hilisel õhtul kuma päewa ajal neid palju nähagi ei ole.

Et emalinnule meeldida, tõuseb isalind kõrgele taewa alla üles ja hakkab seal, wähetewahel tallekse moodi määgides, üles ja alla lendama, mis seni kestab, kuni emalind häälitsedes teda oma juure alla kutsub.

Beale armukarita tühjendamise hakkab isalind soos ühest kohast teise jooksuma, mis kuulajale umbes „tifu-tifu, tifu-tifu“ kostab.

Siia jõudnud tikutajat on wäga raske lasta, mis oleneb sellest, et ta wäga hästi, kiiresti ja kergelt lendab. Samuti on ta wäga erk ja ei lasse jahimeest ega ka koera enese ligi.

Ülestõustes ei lenda tikutaja kunagi otsekohe edasi nagu dopelnepp, waid teeb enne mitu hätilist sit-sit'i ja siis alles otsejoones edasi. Ülestõusmise juures, kui ta hirmunud, teeb ta alati kisa, mis kuulub kui „pft-pft“.

Mai kuu esimestel päewadel hakkab emalind kulgile läbipääsematu soo nurka pesa walmistama. On see walmis, paigutab kemasse neli rohakat, wäikeste pruunide täpikestega taetud, muna.

Beale 15—17 päewalist audumist tulewad pojad wälja, mille järele ka isalind mängu lõpetab ja emalindu aitama hakkab poegi toita.

Kui pojad juba nõnda suured, et lennata jõuawad, siis wiitwad wanemad nad kulgile läbipääsematu sohju ja hakkawad seal ise julgi ajama. Sulgajamise ajal ei taota tikutajad, samuti kui dopelnepidi, lendamise wõimet.

Beale sulgajamist asuwad nad niidetud mepistele heinamaadele, karjamaadele ja jääwad sinna kuni äralendamiseni.

Tikutaja jaht algab 12. juulil ja kestab kuni nende äralendamiseni, s. o. oktoobri kuuni.

Koeraga jahti pidades tuleb koeral wastu tuult otsida lasta, sest muidu ei tunne koer neid, soo haiju sees, kuigi kaugele ära.

Tikutajate lastmiseks mõiks peenikei nr. 11 ja 12 haawleid tarwitada.

Mudanep (Lymnocyptes gallinula). Mudanepp on tikutajast pea poole wäiksem, kuid mõrdlemisi tema jarnane; ainult tiwa ja seljapealsed suled on mustemad ja rohka läitega. Kaela peal kaswawad pitad suled, mis nagu juukse tutt wälja näeb. Pea on tumepruunide ja tiwad ning jaba mustkollakate plekkidega taetud.

Mudanep jõuab siia dopelneppidega ühel ajal ja walib enesele eluasemeks mädad, läbipääsematud sood.

Mõni aeg enne äralendu, kui pojad juba suured, asub tema mudaste järwede, jõgede ja loitude kallastele ja jääb peatama kuni äralendamiseni.

Mudanep on, nagu dopelnepp ja tikutajagi, öölinn, mispärawt söögikohtadele lendab hilja õhtul ja sealt ära wara hommitul.

Pesa walmistab mudanepp alati läbipääsematu soo padrikusse ja nii osawasti, et teda peaaegu wõimata leida on.

Mudanep lendab halwemini kui tikutaja, kuid selle eest on tema jälle esimesest palju parem ujuja ja häda korral ujuja ülegi wee all. Ülestõustes ei tee tema tunagi kisa, nagu tikutaja, waid lendab häält tegemata. Ainult õhtutel häälitseb oma asupaigas, mis kuulub nagu „kts-kts“!

Suure tunlega on mudaneppi wäga raske lasta, kuid waguja ilmaga lendab ta taja ja otsejoones, mille tõttu ta lastmine kergem. Kõige parem mudanepi jaht on sügisel, kui ta enda hästi raswafeks on jõunud.

Lastmiseks tarwitatakse haawleid nr. 10 ja 11.

Bunapugwigle (Limosa lapponica). Bunapugu wigle on umbes tuuwise juurune linn, pea wäikene, nokk pikk, sirge ja otsast natukene kuskita moodi laiem. Jalad on pitad ja nende keskmise warwas, mis kõige pikem, on osalt teiste warwastega wahemaha (leht) läbi ühendatud. Tiwad on kitsad ja terawad; jaba lühikene

ja ümarit. Üldine sulgede wärm on kollakas-punane.

Isalind on emalinnust tunda tema heledama sulgede wärwi poolest; ka on isalind emalinnust pisut wähem

Punapugu wigled jõuavad siia umbes aprilli lõpus ja mai algul. Siia lendavad nad harilikult parvedes, kuid jõudes kohale jagunewad tiiresti paaridets. Suure mee aeg mõib neid leida järwele, jõgede ja iegi tiikide kallastelt. Alaneb aga juur west, siis lendavad ka nemad sohu ja elawad seal igal pool, kus aga wähegi wett on.

Paaritamise ajal punapugu wigledel mingisugust mängimist ei ole.

Oma pesa ehitab punapugu wigle sohu mätastesse. Isalind on emalinnule pesaehitamisel ja selle pehmeks tegemisel kõigiti abiks.

Punapugu wigle munad on dopelnepi munadega väga sarnased. Haudumise aeg kestab kolm nädalat, kusjuures isalind ja emalind ühtlajelt pesal istuvad.

On, peale munast väljatulekut, pojad juba ära kuivanud, hakkavad nad otsekohe jooksema ja enestele süüa otsima.

Punapugu wigled armastawad väga oma poegi ja katsumad neid igasuguse hädaohu eest eemale hoida. On teegi poegade poole minemas, siis näitawad wanad linnud, nagu ei ootaks nemad lennata ja katsumad sellega kutsumata küllalt poegadeft eemale meelitada.

On pojad juba küllalt suurets kaswanud, siis wiivad wanemad nad wiljapõldudele, kuhu jääwad kuni pojad täiesti wälja on kaswanud ja ka ise juleb ära wabetanud. Peale selle, umbes juuli kuul, kolivad nad wiljapõldudeft wete kallastele ja peatuvad seal parwedena, kuni augustis hoopis ära lendawad.

Punapugu wigle hääl on meloobiline, kuid hirmutafult karjub järskult. Rahulikult kostab punapugu wigle hüüd „waat on! waat on!”

Lasta on neid väga kerge, sest lasewad enesele üsna ligi, ainult kowadel on nad enam-wähem kartlitunud.

Lasta mõiks neid nr. 7, 8 ja 9 haawelbega.

Sooriska (*Limicola falcinellus*). Sooriska on väga ilus lind. Ta pea ja lael on punatad-rooste wärwi; nokk —

punakas, otjast aga hallitas. Reha ülemine oja, selg ja tiima otjad on mustad, punakate plekkibega, tiivad aga, olles mustad, on walgete triipudega kaunistatud.

Saba alguses on walged ja pruunid plekid, kuna jaba ise aga hall-walge triibuline on. Jalad on süstimustad. Emalind on isalinnu sarnane, kuid kaswu poolest natukene wähem ja wärwide poolest pisut walfjam.

Sooriskad jõuavad siia aprilli lõpus ja mai algul uing asuwad wete kallastele, kusjuures päewal lendavad sohu ja ohtul wee juure tagasi.

Sooriska peatub siin kuni pojad on lendamise ära õppinud, mille järele kohe ära hakkawad lendama. Enne äralendu wähetawad sulgi ja muutuvad selle järele peaaegu täiesti halliks.

Sooriska on väga ettemaatlit ja kartlit lind, mispäraft, aimates vähematti hädaohu, lendab otsekohe minema.

Sooriska ei jookse peaaegu mitte sugugi, waid kõmbi alati paraja pikalise sammuga. On hea ujaja ja, hädakorral, mõib iegi wee all väga hästi ujuda.

Enne äralendu koguwad nad parwedesse. Äralend sümbib küllitaolises järjekorras.

Lastmiksels karwitatakse nr. 4 ja 5 haawelid.

Tilderlised. Tilderlised jagunewad, nii suurusse kui ka wärwi poolest, mitmesse liiki. Nii on Tartu ülikooli juures olem zooloogiliste oskussõnade loomise komisjon (waata „Soodus“ 1922 a. lhf. 172—173) tilderid jaotanud järgmiselt: tume tilder, punajalg tilder, suur tilder, täpiline tilder, mudatilder ja jõe tilder.

Tume tilder (*Tringa erythropus*). Tume tilder on tuhatarwa halli wärwi, kohu alt wähje walfjam ja mustade täppide ja juttidega üle külwatud. Jalad on hele punased; nokk — pikk ja painduw. Suurus — weidi wähem, kui sooriska.

Tume tildrid jõuavad siia aprilli lõpul ja mai algul ja peatuvad soodes wete ligibal. Nad on väga ettemaatlitud ja kawalad linnud.

Lastmiksels kohased haawlid nr. 8 ja 9.

Punajalg tilder (*Tringa totanus*). Punajalg tilder on tume tildrist pisut walfjem, kuid mitidu sarnaneb peaaegu täiesti

viimasele. Mub soodes wete ligidal; peale poegade wälja tulemist aga wete kallastel.

Punajalg tilder on julge lind ja lafeb kiti enesele üsna ligidale; ka peale pauku ei lenda kaugele ära.

Lastmises parasjad haawlid nr. 8 ja 9.

Muid tilberlisi ei ole juhust lasta olnud, mispärast nendest ka kirjutama ei hakka. Olets tänuvalt, kui mõni jahimees nendest pikemalt pajataks.

Tutkas¹⁾ (*Philomachus pugnax*). Tutkased on wärwi poolest sedamõrd mitmeselised, et waewalt on mõimalik kahte ühetaolist lindu leida. Rewadel on isalindudel (kikkedel) kaela ümber sulgedest kaelus wõi õigemini laff, mis aga igalühel isewärwi. Emalindudel puidub laff ja ka kaswu poolest on nad isalindudest tuntuwalt wähemad.

Tubli tutkas-tutt kaalub umbes 1/2 naela.

1) Peipsi pool „Riitukuff“.

Tutkased jõuavad siia umbes aprillis lõpul ehk mai algul; lendavad parvedes kiilu moodi. Siia jõudes hoiavad parwed koos kuni pesa tegemiseni, millal laiali walguvad. Huwitaw on see, et ematutkased lendavad eraldi parvedes ja jõuavad isasest paar nädalat warem siia, samuti lendavad nad ka sügisel paar nädalat hiljem kui isalinnud minema.

Tutkased elutsewad soodes wete kallastel, kus pesa ehitawad mõne kõrgema mätta otsa.

Pesa ehitamise ja haudumise juures on ainult emalind tegev.

On pojad munaft wälja tulnud, hakkawad nad kohe jooksuma ja enestele toitu otsima, kuid jääwad kuni äralemuni ema juurde.

Sügisel on tutkased hästi raswased ja nende liha on siis wäga maitsev.

Lastmises kohased haawlid nr. 7—8.

Väljavõte uue jahiseaduse kavast.

Tuues väljavõtena praegu kokku-seadimisel olevast jahiseaduse kavast § 71, soovitame kõigile metsa- ja jahimeestele selle kohta arvamist avaldada ja näidata, missugused muudatused oleks soovitavad selles paragraafis teha.

V. jagu.

Jahikaitse ja üldised korraldused.

§ 71.

Jahipidamine on keelatud:

- 1) Emapõtrade ja nende vasikate, metskitsede ja nende tallede, lendava orava, emametsiste, ematetrede, laululindude, kägude, jäälindude, väänkaela, siniraagu, vainu kägude, piirpääsukeste, öösorride, rähnade, valge toonekurgede, must toonekurgede, viude, tuuletallajate, öökullide — väljaarvatud kassikull ja lume-öökull ja kotkaste peale — kogu aasta läbi.
- 2) Isapõtrade peale 15. dets.—15. okt.
- 3) Sokkude peale . 1. nov.—15. juunini
- 4) Isa metsiste peale 15. maist—29. veeb.
- 5) Tedre kukkede, kurvitsate ja metstuide peale . 15. maist—10. aug.
- 6) Rabakanade p. . 1. dets. — 10. aug.
- 7) Laanepüüde p. . 15. jaan.—10. aug.
- 8) Põldpüüde ja vutide peale . . . 1. dets. — 10. sept.
- 9) Hobu- ja hallräästaste peale . 1. apr. — 1. juulini
- 10) Hallhanide p. . . 10. apr.—31. juulini
- 11) Luikede — väljaarvatud punanokk luik, anide — väljaarvatud hallanide ja kurgede peale . . . 15. maist—31. juul.
- 12) Partide, punanokk luikede, emahakide, koovitajate, kiivitajate, kõikide neppide, mudaneppide, rääkude ja kõikide nimetamata vesi-, raba- ja soolindude peale 1. jaanuarist—31. juulini väljaarvatud kaurad (*gen. Colymbus L.*) püttad (*gen. Podiceps Lath.*), koskled (*gen. Mergus L.*) värtid (*gen. Nyroca Flem.*), aulid, (*gen. Clangula L.*), lagled (*gen. Branta L.*) ja kõik merel, mererandadel, meres asuval saartel, Peipsi-, Pihkva-, ja Virtsjärvedel ning nende randadel elutsevad isapardid, kellede peale jahipidamine 15. maist — 31. juulini keelatud on.

- 13) Jäneste ja fasaa-
nide peale . . . 15. jaan. — 10 okt.
14) Määrade pealt . 1. jaan. — 31. aug.
15) Saarmaste peale . 1. märts. — 31. aug.
16) Nugiste ja ora-
vate peale . . . 1. märts. — 31. okt.
17) Kõikide teiste
loomade ja lin-
dude peale, kah-
julikud loomad
ja linnud välja-
arvatud 1. märts. — 31. aug.

Märkus:

- 1) Punktides 2—17 (viimane ühes ar-
vatud) tähendatud algus ja lõpu-
tähtpäevad arvatakse jahi keelu aja
hulka.
2) Põdra vasikateks ja kitsede talledeks
loetakse noored põdrad ja kitsed
nende sündimisele järgneva kalendri
aasta 15-da juunini.
3) Käesolevas § tähendatud jahi keelu
ajad ei ole maksvad: a) noorte
ematedre suhtes 10. august. kuni
10. septemb. b) kuldnokkade (*Stur-*

nus vulgaris L), leevikeste (*Pyrrhula
pyrrhula L*), ohakalindude (*Cardue-
lis L*), sisikeste (*Spinus spinus L*),
kanepilindude (*gen. Acanthis Borkh*),
vintide (*gen. Fringilla L*), käbilindude
(*gen. Loxia L*), ja kõikide tihaste
(*gen. Parus L*) suhtes, keda 1. sep-
tembrist — 1. jaanuarini on luba-
tud püüda niisuguste võrkudega ja
puuridega, mis linde ei surma ega
vigasta. Püük on lubatud ainult lin-
dude kasvatamise otstarbel ja c) jahi-
pidamise korral jahiaedades.

- 4) Kahjulikkudeks loomadeks ja lin-
dudeks arvatakse: hunt, karu, ilves,
rebane, tõhk, nirk, kass, kõik jänese
kullid (*gen. Circus Lac*), kanakullid
(*Accipiter gentilis L*), raudkullid (*Ac-
cipiter ninus L*), kõik taevahoidjad
(*Gen. Milvus Lac*), kõik pistrikud
(*gen. Falco L*), harakad, kaarnad,
hall ja must varesed, pasknääril,
kõik õgijad (*gen. Lanius L*) ja varb-
lased.

Mõnda kodumaa metsandusele kasulikkudest lindudest.

M. Säms.

Need ajad, kus lindude tähtsust hinnati looduses ainult kasulikkuse põhjal, mida nad inimese majandusele kahjulikude olemuste hävitamisega toovad, on möödunud. Ilma asja põhjalikumalt uurimata ülistati kõiki linde, kes ennast putukatega toidavad. On aga kindel, et inimese majandusele kahjulikkude putukatega võitlemisel ka paljud putukad tähtsust oja etendavad. Paljud neist munevad omad munad teiste putukate mukkude või röövikute kehadesse, mis seega arenewate putukate toiduks — ning ühes sellega ka häwinemisele on määratud, paljud aga söövad otsekohe teisi putukaid. Arusaadav on, et putukate wastastikkusel hävitamistööil teatav majandusline tähtsus on. Aga iseenesest mõistetav on ka, et linnud kasulikkude ja kahjulikkude putukate vahel vahet ei tee, waid neid walituta häwitawad. Muidugi ei tarwita linnud oma toiduks kõiki putukaid,

waid selles suhtes walitseb teatav wäljawalik — ühed peawad ühed paremaks, kuna teistele teised maitsewad. Selle tõttu tarwita wad mõned linnud isegi rohkem kasulikke kui kahjulikke putukaid, kuna teiste toit neid ühepalju sisaldab; linde aga, kellede toit peaaesjalitult kahjulikkudest putukatest koosneb on wähe. Sellest selgub, et meie lindude tegutsemist kahjulikkude putukate vastu võitlemisel üldiselt kuigi kõrgelt hinnata ei wõi ning nende kasulikkuse ülistamisest loobuma peame, lindude tähtsuse peale loodusel tuleb meil teisest seisukohest waadata — nimelt kui looduse elustajate ja ilustajate peale, ilma kelleta meie loodus surnuks ning õudne paistaks. Aga ka nõnda nimetatud kasulikkude putukate tegeruusele võitlemisel kahjulikkude putukate vastu ei saa meie kuigi suurt praktilist wäärtust anda. Näiteks, mis wäärtus on mõnel, nõnda nimetatud, kasu-

likul putukal, kes majandusele kahjulikud röövikud küll hävinemisele viib, aga röövitu elu alles siis kustub kui ta meie kultuurid juba hävitanud on? Kui teatavad putukad majandusele kahjulikke putukaid otsekohe surmats, oleks nende tegutsemisel teatav tähtsus, ei jünni seda aga mitte, ei anna ka putukate mõitlus kahjuritega suuremaid tagajärgi. Igatahes on selles suhtes mõnede lindude tegevus palju tagajärjerikkam, ja seda eriti sel põhjusel, et nad neid igasuguses vanaduse astmes, munadest alates, hävitavad.

Kodumaa metsandusele on selle poolest iseäranis tähtis ning väärtusline tihaslaste (Paridae), põialpoisi (Regulus), porri (Certhia) ja puukoristaja (Sitta) tegevus. Enne kui nende kahjulikkusest metsandusele rääkida, tutvustame lugi jat nende enestega.

Tihaslaste elutsesed loogu aasta meie metsades rasvatihane, sootihane, põhjatihane, musttihane, sinitihane, tutt-tihane ja sabatihane.

Rasvatihane (Parus major) on kõige suurem perekonna esitaja ning igale ühele tuntud lind. Ta sulestik on allpool kollane, laia musta, pituti üle allkaela, rinna ning kõhu jooksna vöödiga; pealpea on läikiv must, põsed walged põiktriibuga, saba mustjas sinata välguga ning walgete serwadega. Rasvatihane elutseb leht- ning segametsades, aedades ja parkides. Talvel näha see teda järjekindlalt asulate juures, kus ta prügihunnikest toitu otsib ning külmal ajal isegi eluhoonete eestuppa ilmub, et sealt mõned putukad äranõkida. Tapetasse tala el siga, ning tõnanatasse see üles, ilmub kohe mõni rasvatihane, et selle küljest mõnda pekirajusest omandada. Raswupoolest on ta warblasest natuke pisem.

Sootihane (Parus palustris) on eelmisest pisem ning lihtsa sulestikuga lind. Ülestiiselt on ta pruunikas hall, allpool waltjam, musta kurgutäpiga; pealpea läikiv must, põsed waltjad. Sootihane elutseb leht- ning segametsades, aedades ja parkides.

Põhjatihane (Parus borealis) sarnab eelmisele, aga sulestikul pumbub pruunikas toon, nii et see helehall paistab; allpoolt on ta heledam ning must kurgutäpp on suurem, pealpea on pruunikas must ning põsed walged. Elutseb okasmetsades, iseäranis kuusemetsades.

Muustihane (Parus ater) paistab lühema saba tõttu eelmisest vähem. Pealpea ning kurgualune ja allkael on mustad; põsed ja suur täpp kulla peal walged; selg tuhkhall, rind ja kõht pruunikas walged, pruunika walendusega; saba ja tiivad mustjad, hallimõitu jule serwadega. Elutseb peaaesjalikult kuusemetsades.

Sinitihane (Parus coeruleus). Ülapool rohakas-hall; pealaba, saba ning tiivad sinised, wiimased walge põiktriibuga; otsaesine ning põsed walged; nokast üle silma jookseb kitsas sinine triip; kurgualune sinakas, muu allkeha kollane, lähikesi sinise pituti-vöödiga. Sinitihane elutseb lehtmetsades ning aedades.

Tutt-tihane (Parus cristatus). Seda tihaast iseloomustab tugev must walgetipuline suletutt peapeal. Ülakeha on pruunikas, pealpea must walgete jule weertega; põsed ning kaela küljed walged; nokatüwest jookseb üle silma tahapoole must riba, mis tagapool põski piirab; kurgualune must, muu allpool waltjas, pruunika walendusega kõhul ning saba alapool katesulgedel. Elutseb okasmetsades (peaaesjalikult männimetsades).

Sabatihane (Aegithalos caudatus). See tihane tortab silma oma saba tõttu, mis kehast palju pikem on. Pea ning allkeha on walged, wiimane kõhul roosaka walendusega; ölad on roosakad tiivad ning saba mustad walgete serwadega. Noorel linnul on sügisel mustjas kolmuriba(?) Nook on sabatihasel ime tilluke. Elutseb sega- ning lehtmetsades.

Tihased kuuluvad oma kaswu poolest meie vähemate metslindude hulka. Nad on alati liikmel ning otsiwad suure agarusega puude isegi kõige peenemad oksad ja oksatipud putukate järele läbi. Nad leiblewad puust puusse ning ronivad wahetpidamata usinasti okste wahel ringi, wahetpidamata putukate, nende munade ning rööwikute peale jahti pidades. Peale putukate sööwad nad — iseäranis sügisel ning talmel wahesel arwul ka õltsisaldawaid seemneid. Wiimaste koore taguwad nad, terawa warwaste wahel hoides ning oksa wastu surudes, nokaga katti ning sööwad siis tuuma raajufeste kaupa ära. Samuti talitawad nad ka putukatega: ei neela neid terwelt alla, waid osakaupa.

Peitsemisajal elutsewad tihased paari-kaupa ja waitjelt ning tortawad wahel silma. Sügisel ühinewad mitmed liigid falkadesse ning hulgawad metsades, wõsastikkude ning

aedade mööda ümber. Enamasti nähatse farnases jalkkomas ja põialpoisse, mõnda puukoristajat, porri või väikest kirjut rähni.

Pesa ehitavad kõik liigid puuõõnjustesse või koobastesse, mahaarmatud sabatihane, kes omale väga kunstliku pesa pöösastesse või puutüvede külge ehitab. Sabatihase pesa on imeilus kujutis; ta on suur, ümarik piterkune, samblast, niinedest ja ämblikumõrgust põimitud ning väljaspoolt imeilusasti samblatega kaunistatud ehitus. Tihased munewad palju mune; harilikult koosneb munaturb 6—10 munast, aga ifegi 14 või enam muna on pesas leitud. Munad on walgekoorelise, punase täpituks. Waatamata munade rohke peale, ei või tihaste figimust kuigi suurets pidada, sest järgmise kewadeni on juurdekasw samasel määral kahtanenud nii et koosseisu rohkenemist märgata pole. See on mitmest asjaolust tingitud. Arwesse wõttes nende haudumist puuõõnjustes, tähendab iga farnase puu maharaiumine, kus tihane pesitjes, selle linnu pesitsemiswõimaluse kitsendamist, mille tõttu nad sunnitud on omaft endiseft pesituskohast lahutama ehk farnase ulualusega leppima, mis wähe-matti kaitset waenlaste wastu ei wõimalda. Wimasest on neile kõige kardetawam, meil igas metsas tuntawal armul elutsew pastnäär (Garrulus glaudarius), kes rüüstab tihaste pesi ja häwitab nende poegit igal wõimalusel. Selle tõttu, ning arwesse wõttes, et pastnäär üldiselt kõiti laululiste pesi munadest kui ka poegadeft puhastab, tuleb seda ilusat lindu ülikahjulikuks tunnistada ning ta armuta häwitamist metsamehele soowitada. Palju tihaseid saab ka talwel, kui härmatis pikem aeg puid katab, nii et nad oma toidu juurde ei pääse, nalja läbi otja.

Kuldpea-põialpois (Regulus regulus) on kodumaa kõige wäiksem lind, ta kaalub 6 grammi. Ta ülem kehja on hallroheline, pikki üle kiiru jookseb punane tutifarnane riba, mida mõlemalt poolt must wõb piirab; allkehja on walgas, kollakaspruuni walendusega; tiwad on pruunid rohetas-kollase serwadega ning kahe walge põikriibuga; jaba on pruun, selle süled rohetas-kollaste weertega. Kuldpea-põialpois elutseb olasmetsades, iseäranis meelepärased on temale kuusemetsad. Oma pesa ehitab ta latwa otja tipuotja ning muneb seal 6—10 kollakaswalgjat, punase täpidega

tähnitud muna. Nagu tihasedft, roniwad põialpoisid üliosawasti puude okstes aga tihti hõljuwad ka okste tippude kohal õhus, et sealt mõnda putukat või putukamuna ära noffida. Nende häälitsemine on tasane „titi“ või „fi fi“; nimetamiswäärilist laulu neil ei ole.

Porri (Certhia familiaris), Ta ülempool on hallikaspruun, walgjate tähnidega; kolmuriiba ja allkehja on walged; tiwad on tumepruunhallid, walgjate põikwõitidega; tugew wedrutaw jaba on pruunikas ning selle süled terawate tipuotadega. Noff on kõwer ja teraw; järsult kõwerdatud küüned wõimaldewad hästi puid mööda ronida. Ronimine sünnib alati puu või otja alumisest otjast ülespoole, kusjuures ta kõit pilud ning praod puukoore all asuwate putukate, nende munade või rõõwikute järele läbi otjib. On ta ronimisel puu- või otjatipuni jõudnud, lendab uuesti mõne teise puu alumise otja peale, et sealt oma ringkäitu uuesti alata; ialgi ei liigu porri puud mööda ülemaltpoolt allapoolle waid alati ümberpöördukt. Ta elutseb igasugu metsades. Porri pesitseb puuõõnjustes, puude pragudes ning ifegi hoonte latuste all või seinte koobastes. Ta muneb 6—8 walget, punasega tipitud muna. Ta häälitsemine on tasane „titi titi“ või „ffit ffit“.

Puukoristaja (Sitta homeyeri) on koduwarblase suurune lind, ülemkehja on tal sinakas-hall, üle silma käib must triip; kael ning kurgualune on walged, rind ning kõht hele-ooferikarwa ning kehja küljed rooste-punased. Noff on tugew ning farnaneb rahn-notale; järsult kõwerdatud küüned wõimaldawad temal puutüvede mööda ronimist Ronimine sünnib üfki küünte abil ning jaba ei etenda selle toimingu juures mingit otja, nagu porril või rahnabel. Puukoristaja ronib puutüwe mööda küll peaga alaspidi ja ülespidi ühetalifelt otjalt, mille poolest ta teistest ronijatest lindudeft, kes ainult ülespidi ronida saawad ning end seal juures jaba pealetoetawad, filmapaistwakt erineb.

Puukoristaja elutseb sega- ja lehtmetsades ning parkides ja aedades. Pesa ehitab ta puuõõnjustesse, tihti aga ka kuldnoffade jaoks ülespandud pesakastidesse. Ei wasta õõne awaus täpselt ta kehja läbimõõdule, waid on suurem, wähen-dab ta selle sawirraajusteste abil oma kehale wastawalt; ta kõit

praad müüris ta järgiga finni. Ta muneb 6—9 walget, punase tippidega muna. Väga sagedasti kuulub ta „tütt, tütt, tütt, tütt“ laadilist häälitsemist, tihti kuulub ka „sitt“ taoline hüüd.

Kõik linnud toituvad igasugu arenemise ajimes olematest putukatest, eriti aga, nagu uurimised selgitanud, metsandusele kahjulikudest. Saksamaa riiklises katsejaamas Berlin-Dahlemis on prof. Dr. G. Röhrig seits otstarbeks ehitatud suurtes volieerides väga ükfitasjalikke toitmiskatseid nende lindudega teinud, millede ülesanne oli kindlaks teha, misuguseid putukaid nad oma toiduks tarvitavad ning kui suurel määral nad neid söövad. Doome mõned andmed neist katsetest, et näidata, kui kahulik mainitud lindude tegemus metsandusele on. Olguigi et mõned katseteks valitud putukad meie kodumaal mitte sarnasel arvul ei elutsu kui Saksamaal ning selle tõttu nii suurt kahju meie metsandusele ei sünnita kui seal, on nad siiski ka meie oludele vastavad, sest meil elutsuvad neile lähedal seisja liigid, kes metsanduse kahjuritena tuntud on.

Katse offa-liblika (*Liparis monacha* L.) munadega. See kahjur muneb oma 20—100 muna männi või kuuse tüvele koorelestage või samblate varju; röövik hävitab peaaegjalikult noori kasvusi; iseäranis kardetakse on ta kuusele. 1620 muna kaalus 1 gramm.

Kolm siitihast ja kolm musttihast hävitasid neid mune — peale muu toidu — iga päew umbes 2000 tükki; kui teist toitu ei antud, siis aga umbes 8—9000 tükki. Kaks sootihast tarvitafid neid mune, peale harilikku toidu, iga päew 1500 tükki.

Männi-offaliblikas (*Cnethocampa pini-vora* Tr.). See kahjulik liblikas muneb oma munad kahe ühtekuuluvana männioffa ümber, mille tõttu nende ümber, mitmetesise suurusjega, vorstitaoline kujutus tekib. Harilikult on nende pikkus 2 cm.; ühe cm. peale lähed keskmiselt 75 muna. Rohke sigimuse juures leidub ühe offa küljes 20 või rohkem sarnast munatogu. Röövikud toituvad peaaegjalikult mullu-aastastest okastest.

Neljale sini- ja neljale musttihasele pandi umbes 20.000 muna okstega ette; 3 päewa jooksul olid need kõik ära söödüd. Seega hävitas iga linn päewas umbes 800 muna. Et harilikku toitu külluses oli, selgub, et tihased mitte hädasumil neid mune

ei söö, vaid neid maitsewaks peavad. Tihased istuvad okaste peale, võtavad muna-worsti warwaste wahela ning lõhuvad tükkkaupa mune sellest lahti. Kolm sini- ja kolm musttihast toideti peaaegjalikult männi-offaliblika munadega ning nad hävitasid neid iga päew 9500—10000 tükki.

Ka teiste kahjulikkude liblikate mune sõid kõik tihased suure ahnusega.

Katsete rööwikute ga. Männi-wa-fiklase (*Geometra piniaria*) rööwikud istuwad männiofaste küljes ning sarnawad niimõrd neile, et neid ainult otsekoheselt otsimisel ülesleid mis. Nende rööwikute peale on tihased väga maiad. Kolmele sootihasele, ühele musttihasele, ühele sabatihasele ning kahele kuldpea-pöialpoisile, kes kuni kella 10 e. l. oma harilikku toitu said, anti sel ajal 600 männi-wa-fiklase rööwikut. Kell 12 sõidwad linnud wiimase rööwiku ära; järjekult hävitasid nad 2 tunni jooksul 600 rööwikut, kellede kogukaal 19 grammi oli. Soo- ning musttihased võtsid rööwikud warwaste wahela ning neelafid nad ofakaupa alla. Rööwikud otsiwad nad sel teel üles, et nad okastest warwastega finni haarawad ning need põhjalikult läbi otsiwad. Sabatihane ning kuldpea pöialpois püüawad rööwikuid teist wiisi — nad hõljuwad offa kohal õhus ning rööwikut filmates haarawad selle ruttu finni.

Mainitud lindudel mõeti hommiku kell 7 harilik toitu ära ja anti alles kell 5 p. l. tagasi. Wahel ajal — 10 tunni jooksul — sõid nad 1814 rööwikut ära, kelle kogukaal 68 grammi oli; linnud ise kaalusid kokku 65 grammi. Waatamata selle peale, et linnud kuni kella 7-neni ja peale kella 5-e harilikku toitu said, hävitasid nad rööwikuid sel ajal rohkem kui nende eneste teharastus oli. Iseäranis hommiku-poolle sõid nad neid väga rohkel määral; kella 9—11 hävitasid pöialpoisid tunni jooksul 14 rööwikut, ja musttihased 30 rööwikut.

Samadele lindudele anti päewa jooksul 1876 rööwikut kogukaalus 95 grammi, mis õhtuks kõik ära olid söödüd. Seega hävitasid nad peale oma teharastuse weel 30 grammi rööwikuid.

Kolm siitihast hävitasid päewa jooksul 678 rööwikut, kogukaal 38 grammi. Linnud ise kaalusid kokku 34 gr.

Kahele puukoristajale ja kahele raswatihasele anti harilikku toidu kõrwal enne lõunat 500 rööwikut; lühikese ajaga olid need kõik ära söödud. Restimiselt hämitasid tihased iga minuti jooksul ühe rööwiku, puukoristaja aga kaks tükki.

Kulduru (*Liparis chrysorrhoea* L.) rööwikud elutseswad üle talwe pesas, mis samal puul, mille peal nad munast wäljatunud on, ajub ning kokku keritunud lehtedest koosneb. Et tuul neid pesi ei lõhust, kinnitakse leheripsmed peenikese aga tihete kerdusega okste külge kinni ning sel wiisil sünnib wäga tugew rööwikute pesa, mis isegi kewadel omaist wastupidamisest midagi kaotanud pole.

Neid rööwikute pesi, mida hulgaupa wiljapuude küljes leidub, lõhuvad tihased talwel lahti ning söowad nendes peidetud rööwikud ära. Iseäransis agarasti hämitawad neid sini-, soo-, raswa- ja musttihased.

Kahjulikkude liblikate nulle hämitawad tihased suurel määral. Raswatihane sööb hea meeleaga rõngaliblika (*Malacasoma neustria* L.) nulle; kaks raswatihast hämitasid päewa jooksul 187 nukku, (kokoni awamisest ning nukku söömiseks kulub neil umbes $\frac{3}{4}$ minutit). Ilma kokoniteta puhkawaid nulle, nagu mummiliblika või kapsaliblika (*Pieris brassicae* L.) nulle söowad kõik tihased suure ahnusega.

Igasugu lehetäilasi (*Aphidae*) hämitawad tihased, iseäransis aga põialpoisid, imesuurel määral. Nende äranõkimine sünnib sarnase kiirusega, et mõmata on hämitatud eksemplaride rohkest ära määrata. Kus need täilased ka ei istuks, kas okaspuudel, lehtede peal või õite küljes — on tähtsusetu, igalpool otsiwad nimetatud linnud nad üles.

Neist andmetest selgub mainitud lindude suur kahjulikkus metsandusele, mida nad jellele kahjulikkude putukate hämitamisega toowad. Putukate piiramata sigimust arwesse wõttes, ei saa ühik linn midagi suuremat ära teha; ainult koondatult suuremalese salikonde on ka majanduslikult tähtsa tegurina mõjuw. Tähtsust ei oma nad mitte kahjulikkude putukate hädaohu kõrwaldamisega, waid

nende tähtsus awalub hädaohu eemalhoidmises või piiramises. Glutseb metsas rohkesti putuka toidulisi linde, on nende mõju putukate sigimuse peale kahtlemata mõõduandew, sest nad on kohe seal, kus putukate rohke sigimuse tõttu neid rikkalik toit ootab.

Kui suurel määral putukaid üks tihaste pere aasta jooksul arahamitab, selgitab järgmine näide. Raswatihase pere — kui ta sumejooksul kaks korda pesitseb — koosneb 20 peast; need linnud tarwitawad oma ülespidamiseks aasta jooksul 150 naela putukaid. Umbes samal määral hämitawad ka teised tihased putukaid. Nende lindude tegemus on meie metsandusele veel sel põhjusel ülitähtis, et nad kogu aasta oma kahjulikku tööd jätkawad, kuna teised putukatoidulised linnud meil ainult suwe jooksul tegutseswad, talweks aga meilt lahtuwad.

Metsamehe kohus on kõiki ülalmainitud linde oma metsaga siduda. Seda teostab ta kõige otstarbekohasemalt, kui ta nende pesitamismõimaluste eest hoolt kannab ning nende waenlasi — iseäransis pastnääre häwi ab. Puuõnjustes pesitawate tihaste

jaoks tuleks metsamehel metsas pesakaste puude külge ülespanna. Need kastid tuleksid umbes 2—3 meetri kõrgusel puutüwel kinnitada; kõrgemal tihased ei taha heasti pesitseda. Kõige kohasemad alad nende pesakaste panemiseks on metsaserwad, kus wõjastiku sarnane alusmets kõrgete puudega waheldub. Siig lähedale neid pesakaste üksteisele ülespanna ei või, sest tihased on kaunis riiatad linnud ning ga paar tarwitseb pesitsemiseks kaunis laialdast maa-ala, kus ta ühtegi teist omafarnast ei sall.

Pesakastide kõrgus olgu 18 cm., sisemine laius 8 cm. ning kasti awause läbimõõt 3 cm. Awaus tuleb kasti ülemasse kolmandikku puurida. Wäga hea tagajärjega võib seda otstarbeks õoneid puutüwe õst, kui neile kindel lagi peale naelutakse, tarwitada. Olgu tähendatud, et tihased kohe kunstlikkudesse pesakastidesse ei asu, waid enne nendega harjuma peawad, kuna loomulikkudest puutüvedest walmistatud pesitamismõimalusi lohe ära kasutawad.

Jahipidamine ja metsaametnikud.

Käesolevaga tahaksin metsade peavalitsuse ringkirja nr. 445/3 kohta mõned ääremärkused teha ja ühtlasi ka mõnda täiendavalt sellele juurde lisada.

Olen 23 aastat metsaametnik, sellest 16 aastat vene ajal matsaülem ja nüüd Eesti vabariigi algusest kuni siiaajani metsnik olnud. Selle võrdlemisi pika teenistuse aja jooksul olen mõndagi jahiloomade hoidmise ja hävinemise üle tähele pannud ja sellepärast pean lubatavaks mõned mõttemõlgutused:

Suures metsas elutsevad ainult valged jäneseid, kellede arv meie kodumaal koguni vähene on, kuna aga hallid letujäneseid metsa läheduses põldudel, heinamaadel, põõsastikkudes ja soodes elutsevad. Sarnased maad on aga enamasti talumaad. Kuna pea igal talul oma 3—4 koera majas on, kes ööd ja päevad ümber hulguvad, siis on arusaadav, et nad viimase kui jänese ja linnupoja kinni püüavad ja kõik lindude pesad ära lõhuvad. Peale selle kostavad vara hommikust hilja õhituni püssi paugud talu maadel, missugune asjaolu metsloomade elu täiesti võimataks teeb.

Nurmkanad ja tedred elutsevad ja pesitsevad peaaegu täiesti väljaspool metsi, kus nad suuremalt jaolt karjakrantside ja salaküttide ohvriks langevad. Need on paratamata nähtused ja viivad metsloomad peatselt hävinemisele, kui õigel ajal õigeid takistavaid abinõusid tarvitusele ei võeta.

Metsade peavalitsus peaks röövlomade ja lindude hävitamise eest metsaametnikkudele tasu maksuma, sest muidu ei ole neil huvi oma kallist laskemoona raisata. Vene ajal maksti iga röövloma ja linnu hävitamise eest tasu: rebase eest 3 rbl., kanakulli eest 2 rbl., koera eest 1 rbl., kassi eest 50 k., haraku ja pajuharaku eest 15 kop., varese ja orava eest 10 kop. jne. Metsade peavalitsus peaks riigivalitsuse ees sellekohase seaduse eelnõuga esinema, et koertele ka maal maksud peale pan-

daks, sest muidu peavad inimesed jahimõttes karja viisi koeri, kes ümberhulkudes jahiloomi hävitavad.

Muu seas on ringkirjas tähendatud, et metsaametnikud peavad oma koerad keti otsas pidama. Korralik metsaametnik ei lase kunagi oma jahikoera ümber hulkuda, vaid peab alati keti otsas ehk koerakuudis. Ümbruskonna rahval aga, kes riigi metsapiiridele sagedasti lähemal asuvad kui mõni metsaametnik, seda kitsendust koerte kohta ei ole, olgu need hagijad või karjakrantsid. Siis ringkiri nr. 445/3 p. 2. — Kujutage enesele ette: minu otsekohene ülemus elab 30. versta kaugusel ja tema peaks minuga ühes jahil olema; temal peaks aega ja tahtmist olema, kui minul seda on. Kas ei ole siin terve rida tingimisi, mis vast küll kunagi kokkolas ei ole ja niisugustel tingimustel on mõtteta hagijat pidada. Igatahes tuleks ka metsnikkudele võimalus anda koeraga jahti pidada nendele alluvates piirkondades, ilma metsaülema juures olekuta, sest iseenesest mõista peab kohalik metsaülem oma ametnikku täiesti tundma, kellele võiks jahipidamist lubada ja kellele mitte. M. p. ringkirja järele on aga ülepea võimalus võetud hagijaga jahti pidada. Loomulikult kaotab metsaametnik huvi jahiloomade kaitsmiseks ja läheb vabal ajal mõnel pühapäeval talu maade peale jahti pidama, kus seda omaniku poolt lubatakse. Otstarbekohasem oleks aga, et metsnik ka oma vabaaja omas metsapiirkonnas mööda saadaks, sest jahil mööda metsa kõndides puutuvad metsaametnikule metsaseaduse rikkumised kergemini silma kui harilikudel kontrolli käikudel. Julgen veel juure lisada, et oleks väga soovitatav, et ka politseiametnikud rohkem rõhku paneks jahilubade kontrollimise peale, sest suuremal hulgal maaküttidel on küll püssiload aga jahiluba sugugi ei ole. Ülepea peaks rohkem kitsendusi tehtama püssilubade väljaandmises.

O. G.

Witmesugust ja kroonika.

Gesti Metsateenijate ühingu 1924 aasta aruanne.

Gesti Metsateenijate ühingu 1924 a. tulude ja tulude arve.

K u l u d.	
1) 1924 a. kalendri kirjastus	54.800.—
2) Kantselei ja posti tulud	2.063.—
3) Revisiooni komisjoni ja juhatuses liikmete sõidu ja efitustulud	30.586.—
4) Kongressi tulud	9.335.—
5) Riia ja omam. teenijate tekkliidu 1923 ja 1924 a. liikmemaksu makstud	2.400.—
6) „Gesti Metsa“ wanade numbrite kaitmine	14.800.—
7) Witmesugused tulud	50.380.—
8) „Gesti Metsa“ puudujääk	5.593.—
9) 1924 a. puhas ülejääk	58.102.—
Rokku	228.059.—

T u l u d.	
1) Liikmemaksud	59.759.—
2) Liikmeaartide ja põhikirj. eest	595.—
3) Sooskva arve % %	1.362.—
4) Wanade „Gesti Metsa“ numbrite müügist saadud	8.855.—
5) Kõidetud „Gesti Metsa“ nr. eest	900.—
6) 1924 a. kalendride eest saadud ühes kuulutustega	99.563.—
7) Toetus osafondadelt	7.025.—
8) Toetus Metsjade Beemalituselt	50.000.—
Rokku	223.059.—

„Gesti Metsa“ 1924 a. tulude-tulude arve.

K u l u d.	
1) Paber, trükk, pildid ja kirjandus kogu	335.820.—
2) Asjaajaja palk ja ajutine tööjõud	96.400.—
3) Raastööde eest	32.955.—
4) Postikulud	16.271.—
5) Kantselei ja telefon	8.968.—
6) Kellaam ja muud kulud	3.625.—
Rokku	494.039.—

T u l u d.	
1) Tellimised	363.664.—
2) Kuulutuste eest	121.065.—
3) Liiknumbri müük	3.717.—
4) Puudujääk 1924 a.	5.593.—
Rokku	494.039.—

B i l a n s

31. detsemb. 1924 a.

A k t i w a.

Kasja	169.677.—
Sooskva arve	16.362.—
Debitoorid	59.215.—
Inventaar	13.650.—
Rokku	358.904.—

P a s s i w a.

Uleminevad summad	109.—
Kreditoorid	25.430.—
Puhtwarandus	233.365.—
Rokku	285.904.—

Kodumalt.

Kooriküla metskonnast.

21. mail s. a. awati Kooriküla metskonna metsateenijate poolt Gesti metsateenijate ühingu Kooriküla osafond.

Awamise koosolekust, mis ära peeti Sõldre Wastfeweski metsawahi ruumides, võisid osa ja astusid osafonna liikmeks kõik 16 metsateenijat.

Osafonna juhatusesse waliti: esimeheks W. Soots, abiks K. Tomson; kirjatoimetajaks pr. E. Paju, abiks J. Kanter; kassapidajaks K. Urro, abiks L. Kull.

Revisiooni komisjoni waliti: J. Märtsen, S. Peterson ja K. Denberg.

Osafonna awamine sündis ühel häälrel, kus juures terve Kooriküla metskonna metsameeste pere wiimaseni koos oli. Juhatus waliti ühes abidega, sest et metsfond wäga laialdane on ja kõikidel koosolijatel oli üldine soow kõik abinõud tarwitusele wõtta, et lord ka alammetsaametnikkude palgaolusid diglaselt hindama hakataks, sest senini on a s u n i k ainult inimene olnud, kuna metsaametnikkude eest hoolditsemine on unustusesse jäetud.

Uuesti awatud osafonna juhatus pöörab tekkijuhatusse poole palwega, et see kõige kindlamalt alammetsaametnikkude elujärele parandamiselt sammud astuks.

Metsad põlewad.

Kelipühi 2. pühal hakkas Petserimaal, Satserrinna-Petseri tee ääres Slobodka logufonna ühis- mets põlema. Hiljem märgati ka Petseri wallas Buranitsa ja teiste külade metsas tuld, mis eest mest mõni kilomeeter eemal. Kohaleritanud inimestel läks korda tuld kustutada.

Mõni tund hiljem algas Buranitsa metsas uuesti tuli, mis ka ära kustutati. Üldse põles ära 27 tiinu noort metsa.

Pärnumaal, Kilingi metskonnas põles ära 12 tiinu noort kasumetsa. Tulele suudeti piir panna. Tule algus mõlemil juhtumisel teadmata.

„Pwl.“

Sahimehed.

6 haigija (puhastwerd) kutsukat, 2½ tuud wanad, on müüa Põddaesti mõisas (Wuhu saarel) Kuitwastu kaudu, A. Bernhoffi juures.

1925 a. Kalender-käsitraamatu

müügiraha on ära saadetud järgmistest metskonnadest (järg.): 21 Lopa, 22 Kalkvere, 23 Kariste, 24 Põltsamaa, 25 Wastfelliina ja 26 Sagadi. Restjuhatus.

Toimetusele saadetud kirjandus.

Eädur, nr. nr. 18, 19, 20 ja 17 — 1925 a.
 Eesti Majandus, nr. nr. 21, 22 ja 23 —
 1925. a.
 Põllumees, nr. nr. 10 ja 12 — 1925. a.
 Eesti Statistika, nr. 38 (5) — 1925 a.
 Kasvatus, nr. 5 — 1925 a.

Maomavalitsus, nr. nr. 9, ja 10 — 1925 a
 Nõuk, nr. nr. 20, 21, 22 ja 23 — 1925 a.
 Uus Talu, nr. nr. 5 ja 6 — 1925 a.
 Side, nr. 3/4 — 1925 a.
 Väikepõllumehete kirjawara nr. nr. 16, 17 ja
 18 — 1925 a.
 Ujalehtede „Põhja Kodu“, „Wõru Teataja“
 ja „Rahwatehe“ jooksuad numbrid.

Poolametlikud teated.

Metsade peawalitsuse juhataja päewakäänd.

6. mail 1925 a. — Nr. 9.

Põllutöministri käsu 18. aprillist j. a. Nr. 23, § 4 põhjal on Safu metskonna metsaülem Karl Puhwel määratud Vääne-Harju ringkonna metsa-rewidendi k. t., arwates 1. aprillist j. a. asukohaga Tallinnas. Ühtlasi edasi jäetud Safu metskonna metsaülemale lohuuste täitjaks kuni metskonna likwideerimiseni.

Põllutöministri käsu 27. aprillist j. a. Nr. 26, § 5 põhjal on Jõhwi metskonna metsaülem Juhann Nenn määratud Ulutaguse ringkonna metsa-rewidendi k. t., arwates 15. aprillist j. a. asukohaga Jõhwi alewis.

Põllutöministri käsu 27. aprillist j. a. Nr. 26, § 8 põhjal on Walga metskonna I järgu metsa-ülem Karl Johanson tema ümberajumise tõttu Walga linnast Kaagiäärve mõisa ja kui mitte kõr-gema haridusega metsaülem määratud sama metskonna II järgu metsaülemaks, arwates 1. märtsist j. a.

Põllutöministri käsu 27. aprillist j. a. Nr. 26, § 6 põhjal on Pagari metskonna abimetajaülem Alfred Kaanfo määratud Jõhwi metskonna III järgu metsaülemaks k. t., arwates 15. aprillist j. a.

Rohla metskonna metsnik Woldemar Wälja kustutatakse surma puhul ametnikkude nimekirjast, arwates 19. weebruarist j. a.

Käsu 2. aprillist j. a. Nr. 7 § 6 osaltiseks muut-miseks lugeda Keawa metskonna likvideerimise tõttu, sama metskonna metsnik Julius Paulson ülewõiduks mitte Kausiku waid Käru metskonda.

Keawa metskonna asjaajaja Helmuth Hein-rihson nimetatakse metskonna likvideerimise tõttu, Wäätsa metskonna asjaajajaks, arwates 1. aprillist j. a.

Käsu 2. aprillist j. a. Nr. 7 Kawa metskonna asjaajaja M. Seedur'i wabastamise kohta lugeda maksuwajetaks.

Rõnnu metskonna asjaajaja Edith Andersen wabastatakse ametist tema enese soovil, arwates 1. aprillist j. a.

End. Pärnu maakonna metsaülemas asjaajaja Anna Saalmann määratakse Rõnnu metskonna II j. asjaajajaks, arwates 15. aprillist j. a.

Peawalitsuse metjamajanduse osakonna ajut. töökäänd, August Benzel määratakse Pagari mets-

konda II järgu abimetajaülemaks, arwates 17. aprillist j. a.

Metsakorralduse osakonna noorem maamõstja Hans Paris wabastatakse ametist tema enese soovil, arwates 1. aprillist j. a.

End. Koortüla metskonna abimetajaülem Willem Soots määratakse sama metskonna I järgu mets-nikuks, arwates 1. aprillist j. a.

Haapsalu metskonna II järgu abimetajaülemas k. t. Georg Kuusik kinnitatakse sama metskonna II järgu abimetajaülemaks.

Kod. August Mürl määratakse Grafiwvere metskonna ajut. II järgu metsniku k. t., arwates 1. mail j. a., kuni 1. septembrini j. a.

End. Vääne maakonna metsaülemas abi Wulff Paul määratakse Ahja metskonda II järgu abi-metsaülemaks, arwates 1. aprillist j. a.

End. Lapa metskonna asjaajaja Johannes Palu paigutatakse ümber uuesti awatud Ludo metskonna asjaajajaks, arwates 1. märtsist j. a.

Räpina metskonna metsnik Peeter Järlew wabastatakse ametist metskonnas ilmnik tulnud forratuste ja lohtu alla andmise tõttu, arwates 1. aprillist j. a.

End. Wõru maakonna metsaülemas asjaajaja Karl Eisen määratakse Räpina metskonda II järgu metsniku k. t., arwates 1. aprillist j. a.

Jõhwi metskonna asjaajaja Karl Mohrson wabastatakse ametist, tema enese soovil, arwates 15. aprillist j. a.

Undla metskonna metsnik Aleksander Mathiesen nimetatakse metskonna likvideerimise tõttu Porkuni metskonna metsnikuks, arwates 5. jaanuarist j. a.

Lapa metskonna asjaajaja k. t., Aleksander Beljäew wabastatakse ametist, tema enese soovil, arwates 1. mail j. a.

Kod. Samuel Keider määratakse Triigi metskonna II järgu abimetajaülemaks, arwates 22. aprillist j. a.

Roela metskonna metsnik Karl Salum paigu-takse ümber uuesti awatud Ludo metskonda sama ameti peale, arwates 4. märtsist j. a.

Walga metskonna asjaajaja Ludwig Luha wabastatakse ametist tema enese soovil, arwates 1. märtsist j. a.

Kloostri metskonna abimetajaülem Karl Johan-nes paigutatakse ümber teenistuse huwides Wiimki metskonda sama ameti peale, arwates 1. mail j. a.

Kuusiku metskonna asjaajaja k. t. Konstantin Umjärw wabastatakse ametist, tema enese soovil, arwates 1. jaanuarist j. a.

Kod. August Saagpak määratakse Kuusiku metskonna asjaajaja k. t., arwates 1. aprillist j. a.

Pitavere metskonna abimeisajalem Aleksander Kristian nimetatakse metskonna liivideerimise töttu Purila metskonna abimeisajalemaks, arwates 1. jaanuarist j. a.

Pitavere metskonna meisnik Wilhelm Roger nimetatakse metskonna liivideerimise töttu Purila metskonna meisnikuks, arwates 1. jaanuarist j. a.

Kod. Samuel Silla-Paiken määratakse Walga metsk. asjaajajaks, arwates 7. aprillist j. a.

Loobu metskonna meisnik Jaan Turjan wabastatakse ametist, tema enese soovil, arwates 15. mail j. a.

Waiwara metskonna abimeisajalem Bruno Fischer, kes haiguse töttu Tartu närvikliinikus terwise ravitsemisel wiibis, ning 13. weebruari j. a. terweks saamise puhul haigemajast lahkus ja senini oma ameti kohuste täitmisele ei ole ilmunud, wabastatakse ametist, tema teenistusse mitte ilmumise töttu, arwates 13. märtsist j. a.

End Putkaste metskonna abimeisajalem Juhan Mihkels määratakse sama metskonna I järgu meisnikuks, arwates 6. aprillist j. a.

Peawalitijuse metsajorralduse osakonna wanem maamõõtja Edgar Wester förgendatakse sama osakonna taksatoriks, arwates 1. mail j. a.

Peawalitijuse metsajorralduse osakonna noorem maamõõtja Johan Was förgendatakse sama osakonna taksatoriks, arwates 1. mail j. a.

Peawalitijuse metsajorralduse osakonna noorem maamõõtja Albert Wester förgendatakse sama osakonna wanemaks maamõõtjaks, arwates 1. mail j. a.

Peawalitijuse metsajorralduse osakonna noorem maamõõtja Karl Bind förgendatakse sama osakonna wanemaks maamõõtjaks, arwates 1. mail j. a.

12. mail 1925 a. — Nr. 10.

Põllutöbministri käsu 5. mail j. a. Nr. 28 § 2 põhjal on Jfaku metskonna meisajalem Arthur Wallace Ruslow ametist wabastatud, tema enese soovil, arwates 20. aprillist j. a.

Põllutöbministri käsu 6. mail j. a. Nr. 28 § 3 põhjal on Jfaku metskonna abimeisajalem Johannes Lufats määratud sama metskonna III järgu meisajulema k. t., arwates 20. aprillist j. a.

Kloostri metskonna abimeisajalem Karl Johannes paigutatakse ümber teenistusse huwides Wiimsti metskonda sama ameti peale, arwates 4. mail j. a. ühtlasi teda Saku metskonna meisajulema korraldusse jättes, kuni metskonna liivideerimiseni.

Kod. Aleksander Jögi määratakse Jfaku metskonna II järgu abimeisajulemaks, arwates 20. aprillist j. a.

Loodi metskonna abimeisajalem Eduard Draw paigutatakse ümber teenistusse huwides Adawere metskonda sama ameti peale, arwates 1. mail j. a.

Kod. Rudolf Rogur määratakse peawalitijuse metsajorralduse osakonna noor. maamõõtjaks, arwates 11. mail j. a.

End. Kärewere metskonna abimeisajalem Johannes Lohuaru määratakse Kästre metskonna I järgu meisnikuks, arwates 27. märtsist j. a.

Käsu 6. mail j. a. Nr. 9 osalises muutmises lugeda Saapsalu metskonna abimeisajulemaks

ametisse kinnitatud mitte Georg Kuusik, waid Georg Janson.

Kod. Werner Koplus määratakse Paaswene metskonna I järgu meisnikuks, arwates 20. apr. j. a.

Kod. Woldemar Saks määratakse Rongota metskonna asjaajajaks, arwates 1. mail j. a.

Peawalitijuse sekretariaadi III järgu kantselei ametnik Elfriede Puujepp förgendatakse II järgu kantseleiametnikuks, arwates 1. mail j. a.

20. mail 1924 a. — Nr. 11.

Peawalitijuse arweosakonna noorem raamatupidaja Jaan Kütsen määratakse sama osakonna wanemaks raamatupidajaks, arwates 1. jaanuarist j. a.

Peawalitijuse arweosakonna noorem raamatupidaja Gustaw Kahlberg määratakse sama osakonna wanemaks raamatupidajaks, arwates 1. jaanuarist j. a.

Peawalitijuse arweosakonna wanem raamatupidaja Gustaw Kahlberg wabastatakse wanema raamatupidaja kohuste täitmisele, tema teenistusse astumise puhul töbstitseosakonda wabapalgalise ametnikuna, arwates 1. mail j. a.

Peawalitijuse arweosakonna I järgu arwe ametnik Eduard Laumann määratakse sama osakonna nooremaks raamatupidajaks, arwates 1. jaanuarist j. a.

Peawalitijuse arweosakonna I järgu arwe ametnik Bertha Remel määratakse sama osakonna nooremaks raamatupidajaks, arwates 1. jaanuarist j. a.

Peawalitijuse arweosakonna II järgu arwe ametnik Jaan Pipar määratakse sama osakonna nooremaks raamatupidajaks, arwates 1. jaanuarist j. a.

Peawalitijuse arweosakonna II järgu arwe ametnik Oskar Lentzmann määratakse sama osakonna nooremaks raamatupidajaks, arwates 1. jaanuarist j. a.

Peawalitijuse arweosakonna II järgu arwe ametnik Aleksander Lu'as määratakse sama osakonna I järgu arwe ametnikuks, arwates 1. jaanuarist j. a.

Peawalitijuse arweosakonna ajut. töbjud Marie Kals määratakse sama osakonna II järgu arweametnikuks, arwates 1. jaanuarist j. a.

Peawalitijuse arweosakonna ajut. töbjud Anissa Jwanow'a määratakse sama osakonna II järgu arweametnikuks, arwates 1. jaanuarist j. a.

Peawalitijuse arweosakonna ajut. töbjud Sonny Raubmann määratakse sama osakonna II järgu arwe ametnikuks, arwates 20. jaanuarist j. a.

Peawalitijuse arweosakonna ajut. töbjud Elwine Tebre määratakse sama osakonna II järgu arwe ametnikuks, arwates 1. jaanuarist j. a.

Peawalitijuse arweosakonna II järgu arwe ametnik Bernhard Niido määratakse sama osakonna I järgu arweametnikuks, arwates 1. jaanuarist j. a.

27. mail 1925 a. — Nr. 12.

Põllutöbministri käsu 9. mail j. a. Nr. 30 § 6 põhjal on Eriigi metskonna meisajalem Gerhard Kremser määratud meisjade peawalitijuse meisajainspektori k. t., arwates 1. mail j. a.

Põllutöministri käsu 9. maist j. a. Nr. 30 § 7 põhjal on Triigi metskonna abimeeskonnale Wolde-
mar Luik määratud sama metskonna III järgu
metsaülemaks k. l., arwates 1. maist j. a.

Tudo metskonna asjaajaja Jaan Palu paigu-
tatakse ümber Tapa metskonna asjaajajaks, arwa-
tes 1. maist j. a. enese soovil.

Rod. Richard Kärdt määratakse Tudo mets-
konna asjaajaja k. l., arwates 1. maist j. a.

Katwere metskonna asjaajaja k. l., Elmar
Kallas kinnitatakse sama metskonna asjaajajaks.

Puurmani metskonna metsnik Arnold Kall
paigutatakse ümber tema enese soovil Disu mets-
konda sama ameti peale, arwates 1. maist j. a.

Porkuni metskonna wahikondade koondamise
tagajärjel wabanenud metsnik Karl Läll paigu-
tatakse ümber Puurmanni metskonda, sama ameti
peale, arwates 1. maist j. a.

Triigi metskonna Paukula-Misti wahikonna
metjawahit August Großwald määratakse sama
metskonna II järgu metsnikuks, arwates 15.
maist j. a.

End. Kaawere metskonna abimeeskonnale Jaak
Di määratakse Lüri metskonna II järgu mets-
nikuks, arwates 15. maist j. a.

Tarwastu metskonna metsnik Jaan Sepp
lugeda ülewõiduks Kärsina metskonda sama ameti
peale, arwates 7. maist j. a. metskonna hentreeri-
mise tõttu I metsniku jaoskonna üleandmise puhul
Kärsina metskonna alla.

Pagari metskonna metsnik Robert Uwel nime-
tatakse metskonna hentreerimise tõttu uuesti awa-
tud „Kiwinõmme metskonna metsnikuks, arwates
1. aprillist j. a.

Pagari metskonna metsnik Boris Jarewsky
nimetatakse metskonna hentreerimise tõttu uuesti
awatud Kiwinõmme metskonna metsnikuks, arwa-
tes 1. aprillist j. a.

Drawa metskonna metsnik Jaan Kaljo wabas-
tatakse metsniku ameti kohuste täitmise eene
soovil, tema määramise puhul sama metskonna
Solba wahikonna metsawahiks, arwates 1. maist j. a.

Drawa metskonna asjaajajaks Hans Paats
määratakse sama metskonna III järgu metsnikuks,
arwates 1. maist j. a.

Koela metskonna metsnik Karl Salum nime-
tatakse metskonna hentreerimise tõttu uuesti awa-
tud Tudo metskonna metsnikuks, arwates 1.
märtsist j. a.

Undla metskonna abimeeskonnale Johannes Laas
nimetatakse Tapa metskonna abimeeskonnaks,
arwates 4. weebuarist j. a. metskonna likwideeri-
mise ja Tapa metskonnaks nimetamise tõttu.

Undla metskonna metsnik August Reinwald
nimetatakse Tapa metskonna metsnikuks, arwates
4. weebuarist j. a., metskonna likwideerimise ja
Tapa metskonnaks nimetamise tõttu

Undla metskonna metsnik Johannes Rõõmu-
sofs nimetatakse Tapa metskonna metsnikuks,
arwates 4. weebuarist j. a. metskonna likwideeri-
mise ja Tapa metskonnaks nimetamise tõttu.

Hallingu metskonna asjaajaja Dagmar Lüdig
lugeda ülewõiduks Woltweti metskonda sama ameti
peale, arwates 11. juunist 1924 a.

Peawalituse metjaforalduje ofakonna wanem
maamõõtja Karl Lind paigutatakse ümber pea-
walituse juure sama ameti peale, arwates 11.
maist j. a.

Kirjast.

Küsimused ja wastused.

K ü s i m i n e: Kas on metsaametnikud kohusta-
tud tempelmaksu maksma raiepiletite pealt, millede
järele palga küttepuud wälja antakse, ja karjata-
mise piletite pealt, millede järele metsaametnikule
kariloomi lubatakse riigi metsas tasuta karjatada?
Asjaajaja.

W a s t u s: Metsade Peawalitus on omal
ajal seletanud, et kõik raie- ja kõrwalasutuse pile-
tid, mis metsawalituse peal lasuwate kohustuste
täitmiseks tasuta wälja antakse, tempelmaksu alla
ei läi.

K ü s i m i n e: Kas on metskonna metjaüle-
mal õigus metsawahile kohusetähta, et metjawahit
peab igale metsas raiitud puu kannule metsa-
raie pileti numbri wärwiga peale kirjutama?
Asjaajaja.

W a s t u s: Kui sarnane puude nummerda-
mine oluforast tingitud on — siis küll. Et aga
sarnane nummerdamise wiis ülekülgete tuludega
seotud on, siis oleks hea, kui sarnastest nõudmis-
test Metsade Peawalitusele saats teatatud, sest

Metsade Peawalitus ei jäta arwatawasti wälja-
selgitamata, kuimõrd tarwilik sarnane töö on.

Kirjawastused.

J. K. — Pärnus: „Jahi esteetika“ ilmus li-
gemal ajal. Täname saadetuse eest.

G. Markus: „Soo ja metsa piiri nihkumise
sibi määramine“ käes ja ilmub pea. Täname.

Asjaajaja: Teie ekmene küsimus jääb takti-
kistel põhjustel awaldamata, sest wastawa seaduse
§ teksti ja tema seletamiseks omal ajal antud juht-
nõuade järele peab wastus eitaw olema.

G. Schulz — Pärnus: Toimetusele on *Larix lenopca* tundmata; samati ei leidu sarnast *barix'i* teksti ka suuremates ofaspuude kirjeldus-
raamatutes. Kas ei ole siin lihtsalt ektufega te-
gemist, ja nimelt, et *lenopca* ajemel peab olema
europaea, mille tunnusemärgid on kirjeldatud muu
seas hiljuti trükitist ilmunud A. Pawlowi „Puud
ja põõsad“, Akad. Metsa Selts, Tartus 1925 a.
hind 250 mt.

Wäljaandja: Gesti Metsateenijate Ühing.

Wastutaw toimetaja: A. N e t z e.

J. Zimmermann'i trükikoda Tallinnas.