

# EESTI METS

METSA- JA JAHIASJANDUSE KUUKIRI

Nr. 11/12

NOVEMBER-DETSEMBER

1926. a.



VASTUTAV TOIMETAJA:  
J. ZOLK.

VÄLJAANDJA:  
E. METSATEENIJATE ÜHING.

EETSI METSATEENIJATE HÄÄLEKANDJA

# „Eesti Mets“

lõpetab käesoleva numbriga oma kuuenda aastakäigu ja ilmub 1927 a. Eesti metsateenijate ühingu väljaandel endiselt 1 kord kuus.

„Eesti Mets'a“ ülesanne on metsateenijate teadmisi laiendada, neile üksteisele lähenemist võimaldada ja tarvilikuks käsiraamatuks olla.

„Eesti Mets'as“ ilmuvad tuleval aastal edasi. „Kirjalikud kursused metsateenijatele“, milledes käsitatud teadmisi on tarvis omada igal metsateenijal.

„Eesti Mets“ tahab rohkem rõhku panna ka jahiasjandusele ja näeks heameelega, et kõik jahimehed tema tümber koonduksid ja tema kui oma häälekandja peale vaataksid.

„Eesti Mets“ kutsub metsa- ja jahimehi kaastööle ja maksab tarvitatud tööde eest tasu.

„Eesti Mets'a“ loeb iga metsateenija, kes ajaga sammu tahab pidada, samuti ka igaüks metsast ja jahist huvitatud kodanik.

„Eesti Mets'a“ peale tellimisi võtavad vastu kõik vabariigi postiasutused linnas ja maal. Tellimise hind lehe eesotsas.

Ükski metsa- ja jahimees. ärgu jätku „Eesti Mets'a“ 1927 a. peale tellimata.

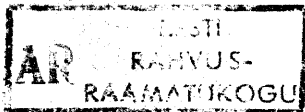
**Aadress: Kuukiri „Eesti Mets“ Tallinnas.**

# EESTI METS

Piltidega ilustatud metsa-  
ja jahiasjanduse kuukiri

KUUES AASTAKÄIK

**1926**



Talinnas

J. Zimmermann'i trüff, Tallinnas.

# Sisujuhataja.

(Numbrid näitavad lehekülgi).

## Jutustused ja muud.

N. Kung 25 aastat metsateenistuses . . . . .	232
Järvevaht. —hn.— . . . . .	43
Kolm kütitüüpi. J. Kornfeldt . . . . .	85
Kaliiber. S. P—pp. . . . .	262
Metsade peam. juhataja D. Daniel . . . . .	26
Metsamehed — jubilaarid . . . . .	98, 122
Metsahaldjas. N. J. . . . .	138
Nirikäpp. N. Lipp . . . . .	41, 62 ja 86
Drama metsk. metsailem Joh. Haig 60 aastane . . . . .	2
Prof. A. K. Cajander'i külastäigu puhul.	
A. Mathiesen . . . . .	208
Päästee. E. Broun . . . . .	200
„Tont“. S. P—pp. . . . .	61
Uinak. J. Kornfeldt . . . . .	90
50 a. kodumaa metsateenistuses . . . . .	185

## Metsaasjandus.

Fiskars Bruf Soomes. N. N—n. . . . .	195
„Helsingin Sanomat“ prof. Cajanderi reisi kohta Cestis ja Soomes . . . . .	247
Riivalikud kutsused metsateenijatele. D. Daniel 27, 50, 74, 123, 146, 187, 210 233	
Rõige wanem saeweski Cestis. P. Heim. . . . .	58
Rase liikidest. R. Nun . . . . .	200
Läänemaa tammitud. S. Schultz . . . . .	240
Muljed Petherimaa metsadest. P. Heim 10, 37 ja 51	
Mis tuleks muuta meie metsavalitsuses. E. P. . . . .	99
Metsaseemne muresemise ja kontrollimise küsi- mus. P. Heim. . . . .	100
Metsa kultiveerimisest ja rawitsemisest. E. Schabaf. . . . .	125, 148
Männa majandusline tähtsus tehnoloogilisest seisuholest waadates. E. K. . . . .	133
Metsamaterjalide valmistamisest ja tarvitami- sest Cestis. P. Saks . . . . .	163
Metsateadlaste õppereis Soome. J. N—n. . . . .	191
Meie metsa luhaterrassist. E. Schabaf . . . . .	197
Olaspuu uendusest J. Luik . . . . .	215, 237
Politsei tegevus metsafaitse määrustiku rifu- mise alal . . . . .	57
Bargid ja haruld. puud Cestis. S. Schulz 76, 107, 132	
Prof. Morosow ja Cesti metsa tüübid. Joh. Paifen . . . . .	152

Pähklad. N. J. . . . .	155
Puistu. Joh. Paifen . . . . .	161
Miigi metsatööstuse põhimäärus . . . . .	3
Miigi metsatööstusest . . . . .	134
Rahvusvaheline metsafongress Roomas. D. Daniel . . . . .	159, 188, 213, 234
Woltweti metsalooli õppetama . . . . .	6, 29
Wastuseks Joh. Paifeni äärmärkustele metsan- duslikele oskussõnade asjus . . . . .	106
Weel oskussõnade kohta. Joh. Paifen . . . . .	244

## Jahiasjandus.

Aljata paugutamine. J. Kornfeldt . . . . .	176
Jaasan. —hn.— . . . . .	80
Jaasan Cesti metsades. J. W. . . . .	171
Saawlipüües S. P—pp. . . . .	250
Jahiasjanduse tarjukuljed. S. S. . . . .	16
Jälgede tundmine S. P—pp. . . . .	65, 82
Kas jah püüsi padrunid on hädaohtlikud tule- kahju korral. S. P—pp. . . . .	18
Kaugelt lastmisest. N. Paasup . . . . .	60
Kas lõpp jahipidamisele. Wõrumaal. S. P—pp. . . . .	105
Kas täieline teeld. J. Kornfeldt . . . . .	137
Kuhu jääwad furnud loomad . . . . .	178
Lastmaterjali tarvitamisest. N. Paasup . . . . .	40
Politsei tegevus jahipidamise seaduste ja mää- ruste alal . . . . .	19
Politsei tegevus kalapüügi määruste alal . . . . .	79
Pühapäemakütidest. S. P—pp. . . . .	220
Tagaselja püüsi ihindamisest. S. P—pp. . . . .	218
Th. Roserweli mõtted jahist. S. P—pp. . . . .	219
Ühe jahiasjandusse puutuwa otsuse puhul. H. Treimann. . . . .	135

## Mitmesugust ja kroonika.

E. metsateenijate ühingu märqufiri Riigifogu sotsiaalkomisjonile . . . . .	267
E. metsateenijate ühingu 1925 a. aruanne . . . . .	268
Virjandust! . . . . .	44
Kodumaalt . . . . .	46, 70, 94, 112, 140
Kas on tarwilt? . . . . .	69
Sisutafu ast . . . . .	45
Metsailema Mardi muljed . . . . .	21

Märgufiri põlludöministrite . . . . .	226	Joh. Raig . . . . .	2
Märgufiri metsade peavalitsuse juhatajate . . . . .	227	Johan Küla . . . . .	122
Metsamehed! . . . . .	266	Jüri Kiipus . . . . .	186
Meljas metsateadlaste-päew . . . . .	70, 91	Reblaste tammif . . . . .	240
Meljandal metsateadlaste päewal vastuvõetud resolutsioonid . . . . .	265	Rolo mõisa park . . . . .	78
Miigiteenijate ehtajad rahaministri jutul . . . . .	22	Karl Terraw . . . . .	97
M. ja D. Keskliidu resolutsioonid . . . . .	93	Loomulik uuendus Podgorje küla metsas . . . . .	39
Miigiteenijate palga asi . . . . .	179	Lesgi küla karjamaa . . . . .	53
Miigi ja omaw. teenijate kongress . . . . .	221	Maastik Pefserimaa männifutes . . . . .	14
M. ja D. Keskliidu tegewusest . . . . .	224	Maastik Pefserimaal . . . . .	15
Miigi metsatööstuse lisatäsu asjas . . . . .	225	Metsade peawal. juhataja D. Daniel . . . . .	26
Teadaanne . . . . .	95	Mihkel Bastif . . . . .	122
T. üliõpuli metsaosal. toimetusest . . . . .	269	Metsateenijate elamud (2 pilti) . . . . .	264
Ülleskutse . . . . .	94	Oma tuba — oma luba! . . . . .	49
Wõljamaalt . . . . .	270	Osapuude loogu . . . . .	109
VII. ülemaaline metsateenijate kongress . . . . .	228	Orawa metskond . . . . .	73

**Poolametlikud teated.**

Metsade peavalitsuse juhataja päewakäjad 23,  
47, 71, 96, 113, 143, 182, 205, 229, 271  
Metsade peawal. ringkirjad 113, 142, 181, 204, 271

**Kirjatast.**

24, 47, 71, 96, 120, 144, 183, 272

**Pildid.**

Messander Breeden . . . . .	123	Saar Sürgawere mõisa pargis . . . . .	77
Muutaraw N./S. „Fiskars'i“ metfas . . . . .	194	Soontaga mõisa kultuurid . . . . .	132
Andrei Küng . . . . .	232	Sadulamägi Neerutis . . . . .	149
E. m. ü. Paaswene osafond . . . . .	25	Sanatoorium Nõmmel . . . . .	153
E. m. ü. Väeneda osafond . . . . .	121	Taiwola küla männif . . . . .	37
Ekstursioon Hiium saarel . . . . .	145	Tammed Kirna mõisa pargis . . . . .	76
E. m. ü. Ramba osafond . . . . .	207	Taimnead Purdi metskonnas . . . . .	77
Gesti ekstursantid Soomes . . . . .	192	Tamm Loodi mõisa lähedal . . . . .	108
Gine N./S. „Fiskars'i“ puiesükus . . . . .	193	Tamm Bühajärwe mõisa lähedal . . . . .	111
E. m. ü. Kolga osafond . . . . .	231	Tamm Leebiku mõisa pargis . . . . .	132
Haasanid . . . . .	172	Tallinna meremeeste kodu hoone . . . . .	170
Jaan Kisow . . . . .	1	Tallinna jahiseltsi jahimaja Wäänas . . . . .	173
		Wolmer Witt . . . . .	98
		Wigala metsaülema asufoht . . . . .	241
		Wigala metskonna taimeaed . . . . .	242
		VII. ülemaaline metsateenijate kongress . . . . .	268

# EESTI METS

METSA- JA JAHIASJANDUSE KUUKIRI.

Toimetuse ja talituse:  
Tallinnas, Metsade Peavalitsuse juures.

Telefonid:  
Vastutav toimetaja 52-86.  
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:

1/1 lehekülge . . . . . Mk. 2000. —

1/2 lehekülge . . . . . „ 1000. —

1/4 lehekülge . . . . . „ 500. —

Tekstis ja kaanel 50% kallim.

Nr. 11/12.

November-Detsember 1926.

6. aastakäik

## E. metsateenijate ühingu Kolga osakond.



Pingil istuvad (vasakult paremale): 1) metsavaht G. Bachmann, 2) metsnik G. Hermann — osakonna esimehe abi, 3) asjaajaja P. Roots — osakonna kirjatoimetaja, 4) metsaülem H. Niklasen — osakonna revident, 5) metsnik F. Kirsel — osakonna esimees, 6) A. Idavain — osakonna laekahoidja, 8) metsavaht J. Valk.

## A. KÜNG 25 aastat metsateenistuses.

1901 aasta 28. novembril, peale eksternina Lissino metsakooli lõpetamist, astus kodumaa metsade teenistusesse praegune Võru-Petseri ringkonna metsarevident Andrei KÜNG. Esimene „metsasaksa“ koht oli temal Läti piiril ilusa Taheva mõisa metsades, mis Koiva jõe kallastel loogeldes end kodumaa poole laiutavad. Ei püsinud aga noor Saaremaa poeg, kelles tume vaenutuli oma sugurahva ikestajate vastu põles, kaht aastatki selle ilusa loodusvara peremehe käsutuses, kes ise suurem rõhujal, nooremehe rahvuslikke kalduvusi sallida ei tahtnud, ja juba aastal 1903 pakub end KÜNG Balti kubermangude Põllutöö- ja Riigivarade valitsuse alla kuuluvate metsade teenistusesse. Andrei KÜNG määratakse ka Kuramaale, Friedrichstaati maakonda, Dubena kroonu metstkonda, kust teda 1907 a. Goldingeni maakonda, Rõnneni kroonumetsaülemaks

abiks ümberpaigutatakse. Seal püsib KÜNG abimetsaülemana kuni ilma sõjani, vahetevahel olles metstkonna metsaülemaks asetäitja ja jäädes selle kohale kuni teda kui „ratnik'u“ ilma sõtta kutsutakse. Sõja lõpul, või õigem, agunemisel, rutab KÜNG kodumaale,

kuid ei pääse mitte Saarele, kus sakslased ees ja asub Tartumaale oma äia juurde talusulaseks. Vabadussõjast võtab KÜNG osa Tartu tagavara rügemendis, kust aga teda, kui eriteadlast varsti oma alale tagasi kutsutakse, määrates teda alguses Võru metstkonna metsaüle-

maks, pärast aga maakonna metsaülemaks ja ringkonna metsarevidendiks, missugusel kohal 28. nov. s. a. oma 25 aastase metsamehe eluletagasi võib vaadata.

Kellel õnn on olnud KÜNGI juhatuse all teenida, on võinud tähele panna omadusi, mis teda nii lugupeetavaks oma kaasteenijate ja alamate peres on teinud: need on otsekohesus ja ausameelsus. KÜNGI karmi ja justkui tusase välimuse peale vaatamata on tema nende omaduste tõttu palju kaasa aidanud oma alluvate teenijate moraalse tasapinna tõstmisele, sest kindel ja hea eeskujud, vankumata

austuses kodumaa seaduste vastu, on sama metsateenijale, mis tuletorn meresõitjale pimedas sügisöös.

Paistku ka edasi heleda tähena üle kahe maakonna see tumestamata töömees, kes teiste metsameeste ees õiget rada käib!



ANDREI KÜNG,  
Võru-Petseri ringkonna metsarevident.



## Kirjalikud kursused metsateenijatele.

O. D a n i e l.

8

### Puuliikide bioloogilised ja metsakasvatuslikud omadused.

Saar. *Fraxinus excelsior* L., Die Eiche, ясень. Tamme kõrval on saar meie metsades väärilisem lehtpuu. Ta leidub enam-vähem piiratud aladel, enamiste segatult teiste lehtpuude ja kuusega, mis oleneb tema küllalt suurtest nõudmistest pinnase suhtes, sest ta armastab värsket, isegi niisket sügavapõhjalist liivakas-savi, lubjakas-savi ja mustamulla maid, kuna kuivad liiva-, turba- ja hapud soostunud maad temale sugugi ei sobi, niisama põlgab ta seisvat niiskust. Ta põhjapoolne levinemiskiir ulatab 62 p. l. kraadini kuid kõige paremat pakub ta omas kasvus Kesk-Euroopa ja Lääne-Vene madalikkudes ja jõe orgudes. Mägedes ei lähe ta kõrgele ka põlgab ta järske mäe külgesi. Valgus, soojus ja vaba kasvumaa on temale tarvilised, nooruses lepib ta paraja varjuga ja nõuab külma kaitseks teatavat turvet. Vabalt kasvades armastab ta krooni laiutada, liites aga areneb tüvi pikaks ja sirgeks. Kasv on nooruses kiire, laskub aga 30—40 aastast peale tagasi. Selle vanaduseni on ka ta kännu võrsete ajamine rikkalik.

Seemnekandmine algab seemnest kasvanud puudel umbes 40 aasta vanaduses kännu-võrsest kasvanud puudel märksa varem, seemne kandmine rikkalik ja sagedane. Seemne idanemisvõime on keskmiselt 50—60% ja hoidub kuni 3 aastani. Seemne valmimisele järgneb pikem puhkeaeg ja selle idanemine sünnib kevadisel külvil alles järgmisel aastal.

Saar võib niihästi ühesugulisi kui ka kahesugulisi õisi kanda, mis varakult, enne lehtede arenemist rohkel arvul okste peal ilmuvad, seeme valmib sügiseks ja jääb sagedasti veel talvekski puu otsa püsima. Idu taimedest huk-

kub suur osa külma läbi, üleüldse kannatab saar tuntavalt külma all, kuigi ta tammega kõige hilisemalt lehtib. Muidu on aga tema tervisline seisukord hea ja loomulik iga ulatab paarisaja aastani. Koore vigastusi parandab ta kiiresti, seente ja insektide hulgas pole tal palju vaenlasi ja oma tugeva ja sügava juurekava tõttu on ta ka tormikindel. Noortele taimedele teevad häda peale külma veel rohu lämmatamine, kari ja metsloomad kärbivad, närivad ja koorivad ka veel vanemaid puukesi.

Saare puu on kõrgeväärtusline ja leiab mitmekülgset tarvitamist. Puu on keskmise raskusega, tihe, kõva, paenduv, elastiline ja suure kandejõuga, lõhkeb visalt ja kahaneb vähe, on kena kirja ja värviga, hea küttevõimega ja varju all kauase kestvusega.

Kõige eelnimetud omaduste tõttu leiab ta laiaulatuslist tarvitamist, masinatisleri- ja vankritööstuses, peenemad puud tarvitatakse haamri-, kirve- ja piigivarteks, aerudeks, turniriistadeks jne. Koorest aetakse tõrva, lehed on heaks toiduks lammastele; oma kena lehesliku tõttu täidab ta ka elupuuna nõudeid, mille tõttu teda sageli parkides, talu õuedes ja puisteede ääres näha.

Siin ja seal on endiste metsaomanikkude poolt vähesel viisil kultiveeritud Ameerika saartega (*Fraxinus americana* L.), mis oma päriskodust, P. Ameerika ida osadest, juba 18 aastasaja lõpul L. Euroopasse toodi. Saksamaal tehtud katsete tagajärgede järele otsustades võiks temast mõnes tükis paremat loota kui haril. saarest, nimelt leppivat ta halvema maaga, olevat vähem tundelik hiliskülmade vastu, sest et veel hilisemalt lehtub kui har. saar ja ka ta puud loetakse viimasest väärtuslisemaks. Seeme idaneb juba esimesel kevadel, puukeste kasv on hoogne, tüvide vorm sirge ja ilus.

Vaher, *Acer platanoides* L., Spitz-Ahorn, клен остролистый. Veel harvemine kui saar, puutub meie metsades vaher silma ja kus meie tema peale sattume, seal esineb ta ikka üksikult, seguna teiste vääriiliste lehtpuude kõrval, kõige parematel maadel. Täisealisi ja vanu vahtraid leiame ainult elamute läheduses ja parkides, sest metsast kaovad nad juba võrdlemisi noorelt, kui otsitud ja vähesel arvul esitatud tarbepuud.

Vaher armastab head, eriti lubjast savi ja mustamulla maad, mis keskmise värskusega aga eriliselt sügava põhjaga ei tarvitse olla, sest et vahtra juured mitte väga sügavale ei tungi. Nooruses on ta kasv hoogne, laskub aga varsti tagasi. Loomulik iga ulatab paarisaja aastani. Seemnekandmine algab umes 40 aasta vanaduses, kännuvõsust kasvanutel puudel aga juba 20—25 aastasel. Õitseb kevadel, lehtumise ajal. Seeme valmib sügiseks ja hoidub idanemisvõimelisena umbes aasta. Idanemisprotsent 50—60. Seemne kandmine rikkalik ja sagedane. Kevadel külitud seemnest idaneb osa alles järgmisel aastal.

Loomulisel külvil idaneb seeme varakult ja vanemate puude ümbruses on maa rikkalikult idutaimedega kaetud, mis aga hilis-külmade ja suvise kuu-

muse läbi enamalt jaolt hukkuvad. Ka rohi lämmatab noori taimekesi, niisama hukkub neid palju kodu- ja metslindude läbi. Vahtra nõuded valguse suhtes on mõõdukad, nooruses sallib ta isegi külje varju, vanemas eas muutub ta aga sellepolest nõudlikamaks. Kuigi temal palju vaenlasi ei ole, jätab ta tervisline seisukord mõndagi soovida. Kui mitte muu, siis vähemalt puu värv on seenekeste läbi rohekaspruuniks muudetud, nagu see kännuvõrsetest kasvanud puudel ilma erandita sünnib. Vahtra puu on kõva, pudev, sile, kaunis raske, lõhkeb kaunis raskesti, paenduv ja ka peenikese kirjaga. Teda tarvitatakse kõik-sugu tarbe- ja riistapuuks, koduseks tarvitamiseks ja tööstuseks.

Võersilt sissetoodud vahtra seltsidest pole siin ükski omale püsivalt aset leida suutnud, kuigi neid siin ja seal parkides üksikute eksemplaaridena leidub. Kõige tuntavam, vähemalt nime järele, on nendest Ameerikast 18 sajandul Euroopasse toodud suhkru vaher (*Acer saccharinum*), mille mahlast tema kodumaal suhkrut keedetakse. Omas välimuses niisama ka nõudmistes ei erine ta palju harilisest vahtrast, ta puud hinnatakse aga kõrgemalt, niisama on tal ilupuuna oma sügisese ereda värvilise lehestiku tõttu vahest ehk suurem väärtus, kui harilikul vahtral.

(Järgneb).

## Rahvusvaheline metsakongress Roomas, 29. aprillist kuni 5. maini 1926 a.

O. Daniel.

4

Kongressi sektiioonides läbi arutatud ja üldkoosolekul vastuvõetud resolutsioonidest toon vabas tõlkes ja valikus need, millel üldine tähtsus on, kuna meie oludele võõraid küsimusi käsitavad otsused, nagu seda on troopika metsad jne. kõrvale on jäetud.

1) Riigivalitsused peavad oma maade piirides leiduvate, riigi-asutuste ja eraisikutele kuuluvate metsade hoidmise ja

arenemise alal igakülgset hooldamist osasaada laskma, nagu seda nõuavad selle tähtsa tuluallika kaitse huvid. Selle teostamiseks peaks: a) valitsused metsaomanikke kindlustama laiaulatuslise kaastööga ja abiga (metsakaitse, metsa organisatsioonid, isiklised ja rahalised toetused); b) kus olukorrad nõuavad, määrusi andma ja korraldusi tegema, niivõrd kui see rahvuslise seisukohaga koos-

kõlas, selleks, et metsanduse alal omandusõigused rikutud ei saaks.

2) Kongress on arvamisel, et vastastikkude kohustuste läbi on võimalik kooskõlasse viia omandusõiguse austamist kaitsevajadusega metsakasutuse alal ettetulevate väärnähtuste vastu ja avaldab soovi, et juhustel, kui riik eraomanikkudele metsakasutamise alal kitsendusi on sunnitud tegema, ta teiselt poolt aga omanikkudele ka seaduslisi soodustusi teeks, mis aitaks metsi tervikutena hoida, mitte sunnitud poleks neid tükel-dama ja õigustaks omanikke aastalõivusi maksma püüdumise asemel.

3) Erametsade omandamine riigi ehk asutuste läbi ei peaks nõnda sündima, et selleläbi eraomanikud metsa vastu huvi üleüldse kaotavad. Riik peab neid alati kui soovitavaid kaastöölisi hindama ja hoida püüdma.

4) Riigivõimu vaheleastumine erametsade korraldamiseks peaks jälgima kõige suuremat otstarbekohasust, mis väljenez näit. tasuta ja olulistes nõuandmistes. Vaheleastumine peaks sündima veendumuses, et riigivõimu sellekohased korraldused eraomaniku huvisi silmas peavad.

5) Kongress toonitab, et uute maalalade metsastamine ja olemas olevate metsade kaitsmine röövmajanduse vastu (liigne kasutamine) üldhuvide kohaselt kõigis maades toetamist leidma peaks ja paneb ette valitsustele ja asutustele toetada metsaühingute loomist, millede eesmärgiks on uute metsade asutamine ja olemas olevate hoidmine, ka ei võiks seltsisi, kes sama eesmärki jälgivad, suuremal määral koormata, kui see eraomanikkudele on ette nähtud.

6) Kindlat vastuseismist peaks leidma metsalagastamised, mis üldhuvidele tähtsa loodusvara hävinemisele võib viia.

7) Metsade maksustamine sündigu maarendi näol metsast lagastatud maa pealt, kuna kasvav, vana mets ise, kui pikkade aastate kokkuhoidmise vili, maksustamisele ei kuuluks. Metsaalune maa tuleks maakihide ja häduse järele klassisidesse jagada.

8) Üleliigne, ebanormaalne ja suurendatud metsaraiumine, mis aastast

kasutusnormist 30% võrra kõrgem, käiks erilise maksustamise alla.

9) Tühjade, kasutamata maade metsastamisel tuleb neid alasi maapinna ja metsa loomusele vastavalt igasugusest maksustamisest teatava aja kestvusel vabastada.

10) Väljaminek asjaolust, et suuremas osas riikidest seadused, mis käsitavad riigivõimu vaheleastumist erametsade valitsemisesse, enam-vähem uue-mast ajast pärit on ja nendega saavutatud tagajärjed kaalumisele peaks tulema, arvab kongress tarvilikuks vastavate riikide metsavalitsuste kaudu teateid koguda, tagajärgede üle, mida need seadused andsid, niisama ka muutmiste ja täienduste üle, mis sel alal tehtud, kui ka põhjuste üle, mis seaduste uuendusi tarviliseks tegid.

11) Riigivalitsused peaks oma mõju maksma panema, et erametsade tootmisloos suureneks.

12) Järgmiseks kongressiks tuleks Rahvusvahel. Põllutöö Instituudi kaudu teateid koguda igas riigis tarvitusel olevate seaduste üle, mis käsitavad erametsandust ja maksustamise korda.

13) Valitsused peavad püüdma riigi metsaalasi suurendada metsade juurde ostu ja kasutamata maa-alade metsastamise teel.

14) Kongress loeb soovitavaks, et igal maal laialisi rahvakihtisi metsandusega ligemalt tutvustataks.

15) Kongress leiab, et Rahvusvaheline Põllutöö Instituut kõige kohasem oleks keskkohaks metsanduse küsimuste uurimise alal, sest nimetatud instituut on ametlikes ühenduses kõigi riikide valitsustega. Tunnustades instituudi senist tööd ja kavandatavat tööprogrammi metsanduse küsimuste alal, mis riikide valitsuste poolt instituudi hooleks on usaldatud, — nõuab kongress tööprogrammi täitmist kiiremal ja täielisemal viisil, kooskõlas täiesti rahvusvaheliste metsaorganisatsioonidega.

Erikomisjoni ettepanekud *rahvusvahelise metsastatistika* alal:

1) Arvestades tähtsusega ja raskusega, mis ühendatud rahvusvahelise metsastatistikaga, moodustada metsaprodukt-

seerijate ja -tarvitajate riikide esindajatest komisjon, mille ülesandeks on leida praktilisi teid ja väljatöötada kavasad üldise metsastatistika alal. Komisjon võib vajaduse korral eriküsimuste käsitamiseks jaguneda alakomisjonideks.

Täpse metsastatistika eesmärgiks on:

a) igale riigile võimaldada tema huvidele vastavat metsapoliitikat arendada ja b) kergendada tema metsa-kaubandust ja -tööstust.

2) Ükski küsimus pole nii vähe lahendatud, kui see, mida metsad ehk tema saadused abihallikatena esitavad. Statistilised andmed, mis seda käsitavad, on senini omas täpsuses ja vormides väga lahkuminevad. Vaatamata inim-mõistuse leidlikkuse peale mitmesuguste aseainete tarvitamises, *sureneb metsa tarvitamine kiiresti* ja üldiselt kahanevad abihallikad metsade näol niivõrd tuntuvalt, et see rahutuseks põhjust annab.

Sellepärast on tarvilik kiiresti asuda maailma metsatagavarade arvestamisele ja tuleviku suhtes selgitada sellest ära-rippuvat seisukorda.

3) Rahvusvaheline metsakaubandus moodustab tähtsa osa üldisest ilmakaubandusest. Sellest järeldub, et mida vähemaks looduslised varahallikad — metsad jäävad ja uued turud avanevad, seda suuremaks muutub võistlus rahvusvahelise metsakaubanduse alal, ühenduses millega ka metsastatistika ikka rohkem ja rohkem rahvusvahelise ilme omama peab.

4) Kuna kohalised statistika andmed iga riik ise kogub ja korraldab, on sellejuures soovitav rahvusvahelise organisatsiooni loomine, kes selleks juhtnööriks annaks, meetodisi ühtlustaks, statistikat üldsustaks ja avaldaks.

5) Et Rahvusvahel. Põllutöö Instituut lepingu alusel suurema osa ilmariikidega alalises ühenduses seisab ja sellega soodsas seisukorras on, selle kavatsuse teostamiseks, on soovitav asutada rahvusvahel. metsastatistika büroo Rahvusvahel. Põllutöö Instituudi juurde.

6) Et kavatsetud büroo tegevus puht tehnilise iseloomuga, on soovitav selle juhatust eriliselt vilunud ja üldiselt

tunnustatud metsateadlase kätte usaldada.

7) Soovitav on büroole kõige laiemat iseseisvust anda, arvestades sellega, et büroojuhataja tegevus kõige edukam on, kui ta tehnilisest küljest igasugu köidikutest vabastatud on.

8) Teatava osa büroo tööst moodustaks direktori ehk tema abi isiklised külastamised ja nõupidamised üksikute riikide vastutavate autoriteetidega. Komisjon kriipsutab eriliselt alla sarnase isikliste kokkupuutumiste tagajärjel saavutatud koostöötamise tähtsust.

9) Komisjon hindab büroo aasta kulusid 1 milj. liiri (40.000 dollari) peale, millest katta tuleks komisjoni ülevõltpidamise, reisi ja kirjandusliste väljaandete kulud.

10) Büroo võiks oma tegevust algada, niipea kui pool sellest summast kindlustamist leiab. Kindel on, et büroo, mis rahaliselt küllaldaselt varustatud pole, oma ülesannet täita ei suuda, eeldades, et büroo esimese järgu tööjõududest koosnema saab.

11) Komisjon kriipsutab eriliselt alla tähtsust, büroosse kõige tublimaid metsateadlasi koondada. Mis nende valikusse puutub, siis soovitab ta rahvusvahelisel põllutöö instituudil pöörata riigivalitsuste ja organisatsioonide poole, kes büroo ülevõltpidamisest osa võtavad, vastavate kandidaatide ettepanemiseks, kellede hulgast metsanduse asjatundjatest kokkuvõetud komitee kohasemad välja valiks.

12) Komisjon peaks selgusele jõudma, kuivõrd võimalik oleks üksikasjaliselt ära märkida meetodisi ja vormisi, millele järele rahvusvahel. metsastatistikat luua tuleks, kuid arvesse võttes temal kasutada olevat lühikest aega, tuli veendumusele, et tal võimalik pole küllaldaselt selle küsimuse lahendamisele süveneda ja soovitab sellepärast, niipea kui büroojuhataja oma tegevust algab, rahvusvahel. Põllutöö Instituudil kõige esiteks kokku kutsuda ekspertidest koosnev komisjon, moodustatud kõige rohkem huvitet riikide esindajatest, kelle hooleks jääks küsimuste lahendamine, mida praegune komisjon aja puudusel

teha ei ole suutnud. Komisjon seab aga üles põhimõtted, mis temale erilise tähtsusega paistavad olema ja järgmistes põhilausestes koonduvad.

I. Iga riigi metsastatistika käsitaks kahte pea ala:

- a) metsade produktsiooni;
- b) sissevedu, väljavedu ja äratarvitamist.

II. Statistika põhivormid peavad lihtsads olema, kuid selgeid vastuseid metsanduse alal andma, et nad vastaks ka nende riikide nõudmistele, kus olemas juba heasti organiseeritud statistika. Et

seada kätte saada, peaks kõik metsast erilisel huvitet riigid katsuma oma metsastatistikat nõnda korraldada, et see kooskõlas oleks rahvusvahelise metsastatistikaga ja omas peasihtides kõrvale ei kalduks.

III. Produtseeriv metsa ala peab jaotatud olema:

a) Kasutatud maa-alaks (kas käesoleval ajal ehk teatava perioodi kestel) ja kasutamata maa-alaks.

b) Omadus-kuuluvuse järele.

c) Võimaluste piirides — kaitiste järele.

## Oksapuu uuendusest.

J. Luit.

2.

Paljude endiste mõisaomanike poolt Pärnumaal on rohukasvu vastu mõitlemise abinõuna tarvitatud karjatamist. Nii on (mõisaagele metsaülesõu järele) end. Rõnnu mõisa omanik krahv Reiserling peale paljasraiet suurema osa raieestikutest, kus suurt rohukasvu karta oli. 1—4 aastaks karjatamise alla jätnud ja sellega rohu hävitatud, pärast neid kultiveerides ehk jättes loomulikule uuendusele. Järelvaadates neid uuendusi, — mõib nendega täiesti rahul olla, kuna suurem osa Eesti aegseid külvise ja osa istutusise on rohu poolt hävitatud. Karjatamise mõju selgitamiseks said minu poolt Rõnnu metskonnas kvart. nr. 26, — 1918 a. kuuse raieestikut, suurus 3,8 tiimu, kus 1918 a. alates on maheldamisi karjatatud, proovi tükk võetud suuruslega 2,5 × 10 silda = 25 ruutsilda, ja seal kõik oksapuu taimed waduse järele ära loetud ja nende wäljanägemise järele kas terneteks (kaswujõulised) ehk wigasteks (kaswujõuetud ehk rifutud) jagatud. Raieestiku peal on käinud 4 lehma ja ta on jäänud loomulikule uuendusele. Proovitükk on võetud keskmistes tingimistest. Ulewaatlikuma pildi saamiseks toon proovitükil leitud oksapuu taimede arwu, loetumõetult tabelise:

Mõnad	Kõltpurommitükk oksapuu taimed		ilge tiimu peal oksapuu taimed		Märkused
	Arw	Wigaf. tt.	Arw	Wigaf. tt.	
1. (1926.)	2	—	—	—	1) Wigaf. ja kaswujõuetud — 15 %. 2) Peale selle on proovitükil leitud oksapuu taimesid, mis wananem. küt 10 a. — terweid 15 tükki ja wigafid 24 tükki. 3. Raieestikul seemnepuud jätetud ei ole.
2.	6	—	38,208	—	
3.	60	—	57,60	—	
4.	34	—	398	—	
5.	46	—	60	—	
6.	77	1	—	—	
7.	140	2	—	—	
8.	18	3	—	—	
9.	—	—	—	—	
Kokku	383	53			
Wanad. a.	1.	7			

Raieestiku kirjeldus: Maapind ilma suurema languseta, kuid mätkine ja künkline, kus otjas asuwad maharaiatud puude kammud.

Maapinna koosseis: a) Peal — 9 tolli paksumelt — poritas toores soomuld. b) 12 tolli paksumell kollakas-hall liiv (kohati kruus), mis üle läheb halliks savi-räha. c) Järgneb kõva hall savi-räht, mis allpool üle läheb „vefi-paeks“. Maapinna kate: — wabarnad (Rubus idaeus), soopajulil (Epilobium palustre), angerwarjad (Ulmaria pentapetala), tarnad (Carex'id), kaste-heinad (Agrostis), heinputk (Angelica silvestris), pilliroog (Phragmetis communis), luhad (Scirpus), harwa palukad ja muistikad (Vaccinium vitis idaea ja myrtillus) mätaste peal ja teised. Lehtpuu seltfideft — kask, pihlak, lepp, saar, waher, toom, sarapuu, harmew p:ju, lodjapuu (Rhamnus frangula). Lehtpuudeft on nii mõnedki saanud kannatada karjatamise läbi, kuid neid on nii palju, iseäranes kaste, et põhjust kahjatsemiseks ei ole. Proomitükk nr. 2 — suurus 75 ruut-sülda ja nr. 3 — suurus 25 r. sülda, on mõetud kwartal nr. 25 peal, 1918 a. kuuse raieistikul, viimase suurus 1,2 tiinu, karjatamist ei ole olnud, niijama ei ole tarwitatud teisi rohu hävitamise abinõusid. Raieistik on jäetud loomulikule uuendusele. Allpool toon raieistiku ja promitükki uue uue tagajärjed koondatult tabelisse:

Wanad. a.	Proomit. nr. 2 tüüpi		Proomit. nr. 3 tüüpi		Kõrreproom. tüüpe		ühe tiinu peal okasp. puud		Märkused
	Zern. tü.	Zern. tü.	Zern. tü.	Zern. tü.	Zern. tü.	Zern. tü.	Zern. tü.	Zern. tü.	
3.	1	—	—	—	114	3648	1. Mänd puudub.		
4.	8	—	3	—	5	160	2. Proomit. nr. 2-sel üle 10 a. vanuselid okasp. on 3 tü. tein.		
5.	7	—	—	—	8	256	3. Proomit. nr. 3 — 2 tü. ternel ja 5 tü. wigatel.		
6.	11	1	4	—	0	—	4. üle 10 a. w. okasp. jääd arw. wõimald.		
7.	22	—	—	—	—	1952	5. Raieistik. teemne puud jäetud et ole.		
8.	57	4	—	—	—	80			
9.	8	—	—	—	—	—			
Kokku	113	5	8	—	—	—			

Raieistiku kirjeldus: maapind ilma suurema langujeta, mäline, kus otjas maharaintud puude kinnud.

Maapinna koosseis: a) peal 8 tolli toorest soomulda (humust), b) sellele järgneb 7 tolli kollakat kruusa-liiwa, mis üle läheb sawiräha, c) hall sawiräht, mis allpool üle läheb wefi-paeks.

Maapinna kate on seesama, mis eelpool tähendud, pluss kohati nõges (Urtica dioeca), sõnajalgadest Aspidium filix mas ja Asplenium filix femine. Harilikult palju Epilobium palustre't, sammasdest Hypnum ja kohati isegi Sphagnum, mätastel Hylocomium'i seltfid. Noortest lehtpuudeft on kask enamuses, moodustades kohati läbipeasemata tihniku.

Proomitükk nr. 4 suurusega 20 r. sülda on mõetud kwartal nr. 8 peal — 1920 a. kuuse raieistikul, mis 1924 kultiveeritud 4 a. männi ja 2 a. kuuse taimedega istutamise teel (umbes 6000 tükki tiinu peale). Kultuur on jäetud ilma ravitsemise ja hooldamiseta. Uuenduse tagajärjed kokku mõetud eelpool toodud tabelis:

Wanadus a.	Jäetud		Ploom. teel		Kõrreproom. tüüpe		Kokku tiinu		Märkused
	Kruu	Mänd	Kruu	Mänd	Kruu	Mänd	Kruu	Mänd	
3.	—	—	—	—	12	1440	1. Jäetud. taimed. ära kad. 70% järelijään. 33% taaskuulnet. (mõgaf.).		
3.	10	4	1	—	4	480			
5.	—	—	—	—	6	720			
6.	—	—	—	—	0	0			
Kokku	10	4	2	5	—	—			

Maapind mätlane nagu celmised. Maapinna koosseis: peal 12 tolli toorest soomulda, sellele järgneb umbes 6 tolli paksune kollakas liiva kord ja siis järgneb savi-aht, mis üle läheb „vesipaeks“.

Maapinna kate ühtlane eelpool kirjeldatuga, selle wahega, et siin rohkem ülekalaus aasa taimed (kõrrelised) moodustades madalama, kuid tihedama katte.

Kui niid mõrrelda metsa uuenduse tingimisi ja tagajärgeid ülal nimetatud raies-tikkudel, siis peab tähendama, et kõige paremas seisukorras seemendamise suhtes on raies-tik kwart. nr. 25-dal, kuna teised tingimised enam-wähem mõrdsed. Karjatatud ja loomulikule uuendusele jäetud raies-tikul leidus elujõulisi taimesi 20 korda rohkem kui karjatamata raies-tikul ja 17 korda rohkem istutamise teel kultiveeritud. Kui arvata loomuliku uuenduse jaoks normaalselt 10.000 otaspuu taimi ühe tiimu kohta ja kunstliku uuenduse juures (istutamine) 6000 tükki, siis on karjatatud raies-tikul neid ligi 4 korda rohkem, kuna ilma karjatamata loomuliku uuendus on annud 80% ja istutamine 60% alla normaali, j. t. otaspuu uuendust tuleb seal äpardumiks lugeda. Siit järeldus, karjatamine on käesolewal juhtumisel mõjunud kui otaspuu uuendusele taajaaaitaw abinõu, sest selle tagajärjel sai ära häwitatud umbrohi, mis üks suurematest otaspuu uuenduse takistajatest. Sellelega ma ei taha veel ütelda, et meie peaks kõik omad raies-tikud lahti tegema karjadele, waid nende ridade eesmärk on peaaesjalikult huwi äratada selle küsimuse selgitamiseks, sest nagu ülal toodud andmed ja minu tähelepanekud teistes Pärnumaa metsades näitawad, on metsamaid, kus kawa ja

füsteemi järele organiseeritud farwloomadega karjatamine on üks odamamatest rohu häwitamise ja otaspuu uuendusele taajaaaitamise abinõudest. Et küsimus ise on küll õige wana ja metsaajaloos halwa kunstisega, kuid põhjalikumad katsed ja uurimised tema walgustamiseks puuduwad, siis arwan, et oleks ülearune tema selgitamiseks katseid korraldada: — selleks walida mõni suurematest ehk mitu tühesugustes uuenduse tingimistes olevat raies-tikku, sellest üks osa (umbes üks tiim) peale metsa äraraiumist jätta karjatamise alla 2—3 aastaks, teine osa jätta loomulikule uuendusele ilma karjatamata, kolmas kultiveerida. Peale 2—3 aastast karjatamist, kui suurt rohukaswu enam karta ei ole, üks pool jätta loomulikule uuendusele, teine kultiveerida. Selle juures oleks soowitaw wälja selgitada karjatamise aja pikkust ja loomade armu suuruse wadjadust rohu ärահäwitamiseks, niisama teisi pensusi wastawalt mitmesugustele uuendustingimistele.

Siin wast mõnigi metsamees läheb karsituts ja ütleb: „Kultuurpind pole katsete tegemiseks, waid metsakaswutamiseks“. Sellepeale peaks tähendama, et meil Eestis, kus puuduwad katse metskonnad (jaamad), katsete toimepanemine on rohkem kui tarwilik, kui neid saab korraldatud kindla kawa ja eesmärgiga ja omal kohal, sest metsakaswatus on ala, kus ei saa toimida kindla reegli ja shablooni järele, waid kus wäga palju oleneb ära kohalikkudest tingimistest. Teiseks on katse see, mis ära hoiab suuremate ekssammude eest, teed näitab tulewiku tarwis, edu võimaldab ja huwi äratada metsaasjanduses, kus praegu meil mõõraste andmetega tuleb opereerida nii mitmelgi alal.

„Eesti Metsa“ tellimiste vastuwõtmine 1927 a. peale on avatud. — Tellimisi wõtawad vastu kõik wabariigi postiasutused ja toimteavad edasi ilma mingi wahetasuta

## Läänemaa tammikud.

H. Schulz.

### I. Keblaste tammikud.

Keblaste tammikud asuvad Lääne maakonna lõuna osas, Wellja wallas ja kuuluvad riigi metsadena Wigala metskonna alla. Kliima on siin enam vähem pehme, niiske, öe ja selle tõttu eriti soodne lehtpuu kasvule.

Tammikud asuvad Keblaste metskonnas kahes vahtkonnas: Tammiku ja Madisjaare.

Tammiku vahtkonnas kvartal nr. 36 peal asub vanem ja väärtuslikum tammik 62 hektaarilisel pindalal. Tema vanadus on umbes 160 a. Muldkond: põlluterrassi lausmaa, jämfikas kruus paelivi põhjal. Maapind: kõrge, mitte tasane, väheste langemisega lõuna sihis. Maapinna kattets on niidu rohud ja lilled. Alusmets: tihedad sarapiiu pöösjad (*Corylus Avellana L.*) ja kohati üfifult kadakas (*Juniperus communis L.*). Tammedega segamini kasvab arukast (*Betula verrucosa Ehrh.*).

Tammiku loode osa on paremini arenenud, puud kasvavad tihedamini, tüved on sirged; tamm kasvab siin puhtalt, põhjusel, et end. mõisavalitfufe poolt tidurad tammed ja kased valitraite teel kõrvaldatud on.

Tammiku lagu osas on maapind madalam, niiskem; seal kasvab tamm segamini kaskedega, kuna kohati kast tammest isegi enamufes on.

Kasvatungimised näivad head olevad; tammed on pealt näha termed, sirgetüvelised, laiad ja kõrgete võradega, kestmiselt 20—25 m. kõrged, läbimõõtudega 25 kuni 81 sm.

Rahvamajandusliselt on tammikul, kui heal laevametsal, suur tähtsus. Esteetiliselt mõjub tammik suurepäraliselt; iseäranis kui tammik lehtub, pakub ta mõjuvat pilti.

Keblaste mõisa planeerimisel on suur osa Keblaste tammikuisi karjamaadena asunikude kruutide külge planeeritud. Nii arvasid need planeerimisi teostavad maamõõtjad wist hea teo teinud olevat nii riigile, kui ka maa-jaajale. Tammikute tagafisaamifeks riigi metfamajandufele on wastawatel ametnikudel palju waewa ja kirjawahetust olnud,

kuni nüüd, lõpuks, ometi tammikud riigi walitfemife alla wõetud. Nimult üks osa tammikuisi — umbes 5-hektaarilife pindalaga — ja nimelt parem osa, mis asub tammiku loode osas, on asuniku S. Naaris'e kätte jätud, kes nõus ei olnud seda osa muu maa wastu wahetama ja maapinna tammedest wabastamifst nõuab, et asutada heinamaa karjamaad.

Foto H. Schultz



Keblaste tammik.

Tammiku tekkimise kohta jutustawad wanad inimesed, et esialgul kaswanud praegufe tammiku asulohal mõned üfifud hietammed ning nende läbi tekkinud praegune tammik loomulikult uuendamifsel. Wajajookful on siis endife mõisavalitfufe poolt wanemad, juba tüwimädanud tammed ja kõik juhustlikult kaswanud kased ja ofaspuud wälja raiatud. Wõib olla, et kohati tammikus leiduwaid tühje kohti tammeheisteritega täiendati. Praegune tammik on aga wanufe poolest kurnis ühtlane. Praegu seisab tammik kaitfe all ja



mingit kõrvalkasutust seal ei lubata. Seadel aastail on tammed tõrude poolest väga viljakad, kuna selle järele 2—3 aastat tõrufid ei kanna.

Huvitav on tähele panna tammitu ümbriku: läänest, loodest, lõunast ja kaguist piiravad tammituid end. mõisa põllud ja kagus veel noor kaasistu ja männistu, kuna põhja ja ida poolt piiravad tammitut osa kased, noored istutatud mändid ning karjamaa, kus ainult madal kadakas kasvab.

maade vastu tagasi ja ühendati Reblaste metsandifuga.

Lauaru tammitus kasvavad tammed palju varem ja ilusamad kui Reblaste vanas tammitus. Puud on keskmiselt 70—75 a. vanad, kuid on ka veel vanemaid ja ka nooremaid puud, nimelt seal, kus looduslikul uuendamise teel kasvavad. Keskmine läbimõõt mõõdetud tammele oli 18—23 sm.; keskmine pikkus 18 m., seega üldse kõrgema

Foto H. Schultz.



Wigala metskonna metsaülema asukoht.

Tatseerikirjelduse järele tammit: VIII van. kl., kesk. täius 0,5, mäss t. j. kesk. 24, bon. kl. IV ja V.

Järgmine tammit, n n. „Lauaru tammit“ asub Reblaste tammitust umbes 6 km. edela pool km. nr. 38 sees. Selle tammitu suurus on ainult 6,2 hektaari. Maapind on lausmaa, savikas liivaga; kohati on maapind ifegi niiste, vähe vesine; kasvab rohi. Mõusmetsana on varemalt kasvunud sarapuu võsa, kuid et Lauaru tammit asu- niikkudele planeeritud oli heinamaaks, siis raiusid nad sarapuu võsa küttehagudeks; praegu on seal suur rohukasv. 1926 a. aga vahetati „Lauaru“ ja „Põhjaka“ tammitud (viimaseft allpool pikemalt) riigi tagavara

kasvuga, kui naabruses olemais tammituis. Tõrusid kannab tammit veel võrdlemisi vähe.

Loomulikult teel tammit ennast praegu uuendada ei saa, kuna tammit selleks liiga tihe, seft suvel, puude lehes olefu ajal, maapind on niimõrd varjatud, et noored taimed lämbuvad. Siiski on siin ja seal näha mõni noor tamn, rohkem tammitu ääres, kasvamas.

Lauaru tammit on puht tamme mets, tammitu äärtel kasvab vaid mõni üffik arukast, musilepp ja mänd.

Tatseerikirjelduse järele on Lauaru tammit: van. kl. IV. täius 0,7, mäss t. j. 27, bon. kl. III.

Õhjala tammik asub Reblaste tammikust lõuna pool, umbes 4 km. kaugusel, kv. nr. 39 peal. Nagu Lauaru tammik, oli ka Õhjala tammik asunikutele heinamaaks planeeritud ja 19-6 a. vahetati riigile tagasi ning ühendati ka Reblaste metsandikuga.

Õhjala tammiku suurus on 5,8 hektaari. Maapind lausmaa, samikas liim, niiste võitu, tihe rohukate; senini kasutatud heina- ja karjamaana, mille tõttu alusmets — sara-puu — omal ajal asunikute poolt ära raiu-

Dakseerikirjelduse järel on Õhjala tammik: van. kl. III, täius 0,5, mäs t. f. 20, bon. kl. III. Keskmise läbimõõd mõõdetud püudel oli 20—25 sm., keskmine kõrgus umbes 15 m.

Nii Õhjala kui ka Lauaru tammikute tekkimise kohta midagi kindlamat teada ei ole. Puude kasvu jne. järel võiks otsustada, et tammed on kasvanud loomulikul teel.

Kuid tammikute ümbrus on teisisugune, olguigi, et maakihi koosseis tammikute omast

Foto H. Schultz.



Wigala metskonna taimeaed.

tud ja maapind tammede all võsastikust puhastatud. Kasvama on jäetud vaid mõned üfittud kadakad. Segamini tammedega kasvavad siin-seal arukafed ja mustlepad.

Õhjala tammikus on puud lühemad, kuid ka vähe paksemad ja mitte nii sirged, nagu Lauaru tammikus. Puud kasvavad harvemini ja nende vanadus on 40—80 a.; nimelt on üks osa tammikust loodes noorem kui teine osa, kus puud vanemad ja jämedamad. Loomuliku uuendamist tammikus tähelepanna ei ole ja selleks ei ole olnud senini ka võimalust, ei Õhjala ega ka Lauaru tammikutes, kuna seal kõik kasvavad taimed heinategemisel mahaniidetud said.

filmanähtavalt ei erine. Nii on Lauaru tammik kolmest küljest piiratud heinamaadest ja neil kasvavalt leht- ja okaspuudest, kuna neljandast küljest piirub tammik Võitra külade põldudega.

Õhjala tammikut piiravad heinamaa mets okaspuudega, end. metsavahi loha põlud ja riigi kuuemets.

## II. Madissaare tammikud.

Reblaste metsandiku Madissaare vahetonna tammikud asuvad end. Uru mõisa metsas, Reblaste tammikust lääne sibil umbes 7 km. kaugel, Madissaare metsavahi asutoha läheduses.

Suurem tammik asub kv. nr. 33 peal; selle suurus on 4,9 hektari. Maakihit: lausmaa mustanullaga, värste; kasvavad rohud.

Alusmets suuremalt osalt puudub, sest tammik on kasutada metsavahil karjamaana. Siiski kohati leidub alusmetsjana sarapuud, walgelepa ja kadaka pöösaid.

Tammiku tsekkohas on puud sirged, hästi arenenud ja kasvavad tiheidalt ja puhtalt. Seal on puud 35 kuni 56 m. jämedad. Tammiku ääres jellewastu on puud madalamad, kõwerad ning kasvavad segamini kasjega, männiga, mustalepaga ja harvemini kuusega. Tamme wananus on umbes 150 a., tsekkmine pikkus 18 m., tsekkmine läbimõõt umbes 35 m. Tammikut piirawad kolmest küljest heinamaad ja neljandast küljest metsavahi palgamaa põllud. Tammiku naabrukses olewatel heinamaadel kasvavad harwad tammed.

Tammiku tekkimise kohta teatati, et see olla tekinud looduslifel teel. Puude istutamise jälgi igatahes tähelepanna ei ole. Küll on aga tammik waremalt walikraie teel korraldatud ja soodustatud loomuliku uuendamist, mida siin-seal tammiku ääres wähejel mõõdul võib tähele panna.

Takseeritjelduse järele on tammik: wan. kl. VIII, täius 0,6, mäs t. s. 25, bon. kl. IV.

Teine tammik asub samuti Madisjaare wahikonnas, kv. nr. 34 peal ja selle suurus on 2,3 hektari; lahus jellest tammikust on weel üks osa — 0,3 hektari.

Selle tammiku maakihit koosseis on jannane kv. nr. 33 peal kasvawale tammikule. Alusmetsjana kasvavad sarapuu, walgelepp ning segamini tammedega kasj ja wähejel

arwul mustlepp. Tammed on tsekkimiselt 38 m. jämedad ja tsekkimiselt 18 m. pikad.

Tamme wananus on umbes 150 a. Puude seis on harm, puud ise suuremalt osalt kõwera kumwega, okslised. Tammik on piiratud heinamaadest, millel üfikitud tammed kasvavad.

Tammik olla tekinud looduslifel teel, kuna tammiku päraslifel arenemise peale on mõju awaldatud walikraie teel. Loomuliku uuendamist on wähejel mõõdul tähele panna.

Takseeritjelduse järele on tammik: wan. kl. VIII, täius 0,6, mäs t. s. 25, bon. kl. IV.

Eelnimetatud Reblaste metsandiku tammikutes seisab metsakasutamine käesti, mis sellega seletataw, et osa tammikuteft oli asuulitkudele planeeritud ja kuni nende tagasi-jaamijeni riigi metsawalitijufe walbamijele oli otjustatud tammele kasutamist mitte alustada.

Senini tamme kultuurisid eelnimet. tahes wahikonnas tehtud ei ole, wastawa korralduse puudusel ja mõnejugustel muudel põhjustel. Waremalt ka tammetõrusid kogutud ei ole ning sellega tehtud algust alles 1925 a. Seadel seemne-aastatel mõits ainu-üksi Reblaste tammikust tammetõrudega hull metskondi, kus karatjetakse tamme kultuurisid ajutada, warustada, kui tõrude kogumist korralikult ja otstarbekohajelt teostada.

Tammikud asuwad linnadest, raudtee-jaamadest, mererannast ja parwetussõgedest kaugel, mille tõttu nende eksploateerimine raskendatud ja tulu nende müügist wäiksem on, kuid teiselt poolt võib oletada, et praegused Reblaste tammikud ainult selle tõttu häwitamisest pääsesid, et need soodjateft turutingimistest eraldatud olid.

## TASUTA SAAB

iga tellija „Eesti Mets'aga” kaasa

„Eesti Mets'a” seinakalendri 1927 a. peale

## Veel oskussõnade kohta.

Johannes Paiken.

Võtan käesolevas artiklis üksikasjalisema arvustuse alla „E. M.“ nr. 7 ja 8 — 1925 a. avaldatud oskussõnad, kus juures oletan, et ükski neid äärmärkusi nende ettepanekute osas millegiks väljakujunenuks ja lõpuliikuks ei pea. Sest keel, ka oskussõnade suhtes, on väga relatiivne asi, peaaegu iga isiku harjumuse ja maitse asi ning ainult vastupidine kokkulepe annab sellele või teisele sõnale kodaniku õigused. Sellepärast ei või ka minu poolt tehtud parandused, täiendused, uuendused lõpuliikuse peale prätenteerida.

Oma esimeses artiklis („E. M.“ nr. 9/10 — 1925 a.) astusin üles ägeda vaenlasena uuenduste vastu, mis otstarbekohetult, ebaõnnestatult ette on võetud ja selle lähtekoha juures püsin ka praegu. Õnnetult moodustatud sõna on suurim kuritegu keele vastu, just sellepärast, et sõna ennast juba oma ilmaletulemisega kontvõerana teistele kaela poetab ja kodaniku õigust nõudes, seda tihti peale saavutab, inimeste kriitika tunne puuduse tõttu. Iseäranis vaenulik tuleb olla saksapärasuste ja saksa otsekoheste laenude vastu, mitte ainult sellepärast et igad saksakeele laenud meie niigi moonutatud keele veel saksapärasemaks teevad, vaid lihtsalt ka sellepärast, et peaaegu iga mõis-tele, peale mõnede erandite, leidub *eestikeelne* vastand; peab ainult otsima meie rikkalikust murrete-aidast. Osalt peame mõistetele uusi sõnu looma, aga otstarbekohaselt... Pole meie küll keeleteadlased, aga küll mitmepoolne sõelumine heidab haganad välja, täisterad sarja jättes.

Algame sõelumist peale...

Sõnastiku nr. järele 2 ja 87 — imavus on keele moonutus, sest nähtavasti räägitakse imemis-võimest. Sõnast imema ei saa aga kuidagi moodustada imama.

11 — alapõimendus — olen selle kohta „E. M.“ nr. 9/10 — 1925 ja nr. 7/8 — 1926 a. sõna võtnud, kus ka ettepaneku tegin Niederdurchforstung — alahooldusraie nimetada. Pikemalt palun vaadata „E. M.“ nr. 7/8 — 1926 a.

13 — alusmetsamine peab olema muidugi alusmetsastamine, sest tal on „pahatahtlik“ maik juures; lisa k lõppu ning saad... Alusmetsastamine on iga-tahes sõna, mitte halvem kui alusmetsamine; pole mingit põhjust terve inimese amputeerimiseks. Pealegi võib Waldbau'le vastav sõna metsakasvatuse, *aluskasvatuse* ka siin tarvitusele võtta.

14, 15, 48, 49 — analüüs on täisõigusline sõna Eesti leksikoonis, mis pärast paralleel-sõna eritelus, selle juures veel mitte väga täpne, üleliigne, kasuta.

16, 406 — annang peab olema annung feneetilistel põhjusil.

28. Borgreve valikpõimendus ka laikraie, Borgreve laikraie.

30. Gallid — saksakeelse sõna otsekohene ületoomine, mida tarvitada ei saa. Galle — sapp. pahk, kasuja.

34. Mis eespool ütlesin alusmetsamine kohta, võib korrata eelmetsamine ja teiste sarnaste sõnade (420, 438, 439) kohta.

64 Heister on mulle vastuvõtmatu selle sõna otsekohese laenu tõttu saksa-keelest. P. Peim tarvitab seda sõna omas töös „Lõuna-Eesti tammikud“ ja rikub sellega oma selget *eestikeelt*. Kohati on tõesti raske otstarbekohast sõnavastandit leida, nagu ka käesoleval juhusel. Mina isiklikult tarvitan heisteri äratähendamiseks sõna kasvupuu, kasv, sest mulle on äraseedimatu heister *eesti* keeles. Ka ei meeldi mulle hygroskoopus ja ma tarvitan veehoiu-võime. Viimase sõna otstarbekohasuse üle võib veel vaielda, sest гигроскопичность, hygropicität — on rahvusvaheline

sõna, aga heister ei kannata mingisugust vaielust välja.

100. Pflanzverband — istutamissääd, olgu. Ainult genetiivis peab olema säo asemele säädi, mis grammatiliselt õigem. Substantiivi lõpp d nõuab gramm. gen. lõppu a ehk i (kulla, silla, tõlla, männa, laad — laadi jne.), kuna gen. lõpp äo, ao, eo esineb ainult substand vormides, mis lõpeb nominatiivis u ehk i peale — kubu-koo, lugu-loo, mägi-mäe, *nägu* — *näo*, madu-mao, pidu-peo jne. Sellepärast mitte sääd-säo, vaid sääd-säadi-säädiga jne. — umbes nagu — laad, vaat, võöt, mõöt.

104. Jaapani laar-laari suhtes olen eitaval kohal; peab olema okasleht, lehis. Sellest rohkem „E. M.“ nr. 7/8 — 1926 a.

106. Jahukaste seen — спорынья on ka tungalseen, roosteseen, vilja-roosteseen. Jahukaste on otsekohene saksakeele tõlge ning sellepärast üleliigne — nii seda ükski eestlane ei nimeta.

107. Jaikus Steifigkeit — paendumatus. Miks siin uus sõna, tohin küsida?

111. Juur — toodud nimestik võib täiendada sõnaga nagajuur, mis on kesk-süda juure rahvakeelne sünonüüm, näit. männa keskmine sammasjuur on nagajuur.

133 Järkaegne käitus ütleksin aja-järguline käitis, sest eelistan O. Danieli eeskujul sõna vormi käitis Betrieb'i äratähendamiseks.

135. 136. Jääv on sõna amputatsioon. Peab olema vältav; jääv käitus — vältav, kestav käitis, jäävus — vältavus, kestavus.

151. Pinna kaitsepuu — otsekohene saskakeelne mõiste tõlge.

155. Kaldus peab olema kallang, kallak, veere — olen juba seletanud — miks. Kaldus on sugulane kalduvusega ja sellepärast kergesti ärasegatav. Samuti kalle (Böschung) asemel kalde, gen. ka kalde.

173. Kats — määrane inetu sõna amputatsioon; võiks olla „proov“, mis täiesti eestipärane.

201. Konu — Engerling — kuuldub esialgselt võõrana, aga temaga võib äraharjuda.

198, 199 — Kobrutus, kobrutamine tähendab nähtavasti jäätamist, külmetamist — võiks püsida.

234. Kuumutavus. Жаропродуцирующая способность täpsem väljendus oleks kuumustootne võime, kuumusvõime.

235, 236, 237. Kvaliteet: kvaliteetarv — omadusarv, kvaliteedi juurekasv — omadusjuurekasv (качественный прирост). Muidugi püsib parallel-sõnana kvaliteet, aga mihus pekske minema!

240. Kvarts on ka ränikivi.

250. Käämer tundub mulle võõrana oma ühekõlavuse tõttu kammer. Kas siin poleks küllalt rohkem tuttavast „oherd, uherd“: istutamis-oherd, spiraal-oherd, õõn-uherd. Ei saa, siiski, kategooriliselt käämer'i vastu olla, olgugi, et tal saksa maik man.

337. Arusaamatuks jääb mulle leht-säilik mõte, sest senini olen harjunud Lassreidel arusaama kui „kasvutaim, kasvik“.

353, 354. Lodu — hää sõna.

360. Läbilaskvus ütleksin, võib olla, läbilaske — lisv. Kasutan siin võimalust pakkuda tühte mag. J. Aaviku keelelist ettepanekut metsandusliste oskussõnadele omaks võtta ehk ma küll isiklikult äärmise keeleuenduse pooldaja ei ole. Üks uuematest ettepanekuist, mis J. Aavik tegi omas raamatus „Keeleuenduse äärmised võimalused“, sobiks, minu arvates, meie oskussõnadele väga. See on lõpp „lisv“ „likuse“ ja „lisuse“ asemele, muidugi, ilma selleta, et neid kahte viimast vormi surnuks tunnistada. Lõpp „lisv“ panna ainult teatavasse vormidesse, seal, kus „lisuslikus, likusus“ inetult kõlab. Nii siis — keerdulisv (pro keerduvus, 594), mõttelisv, tundelisv, leetlisv (mõistes оподзоленность), kuna leetus oleks mõistele зольность vastav.

363, 364. Lõhukaup, lõhupuu (Spaltwaren, Spaltholz) — parem ja grammatiliselt õigem lõhkkaup, lõhkpuu.

369. Lõmppuu — peerupuu.

373. Lüdimine — ilus sõna!

374. Lülipuu (südapuu) — hästi!

378. Maakurne — Erschöpfung — maaväsimus. Kurnama on küll väsitama, aga komisjon on kurnumise juba ärakasutanud väljauhtumise mõttes (võrdle 232, 897). Fütisiline väljauhtumine (Auswaschung), keemiline kurnumine.

382, 559. Maaseisund — õnnetu väljaminek sõna „seisukorra“ lahendamise mõttes — peab olema — maaolu, seisukord. Peale selle on seisund ühekõlaline sõnaga „seisend“, mis viimaks kodaniku õiguse võidab mõistes Bestand.

383. Maavalmus peab olema, muidugi, maavalmidus.

387. Mahi — Wunde on haav, reig ja Wunde in d. Rinden — rinnete lõhe, reigid. Kust on võetud sõna mahi? Miks mitte ahi?

40L. Mennik, menning (Mennige) — maha saksapärasus! Mennige on värvmuld ja see on ta eestipärane nimi.

441. Minem — Absatz. Mulle jääb arusaamatuks, miks siin minek asemel toodud sõna esineb. Võiks ka olla — läbikäik.

443, 565. Mitte tootusmaa (unproduktiver Boden, непроизводительная почва) — peab olema iseenesest mõista mittetootne maa, ebatootne, sest ns on iseloomulik substant (ehk modus subst.) lõpp, kuna adjektiiv lõpp, mis siin peab ka figureerima on *ne*: punane, muldne, tootne jne.

452. Mullaehitus kõrval võiks ka parallelselt tarvitada — mullakihistus.

453. Mullasmuld, mullasmaa — on halvad, sest nad kordavad ühte sama sõna kaks korda. Parem — toidumuld, rammumuld. Võib olla, et leidub veel mõni parem sõna.

454. Mullamuhedus, arvan, peaks olema mullamuredus.

455. Mulla sitkus peab olema mulla sitkuvus, nagu on 456 — mullategusus (aga mitte mullategus).

465. Mädimuld ka rahva suus mudamuld.

482. Mõlu ei meeldi mulle (võrdle mõla). Puuarm, lõhe, armpragu.

506. Näsu — rahva suus ka näsi, visa.

518. Servituut võib veel olla, aga orjes on midagi koledat!! Pakun kaas kasutus, kaastarvitamine, mis on servituudi enam-vähem täpne väljendus.

527. Frostrisse on lihtsalt külmalõhe, külma-pragu. Pakatavad ju urbad kevadel soojuse käes — nii et pakatus mõiste Frostrisse täpne väljendamine ei ole.

533, 534. Palme, palmenemine — tuletab palmi, palmikut meelde, mispärast parem oleks Narbe — marustus — keri (rahvakeelne sõna!). Vernarbung — marustamine.

562. Pistik — istik, kasvik.

[564. Porsumine — rabenemine, murnemine (ka maateaduses juba täisõiguslised oskussõnad!).

575 ja edasi. Puistu kohta olen katsunud ennemalt juba („E. M.“ 9/10 1925 ja 7/8 — 1926) mitmekülgselt näidata, kui õnnetu sõna see on. Siin hüüan nimelt: „Maha puistu!“ Ei lakka imestama sarnast keelemoonutust!

Ühenduses sellega 584 puunemine peab olema puitumine, Verholzung, одеревенение.

586. Pundumine, paisumine — turulisv.

613. Päeviku lõhe (Sonnenrisse) — päikselõhe. Mis täh. päevik — mulle vähemalt esimest korda kuulda. Miks siis mitte 616 — päeviku põletik, vaid päikse põletik, mis muidugi ainus õige vorm. Ka võiks siin küsida, et kui Frostrisse on pakatus — Sonnenrisse aga seda ei ole.

619. Põhjavesi, lubate, võib olla, öelda põhivesi.

630. Püüniskraav peab olema püügikraav, sest püünis. — силос — on lindude, loomade püüdmise abinõu, mispärast siin ebatäpne.

644. Rajoolimine on halb — minu põhimõtte: teistest keeldest otsekohe sed laenuid jäägu, mis vähegi võimalik, ära! On küll eriti raske sellele mõisete vastand leida. Siiski, olen mitmeti kuulnud sõna urmkaevamine, mis tähendavat pinna sügavat ümperkaevamist, глубокая перекопка — võib olla, sobib see? Katsume, mina vähemalt.

657. 658. Riip, riipimine on hääd sõnad!

659, 660, 661. Ringipind, ringipindade tabel, ringipinnastiku tabel jne.— peab muidugi, olema ringpind, ringpindade tabel jne. Siin on nähtavasti trükiviga. Kirjutatakse ju edasi 662 — ringlõhe (õigel).

703. Saetis oleks kõlbulik saagimise produkti nimetamiseks, s. o. selle määramiseks, mis on *saetud*. Võrdle — söetis. Пропил'ile peame leidma teise vastandi,

731. Saum pole mitte servis (serviis!), vaid servik. Nii siis edasi: 732 — serviklank, 733 servikraie, 734 — servitamine, 735 servitama.

736 — servituut pole mitte orjus (vaata ka eespool), vaid ainult kaasasutus.

795. Tootusmaa peab olema tootne maa (vaata eespool toodud motiivid).

816. Tõrva ajamine — гонка дегтя. Nimestikus on kirjutatud tõrve ajamine, mis nähtavasti trükiviga.

817. Tõrvas — Schvelholz, Kienholz on tõrvaspuu, tõrvik.

845. Uuenduskestus peab olema uuenduskestvus.

763. Valmus muidugi valmidus.

888. Viipursaag on kõlk-saag, muidu

võib arvata, et siin tegemist on mõne Viipuri linna (Soome) saega.

890, 891. Vimmas peab olema vinnas, vind (Spannrückig — pingulehoid), ning vinnustumine võiks olla vimmustumine — ühe sõnaga vastupidi esitatud sõnadele. Või on siin tegemist trükiveaga.

896, 610. — Vormi arv — vormarv.

907 ja edasi: võra — kentsakas sõna, mis eriti silma paistab 910, 911 — võrade võlvumine, võrade võlv. Loodan, et ka „kroon“ on küllalt hea ja peab vastu bastardidele.

922 õreda säoline (õre seisak, õreda taoline metsa seisend), kui arvesse võtta minu märkusi eespool, õreda säädiline.

See oleks alguses kõik. Mõnedki sõnad, mille kohta sõna oleks pidanud võtma, sest et nad mulle ei meeldi, lasksin nimme mööda; ei tahtnud oma maitset teistele kohustavaks teha. Usun aga, et tegelikud metsamehed oma viimast sõna veel oskussõnade suhtes öelnud ei ole.

Käesolevate märkuste katkeline iseloom on seletatav küsimuse enesega, mispärast, loodan, ka minu kordumised oskussõnade nimestiku teksti kohaselt andeksantavad on.

## „Helsingin Sanomat“ prof. Cajanderi reisi kohta Eestis ja Poolas.

Üldmulje: Eesti metsad üldiselt paremas seisukorras kui Soome metsad. Poola metsamajandus pakub Soome metsateadlastele palju õpetavat.

### Reisi eesmärk.

„Reis Eestisse sai oma algatuse Tartu ülikooli poolt juba aasta vahetusel esitatud soovist, et peaksin mõned loengud Tartu ülikoolis metsateaduse alal. Kokkusaades möödunud kevadel Rooma rahvusvahelisel metsakongressil Eesti metsade peavalitsuse juhataja O. Danieliga, kes ühtlasi on ka metsaasjanduse õpetaja Tartu ülikoolis, ja prof.

A. Mathieseniga, otsustasime, et mina pean omad loengud septembri lõpul. Poola reisi põhjuseks oli ligemalt see, et sõites tagasi nimetatult Rooma kongressilt, oli mul kavatsus sõita Poola kaudu. Kuid just siis Poolas argnevate sündmuste tõttu oli soovitamam edasi lükata selle mõtte teostamist. Poola põllumajandusministeeriumi metsaasjanduse departemangu ülemalt, J. Miklaszevskilt, sain põllumajandusministeeriumi nimel lahke kutse tulla Poolasse, tutvumeda Poola metsadega ning metsamajandusliste saavutustega Poolas maa iseseisvuse kestel, ning ühtlasi ka sõbra-

liku kirja põllumajandusministrilt Dr. A. Raczynskilt. Soodsana näis ühendada mõlemad reisid.

### Loengud ja ringreisid Eestis.

Loengud Tartu ülikoolis, kokku kolm, käsitlesid aineid: „Kasvukohtade klassifitseerimise tähendus metlamajanduses ning siimaalsed kasvukohtade klassifitseerimisviisid“, „Taimetüüpide ja metsatüüpide“ ning „Metsatüüpide teoreetiline ja praktiline tähendus“, ja pidasin need loengud 25. ja 26. septembril ülikooli suures ja ilusas geoloogia auditoriumis rohkearvulisele kuulajaskonnale, missugune koosnes niihästi metsateadlastest kui ka metsateadust õppijatest ning ka botaanikeeridest, põllumajandusteadlastest jne.

Enne loenguid olid Eesti metsade peavalitsus korraldanud väga õpetliku, nädalapäevad kestnud autoekskursiooni läbi Eesti tähtsamate metstkondade. Pühapäev, 19. sept. sai tarvitatud Eesti metsade peavalitsusega tutvunemiseks ning ekskursioniks Tallinna juures olevatesse laialdastes tuiskavliiva istandustesse ning teistes metsadesse pealinna ligidal. Järgmine päev pühendati Tallinna ja Rakvere vaheliste metsade ning Jägala uue ajakohase puupapi vabriku vaatamiseks. Teispäeval tutvuneti Rakvere ja Narva vaheliste metsadega ning Kohtla põlevkivikaevandusega ja õlivabrikuga jne., kes nädalal Rakvere ja Tartu vaheliste metsadega ning neljapäeval ja reedel kagu Eestis oleva ülikooli päralt oleva Kastre-Peravalla ja teiste kohalikkude metstkondadega.

Eesti metsade peosa (88 %) on riigi päralt ja on nad varemalt üldiselt kuulunud sakslaste päralt olevatele suurmõisatele, missugused Vene võimu ajal moodustasid enesest suurima osa Eesti maast; ainult väikene osa on endist riigimetsa. Need metsad on juba oma endiste omanikkude ajal hästi hoitud, kuigi tollaegsel metsaasjandusel juhtus mõnikord veidrusi, näiteks on parimad põllumaad muudetud jahimetsadeks, kas faasanide kasvatamiseks ehk mõneks

muuks otstarbeks ja kui omanikul on olnud raha vaja, on suured metstaalad täiesti lagedaks raiutud. Sõja ajal on mitmetes suurmõisates raiutud palju metsa Peterburi jne. põletispuude nõude rahuldamiseks ning kaitsetstarbeks. Muidu on metsad aga heas korras ja üldiselt paremas ja osaltki palju paremas seisukorras, kui Soome metsad, ja m. s. on mitmes suurmõisas (näit. Vaivara ja Kastre-Peravalla metstkondades) ettevõtetud väga laialdaselt kraavitustoid ja selleks ohverdatud suuri summe, mis on sedavõrd otstarbekohasem, sest sood — olles suuremalt jaolt kõige paremad laane (korpi) sood — on võimsad metsakasvatavad. Sellele endisele alusele on Eesti metsade peavalitsus südikalt edasi ehitanud. Paljaks raiutud maa-alad, kui nad mitte ise ei ole metsastunud, on kunstlikult metsastatud, kraavitustoid on jätkatud ja raiumisi on ettevõtetud metsahoiule vastavate määruste järele. Metsamajanduse eluvõime kohta võiks tähendada näitena, et metstkonnad, missuguseid kokku on saja ümber, on üldiselt alla 8.000 hekt. suured (Soomes lõuna pool 39.194 hekt. ja põhja pool 258.907 hekt.) ja et metsakülviks ja metsaistutamiseks on läinud aastatel tarvitatud üle 15 milj. Eesti marga aastas (1 Soome mark = 9,5) Soome riigimetsades on selleks tarvitatud umbes 350 kuni 430.000 Soome marka, kus juures riigimetsade üldpind on Soomes 13,4 milj. hekt. Eestis aga kõigest 680.000 ha. Vast moodustatud väikepõllumeeste maadel on metsa seisukord muidugi halvenenud, kuid siiski on põhjust loota, et nendegi seisukord mõne aja pärast paraneb, selle järele kuidas väikepõllupidajate elujärg edeneb; nimetada tuleb, et endiste iseseisvate talupoegade metsad on osalt iseäranis heas seisukorras, osalt isegi asjatundja valve all. Sellega ühenduses vääraks ehk nimetada, et põlevkivitööstus, mille tähtsus aasta-aastaga kasvab ja millest saab kindlasti kujunema väga tähtis sissetulekuharu riigile, osalt raskendab metsakultuuri sellega, et piirab põletispuude ja peene materjali tarvitamist, halvates metsaravitsemise töid, — *Kõike kokkuvõttes*



*võib ütelda, et Eestis metsamajanduse alal tehakse innuga tragidat, sihkindlat tööd tulevikku silmas pidades.*

### Reisikava Poolas.

Poolas oli niisamuti ettenähtud laialdane reisikava. Esiteks käidi Danzigi vabalinna lõuna poolsetes metsades. Kartuzi metskond oma segametsaga, kus iseäranis palju oli pöögimetsa, oma künklise maastikuga ja järverikkustega tuletas väga meelde Sise-Soome maastikku. Lõuna pool olev Tuchola nõmm käsitles suuremalt jaolt ilusat männimetsa, mida siiski, nagu arvurikkastel Põhja-Saksa metsapiirkondadeski, Trachea piniperda oli viimastel aastatel laialistel aladel hävitanud; rikutud mets oli siiski ruttu ärakoristud ja paljaks jäänud maa-alad on juba suuremalt jaolt metsastud. Viimaks nimetatud piirkonda kuuluv Virty metskonnas on väga õpetlikke istutusi väljamaa puuseltsidega, m. s. iseäranis õnnestunud Douglaskuuskede (Pseudotsuga Douglasii) istandusi. Teine ringreis sai tehtud Radomist lõuna poole olevasse Swietokrzyskie mägestikku, kus on iseäranis ilusaid ja väärtuslikke pihta (*Abies pectinata*) metsi. Iseäranis kenad on nemad Lysa Goras. Nende metsade eksploateerimiseks on juba sõja ajal ehitatud kitsarööpeline raudtee mida nüüd tuntavalt on pikendatud. Aegjärklistel raiendikudel esineb euroopa pihta loomulik uuendus iseäranis rahuloldavalt. Lähidal olevas Chelmovia Goras on huvitav Poola lehise (*Larix polonica*) kaitse-ala. Kolmas ringreis oli Bialystokist kagus olevas Bialowieza kuulsas metsas. Siin leidub ürgpuid: — tammed, lõhmused, saared ja kuused j. n. e., millede pikkusega ainult meie Raivola lehised võivad võistelda; suurem osa sellest metsaast on kuulutatud puutumatuks rahvuspargiks. Bialowieza kõrval (Hajnowkas) on huvitav kuiv destilleerimisastus, kus destilleeritakse lehtpuid ja kus peatootena saadakse peale söe ja pigi, äädikahappet ja metylalkohooli; vabrik on oma suuruse poolest vist kõige suurem Euroopas.

### Poola metsamajanduslikud olud.

Poola on, nagu tuntud, sõja jalus palju kannatanud ja jälgi sellest on palju näha ka metsamajanduse alal. Vene võimu käsul evakueeriti suured piirkonnad; omanikkudeta jäänud põllud on osalt metsastunud, kas noore männi metsaga või leht- ehk segametsaga, missuguseid tagasi tulnud omanikud nüüd uuesti harivad põldudeks. Kaitseliinide piirkonnas on metsad suuremalt jaolt hävitatud ja vallutajad väed raiusid paljaks suured alad. Siiski on hoogsalt hakatud neid sõjajälgi kaotama; nagu mulle jutustati, on paljad metsapiirkonnad juba enamalt jaolt uuesti metsa alla külitud ja mitmes kohas oli mul võimalus näha laialdasi õnnestunud istutamistööid. Üldse võis Poolas näha sihikindlat ja suure innuga tehtavat metsahoiutööd, nii et põhjust on loota kõige paremaid tagajärgi Poola metsamajandusest. Metsamajanduses, niisamuti kui teistelgi aladel, on palju raskusi tekitanud see asjaolu, et Poola koosneb kolmest ise riigist, kus valitsevad isesugused seadused, määrused ja kombed, ja millede metsaasjatundjad on saanud võrdlemisi isesuguse erihariduse. Imestamise võrd määral tundusid siiski need iseäraldused tasandatuina. Eelpool nimetatud fakt võib pakkuda suurt edugi, kui nimelt saab ühendatud üheks suureks tervikuks see, mis igal pool kõige paremat on. Huvitav oleks tähendada, et Poola vanu väärtuslikke mälestusmärke nagu Varsavis ja Kraakovis olevaid suuri uhkeid losse, mis seni kasarmutena tarvitati, uuesti korda seatakse ja energilist tööd tehakse tuleviku hääks.

### Südamlilik võorastevastuvõtt mõlemates maades.

Vastuvõtmine oli igal pool Eestis ja Poolas kõige sõbralikum ja südamlikum, palju suurepärasem sellest, millega lihtne meimeaalane on harjunud. Juba Tallinna sadamas oli vastas, vaatamata selle peale, et laev 3 tundi hiljaks jäi, metsade peavalitsuse juhataja O. Daniel, Eesti metsaülemate ühingu esimees metsarevident A. Auksmann ning metsade peavalitsuse ametnikud. Autotee-

konnast mitmele poole Eestis võtsid osa peavalitsuse juhataja O. Daniel, metsamajanduse osakonna juhataja Reidolf ning riigi metsatööstuse juhataja abi R. Kruse ja ülikooli metskonna prof. A. Mathiesen. Metsaülemate majad olid mitmel pool vannikute ning Soome ja Eesti lippudega kaunistatud. Riigimetsade metsavahid tervitasid omal algatusel auväravatega ja kõnedega. Teel Peravalda tervitas kohalik metsateenijate \*) ühing niisamuti auväravatega, kõnedega ja Porilaste marssi helidega, mida ühingu muusikakoor mängis. Tartus oli hotellis minu tuba kaunistatud tamme vannikutega ja Soome ning Eesti lippudega. Mälestus, mida mõlemad maad, Eesti ja Poola jätsid, on kõige meeldivam ja mitte vähem ka selle tõttu, et mõlemates maades võid tõestada esinevatest raskustest hoolimata tehtavat tööd kindlas usus tulevikku sisse.“

\*) Ahja metskonna metsateenijate ühing.

Mälestuseks sellest ekskursioonist, mis Eesti metsateadlased korraldasid Soome läinud aasta 26.—30. juunil, on metsarevident A. Fuksmann ekskursioonist osavõtjate nimel andnud prof. A. K. Cajanderile tema külaskäigu ajal Tallinas maitserikka nahkkaantes oleva albumi, mis sisaldas ekskursioonist osavõtjate pildid ja ilusaid ülesvõtteid Eestist ning iseäranis Eesti metsast ja puu-ümbertöötamisasutustest.

Poolas viibimise ajal sai prof. Cajander valitud Poola neljandasse metsateadlaste -päeva üldkoosoleku aupresidendi.

Samal päeval sai prof. Cajanderile üleantud paljude Poola metsateadlaste juuresolekul, põllutööstusministeriumi pidusaalis Poola põllutööstusministri A. Raczyński poolt, rüütelkonna valitsuse nimel, Poola Polonia restituta-rüütelkonna suurrist, kus juures hra minister rõhutas prof. Cajanderi poolt Soomes tehtud tööde tähtsust metsateaduse alal.

## Haavlipüss.

H. P-pp.

Jälgides praegusaja haavli- ja vintpüssi tehnikat näeme, et iga liik nendest laskeriistadest omab oma erilise tähtsuse ja otstarbe, mis on pööratud nende järjekindlale, järkjärgulisele täienemisele.

Olgugi, et need ülesanded rühivad ühele ja samale sihile, — anda kütile enam surmatoova riista jahil, — on nende põhimõte diametraalselt erinev: kuna vintpüssi arenemiskäigus on püütud jõuda ideaalini, kus ühesuguste lasketingimuste juures väljalastud kuulid tuleks igas teatud kauguses, laengu ulatuses ühte ja samasse märki, — püütakse haavlipüssis selle poole, et haavilaengu jooks oleks niisugune, mis

annaks teatud kaugusel, kõige kasulikuma külvi.

Näib, et haavlipüssi valmistamisel palju vähem vaeva ja peamurdmist on kui vintpüssi keeruliste kombinatsioonide juures, millest äraripub viimase õige laskmine, kuid tagajärjed on kogu vastupidised: vintpüss on juba oma täiuseni, olgugi vast mitte veel ideaalse täiuseni, — jõudnud, kuna haavlipüssist seda veel mitte ütelda ei või.

Et haavlipüssi valmistamisega ühenduses olevatest raskustest arusaada, peame vähe tutvunema, olgugi pealiskaudselt, — tema teooriaga.

Eelpool sai nimetatud üks peatingimistest, — kõigekasulikuma haavli külvi jõudmisest, milliseks, teaduslikust vaatepunktist, loetakse niisugune külv, mis teatud kaugusest katab teatud ringi, kusjuures haavlid, selles ringis, peavad veel nii tihedalt ja õieti mahutatud olema, et neid lastavasse loomasse või linnusse sattuks niipalju, kuipalju selle surmamiseks vaja.

Jahimehe vaatepunktist vaadatuna on kõige kasulikum külv väga laialtulatuline küsimus, kuid igaüks tahaks olla heameelega püssi omanik, millest võiks looma surmata ühte viisi 20 ja 100 sammu peale. Suurem osa küttevastavad sarnasele küsimusele otsekohe, et see on võimalik. Tegelikult aga on see eesmärk kättesaamatu: kui püss annab kõigekasulikuma külvi, ütleme näiteks, — 80 sammu kaugusse, siis 20 sammu kauguselt on see külv veel niivõrd väike, et möödalaske võimalused suurenevad 95% võrra, kuid trehvamise puhul lõhub laeng linnu puruks. Oleks ülearune seletada, et saagi kaugenemine kütist, kuni teatud määrani, suurendab järjest tabamise võimalust, kuna linnu purukslaskmise võimalus väheneb: nii on 40 sammu peale lastes enam lootust pihta lasta, kui 30 peale ja 50 peale enam, kui 40 peale. Liginedes lõpuks 80 sammuni, leiame selle kauguse, mis käesolevale püssile võib nimetada kõige kasulikumaks s. o., kus määratud või soovitava külvi juures haavlid veel niivõrd tihedalt lendavad ja neid lastavasse loomasse veel niipalju sattub, kuipalju tema surmamiseks tarvis.

Kujutame ette, et kõigekasulikum laskekaugus on 80 sammu, teades, et saagi liginemisel püssirauale, tabamise võimalus väheneb, näeme sedasama ka saagi kaugenemisel s. o., 90 sammu kauguselt oleks tabamise võimalus juba vähem, kui 80 pealt ja 100 pealt veel vähem, kui 90 pealt jne. Selle juures oleks saagi tabamiseks, tema kaugenemisega ülekasuliku laskekauguse ehk ülemäära (käesoleval juhtumisel 80 sam.) veel

vähem võimalusi, kui esimesel juhtumisel s. o. liginemisel,

Asi on selles, et laskmise edu, kauguste püssiraua otsast ja kuni kasuliku külvi ülemäärani, ripub ära peajasjalikult kütis osavusest: ligidalt lastes purustab laeng linnu tükkideks, kuid kui on õieti sihitud, — on saak käes; teisel juhtumisel, olgugi osav kütt, kuid, kui linnusse sattub mitte küllaldane arv haavleid, — läheb see elusana ehk kergelt haavatuna ära. Sellest on selge, et parajast laskekaugusest kaugemale lastes, langeb tabamise võimalus järsku. Ütleme, esiteks, kui püss, millest lastes 80 sammu pealt, tapab 10 laenguga 10 partit, siis 90 sammu pealt, kümnest laengust partide peale oleks, teoreetiliselt, tapetuid 8, 100 pealt mitte enam kui 6, 110 pealt 3—4, 120 pealt 1 ehk 2 aga 130 pealt ei ühtegi.

Kui lugeja eeltoodusse põhjalikult süveneb, siis saab temale selgeks, et universaalset püssi teha ei suudeta. Jahiloomade ja lindude mitmekesisus ja suurus, jahitingimised, lõpuks kütide eneste individuaalsed omadused ja püüded on sedavõrd mitmekesised, et universaalne püss on ainult — unistus.

Ülemaal sai näitena toodud püss, mille kasulik külv on 80 sammu peale, kuid sarnased püssid on erandid. Meie harilikude jahipüsside hea külv on 55—65 sammu ja sarnastest püssidest 30—35 sammu peale lindu lasta on kaunis raske: harva saab pihta ehk kui trehavad, — on lind purustatud.

Mis oleks olnud, kui oleks suudetud teha püsse, millede kasulik külv oleks olnud 100 sammu kaugusel raudade otsast? Ligemal 55—60 sammu ei oleks temast üldse saanud lindu lasta.

Suurem osa meie kütidel olevatest püssidest annavad parema külvi 35—40 sammu peale, kuid kas võib seda lugeda rahuloldavaks?

Suurem osa küttevastavad muidugi ei ja sellega peab ka arvestama; seal, kus tuleb lasta 45—55 sammu peale, ei saa selle kategooria püsse rahuloldavateks lugeda, kuid sel juhusel, kui

nendest lasta 20—25 sammu peale, on tagajärjed paremad, kui püssidest, millede kasulik külv on 50 sammu kaugusel.

Siiski, loomade ja lindude argtuse tõttu on kütid ka kaugelaskmise suhtes paljunõudlikud ja sellepärast on alati püütud ja püütakse ka praegugi leida võimalusi, et püssidest saavutada kaugelaskmist haavlite kokkujooksu näol, ühtlasi silmaspidades, et ka ligema maa peale võimalik oleks tagajärjekalt lasta. Mehaanika seadus surub aga need püüded võrdlemisi kitsatesse raamidesse. Ainult põhjalik tutvus haavlite jooksu seadusega võib lugejale anda täielise arusaamise haavlipüssi tehnilistest ülesannetest. —

Paugu protsess, nagu teada, seisab selles, et püssirohi, süüdatud tongist, plahvatab s. o. sünnitab gaasi, mille jõuga laeng rauast välja saab tõugatud kiirusega, mis on ärarippuv rohu ja haavli laengu suuruselt ja rohu omadustest.

Kõikides kultuurriikides, kus püsse valmistatakse, proovitakse nende raudade vastupidavust, enne müügile laskmist, kahekordselt ja Belgias isegi kolmekordselt. Esialgne proov tehakse, — kaheraudsete püssidega — peale raudade ühendamist, mis veel pealt silumata. Need on raudad, nii õelda, toores olekus s. o. poleerimata ja kohale passimata; rohu süütamiseks keeratakse raudade tagumistesse otsadesse ajutised kruvid. Prantsusmaal tarvitatakse esimeseks prooviks:

kaliiber	20-le	rohtu	8½ gr.,	haavleid	45 gr.
"	16-le	"	9	"	50 "
"	12-le	"	11	"	60 "

kusjuures gaaside surumine tõuseb:

kaaliiber	20-le	1100 kuni	1140 atmosfääri ja
"	16 ja	12-le	1000 " 1120 "

Belgias ja Inglismaal tarvitatakse vähe teistsuguseid laenguid, kuid gaaside surumine jääb peaaegu samasuguseks, mis peajasjalikult rippub ära rohu ja haavli laengute vahekorrrast. Gaaside surve mõõtmiseks tarvitatakse isesuguseid sellekohaseid aparate.

Peale esimese proovi, kui raudad ei lõhkenud, vaadatakse ja mõõdetakse nad väga põhjalikult üle, et näha, kas ei ole mõnda laiendust, kõverust ehk muud viga.

Lõpulik proov tehakse juba täiesti valmis ja kokkuseatud püssiga, kuid juba palju vähemate laengutega:

kaliiber	20-le	4½ gr. rohtu ja	45 gr. haavli.
"	16-le	5	" " " 55 " "
"	12-le	6⅓	" " " 65 " "

kusjuures saavutatakse gaaside survet: kaliiber 20-le 730

" 16-le 710 ja

" 12-le 750 atmosfääri.

Teise proovi juures lastakse igast rauast 4 pauku, kusjuures igas järgnevas laengus haavlite arvu suurendatakse 5—10 grammi võrra.

Meie näime, et teistkordsel proovimisel on rohu-laengud võetud peaaegu harilikud, kaliibrite järele, haavleid aga pea kaks korda rohkem normaalsest; seda tehakse selleks, et gaaside survet raua õõnsuses tõsta ja see põhjened faktil, et mitte ainult rohulaengu suurendamine vaid ka igasugune haavli-laengu suurendamine kõrgendab gaaside survet rauas. On selgeks tehtud, et haavli-laengu suurendamine 1 grammi võrra, tõstab gaaside survet 10 atmosfääri ja selle vähendamine 1 gr. võrra, vähendab ka survet 10 atmosfääri võrra. Samuti ka rohulaengu suurendamine ehk vähendamine ühe detsigrammi võrra (0,1 gr.)— suurendab ehk vähendab survet 10 atmosfääri võrra,

Sellest on selge, et võimalik on tarvitada väga mitmesuguseid laenguid ilma, et gaaside surve selle juures saaks muudetud.

Püssiraudade teistkordne proovimine garanteerib kütiti harilikkude laengute tarvitamise juures, kus surve ei tõuse üle 550 atmosfääri, raudade lõhkemise eest, sest need kandsid surve, 700—750 atmosfääri, neli korda välja.

See asjaolu on kindel, peale väga harvade juhtumiste, kus teistkordsel proovimisel võis sündida metalli ülepingutus, kui ta oli lõpuliku valmistamise juures mõnest kohast rikutud.

Suitsuta rohu tarvis määratud püssi-raudade tugevuse proovimine sünnib juba nõudlikumalt ja suurema ettevaatusega; juba kahekordselt proovitud rauad hinnatakse palju kallimalt, kui samad rauad suitsuga rohule. Asi seisab nimelt selles, et nendest raudadest umbes 20% ei kannata proovi välja ja kui nendes vähemgi viga esile tuleb, — siis hävitatakse nad ära.

See oleks kõik, mis puutub haavli-raudade kõvadusesse. Nüüd läheme edasi haavli- raua laskmise juure. Haavli-laengu ülesanne on meile teada; meie soovime saada teatud, määratud tiheidust kokkujooksus ja selle juures kõige suuremat läbilöömist. Läbilöögi all mõistavad kütid haavlite jooksu lõpuliiku kiirust. Siin on tarvis võtta arvesse, et mõiste, lõpulik kiirus, ei tähenda mitte seda äärmist kaugust, milleni haavli tera võib lennata; ballistikas nimetatakse lõpulikuks kiiruseks seda kiirust, millega laeng liigub mingisuguses kindlas kauguses raua otsast, näiteks 10, 30, 75, 100 ehk 150 meetri, arsina või sammu kauguses.

Algkiiruseks loetakse see kiirus, mis laengul tema püssi rauast lahkumise momendil, on. Mida suurem on algkiirus, seda kaugemale lendab laeng.

Sarnane asjaolu on täiesti õige kuuliga laskmise juures, kuid, mis puutub haavlitessesse, siis on kõige täpsemad katsed näitanud, et kiirus, 350—370 meetrit sekundis, on täiesti küllaldane haavli-laengule ja seda suurendada ei ole mingit praktilist mõtet.

Mis puutub haavlitessesse, arvesse võttes nende omadust deformeeruda, — gaaside tõuke mõjul, — on nende algkiiruse suurendamine mõeldav ainult kuni teatud piirini. Mida suurem algkiirus, seda enam deformeeruvad haavlid s. o. seda enam kaotavad nad oma ümargusest vormist ja muutuvad lopergusteks. On kindlaks tehtud, et mida ümargusemad on haavlid ja mida vähem on nad rauas deformeerunud, seda enam hoiduvad nad kokkujooksu ja vastuoksa: on haavlid lopergused — jaotab püss.

350 meetrilise algkiiruse juures sekundis kaotab umbes  $\frac{1}{2}$  osa harilikka, pehmeid haavleid oma ümarguse vormi, aga 450 meetrilise algkiiruse juures jääb rikkumata vaevalt  $\frac{1}{4}$  tervest laengust.

Katsed on näitanud, et suurendatud rohulaengutega lastes saavutavad ainult terveks-jäänud haavlid äärmise, suurema, kiiruse, kuna teised, lopergused, kaotavad palju oma kiirusest ja jõuavad määrgini juba palju vähema jõuga, kui see oli 350 meetrilise algkiiruse juures. See tuleb sellest, et lopergused haavlid tunnevad suuremat õhu vastusurvet, mis ka nende kiirust vähendab; peale selle ei lähe nad õieti ja selle tagajärjel ka õre külv.

Sellest on nüüd selge, et ülemäära algkiiruse suurendamine, väikese osa haavlite arvel, mis määrgini lendavad suure kiirusega, — kaotame meie terve laengu arvel tema kokkujooksus ja läbilöögis üldse ja see on kahjulik.

Järgnevas tabelis, mis on toodud ühe Prantsuse teadusemehe sellekohase teadusliku töö järele, on näha, kui vähe meie võidame lõpulikus kiiruses, suurendades algkiirust üle 350 meetri sekundis.

T a b e l.

Haavlid	Kaugused, kus lõpulik kiirus on 150 meetrit sekundis		Kaugused, kus lõpulik kiirus on 180 meetrit sekundis	
	350 meetr. algkiiruse juures sek.	450 meetr. algkiiruse juures sek.	350 meetr. algkiiruse juures sek.	450 meetr. algkiiruse juures sek.
Nr 0.	75	90	125	140
1.	70	84	118	132
2.	65	78	110	123
3 $\frac{1}{2}$	60	73	103	116
4.	55	65	95	105
5	53	63	90	100
6.	50	59	85	95
7.	47	55	80	90
8.	45	53	75	85
9.	40	47	68	75
10.	35	40	60	66
11.	30	35	53	58
12.	25	35	45	50
Kar-tetsch	130	150	250	270

Selles tabelis on näidatud lõpulikud kiirused 150 ja 80 meetrit sekundis, 350 ja 450 meetrilise algkiiruse juures. Lõpulik kiirus, 150 ja 80 meetrit sekundis, on võetud selleks, et arvestatud on sellega, et haavel, mille kiirus tema traektooria teatud punktis on veel 150 mee'rit sek., — võib purustada luu (muidugi vastavalt oma jämedusele) aga 80 meetr. kiiruse juures võib sama haavel tungida veel lihasse, kuid purustamata. Tabelist on veel näha, et kaugused, mille peal saavutatakse lõpulik kiirus 150 ja 80 meetrit sekundis, 350 ja 450 meetrilise algkiiruse juures, on peenikeste haavlite juures niivõrd väikese vahega, et see tähelepanu ei vääri. Jämedate haavlite juures paisatab kauguste suurenemine juba teravamalt silma, kuid siiski, kui võtta arvesse, et tervest laengust jäävad rikkumata ainult  $\frac{1}{4}$  osa haavleid, siis tuleb tuntava algkiiruse suurendamise kasulikuses juba kahelda. Tuleb siiski ette, et heade inglise haavlite (kövad) juures võib algkiirust suurendada kuni 400 meetrini sekundis.

Edaspidisel tabeli vaatlusel selgub, et kaugused, millel saavutame lõpulikud kiirused, küllaldased selleks on, et haavlitel tungida lihasse, — on siiski suured küllalt, kuid nad ei tõesta veel, et nende kauguste peale võime tagajärjekalt lindu ehk looma lasta.

Selle tabeli väljaarvamisel ei ole mitte arvestatud terve laenguga, vaid ühe haavliteraga, kuna haavilaengu jõud ei seisa mitte ühe haavli lõpulis kiiruses, vaid haavlite masses, selles, et teatud märki sattuks mitte üks, vaid vähemalt 2—3 tera.

Ilma suurema eksituseta võib ütelda, et trehvates üheainsa teraga lastavat looma ehk lindu, võib saagina lugeda 100-st laengust vahest ainult 10—12 lindu ehk looma. See on maksev peenikeste haavlite kohta. Mida jämedamad haavlid, seda vähem lootust on tabada nende kauguste peale, kus haavlitel veel jõud on lihasse tungida.

Samast tabelist näeme veel, et mida peenemad haavlid, seda enam on treh-

vamise võimalusi nende kohasel äärmisel kaugusel.

Selgituseks võtame tabelist märked haavlite nr. 12 juure. Arvates meetrid sammudeks, 35 sammu kaugusel märklauast, 350 meetrilise algkiirusega sekundis, on haavlitel nr. 12 lõpulik kiirus 150 meetrit sekundis s. o., selle tabeli järele võib haavlitega nr. 12 purustada vähemate lindude, nagu korpiitsad, tikutaja j. t. luud mitte kaugeemale kui 35—40 sammu, aga 80 meetrilise algkiirusega liigub haavel nr. 12 veel 60—65 sammu kaugusel. Selles kauguses korpiitsat tappa ei ole erand, olgugi, et 60—65 sammu on nende haavlitele juba äärmine kaugus. Kartetschi äärmiseks kauguseks, selle tabeli järele, on 200—225 sammu, kuid kes meist, kütid, aga võib kiidelda, et tema on sellest kaugusest kartetschiga mõne looma surmanud?

Haavlipüssi jõud seisab haavlite rohkuses: mida ei tee üks tera, seda teevad 2—3 kindlasti. See väide leiab kinnitust järgmisel alusel: laengusse mahub kartetschi arvuliselt 200—300 korda vähem, kui haavleid nr. 12, järjekult on temaga ka sama palju korda vähem tapmise võimalusi, tema äärmises kauguses, kui seda on haavlitel nr. 12 nende äärmises kauguses.

Nii näeme meie, ühelt poolt, et haavlite külv on üks haavlipüssi hea omadus, kuna kuuliga lastes, ehk kui haavlid jookseks kompaktsena, oleks lennust laskmine meile peaaegu võimata; teisest küljest aga, kui haavlite kiil läheb ülemäära laiaks, langeb ka kiirelt laengu tapmise võime.

Senini on schablooniliselt järgmine asjaolu püssi hea jooksu ja võtmise väljaarvamiseks tarvitusel: kui püss annab 52 sammu pealt 30 tollilise ringi 50% haavilaengust, siis loetakse see heaks laskmiseks ja see mõõdupuu on maksev ühte viisi igat liiki haavlipüssidele nii linnu kui ka muu jahi tarvis pruugitavatele. See määrus ei ole aga täiesti õige sellepärast, et igast püssist ei või nõuda, et ta oleks kõlbulik kõikide jahtide tarvis. Missugune on aga normaalne püssi külv, võime näha eel-

poolnimetatud teadlase tööde järele kokkuseatud tabelist.

Katsed haavli külvipinna äramääramiseks on tehtud märklaudadesse, mis niivõrd suured, et nendesse mahub terve laeng 80 meetri kauguselt lastuna. Arusaadav on, et mida ligemal märk, seda vähem külvipind ja vastupidi: peale selle on külvipind ühe ja sama kauguse pealt ühesugune ainult ühe ja sama numbrilistele haavlitele. Peenikestele haavlitele on külvipind suurem kui jämedatele.

T a b e l.

Haavlite külvi.

Kaugus märklauani meetrit	Haavid nr. 2.		Haavid nr. 11.		
	Ringide diam. milles on:		Ringide diam. milles on:		
	75% teri	95% teri	75% teri	95% teri	
Shocke raud	10	0,15	0,22	0,2	0,29
	20	0,39	0,65	0,54	0,80
	30	0,64	1,10	1,10	1,60
	40	0,99	1,65	1,90	2,80
	50	1,40	2,30	3,00	4,50
	60	1,90	3,20	4,50	6,80
raud	70	2,60	4,30	5,40	9,10
	80	3,45	5,80	6,70	11,20
Tsi- linder raud	10	0,22	0,33	0,27	0,40
	20	0,59	0,99	0,68	1,00
	30	0,94	1,55	1,30	2,00
	40	1,35	2,25	2,10	3,20
	50	1,80	3,00	3,40	5,00
	60	2,03	3,90	5,00	7,50
	70	3,00	5,00	5,90	10,70
	80	3,80	6,40	7,10	12,00

Haavlite külvi tabel, mis meile annab tüübilise pildi haavilaengu lennust, näitab ainult pinna, milles leidub teatud trehvamise protsent iga laengu järjekordse kauguse suurenemise juures 10 meetri võrra; külvi tiheduse pilt aga, iga laengu kohta eraldi, ripub ära mitte ainult haavlite kiilutamistest (alumine haavli kordade surve tagajärg pealmiste kordade peale) vaid ka mitmesugustest teistest põhjustest, mis on mõjuvad osalt raua õõnsuses, osalt juba väljaspool ja need oleks: 1) puudulik raudade puurimine, 2) rohu ja haavilaengute vahetamine, 3) rohu põlemise kiirus, 4) tropid, nende väärus, paksus,

ja kaliiber, 5) haavliterade mitmesugune raskus ja jämedus, 6) deformeerimise tagajärjel haavlitele tekkivad lopid, 7) temperatuur laskmise ajal, 8) tuule suun ja jõud ja 9) silmale nägematud paisutused ja muud väikesed vead raudades, mille põhjuseks halv materjal.

Kui kõikidest nendest faktidest, mis mõjuvad haavlite laialijooksuks kaasa, jätta ära esimene ja viimane, kui püssi enese vabrikuvead, — siis saame selge pildi nendest võimalikkudest juhtumistest, mis suurel määral võivad mõjuandvad olla haavlite laialijooksuks.

Kui jätta ära küsimine juhtumistest, mis ei rippu ära vabrikust, siis jääb järele äraselgitada, püssi laotamiseks mõjuandvad: raudade puurimine, pikkus ja kaliiber.

Samast tabelist näeme, et chocke raud annavad igasuguste haavlitega ja igasugustele kaugustele suurema kokkujooksu, kui tsilinderraud. Mitte ainult chocke, vaid ka kerge raua õõnsuse kitsendus ettepoole (koonus), tõstab tuntavalt haavlite kokkujooksu. Sellega siis on raudade puurimisel haavlite kokku ehk laialijooksu peale suur mõju.

Juba vanast ajast on küttide seas arvamine, et raudade pikkus on suuresti mõõduandev püssi kokkujooksu ja kaugelaskmise peale, kuid see ei ole midagi muud, kui lihtsalt eelarvamine ilma ühegi teadusliku aluseta. Tegelikult ei ole aga vähematki vajadust raudu üle teaduslikult kindlaks määratud normi pikendada, kuna praegu tarvitusel olev püssiraudade pikkus 27—29 tolli küllaldane on igat liiki püssidele.

Väga põhjalikkude katsetega on selgeks tehtud, et hästi tehtud puht tsilinderraudade ka tuntav lühendamine ehk pikendamine, laskmise tagajärgede peale mingit mõju ei avalda. Kui võtta ette sarnased katsed aga chocke ehk mõnede erilist puuritud raudadega, siis tulevad esile just vastupidised tagajärjed. Kordan veel, et see, ülemal toodud, käib ainult puht tsilinder ja niisuguste raudade kohta, millede otsad eest ühepaksused on s. o., mis otsa poole mitte paksemaks tehtud ei ole.

On aga raud eestpoolt paksem, olgugi, et ta on puht tsilinder, siis mõjub tema vähemgi lühendamise üle normi, — haavlite lajalejooksule suuresti kaasa.

Teisest küljest aga, on tõestatud, et paljude, väga mitmesuguses pikkuses puht tsilindriliste raudadega, mis pealt täiesti ühteviisi silutud ja viilitud, — laskmisel, ei ole haavlite laialijooksu suhtes midagi leitud erinevat olevat; ainult kiiruse peale on väga vähene mõju, mis ei vääri tähelepanu.

Ka laengu suurus ei ole laialijooksus mõjuv s. o., kuigi meie haavli-laengut suurendame, jääb haavlite külvi-pind endiseks. Sarnast asjaolu on näitanud katsed ühes Prantsuse sõjakoolis, kus märklauad olid võetud nii suured, et nendesse mahtus terve laeng, lastud 50 sammu pealt. Laskmiseks tarvitati haavli-laenguid 10—60 grammi. Lõputulemus oli see, et kõikide laengute haavlid mahtusid ühteviisi märki (haavlid olid varem äraloetud, igas laengus eraldi).

Jääb küsida: „Mille järele siis öieti nõue on?“ Arusaadavalt selle järele, et saada haavlite jooksu nii, et nad märgi keskk kohta tuleks.

Meil on teada, et on püsse, milledest lastes haavlid võimata halvasti märki katavad: suur osa haavleid sattub märgi (ringi) äärtesse, kuna keskkoha kas jääb tühjaks, ehk on jälle üleliiga õredalt kaetud. Lõpuks see asjaolu, et haavlite laotuse pind jääb üheks ja samaks mitmesuguses suuruses haavli-laengute juures iga käesoleva püssi kohta eraldi, ei tähenda veel, et see pindala oleks kõikidele püssidele üldse ühesarnane. Need näited (katsed) kinnitavad meile, et mittesoov haavli-laengut suurendada kartuses, nagu väheneks sellega külvi tihedus, — ilma aluseta on: on kindel, et mida haavli-laeng arvuliselt suurem, seda rohkem teri sattub ka märki. Paljud küttid arvavad veel praegugi, et kui võtta laengusse haavleid rohkem kui käesolevale püssile *kohane* ehk *paras*, siis selle tagajärg on laialijooks.

Tõsi, on teine väga kaaluv põhjus, mis meil keelab võtta ülemäära suurt

haavli laengut: selle läbi, ilma et meie ühtlasi ka rohu laengut suurendaks, — väheneb tuntavalt kiirus. Rohu laengu suurendamine aga, vastavalt haavli laengu suurendamisele, kutsub esile tagasilöögi, mis peagi väljakannatamatuks muutub.

Igatahes tuleb küttidel märki lastes silmaspidada, et kiiruse vähenemine, haavli laengu suurendamisest, on väga kergesti tähelepanndav: väga täpsed katsed on näidanud, et haavli-laengu suurendamine 1 grammi võrra, — üle selle, mis iga kaliibri jaoks eraldi on normaalseks arvatud, — ilma rohulaengu suurendamata, vähendab kiirust  $3\frac{1}{2}$  meetri võrra sekundis. Järjekult, kui suurendada haavli laengut 3 grammi võrra, kaotame kiiruses  $10\frac{1}{2}$  meetrit sekundis.

Nii siis, kui algkiirus oli esialgse laenguga 360 meetrit sekundis, siis  $10\frac{1}{2}$  meetri kaotus on niivõrd väike, et selle arvel võib ennem suurendada tihedust. Suurendust 3 grammi võrra on peaaegu 10% üldisest haavlite arvust 12 kaliibri tarvis, kui võtta harilikku laengu 36 grammi.

Muu seas olgu tähendatud, et alla normi väiksed haavli laengud ei kõlba üldse ja neid soovitada oleks ülekohtuski, kuna teame, et igasuguse haavlite arvu vähenduse tagajärgel väheneb ka tabamise %. Tihtilugu näeme, et mõnikord on kasulik vähe kiiruses kaotada, kuid kokkujooksus võita. See väide on õige alati, kus tuleb lasta keskmistele kaugustele, kuid seal, kus linnud-loomad arad ja neid kaugelt tuleb lasta, peab juba peaaegu liikult arvesse võtma kiirust olgugi, et sellega tiheduses kaotame. Seda saavutame rohu laengu suurendamise ehk haavli-laengu vähendamise teel.

Senini oli jutt haavlite kokkujooksust, nüüd läheme edasi kauguste juure, milledele mitmekaliibrilised püssid lasevad. Arvamine, nagu laseks suurekaliibriline püss kaugemale, kui peenikeskaliibriline, on niisama ekslik, nagu arvamine pikkade raudade kohta.



Ka kõigesuurema kaliibriline haavli-püss ei lase mitte tolligi kaugemale, kui kõigepeenema kaliibriline, kui nende laengute vahekord on ühesugune, näiteks, kui 1:6, 1:5 ehk 1:7. Kui aga, näiteks, see kal. 8-le on kui 1:7 ja kal. 28-le kui 1:6, siis ühe ja sama nr. haavlid lendavad 28 kaliibrist kaugemale, kui 8-dast.

Tuletame ainult meelega, et kal. 8 püss, rohuga 9½ grammi, annab haavlitele algkiiruse 350 meetrit sekundis, kuna aga kaliiber 28 sedasama teeb ainult 3½ grammi rohuga.

Sellest peaks olema selge, et suurekaliibrilistel püssidel, võrreldes peenikestega, — ei ole mingisugust ülekaalu kaugelelaskmises. On selge, et kõik kaliibrid lasevad ühteviisi kaugele, kuid siinjuures peab arvestama sellega, et püsside „võtmise“ mõiste on *kahesugune: Kaugelelaskmine ja kaugeletapmine*. Olguigi, et need mõisted näivad sarnastena, — ei ole nad tegelikult seda aga sugugi mitte.

Meie nägime, et kõikidel kaliibritel on kaugelelaske ühesugune aga kaliiber 8 kaugeletapmine, näiteks, on suurem kui kal. 28 oma. Et see nii on, selleks näitus. Et lugejale selge oleks, kuidas isegi väljaarvata võib kaugeletapmise vahet, arvestades kaliibritega, selleks tugeneme jällegi järgnevale tabelile, mis ühtlasi ka väljaarvamiste aluseks oleks.

**J ä n e s.**

Tabamise väli 420 k.-cm.

Haavli Nr. ja rohu laengu raskus.	Kaugus meetrit	Tabavate haavlite arv	
		Chocke.	Tsilind.
Nr. 3, 4 ja 5, 30 gr.	25	25	20
	30	20	14
	35	13	8
	40	8	5
	45	6	3
	50	4	alla 2-he
	55		
	60		

**P ö l d p ü ü.**

Tabamise väli 80 k.-cm.

Haavli Nr. ja rohu laengu raskus.	Kaugus meetrit	Tabavate haavlite arv	
		Chocke.	Tsilind.
Nr. 6, 7 ja 8, 30 gr.	25	10	7
	30	7	4
	35	5	2
	40		alla 2-he

Peab märkima, et kõik väljaarvamised, mis tehakse ka sete kindlustuseks haavlitega laskmisel, — tehakse alati *keskmiste* lasketagajärgede kohta s. o. võetakse arvesse ainult keskmised andmed tervest laengute seeriast, mis lastud täiesti ühesugustes tingimistes. Tuua aga näiteid üksikute laengute kohta, oleks sama, kui tugeneda juhuslikkudele faktidele. Asi on selles, et ühest rauast väljalastud, tuntavast hulgast laengutest, äärmised laengud s. o., halvem ja parem, erinevad üksteisest kaks korda. Sarnane võimalus on maksev ka väga kallide püsside kohta olguigi, et nende juures see väga haruldane juhus on.

Harilikult on viisiks arvesse võtta 10 laengu keskmised tagajärjed. Eelolev tabel on arvatud jänese ja põldpüü laskmise kohta mitmesugustest kaugustest, nendele kohaste haavlitega, See tabel on väljaarvatud 16 kaliibr. püssidele, keskmiste tagajärgede alusel, haavli laenguga 30 grammi, kus juures aluseks võetud on üldine vaade, et küti saagiks võis peaaegu kindlasti lugeda seda looma ehk lindu, mis tabatud mitte vähem kui 2 haavliga. Tugenedes tabelile, võib välja arvata mitu haavlit sattub samasse märki teisest kaliibrist, igal tabelis näidatud kaugusel.

Et seda teada saada, on tarvis vahekord X/30 kasvatada haavlite arvuga, mis näidatud tabelis soovitava kauguse kohal, kus juures X tähendab teise kaliibri haavli laengu raskust.

Meil on, näiteks, teada, kuipalju haavleid sattub 8 kaliibrisest püssist

jänesesse 60 meetri kauguselt ja, teades, et kaliiber 16-st sattub neid 2, — peame vahekorra X/30 kasvatama 2-ga. Käesoleval juhusel on teada, et X võrdlub 60 grammile, kuna X on haavli laengu raskus ja selle raskus kal. 8-le on just 60 gr.

Muutes käesoleval juhusel X temale vastava numbriga 60, saame

$$\frac{60}{30} \times 2 = 4.$$

Number 4 ongi see arv haavleid, mis sattub jänesesse 60 meetri kauguselt püssist kal. 8. Samasugusel arvamisel selgub et kal. 28-st sattub, samadel oludel, vaevalt 1 tera. Sellest siis näeme, et samal ajal, kui jänes, lastuna 60 meetri kaugusel 8 kal. püssist, saab kindlasti surmatud (4 haavlit), siis kal. 16-st saab peaaegu kindlasti surmatud (2 tera) aga kal. 28-st, — peaaegu kindlasti pääseb ära (1 tera).

Kui võtame aga kauguse 70 meetrit, siis kal. 8 kaugeletapmine, võrreldes 28-ga, paistab veel teravamalt silma, sest temast sattub siin jänesesse veel 3 tera ja ta saab kindlasti surma, kuna kal. 28-st ühtegi tera ei sattu ja sellepärast jänes ka tapetud ei või saada. Selles mõttes siis ongi suurekaliibrilised püssid kaugemaletapjad kui peenikesed olgugi, et kaugus, milleni haavlid lendavad, — kõikidele kaliibritele ühesugune on. Jäme toru viskab enesest palju suurema hulga tina välja, kui peenike ja sellepärast toob ta samasse kaugusse niipalju rohkem metalli, kuipalju suurem on tema laengu raskus.

Eelolevast tabelist näeme ühtlasi ka chocke'i ülekaalu tsilindrist: kaliiber 16-st annab chocke raud, 50 meetri kauguselt, jänesesse 4 haavlit, tsilinder aga ainult alla 2-he tera s. o., chocke'ist saab jänes kindlasti tapetud, kuna tsilindrist see enam kui kahtlane on. Edasi, chocke toob 55 meetri kauguselt jänesesse 3 tera, — tsilinder ei ühtegi; lõpuks annab chocke veel 60 meetri peale 2 tera. Sellega võime järeldada, et chocke on tsilindrist kaugemaletapvam umhes 10—13 meetri võrra (kal. 16). Seesama on chocke'de suhtes

maksev ka kõikide teiste kaliibrите kohta.

Vaatame seda kaugeletapmist ühtlasi ka praktilisest küljest. Väga tihti kuuludub küttide seast küsimisi, — missugust kaliibrit eelistada? kus juures peaaegu alati tähendatakse kal. 12 ehk 16.

Juba see asjaolu, et iga uus tüüp püsse ilmub müügile 12 ja 16 kaliibrisena näitab, et nad on mõlemad tähelepanu vääriavad. Tegelikult erinevad need kaks kaliibrit, kaugeletapmise suhtes, väga vähe. Muidugi, on kal. 12 vähe kaugemaletapvam, kui 16. Mis puutub aga nende püsside käsitamisse jahil, siis leiavad nad mõlemad palju poolehoidjaid. Prantsusemaal, näiteks, eelistatakse kal. 16, Saksamaal mõlemaid üksteisi kuna Inglismaal peaaegu ainult kal. 12. Valik nende kahe kaliibri vahel ripub küttist enesest ja siin oleks, ühte ehk teist kaliibrit, — väga raske soovitada, sest selleks peab teadma väga palju peensusi, mis puutuvad mitte ainult jahi tingimusi ja mitmekeesidust, vaid ka küti enese individuaalseid omadusi.

Üldjoontes võiks siiski võtta teadavaks järgmist:

1. Kui jahti tuleb pidada, peajasjalikult, suuremate loomade ja lindude peale, ehk kui nad on arad, hilja sügisel ja talvel, ning veelindude peale, siis oleks kohasem kaliiber 12.
  2. Väiksema jahiloomade peale, kevade ja suve jahiks oleks kohane kal. 16.
  3. Tugeval, hea tervisega kütil ei pruugi püüda kergest püssi kanda, võiks valida raskema ja sellega siis kal. 12, kuna kehva tervisega kütt enesele kergem püss valigu teades, et iga nael üleliigset raskust mõjub jahil, liikudes soos ja rabas, — väga väsitavalt.
- Mis puutub peenematesse kaliibritesse, siis oleks nendest kõlbulikud kal. 20, 24 ja 28 kuna kal. 32 jahi tarvis kohane ei ole; teda võiks tarvitada kodusteks laskeharjutusteks.

Kaliiber 20 kujutab enesest väga tõsist jahiriista ja temaga võib peaaegu igasugust jahti pidada; kuid ta on siiski soovitud kergemate jahtide tarvis, nagu noorelinnu jahil j. n. e., üldse suvejahil,

aga teda pidada ühes kal. 12 ehk 16, — on kindlaste väga kohane ja meeldiv. Eriti on kal. 20 soovitatav nõrgajõulistele ja kehva tervisega küttidele, sest tema on kerge ja sellepärast ka mõnus kanda: oma 6—6½ naelalise raskuse juures võimaldab tema normaalset laengut tarvitada ja annab algiiruse 350—360 meetrit sekundis s. o., temal on väga hea löögijõud ja viskab veel küllaldase hulga metalli välja. Tarbekorral võib ka laengut suurendada, et saavutada enam kaugeletapet olgugi, et selle juures tagasilöök suureneb.

Ühtlasi mõni sõna tagasilöögist. Väheldanegi tutvus selle teoreetilise küljega võib olla, teatud määral, juhtnõuks enesele kaliibri valikul.

Gaasid, tõugates haavli laengut, suruvad laskmise ajal ühtlasi ka tagasi ja see tõuge paneb püssi pära liikuma kütiga õla sihis ja teatud kiirusega seda vastu põrkama. Seda nähtust nimetatakse püssi tagasilöögiks. Selle tagasilöögi suurus s. o., tegevjõud, ripub ära püssi raskusest ja rohu ning haavli laengute suurusest (viimane on arvatud ühes troppidega) ja kooskõlastub algiirusega, mida omab laeng gaaside tõukel. Täiesti selgelt on tõestatud, et füüsiline tagasilöögi tunne s. o., löök õlasse ehk põske, on proportsionaalne laskeriista tegevate jõule. Ei või aga segada tegevate tagasilöögi jõudu füüsilise valu tundmisega.

Tagasilöögi tegelik jõud ühe ja sama raskuse ja suuruse poolest ühesuguste laengute juures on alaline, kuna füüsiline tunne olgugi, et ripub ära tagasilöögi jõust, — võib muutuda ja muutub väga paljudel põhjustel. Sellepärast, olgugi, et tagasilöögi jõud saab täpselt kindlaks tehtud, ei ole mingisugust võimalust vähegi õieti määrata tema füüsilist tunnet.

Asi on selles, et meie talvel jahil olles oleme soojalt rietatud ja sellepärast tagasilöögi mõju vähe tunneme olgugi, et tarvitame suuremaid laenguid; laseme aga samade laengutega suvel, kergelt rietatult, siis tunneme juba vähese laskmise järele õlas mittemeeldivat valu, mis laskmise isu ära võtab.

Esimesel juhtumisel neelab osa tagasilööki paks riietus ja teisel juhtumisel, — tagasilöögi füsioloogiline tunne suures niivõrd, et ta vastikuks sai.

Peale selle, olles jahil, ei pane kütt kunagi tagasilööki nii tähele, kui märki lastes: viimisel juhtumisel on tähelepanu pööratud püssile ja laskja isegi valmistab tagasilööki vastuvõtma ja sellepärast tundub see ka teravamalt. Jahil aga on tähelepanu pööratud jahiobjektile ja püssi tagasilöök jääb tähelepanemata. Kui meid, näiteks, keegi torkas nõelaga, meie nähes, — oleks valu tuntav, kuna jahil sarnased asjad tähelepanemata ei ole: tihtilugu juhtub, et nägu ja käed saavad kriimustatud ja veristatud, kuid ometi ei tunne meie seda valu enne, kui näeme, et on katki, sest meie huvi keskpunkt oli sel korral just jahil objekt.

Samuti ei või arvata, et tagasilöögi füüsilise tunnete põhjuseks oli üleliiga suur laeng. Iga märki lastud laengu järele võib tagasilöögist saadud füüsiline tunne järjest suurenedada ja väljakannatamatuks muutuda ja kui sel juhusel mitte kütiga enese närviline olek mõõduandev ei ole, siis on selge, et laeng on käesoleva kütiga jõule mitte vastav võetud. Nii siis näeme, et laengut valides ei pea meie mitte ainult püssi, vaid ka kütiga isiklikult jõudu ja omadusi arvesse võtma.

Sõjaväes näeme tihti märgilaskmisel, et mõned sõdurid kannatavad püssi tagasilöögi tõttu valu õlas ja ei suuda märki tabada, kuna sealsamas kõrvalolev seltsiline laseb, nagu ei oleks midagi. Tekib isegi arvamine, et mõni püss eriti tagasi lööb, kuid katsed näitavad, et siin on tegemist laskja enesega, tema individuaalsete omadustega. Praegusaaja sõjaväe vintpüsside juures tuleb see nähtus vähemal määral esile, kuna tarvitusel on peenem kaliiber ja suitsuta rohi, mis nii suurt tagasilööki ei anna. Varem Vene sõjaväes tarvitusel olnud Berdani süsteemilised püssid (berdankad) andsid aga ilma erandita kõik tuntava, isegi väga tugeva tagasilöögi, mida, ma arvan, paljud kütid, kes Vene sõjaväes teeninud, isiklikult väga hästi mäletavad. Mis puutub tagasilöögi tegevusjõusse, siis on seda võimalik täpsuseni välja

arvata ja Prantsuse kapten Journè, kes omal ajal Prantsuse valitsuse käsul uuris *haavlipüsside* laskmist, tegi selgeks, et keskpärased jõulised laskjad kannavad vaevalt välja tagasilöögi, mille tegevjõud on  $3\frac{1}{2}$  kilogrammeetrit, kuna tugevad laskjad isegi 5–6 kilogrammeetrilise tagasilöögi väljakannatasid. (1 kilogrammeeter on jõu hulk, mis tarvis läheb, et 1 kilogrammi 1 meetri kaugusse tõugata).

Enesele püssi valimisel peab iga kütt oma füüsilist jõudu arvesse võtma ja selle järele ka püssi kaliibri valima teades, et püsse ilma tagasilöögita ei olegi. Mõnede küttide seletused, et nendel on olnud püssid, millel tagasilöök puudus, ei ole muud, kui mitte millegagi tõestatud eelarvamine, mis tugeneb sellel, et sarnaste seletuste autorid tarvitasid üleliiga väikseid laenguid, mis ei kaliibrile, püssi raskusele, ega nende eneste füüsilisele jõule ei vastanud. Kaliibri valikul tuleb ka tähelepanu pöörata raskusele teades, et mida raskem püss, seda suuremaid laenguid võib temale tarvitada. Näiteks püssid kal. 12, millede raskus alla 7 naela, — ei või olla väga tugevad jahiriistad: nad kõlbavad kül suvejachtideks lindude peale, kuid talve jaoks on nad mittekohased. Tuleb ühtlasi arvesse võtta, et ei puurimise viis, raudade pikkus ega padrunid tagasilöögi peale mingit mõju ei avalda. Muu seas tekib küsimine, mis pärast mõni püss ei tapa ehk nagu öeldakse, „veristab“ ainult. Teaduslikust vaatepunktist vaadatuna ei saa tõena võtta asjaolu, et ühe ja sama kaliibrilised, ühe raskused ja üldse ühesarnased püssid, ühesuguste laengutega, — annaks oma haavlite jooksus kahesugused algkiirused, sellega siis, erinevad laske-tagajärjed. Tõsi ju on, et kui püss „veristab“, siis selle põhjus on selles, et haavlitel puudus küllaldane algkiirus. Teist seletust selle kohta olla ei saa. Aga, missugused on siis põhjused, et kaks täiesti sarnast püssi lasevad mitmeti, kuna üks nendest annab mitterahuldavad laske-tagajärjed.

Neid põhjuseid on mitu. Ühed nendest võivad peituda püssis eneses teised,

halvas ehk oskamatus padrunite laadimises. Esimesteks loetakse: mitte õieti puuritud ja paisunud rauad, mille järeltulusel püssirohu gaasid pääsevad haavlitasse, mis vähendab algkiirust ja sunnib haavleid laiali jooksuma. Teine põhjus, — halvad ja üleliiga õhukesed tropid, mis-suguste puuduste kõrvaldamine küti enese mure. Vaatame ligemalt n. n. orgaanilisi raudade vigu. Pahasti puurutud rauad, — see on täiesti püssimeistri süü: masin teeb oma töö alati hästi, puurib õieti, kuid need saavad rikutud järgneva poleerimisega, sest poleerija hoolitseb, et saaks tarviline läige ja tihtilugu võtab mõnest kohast rohkem metalli ära, kui tarvis. Tuleb ka seda ette, et mõned meistrid püüavad halva puurimise jälgi tubli poleerimisega eemaldada, milleks meeeldi mõnest kohast rohkem metalli ära võtavad, kui seda võib ehk tarvis on.

Asi on selles, et puurimise juures tuleb ette, et rauad mõnest kohast sügavamalt kriimustatud saavad, mis ühetasase poleerimisega mitte välja ei lähe ning on silmale nähtavad. Muidugi oleks õigem need veiksed kriimustused jätta, kuna nad suurt kahju ei tooks, kuid sarnaseid püsse, kui „vigaseid“, oleks raske müüa ehk neid tuleks odavamalt ära anda ja sellepärast püütakse neid kaotada: vigaseid kohte poleeritakse niikaua, kuni kriimustus kaob. Kütt saab ilusasti poleeritud raudadega püssi, kuid ta on rikutud, gaaside tungimine haavlitasse möödapääsemata ja püssil ei ole head löögi jõudu. Oleks aga see rikkuv poleerimine ära jäetud, — oleks sama püss kindlasti hästi lasknud. Nimeetatud vigadega püsse on palju, ka isegi kallihinnalisi, ja neid kütt ei leiagi üles, ei tea aimatagi oma püssi vigu ja lepib tema keskpärase laskmisega.

Siinkohal olgu tähendatud, et läinud aastal oli minul juhus näha, ühes meie väikelinnas, müügilolevaid Belgia vabrikute kaheraudseid püsse, hinnaga 7500—12000 marka. Nende ligemal vaatlusel selgus, et nad olid suurte vigadega. Ühel nendest oli isegi raudasid ühendav pealmine pöön valesti pealepandud ja nii, et eestotsast vaadates näis, nagu

oleks ta keerdu väänatud, üks serv kõrgem kui teine; raudade seinad olid kohati õhemad, kohati paksemad, osad lohakalt ja halvasti kokkupassitud, lukud töötasid tuimalt. Puurimine jättis palju soovida: mitmes kohas, raua õõnsuse ulatuses, leidusid laiemad kohad, rauad pealt halvasti ja korratult viilitud, mille tõttu nad lainelistena paistsid. Pärad olid halvasti raudosadega kinnitatud ja mitte õieti kokkupassitud ja nii, et nad paistsid kõverad olema. Muidugi ei olnud ka materjal kuigivõrd hea ja ma isegi julgen arvata, et see mitte teras ei olnud, heast, püssiraua terasest räakimata. Ühte peab aga ütleva: hinda neil oli küll. Ja ometi osteti nad ära! Meie raiskame oma kallist välisraha ja veame sisse väljamaal väljapraagituid, kõlbmatuid laskeriistu ja varustame nendega Eesti kütte. Kurb küll, kuid tõi siiski. Ma et taha sellega ütelda, et meie neid ise peaks valmistama hakkama, — puuduvad ettevõtjad ja, võib olla, ka võimalused, kuid niipalju meie ikkagi peaks suutma asja korraldada; et meile väljamaalt saadetavad laskeriistad oleks korralikud ja vastaks, väärtuse poolest, hindadele ja nõuetele.

Püssid, millest siin jutt, ei tulnud mitte otseteed vabrikust, vaid osteti Tallinnast, ühest sealsest suuremast jahiriistade kauplusest, kes nad väljamaalt tellinud. Ei tea, kas ei tuntud ka seal asja, või taheti kaubast lihtsalt lahti saada ja saadeti kõlbmatud tuliniuid inimestele kalli raha eest kaela.

Meie vaatlesime püsside halvastilaskmise põhjust, mida hariliku vaatamisega üles leida võimata. Püssi raua õõnsuses leiduvate vigade leidmiseks tarvitatakse isesuguseid mõõduriistu. Tähtsusetat püssitused, mis tekkivad püssis juba hiljem ja, kui need vead ei ole tekkinud mitte mõnesugustest juhustest, näiteks, ümarguste kuulidega ehk kõvade kartong troppidega lastes ehk kui laskmise eel midagi kõrvalist keha raua õõnsusse

oli sattunud, — siis võivad need paisutused olla halva materjali tagajärg, millest püss tehtud, olgu see tamassk ehk teras. Terasraudades juhtub seda küll harvem, kuna praegusel ajal püssiraua terase omadus on viidud juba tema täiuseni. Kuid siiski need, kes arvavad, et kõik haaviraua terased ühteviisi head on ja et nendel juba üliloomulik kõvadus on, — eksivad väga. Kui see nii oleks, siis ei oleks ka ülemalnimetatud puudusi ja vigu.

Terasraua tööstuses, nagu igas teiseski, tuleb väga sagedasti mitmesuguseid võltsimisi ette ja nii sattub püssiraudadeks hea, patenteeritud terase asemel harilik teras, mis palju odavam ja alaväärtulisem. Püssiraua teras valmistatakse erilisel viisil ja patenteeritakse tehniliselt ning temasse segatakse nikkelit ja vennadiumi, — viimane on eriti kallis.—

Veel võiks kõne alla võtta automaat püssid, kuid, et nendel tulevik kuigivõrd roosiline ei paista olevat, siis piirdun ainult mõne sõnaga selle kohta. Juba see, et automaat püss on üheraudne, — teeb teda mittesnüdsaks käsitamises ja temast õiget sihti tabada on tülikam kui kaheraudsest püssist. Tama peahalbus seisab aga selles, et ta ei võimalda ühel ajal tarvitada mitmet seltsi haavleid, vaid igasuguse jahioobjekti ilmumisel, peab leppima haavlitega, mis püssis on. Võib peaaegu kindlasti ütelda, et võitjana jääb meil püsima ikkagi kaheaudne tagantlaetav haavlipüss olgugi, et isegi juba neljaraudsed on kunagi tarvitusel olnud (olen neid isiklikult näinud).

Kolmeraudne jahipüss on hea asi, kuid nende kuuliraua kaliiber on enamasti liig jäme: 8, 9,3 ja 10,75 m/m. Meil ei ole praegu loomasid, mida nii jämedate kuulidega võiks lasta. Nende hinnad on väga kõrged ja sellepärast vist ka nõue nende järele väike.

## Kaliiber.

H. P--pp.

Minul oli sõber, kes oli rändava teatri näitleja ja kes laia ilma mööda ümber reisis. Ühel olengul, kus ka mitmed kütid viibisid, kaldus jutt, iseenesest mõistetavalt, — jahi peale; seal seletas siis mu sõber ühe oma paljudest reisijuhtumistest järgmiselt:

Ükskord, olles etendusreisil, teenisin ilusa summa, mida otsustasin kasutada osalt selleks, et enesele lubada kodu-sõitu I klassi vagunis.

Alguses oli see sõit päris kena: pehme puhas iste, palju õhku ja vaba, kuid väga igav. Rahustasin ennast sellega, et mõnest jaamast ikkagi ehk keegi rongile tuleb, kellega ajaviiteks juttu saab ajada. Nii ka oli: ühes väikeses jaamas tuuakse kupeesse suured toredad pakid, kallid kasukas ja ilusas kotis — vist tore püss.

Minu küsimise peale teatas pakikandja, et keegi härra sõidab jahilt ja et palju jahisaaki viidud pakkvagunisse.

Nii siis saan seltsilise. Kahju ainult, et ma jahist mitte põrmugi ei tea, kuna jahimehed juttudest, mis tema armastatud ala ei puutu, — suuremat ei hooli. Kuid siiski, olin kunagi kusagilt raamatust midagi lugenud ja ka mõnda jahijuttu kuulnud. Kuidagi ehk saan ikkagi hakkama.

Rongi liikudes astus kupeesse soliidne härra, nii umbes 50 aastat vana, väga sümpaatliku, olgugi vähe karmi näo-ilmega. Heites pilku oma asjadele, võttis tema oma püssi ja asetask selle nähtava hoolega, hellalt, üles võrku. Istus siis mulle vastu, pingile, ilma et mind tähelegi oleks pannud.

— Kas lubate suitsetada, küsis härra võttes karbist sigari ja jällegi minu poole vaatamata.

— Olge nii lahked.

Olgugi et mina ise ei suitseta, armastan siiski hea tubaka lõhna ja arvan ise, et ega sarnasel suurusel siis ometi halvad sigarid või olla, lass ega tosutab pealegi.

Jällegi vaikus. Millega küll võiks teda juttusse tõmmata, mõtlesin endamisi.

— Kas olete jahimees? — küsisin kaunis tagasihoidlikult.

— Ja, olen jahimees, — tuli vastuseks ja nüüd vaatlesid mind kaks suurt, läbitungiva pilguga, silma.

— Kas olete ka kütt? — küsis härra omakorda.

— Ja, ka mina olen kütt, — vastasin agaralt.

— Kas koeri ka peate?

— Kuidas muidu, pean ikka.

— Missuguseid eelistate, kas pointeri või setteri, jätkas tema, saades nähtavasti elavamaks.

— Minul on mõlemaid, — pointeri ja setteri.

Hüva. Kuid ütlege otsekoheselt, missuguseid teie rohkem armastate? Muidugi on hea setter parem kui halb pointer, kuid kui pointer tõesti hea on, siis, minu arvates, ei suuda ükski setter terves ilmas temaga võistelda. Kuidas teie arvate?

— Muidugi, ei suuda võistelda, põrutasin mina.

— Siiski, teie räägite, et peate mõlemaid. Milleks siis? Vaat mina, jätkas härra, armastan rohkem pointeri ja pean ka ainult neid. Minu koerad on väga head tõugu ja sarnaseid leidub harva. Missugune nina, missugune otsimine ja haistmine! Ja kui tore saba, ükski see juba maksab palju.

Ma ei teadnud mis vastata. Milleks siis siin saba? — sellest ei suutnud ma kuidagi aru saada.

— Ei, pole mina niisuguseid näinud, kinnitasin vastuseks.

— Seda ma arvasin. Ja ei näegi. Aga, missugused setterid teil on? Kas liri setterid, gordonid ehk lõpuks koguni Inglise omad?

— Ja, ja nimelt Inglise omad, rutatasin ütelda.

— Kas töötavad hästi?

O, väga hästi, vastasin julgelt.

Kas tunnevad ka õhust, või võtavad ainult jälgede järele?

— Ka õhust, kinnitasin mina.

Siin märkasin, et naaber vaatles mind kahtlustava pilguga.

— Mulle nagu näib, ei poolda teie linnukoeri nii väga, ütles tema. Vist peate enamasti hurda-jahti?

— Ja, pean tunnistama, eeldan hurda-jahti, vastasin juba päris hirmuga.

No nii, seda oli ka kohe näha. Aga kas teie hurdad on pika- või siledakarvalised?

Nüüd, mõtlesin, sattusin küll lõksu. Siin juba pääsemist ei ole. Tõesti ei oska vastata. Kõik koerad on ju karvased ja milleks siis siin veel pikk või lühike karv?

— Minul, vastasin kogeledes, — on mõlemaid ja isegi ohkasin selle juures.

Nüüd paistis mu naabri näost juba avalik kahtlus ja umbusaldus. Tarvis kuidagi asja parandada püüda. Järsku tulin õnnelikule mõttele: olin kuulnud, et püssidel on mingisugused kaliibrid. Ei võinud minutitki viivitada ja, ennast kogudes, küsisin julgelt:

— Mis kaliibrilised on teie püssid? Naaber vaatas imestades minu poole ja vastas: minu püssid on kõik kaliiber 12 ja teisi ma üldse ei peagi. Aga teie?

— Jällegi lops. Pagan teab, mis siis nüüd vastata. Arvan, et kui inimesed on mitme kaliibrilised s. o. mitmet sorti, siis nii ka püssid ja kui temal, niisugusel rikkal isandal on kaliiber 12,

siis minul, kui vaesel mehel, — peab kaugelt vähem olema. Ei ole kahtlust, nii peab see olema.

— Minul, — vastasin surutud häälel, on kõik püssid kaliiber kaks.

— Kuidas? Kaliiber 2? — mõirgas minu naaber, ha-ha-haa. Inimene, mis teie räägite, need on ju mingisugused suurtükid. Ha-ha-haa. Küll aga ütles. Vaat mis tal pähe tuli. Ha-ha-haa. Ma räägin kõigile ja seletan, et minuga ühes vagunis reisis kütt, kellel kõik püssid kaliiber 2. Ometi mind ei usu keegi kurat. Jumala eest kohe, mitte keegi ei usu.

Sarnast efekti ei teadnud ma aimatagi omast „kaliibrist“ ja olin algul väga segane, kuid viimaks hakkas selt-silise naer ka minusse ja meie mõlemad naersime täiest kõrist.

— Nüüd ma näen, missugune kütt teie olete, rääkis suure naeruga mu naaber, — ha-ha-haa.

Meie naersime veel kaua ja lõpuks valdas mind väsimus, keerasin ennast tekisse ja uinusin sohval. Vaevalt sain aga uinuda, kui, saades tugeva löögi pehmemasse kohta, üles hüppasin. See oli minu reisiseltsiline, kes mind nii kodusel viisil äratas:

Kuule suurtükk, — mõirgas tema naerdes, — tõuse üles ja lähme sööme korraks, siin on hea einelaud.

Sõime ja sõitsime veel mõned jaamavahed lõbusalt juttu vestes ning lõpuks, lahkusime heade sõpradena.

Uuendage tellimist „Eesti Mets'a“ peale aegsasti, et lehe saاتمisele vahet ei tuleks.

## Metsateenijate elamud.

Ajalehed kirjutavad sagedasti, et metsateenijate olukord olla hea, nemad elada suurepäralistes korterites jne. Toome siin ja loodame edaspidi veelgi tuua mõned ülesvõtted nendest metsateenijate „suurepäralistest lossidest“, milles nad nii mõnusalt elavad.



*Torma metskonna, Oti vahtkonna metsavahi elumaja.*



*Torma metskonna, Oti vahtkonna metsavahi rehe, mille paranduseks 3–4 aastat summe nõutud, kuid hoone ei jõudnud ära oodata ja — langes sisse.*



## Mitmesugust ja kroonika

### Neljandal metsateadlaste päeval 28. veebr. — 1. märts. 1926 a. vastuvõetud resolutsioonid.

K. Kerbergi referaadi puhul: „Metsakaubanduse päevaküsimused.“

*Resolutsioon nr. 1. IV metsateadlaste-päev leiab, et peale metsakasvatust-likkude ja metsakorralduslikkude küsimuste, nõuavad metsateadlaste täit tähelepanu meie rahvamajanduse seisukohalt väljudes metsakasutusse ja metsakaubandusse puutuvad küsimused. Nende lahendamine põhjalikkude kaalumiste ja uurimiste alusel võimaldaks saavutada metsast, kui riiklikust loodusvarast, kõige suurema tulu.*

*Põhjendus:* Käesoleva resolutsiooniga on tahetud rõhutada sihimuutmise tarvet metsateadlaste huviküsimustes. Seni oldi metsast niikaua huvitatud, kuni see müüdüd. Metsasaaduste edaspidise käigu juhtimises puudusid selged sihtjooned, ei tuntud huvi raskuste vastu, millega metsakaubandusel tuleb võidelda metsasaaduste kasutamisel ja eriti välis- turule toimetamisel,

*Resolutsioon nr. 2. IV metsateadlaste-päev leiab, et riigimajanduse eduka arenemise ja meie väliskaubanduse bilansi aktiveedi tõstmiseks on tähtis meie siseturu ja riiklikkude asutiste nõudeid rahuldada sarnase metsasaaduste sortimendiga, mis väljaveos mitte kõige kõrgemat hinda ei saavuta, et sellega hoiduda halvemate, väljaveoks kõlbmatute sortimentide kasutamast hävinemisest.*

*Põhjendus:* Metsasaadused moodustavad praegu tähelepanudava osa väljaveost, ka tulevikus tuleb arvestada metsasaaduste ülejäägiga, mis väljaveoks läheb. Metsakasutamise määral on aga omad piirid, mida piiramatult

suurendada ei saa, sellepärast nõuab seda rohkem tähelepanu väljaveetavate metsamaterjalide kvaliteet. On tähtis, et kõik siseturust ülejäävad metsasaadused niisugustest sortimentidest koosneks, mida võimalik realiseerida välis- turul. Sellest põhimõttest ei ole meil küllalt kinni peetud. Riiklikud ja omavalitsuse asutised nõuavad oma taritu- seks harilikult kõige paremat materjali, näit., 1 s. küttepuid, ehitusmaterjale vanade vene määruste järele. Iseäranis raske on olnud raudteevalitsuse nõud- miste rahuldamine, selle tagajärjel on tekkinud rohkesti arusaamatusi.

Sarnaste siseturuõuete tagajärjel koosneb meie metsasaaduste ülejääk halvematest sortimentidest, mida ei või saata välis- turule, nõudmise puudumisel või madala hinna tõttu, mis ei tasu veokulusid.

Eriliselt raskeks on muutunud kütte- puude realiseerimine.

Põlevkivi-tööstuse arenemisega on siseturu küttepuude tarvitamine tunda- valt vähenenud, mis kestab edaspidigi ja mille tõttu tekib küttepuude ülejääk.

Välismaale saaks saata ainult 1 s. küttepuid, sest alamate sortide välis- turu hind ei tasu isegi veokulusid. Sellepärast peaks rahuldama siseturu nõudeid alamate sortidega.

Siin tuleks eeskju võtta Soomest ja Rootsist, kus tähendatud põhimõte — siseturu rahuldamine odavamate sorti- mentidega — on annud õige tuntavaid tagajärgi väliskaubanduse aktiivsuse tõst- misel.

*Resolutsioon nr. 3. IV metsateadlaste-päev leiab, et praegusel metsa- tööstusel lasuv tollide, veotariifide ja maksude süsteem tuleks igakülgselt ja põhjalikule järelekaalumisele võtta, vas- tavalt praegusele majanduslikule kon- junktuurile.*

*Põhjus:* Viimaste aastate kestvusel on langenud ilmaturul puuhinnad õige suurel määral. Tollide ja raudtee veotariifide kindlaksmääramine sündis meil aga kõige kallinate puuhindade ajajärgul, mille tõttu nad praegustele turuhindadele ei vasta ja suuri raskusi sünnitavad. Sellepärast ei saa kõike materjale, nagu näit. küttepuid, kaugeemale turule toimetada. Ka propside väljavedu on kitsendatud kõrge veotariifi ja tolli tõttu. Suurel määral takistavad metsatööstuse arenemist segadused maksude süsteemis. Maksusid on väga palju ja neid määratakse mitmesuguste asutiste poolt (tööstusemaks, ärimaks, tulumaks, puhtakasumaks, sadamamaks, süvendusmaks, parvetamise maksud jne.). Kõik need asjaolud raskendavad kindlate taksihindade makspanemist. Et maksude süsteem, veoja tollitariifid ei ole kokkukõlastatud ilmaturu konjunkturiga, ja et pealegi krediidi saamise võimalused on eriliselt rasked (kõrged %/0), siis valitseb metsakaubanduses raske ja kindluseta seisukord, mis on sundinud paljuid ettevõtteid likvideerima.

*Resolutsioon nr. 4. IV metsateadlaste-päev leiab — on tarvilik suurema hooga asuda parvetus- ja teiste välja-veoteede korraldamisele, et võimaldada praegu kasutamata seisvaid metsasaaduseid toimetada turule.*

*Põhjus:* Metsasaaduste väljaveo suhtes on meil üldiselt geograafilised tingimised võrelemisi soodsad, kuid on olemas metsamassiive, kus muutub võimatuks ajakohaste veoteede puudumisel kütte- ja isegi oma tarbepuude kaugeemale turule toimetamine.

Rahvatulunduse ja väliskaubanduse tõstmise huvides on eriliselt tähtis sarnaseid metsamassiive parvetuskanaalidega või raudteedega teha kaugeemale turule kättesaadavaks.

Arvestades geograafiliste tingimistega, võiks siin läbi viia tuntav parandus ja saavutada võrdlemisi väheste jõupingutustega ajale vastavaid tagajärgi.

*P. Rummo* referaadi puhul: „Riigi metsatööstusest“.

*Resolutsioon nr. 5. IV metsateadlaste-päev leiab, et riiklik metsatööstus on tarvilik, kui siseturu hindade reguleerija ja kui asutis, mis võimaldab ülestöötada metsasaadust väärtusteks ka seal, kus seda nõuavad metsa tulunduslikud huvid, kuid puuduvad eraettevõtted.*

*Põhjus:* Kõige otstarbekohasemaks ja loomulikumaks metsakasutamiseks loetakse sarnast, kus metsakasvataja metsa ise raiub ja ülestöötab. Riikliku metsatööstuse asutamisega on samm edasi jõutud riigi metsamajapidamises. Eriti suur tähtsus on riiklikul metsatööstusel n. n. asunikude lankide likvideerimisel, läbiraiete korraldamisel ja tuulemurru koristamisel. Suuremalt osalt ei saaks toimida metsatulunduse huvides nendel juhtumistel ilma riikliku tööstuseta.

Riigi metsatööstuse abil on metsade peavalitsusel võimalik saada täielik ülevaade metsasaaduste realiseerimisest, samuti ilma riikliku metsatööstuseta ripuksid ära riigi ja omavalitsuse asutised eraettevõtjaist.

## Metsamehed!

Seniste aastate eeskujul korraldakse 1927 a. veebruari kuu lõpul Tartus V üleriikline metsateadlaste päev. Kuna metsateadlaste päevad on kujunend kogu Eesti metsameeste pere ühiseks ettevõtteks, mille sisukuse tõstmiseks iga metsameeste pere liige moraalselt on kohustatud kaasa aitama, siis palub Ak. Metsa Seltsi juhatus käesolevaga kõiki metsamehi, kellel võimalik on V metsateadlaste päeval mõnesuguse ettekan- dega esineda kas metsamajanduslike päevaküsimuste, metsateadusliste katsete või üldse teaduste alalt, mis metsamehi huvitab, sellest Ak. Metsa Seltsi juhatusle teatada kuni 15. jaan. 1927 a.

**Aadress:** Ak. Metsa Selts. Tartu Aia t. 46.

*Ak. Metsa Seltsi juhatus.*

## E. metsateenijate ühing. märgukiri Riigikogu sotsiaalkomisjonile.

Riigikogu poolt vastuvõetud ja Riigi Teatajas Nr. 123/124 – 1924 a. avaldatud Riigi- ja Omavalitsuse teenijate pensioniseaduse § 19 alt on välja jäänud erametsade teenijad, kuna erarandtee teenijad ja õpetajad sisse on võetud.

Maaseadusega riigistatud metsade endised metsateenijad seisid varem küll omnikkude erateenistuses, kuid siiski ei või nende teenistust madalamalt hinnata, kui riigi- ja omavalitsuse teenistust; sest nende teenistuse ülesanne oli ikkagi metsa kasvatamine, ravitsemine ja hoidmine, milline loodusvarana praegu suurema kapitaalina Eesti Vabariigi kasutuses seisab. Siin juures ei saa ka tähendamata jätta, et mets, niivõrdki eraomanikkude kui ka riigi valdamisel, üldrahvamajapidamise nõudeid on rahuldanud ja seega ka metsateenijad alati üldhuvide kaitseks väljas on olnud. Viimaseid õpetajate ja erarandteede teenijatega võrreldes näeme, et osa metsateenijaid praeguse pensioniseadusega põhjendamata viletsasse olukorda on asetatud. Pealegi ei saa tähendamata jätta, et riik, kes erametsaomanikult metsade riigistamisega kõik sellega ühenduses olevaid õigustusi ülevõttes, ka sellega kaaskäivaid kohustusi tunnistama peaks.

Eesti metsateenijate ühingu keskjuhatusel olevate andmete järele oleks metsateenijaid.

1) Kes kuni 15. nov. 1917 a. erametsaomanikkude juures 20 a. välja on teeninud ja 1. jaan. 1926 a. 60 aastat vanaks said järgmiselt:

metsnikke . . .	3, kogu aasta palga suurus (rahas ja natuuras) raha peale ü m b e r a r v a t u d	kokku mk. 197.730
metsavahte . . .	23 " "	863 889

2) Kes 15. nov. 1917 a. erametsaomanikkude juures 20 a. välja on teeninud ja alla 60 a. vanad on:

metsaülemaid . . .	5, kokku mk. 483.991
metsnikke . . .	8 " " 518.446
metsavahte . . .	34 " " 1.220.528

3) Kes kuni 15. nov. 1917 a. erametsaomanikkude juures 21 a. — 25 a. välja on teeninud ja 1. jaan. 1926 a. 60 aastat vanaks said, on:

metsnikke . . .	3, kokku mk. 195.076
metsavahte . . .	44 " " 1.403.164

4) Kes kuni 15. nov. 1917 a. erametsaomanikkude juures 21 a. — 25 a. väljateeninud on ja alla 60 a. vanad, on:

metsaülemaid . . .	4, kokku mk. 526.645
abimetsaülemaid 1	" " 74.849
metsnikke . . .	4 " " 247.120
metsavahte . . .	24 " " 788.203

5) Kes kuni 15. nov. 1917 a. erametsaomanikkude juures 25 a. — 30 a. ja rohkem on väljateeninud ja 1. jaan. 1926 a. 60 a. vanaks said, on järgmiselt:

metsaülemaid . . .	6, kokku mk. 1.234.077
abimetsaülemaid 1	" " 93.960
metsnikke . . .	8 " " 617.601
metsavahte . . .	90 " " 3.267.146

6) Kes erametsaomanikkude juures kuni 15. nov. 1917 a. 25 a. kuni 30 a. ja rohkem on väljateeninud ja alla 60 a. vanad on:

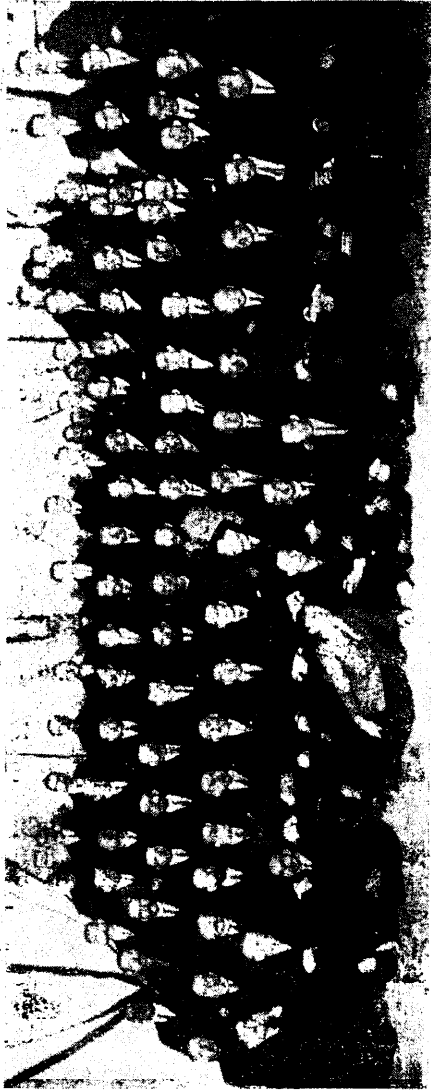
metsaülemaid . . .	3, kokku mk. 263.452
abimetsaülemaid 3	" " 310.035
metsnikke . . .	3 " " 172.930
metsavahte . . .	3 " " 910.930

Mets oma iseloomu poolest kuulub väärtuste hulka, mis rahva huvide rahuldamiseks alati tarvilik, siis järjekult tuleks riigil ka metsa kasvatajate ja hoidjate huvisid tarviliselt silmaspidada ja neil ärateenitud ja õiglast tasu määrata.

Ülaltoodud asjaoludel, palub Eesti metsateenijate ühingu juhatus rahva esitajaid, praeguste metsateenijate majandusliselt viletsa seisukorda kaalumisele võtta ja metsateenijaile pensionisaamisel arvesse võtta ka teenistusaeg erametsaomanikkude juures enne metsade riigistamist ja pensioniseaduse § 19 vastavalt muula.

## VII. ülemaaline metsateenijate kongress.

Foto Wannas.



Ülemaalisest metsateenijate kongressist osavõtjate pildistus.

Kuna kongressil valitud sekretariaat senini veel toimetusele kongressi protokollil „Eesti Metsas“ äratrükimiseks saatnud ei ole, siis peab kongressi protokoll käesolevast numbrist välja jääma. Ilmub loodetavasti uueaasta esimeses numbris.

## Eesti metsateenijate ühingu 1925 aasta aruanne.

1925 a. jooksul peeti ära kolm juhatusel koosolekut ja ülemaaline metsateenijate kongress. Wõeti osa R. ja D. keskliidu poolt 1.—3. maini kokkutõututud erakorralisest kongressist 10 saadikuga. Esineti märgufirjaga põllutödmistri juures kirjastu asjas. Esitati metsade peawalitjusele märgufirjaga kongressi resolutsioonid.

Ühing andis 1925 a. wiendat aastat „Eesti Metsa“ välja, kirjastas „Metsa- ja jahimehe kalender-käsitraamatu“ 1926 a. peale ja tabelid ühijelt metsaülemate ühingu.

Laheandas mitmesugusi osakondade ja liigete wahelisi küsimusi ja arusaamatusi. Üstus sammusid metsateenijate palgatõrgenduse, preemiate, pensioni seaduse jne. lahendamise küsimustes ja püüdis võimalust mööda kaasa aidata oma liikmete olukorra lahendamiseks.

### Keskjuhatus 1925 a. kulude-tulude arwe.

K u l u d.

Juhatusel liigete ja rewisj. komisjoni sõidu ja esitus kulud . . . . .	58.930
Kantslelei, post ja telefon . . . . .	10.839
Kongressi kulud . . . . .	7.690
R. ja D. keskliidu liikmemaks . . . . .	11.400
Toetuselt E. Sulir'ale . . . . .	2.000
Muud kulud . . . . .	39.140
„Eesti Metsa“ puudujääk . . . . .	15.006

Kokku kulud: . 145.005

1925 a. puhast ülejääk . 49.530

Kokku: . 194.535

T u l u d.

Liikmemaksusid osakondadelt saadud . . . . .	38.139
Liikmetearbide ja põhifirjade eest . . . . .	645
Wanad „E. Metsa“ nr nr. . . . .	3 610
% jookswalt armelt . . . . .	2.958
Toetus osakondadelt . . . . .	33.708
Kalendri kirjastus . . . . .	11.550
Muud tulud . . . . .	3.925
Toetus M. Peawalitjusele . . . . .	100.000

Kokku: . 194.535

## „Eesti Metsa“ 1925 a. aruanne.

## Kulud.

Trükk, paber, klisheed . . . . .	350.400
Balgab . . . . .	97.500
Kaastöölistel . . . . .	50.760
Posti kulud . . . . .	17.226
Kantslelei, saate- ja pakkim. kulud . . . . .	15.455
Kellaam . . . . .	1.000
Muud kulud . . . . .	12.540

Kokku: 544.881

## Tulud:

Tellimise raha . . . . .	419.551
Kuulutused . . . . .	100.000
Uksikuumbrid . . . . .	10.324

Kokku tulud: 529.875

1925 a. puudujääk . 15.006

Kokku: 544.881

## Inventar 31. detf. 1925.

## I. Aktiwa.

1) Sularaha kassas . . . . .	99.527
2) Jooksev arme pangas . . . . .	19.320
3) Debitoorid: neilt saada:	
Herodes & Bric . . . . .	5.500
Kunju m. ülem . . . . .	300
Bagari osakond . . . . .	150
Balgu m. ülem . . . . .	300
Zisaku m. ülem . . . . .	230
Välisministeerium . . . . .	400
J. Zolt . . . . .	85.973
A. Ruusauk . . . . .	4.700
P. Raudsepp . . . . .	40.000
4) Liikum warandus . . . . .	19.400

Aktiwa kogusumma: 275.800

## II. Passiwa:

1) Kreditoorid: neile maksta:	
G. Schabat . . . . .	14.275
R. Hum . . . . .	1.485
A. Nutsmann . . . . .	1.130
R. Lipp . . . . .	675
M. Härms . . . . .	2.440
H. Ruussepp . . . . .	2.250
A. Djafon . . . . .	1.380
J. Nemm . . . . .	2.370

26.005

Passiwa kogusumma . 26.005

## III. Warandusbilanss.

Aktiwa kogusumma 31. detf=	
semb. 1925 a. . . . .	275.800
Passiwa kogusumma 31. detf=	
semb. 1925 a. . . . .	26.005
Puhtwarandus 31. detfsemb.	
1925 a. . . . .	249.795
Endine (1. jaan. 1925) puhtwarandus . . . . .	233.365
1924 a. ülejäägist kahjude	
fattets ja 1924 a. kalendri	
honoraariks välja antud . . . . .	33.100

Jääb endist puhtwarandust . 200.265  
1925 a. puhas ülejääk . 49.530

Puhtwarandus 31. detf. 1925 . 249.795

## Bilanss.

31. detfembriil 1925.

## Aktiwa

1) Sularaha kassas . . . . .	99.527
2) Jooksmal armel . . . . .	19.320
3) Debitoorid . . . . .	137.553
4) Liikum warandus . . . . .	19.400

Bilanss: 275.800

## Passiwa

1) Kreditoorid . . . . .	26.005
2) Puhtwarandus . . . . .	219.795

Bilanss: 275.800

## T. ülikooli metsaosakonna toimetustest.

„Eesti Metsas“ on varemgi tähelepanu juhitud T. ülikooli metsaosakonna toimetuste keelelisele küljele (v. E. M. nr. 7/8 1926). Omalt poolt soovitan metsaosakonnale omi keeleliselt korrigeeritud toimetusi ka vigadeta referaatidega varustada; praegu minu ees olevas toimetuste kuuendas numbris leidub mõni sedavõrd peadpööritav saksakeelne lause, et selle sisust parimal juhusel väga raske arusaada. Näitusi: „Nicht selten braucht man aber schon im Walde die genau Zahlen über . . .“; „ . . . so könnte man den Stamminhalt nach den

Princip der Guldinischen Regel auszurechnen"; „S = die sich drehen Fläche...“; „Bei liegenden Baumschäften zur Bestimmung von K muss man die Schaftform festlegen“; „...zu bestimmen“. „Diese Fehler vird...“; „bei der Summierung der Durchmesser dieselben allmählig (sic! B. T.) addiert,...“; „Am besten kann man d p als mitleren Durchmesser von ersten n Diameter bestimmen, wobei  $\frac{p}{2}$  die Mitte dieses Reihe bilden muss“ jne. jne.

Ülikooli metsaosakond varustab omi toimetusi saksakeelsete referaatidega vist väljamaa jaoks. — Seatagu referaadid siis ka loetavas keeles kokku. Senini ilmunud numbritest jäägu mõnigi keelelistel põhjustel väljamaale saatmata, jätaks ju ebakorrektn keel mulje, et meil asja tõsiselt ei võeta, et meil ei suudeta teaduslikku tööd keele algnõuete kohaselt kokkuseada; veidi piinlik — ülikooli metsaosakonna toimetused....

B. T.

## Väljamaalt.

### Uus Poola metsakaitseseadus.

Poola põllumajandusministeerium on uue metsakaitseseaduse kava välja töötanud, mis juristide komisjoni poolt hääks kiidetud ja riigipresidenti määruse näol ilmub, sest et endised määrused puudulikudena osutusid.

Ajakohane metsakaitseseadus ja igaaastane metsa järelkasvu kindlustus on laiaulatuslise tähtsusega küsimused. Selle rahvamajandusharu õige käsitlemine on tingimata üks elulisem küsimus ja seda just selle tõttu, et sagedasti metsakaubanduses ja metsatööstuses tendentsi märgata on ratsionaalse metsamajanduse eitamiseks ja väga kitsarinnalise poliitika pooldamiseks, mis lõppude-lõpuks asjaosalistele enestele kahjulikuks kujuneb. Sellest vaatekohast peaks uus seadus kõige lähemal ajal jõusse astuma.

Seadusega pannakse riiklike järelvalve alla kõik erametsad, mis vähemalt 10 hektari suured. Peamõte läheb selle peale välja, et metsaseisu (Waldbestand)

kindlustada, kusjuures siiski erandid on lubatavad ja ainult sarnastel juhustel, kus ülemäärane metsaraiumine küsimuse alla ei tule. Siiski võib sarnaseid metsaraiumisi ainult valitsuse nõusolekul ettevõtta. Sarnasel teel pannakse korraldamata ja eriti hädaohtlikule metsaraiumisele piir. Seadus määrab edasi, et metsaomanikud on kohustatud metsastamise töid tegema ja juhustel, kui nad tegemata, neid tagantjärele ära tegema. Kohustused erametsade kohta ei astu mitte kohe jõusse, vaid on teatud üleminek ette nähtud. Suuri metsaobjekte peavad eriteadlased valitsema. Ühtlasi määratakse kindlaks, et ka erametsade omanikud metsahävitajate—putukate vastu kaasa võitlema peavad.

Erilised ettekirjutused on ette nähtud kaitsemetsastamise alal, näiteks, maa varisemise vastu. Sarnastel juhustel võib valitsus majandussüsteemi ette kirjutada.

Uus seadus kaotab ära soovida komiteed ja paneb nende õigused valitsusvõimude peale, (voivodad ja starostad) kellelele vastav tehniline personal abiks antakse. See abinõu on selleks mõeldud, et metsakaitsepoliitika ja ettekirjutuste käsitlemine saaks ühtlaselt kujundatud, kusjuures ühtlasi saaks ka eemaldatud senini vastutamata ja ei kellegistki olenevad elemendid.

Järgnevad ettekirjutused käsitlevad karistusabinõusi. Seadus peab tuleva suveks jõusse astuma ja nimelt sel kujul, et juba algav hooaeg osaliselt seaduse alla käiks.

Sellest lühikesest kirjutusest selgub, et esimeses jões normaalselt metsaraiumine kindlustatud saab, mis muidugi metsakaubanduse ja metsatööstuse huvides seisab, on ju tähtis, et nad aasta läbi korraldatud metsa osta saaks.

„Holzexporteur“i“ järele P. S.

### Läti vineervabrikud ühinevad.

Lätis on 7 viinervabrikut hiljuti nõu pidanud ja otsustanud luua ühist organi valmistamise ja müügi reguleerimiseks.

## Õiendus.

„Eesti Mets“ Nr. 10 — 1926 a., lehekülj 228, üleskutses „Lugupeetud ametivennad“ on alt ülespoole lugedes 9, 10 ja 11 rida trükitud. „Nii palun ka kõik teised E. M-ü. Ühingu rahalised saadetised ära kasseerida“. Selle asemel peab olema ja palume lugeda: „Nii palun ka kõik teised E. M-ü. Ühingu rahalised saadetised aadresseerida.“

Käesolevas „Eesti Metsa“ numbris lehe eesotsas oleva Kolga osakonna pildi all palume lugeda: 4) metsaülem Chr. Alberg; 5) abimetsaülem H. Niklasen — osakonna revident.“

Lehekülj 244, teisel veerul, ülevalt 22 rida on trükitud: „feneetilistel“, peab olema „foneetilistel“.

Lehekülj 246, teisel veerul, alt teine rida on trükitud: „перекобка“, peab olema: „переконка“.

## Poolametlikud teated.

### Metsade Peavalitsuse ringkirjad.

17. novembril 1926 a. — Nr. 5066/16.

Kuna metsatööstuse 1926/27 a. eelarve wabariigi walitsuse poolt kinnitamine Riigi metsatööstusest äraolenematutel põhjustel viibib ja selle tõttu teadmata on, millal võimalus awaneb kas waffetud uued palganormid maksma panna, an-talke luba kõigile wabapalgalistele metsatööstuse ametnikkudele maksta seni maksmata palgalisa (M. T. nr. 63 — 1926 a.) ühesugustel alustel riigi-teenijatega.

2. detsembril 1926 a. — Nr. 2868/10.

Asunikfude ehitusmaterjalide normide suurust käsitlewate ringkirjade osaliselt muutmiseks teatab peawalitsus, et põllutööstusministri otsusega 30. VIII. j. a. nr. 1433-25 on asunikfude ehitusmaterjalide normideks määratud: harilikud el asunduskohtadel 20 t. j. ja käsitöökohtadel 10 t. j. ehituseks kõlbul-likka tarbepuud, kus juures harilikud asundus-talundite pidajatele 16,5 fi. ja käsitöökohtade pi-dajatele 8 fi. arweastaks 1920 a. II poole taksihin-naga, ülejäänud osa aga teadmise mõisiluspalkumise hinnaga. Mis puutub maksu ajasse ja korrasse, siis jääwad need nii alg- kui ka täiendawa normi juhtes endisteks.

Ühtlasi teatab peawalitsus, et uute normide käsitlemisel tuleb järgmisi asjaolusid silmas pidada:

1) Asunikkudele wastawate komisjonide poolt senini määratud normide suurendamine ja ehitus-materjalide täiendaw wäljaandmine võib aset leida ainult wastawate komisjonide sellekohaste otsuste põhjal.

2) Ilutel ehitusmaterjalide määramisel tuleb käsitleda uusi norme, kui kõikide kohalikkude asunik-fude warustamine uute normide järele lähema 5 aasta ohaspuu raielangi arwel võimalik on. Un aga metsade seisutord jarnane, et kõiki asunikfude nõudeid esolema 5 aasta ohaspuu raielangi piiri-des uute normide järele võimalik rahuldada ei ole, tuleb käsitleda wanu norme. Mis puutub täiendawalt ehitusmaterjalide määramisesse, siis, kui asunikfude senini juba määratud ja kätte antud puudest wähemalt elumaja ja lauda ülesehitami-seks ei peaks jättama, tuleb jeda uute normide järele teha.

3) Täiendawalt määratud ehitusmaterjalide wäljaandmisel tuleb asjaosaliselt asunikult seni makswa normi ja korra järele täiendawalt uus wõlakohustus wõtta.

### Metsade peawalitsuse juhataja päewakärsud.

8. oktoobril 1926 a. — Nr. 29.

Puurmanni metskonna abimetsejaks W. Kop-lus wabastatakse ametist, tema enese soovil, ar-wates 1. oktoobrist j. a.

Walgu metskonna Männiste wahikonna metse-waht Karl Waldek'ile määratakse 3000 marka, eeskujuliku wahiloomade hoolitsemise eest, mis awaldus 29. augustil j. a. asetleidnud energilises jalatükide jalgimises ja tabamises.

Peawalitsuse ajutine tööhõud August Tiirwelt wabastatakse ametist tema enese soovil, arwates 8. oktoobrist j. a.

## 20. oktoobril 1926 a. — Nr. 30.

Põllutööministri käsu põhjal 29. X. 25 a. nr. 74 § 3 lugeda teenistuse huvides ümberpaigutatuks Kariste metskonna metsaülem Richard Westren-Doll Polli metskonna metsaülema ja Polli metskonna metsaülem Aldo Weeberg Kariste metskonna metsaülema, endise palga ja sõidu-päewarahaga kuus, arwates 1. aprillist j. a.

Kod. Heinrich Uun määratakse Grafiwere metskonna 11. järgu abimetjaülema k. t., 5800 mk.

palga ja 2200 mk. sõidu-päewarahaga kuus, arwates 12. oktoobrist j. a.

Tartu ülikooli õpemetkonna abimetjaülem Leonhard Puffow määratakse tema enese soovil Tartu metskonna abimetjaülema k. t. 5800 mk. palga ja 2200 mk. sõidu-päewarahaga kuus, arwates 11. oktoobrist j. a.

Palga metskonna metsnik Karl GÜram kes 1. augustist j. a. sõjaväelistele kordamisõppustele mineku puhul ajutiselt ametkohuste täitmisele wabastatud sai, arwata jälle oma ametikohuste täitmisele ajunuks 1. okt. j. a.

## Kirjakast.

## Küsimused ja vastused.

**K ü s i m i n e:** Kas võib metsaülem asjaajajale ülesandeks teha oma eest kantseleipäewadel kantseleis rahwast wastu wõtta ja igasuguseid rahaltisi operatsioone läbi wiia, j. o. riigi fisisetuleku rahadid wastu wõtma ja kulude summasid wälja maksma? **Asjaajaja.**

**W a s t u s:** Riigifisisetulekute wastuwõtmine on metsaülematele ülesandeks tehtud, nad on wastutawad fõikide rahaoperatsioonide eest, sellega siis pole asjaajajal lubatud rahaoperatsioonid iseseiswalt läbi wiia.

Gratorraktsel juhtumisel, metsaülema äraoleku eht haiguse puhul võib seda ülesannet täita asjaajaja, kui metsaülem teda selleks wolitab, — kuid wastutus jääb metsaülema peale.

**K ü s i m i n e:** Kas võib asjaajaja metsaülemat paluda kantselei tödbe jaotust ette wõtta abimetjaülema ja asjaajaja wahel, kui fõik kantselei tödb seniini üffinda asjaajaja peale on pandud ja see temale üle jõu on? **Asjaajaja.**

**W a s t u s:** Kantselei tödbe ärajaotamine abimetjaülema ja asjaajaja wahel on soowitaw, kuid peaks teostatud saama metsaülema korraldusele wastawalt. Paluda jarnast jaotust ette wõtta võib ja ei wõiks põhjust olla, et metsaülem selle wastu on.

**K ü s i m i n e:** Kas metjaametsnikku saab fundida awaliku tee peal olewat filda oma kulul ja jõul (metjawalitsus annab puumaterjali) ära leigema. Juba 30 aastat on kogufond selle tee silalad teinud, kus mõis andis puumaterjali ja wald tödblise? **Karutamme.**

**W a s t u s:** Teede fillad, mis asuwad awaliku teedewõrku üleswõetud teede peal, hoitakse korras kohaliku wallawalitsuse jaotusel ja korraldusel, kuna wäitsemate, awaliku teede wõrku mitte-

kuuluwate, küllawahete teede fillad nende maaomanikkude korraspidamisele kuuluwad, kellede frundid wastu teed külglewad.

**K ü s i m i n e:** Kas võib metsaülem riigi metsalõbõstuse alal ametnikuna teenistusesse wõtta oma abikaasat? Kui ei, siis misjagused korraldused eht ringkirjad seda keelawad? **Metjaametnik S. T.**

**W a s t u s:** Ühes asutuses alluwuse wahekorras ei wõi teenida mees ja naine (Teenistuse seaduse paragr. 36, punkt 2).

**K ü s i m i n e:** Kas on metsaülem kohustatud riigi hoonete parandamiseks metsasti materjali andma ja kas on selleks krediiti olemas? **Metsateenija.**

**W a s t u s:** Mingit kohustust ei ole, waid see seisab metsaülema korralduses, kas ja misjaguseid hooneid tema omale alluwas metskonnas remonteerida lasseb ja selleks wastawat krediiti palub määrata.

**K ü s i m i n e:** Kuidas tuleb metskonna asjaajaja peale waadata, kas kui metjaametniku wõi üldje kui riigiametniku peale ja kui asjaajaja kui metjaametnik on õigustatud korteri riigi poolt saama, mis fõis paljud metskonnad seda seniini ei ole annud? **Asjaajaja.**

**W a s t u s:** Metskonna asjaajaja on riigiametnik ja ühllaji ka metjaametnik. Zemal on õigus riigi korterit kasutada, kui jarnane metskonnas leidub. Paljud on ilma sellepärast, et metskonnas olemates riigi majades nende tarwis korterit ei jaitu eht üldje wastawad ruumid puuduwad.

**K ü s i m i n e:** Kas metskonna asjaajajal on luba metjaametniku rüüfmarcki kanda? **Asjaajaja.**



**Wastus:** Kõikidele metsaametnikkudele on lubatud müütmärke kanda. On kawatjus metsaametnikkude normirizite kawa wõljalõõbada ja ühtlasi ka uued müütmärgid kindlats määrata.

**Rüsimine:** Kes on kohustatud metsajebusie rikkujatele määrufed allkirja wastu kuulutama, kas wallawalitfus, konstaabel, metsnik wõi metsawahht?

„E. M.“ lugeja nr. 42.

**Wastus:** Määrufi kuulutama on kohustatud politfsei; kui sedit wõimalik on teostada metsa-wallwegametnikkude kaudu, siis ei ole jelleks taktistufi. Ühtlasi peab tähendamata, et walitfufe asufuste teadete kätteandmisest kui ka muudest ennem wallawalitfufuste peal lajuwatest nõudmistest täitmistest jellel alal on wallawalitfufed wiimafel ajal wabastatud ja need kohustufed politfsei peale pandud, kuid wiimafe ülemus on oma korraldustega seijukohale asunud, et kõiki endiselt politfsei peal lajuwaid nõudmistest politfseil wõimalik täita ei ole. Nii kawa aga kui ei ole trahwi määruste kuulutamise uut forda loobud, need metsajebuduse alusel kaebalufele kuulutamiseks kuuluwad, tulewad need politfsei läbi kuulutada.

**Rüsimine:** Misfugufel juhufel saawad ümberpaigutusfulud ametnikule riigi poolt tatutud ja millal jääwad need ametniku kanda? Kelle poole tuleb kaebufega pöörata, kui metsjade peawalitfus tähendatud kulude õigustatud tajumõumist rahuldanud ei ole?

Lugeja N. N.

**Wastus:** Ümberpaigutusi wõib jagada 3 liiki: 1) mis ametniku enefe soowil, 2) mis teenistufe huwidest ja 3) mis ametniku soowil, kuid ühtlasi ka teenistufe huwidest ette wõetakse. Esimesel nim tatud juhufel jääwad kulud ametniku enda kanda, kuna kahel wiimafel juhufel need riigi poolt tatutakse.

Kui metsjade peawalitfus õigustatud ümberpaigutufe kulude nõudmist ei rahulda, wõib kaebufega pöörata kas põllutõõminiftri poole wõi riigitõõhufufe.

**Rüsimine:** Kuidas peab metsnik kontrollraamatufufe sifsefanded tegema. Kas on tarwilik ka isiklikud tõõd, mis metsnik oma majapidamises teeb, sifse kanda, wõi ainult need päewad, millal metsnik oma ametikõõfudel wiibib. Kumba ettekirjutust peab metsnik selles juhtes õigetf lugema, kas metsailema oma, kes kontrollraamatufufe märkufe teinud, et „kontrollraamatul pole mingifugust ühifit metsniku isiklise tõõga, nagu kirifusõõimine, kartulite panemine, laadale lubatud jne.“ — kui metsnik sarnafed toimingud oli kontrollraamatufufe märkufud, — wõi peab metsnik sifsefanded tegema metsjade peawalitfufe sellekohafe ringkirja põhjal, kus ka isikliste tõõbe õõlesmõõrkmist nõutakse, nagu haigufe päewad, metsaõõlema poolt wabats lubatud päewad jne.?

Rüfija nr. 1.

**Wastus:** Kontrollraamatu pidamisel tuleb filmas pidada metsjade peawalitfufe ringkirjas õõratõõhendatud nõõbed.

**Rüsimine:** Kas metsa wallwegametniku perekonna liigetel on keelatud samas wahhkonnas wõi metsandikus era metsaõõfjate tõõdest, nagu metsa õõlestõõtamisest, lantide puhõõtamisest jne. ofa wõtta. Kui ja, siis mis põhjufel ja misfugufe seadufe wõi määrufega see keelatud on?

Wallwegametnik.

**Wastus:** Riigimetsaõõstufe ajut. juhtnõõbride (1925 a.) paragr. 41 järele ei wõi metfija walitfufe teenistufes õõlewad isikud ofa wõtta kohalistest metsa tõõdest, kuna perekonna liigetel see keelatud ei ole.

Selle järele tuleb õõfufele jõõda, et era metfajõõfjate tõõdest õõawõõtmise ametniku perekonna liigetel niifamuti keelatud ei ole.

**Rüsimine:** Kuidas maksetakse metsnikkudele ja metsawahhtidele riigitõõnizjatele maksetawat elufalkidufe lisa (13 kuu palka), kas metsniku eht metsawahi põõhi kuupalgast eht temale wõõjamafetawat kuu-rahapalgast?

Metsawahht.

**Wastus:** Elufalkidufe lisa maksetakse metsaametnikku kuu rahapalga järele.

**Rüsimine:** Minu wahhkonna piirides asub raubtee puuladu plats, millele paljudest naabruse wahkõõndadest metsamaterjale weetakse. Kas olen mina kohustatud neid wastuwõõtma, kuna oma wahkõõnna järelewaatufeks mul aega jugugi õõle ei jää?

Metsawahht K.

**Wastus:** Metsaõõlema tuleb laduplatsile järelewalwet ja metsamaterjale wastuwõõtmist sarnafelt korraldada, et wahkõõnna järelewalwõõ selle all ei kannata. Wastafel korral tuleks Riigi metfajõõstufel laduwahht palgata.

**Rüsimine:** Kas metfjaametnikul on tema puhke ajal luba ilma sellekohafe loata riigi metfja õõerõõlega jahti pidada ning, kas alama astme peal õõle ametnik kes metsjade peawalitfufe poolt ajutifeks kohustõõtatifaks määratfse, wõib kõõgema afime peal seismat ametnikku tema puhkeaja puhul selles keelata.

Metsjaametnik.

**Wastus:** Kui metfjaametnikul on ametfajal jahtipidamifeks luba, on temal see ka puhkeajal. Kui aga puhkufel wiibiw ametnik forra wastu õõfõib, on tema õõetõõfjal õõigus õõfijat wastufufele wõõta.

**Rüsimine:** Kas on metfawahht kohustatud neid kwartali sifhifõid puhõõstama, mis juba õõle 12—15 aastat on õõmud puhõõõtamata; ja kui on, siis kas taju õõfõ, eht ilma tajuata?

Mõõfama kwartali sifhifõide laienõõfufel. kus wõõfirid tulewad ajada, kas on metfawahht kohustatud sedit tõõõ tegema?

Nad. K. metfawahht.

**Wastus:** Kui kwartale sifõid on 12—15 a. wõõfaga kuni kaswanud, tuleks metfjaõõlema neid wastawa kredifõi arwel puhõõstada lasta.

Kwartale sifõte laienõõfufel tuleb metfawahhil fõõfõi pindfõõte (wõõfõõre) ajada.

## Kalender—käsiraamatu eest

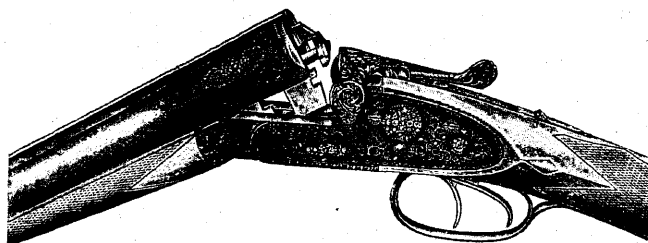
saadeti raha ära: 38) Roosa metšk.; 39) Kõrgesaare metšk.; 40) Kohtla metšk.; 41) Sagadi metšk.; 42) Kaavere metšk.; 43) Wastseliina metšk.; 44) Orajõe metšk. Üldse on kalendride eest raha ära saadetud 44 metškonnast. Kuna aga kalendrid saadetud on kõikidesse metškondadesse, siis palume ka teisi metškondi müüdud kalendride eest raha võimalikult pea ära õiendada

E. M. Ü. Keskjuhatus.

## Head vanaaasta lõppu ja õnnerikast uutaastat

lehe tellijatele, lugejatele, kastöö-  
listele, ja lehes kulutajatele soovib

„Eesti Mets“ toimetuse ja talituse



Soovitan maailma-  
kuulsaid kahe- ja  
kolmeraudseid  
jahi-, niisama ka  
kuulipüsse võistle-  
mata odavate hinda-  
dega, Greifelt & Co.,  
Gewehrfabrik, Suhl i.  
Thür, Saksamaal.

Püsside tellimisi võtavad ka vastu, vabriku hindadega,

**püssikauplus**

**Alex. Passup, Tallinnas,**

niisama ka kõik teised paremad püssikauplused Eestis.



8. aastakäik.

8. aastakäik.

# „KODU“ 1927. a. tellimiste vastuvõtmine alanud.

Tellimiste ülesandmisega palutakse rutata, sest aasta alul tuli tänavu niipalju tellijaid juure, et kõigile enam esimesi numbreid ei jatkunud järele saata, kuigi neid harilikult suuremal arvul oli trükitud. Sama lugu kordus ka kevadel ja hiljem sügisel. Selle tõttu on paljud hili-sematest tellijatest seni veel nii mitmestki varemalt ilmunud nr-ist ilma. 1926. aasta komplekte (kõidetud „Kodu“) müügile ei ilmu, sest puu-duvad üksikud numbrid, mis läbi müüdid.

„Kodu“ tellimishind jääb endiseks:

Kodumaal:		Väljamaale:
Aastas . . . . .	Mrk. 600.—	Poolaastas . . . . . Mrk. 420.—
Poolaastas . . . . .	„ 300.—	Veerandaastas . . . . . „ 210.—
Veerandaastas . . . . .	„ 150.—	

Tellimisi võtavad vastu kõik postiasutised.

Talitus: Tallinnas, Terasse tän. nr. 2. — Kõnetr. 10-78.

## Metsamaterjalide oksjonid.

Suusõnalisel enampakkumisel müüakse:

18. detsembril k. a. kell 12 riigi metsatööstuses, Tallinnas. Toomkiriku pl. nr. 3:  
a) Urisaare metskonnas asuvad umbes 73 k.-s. küttepuid, 2 üksuses, alghin-dadega 1.400—2300 mk. kantsüld.

a) Pagari metskonnas Kontsu parvetuskraavi ääres asuvad umbes 61 k.-s. kütte-puid, alghinnaga 1900 mrk. kantsüld.

d) Jõhvi metskonnas, Jõhvi r.-jaamas asuvad umbes 160 k.-s. V s. küttepuid, 3 üksuses, alghinnaga 2.700 marka kantsüld.

e) Püssi, Tudo ja Paasvere metskondades Sonda k.-r. raudtee ääre väljaveetud umbes 2045 k.-s. küttepuid, 31 üksuses, alghindadega 1300—3450 mrk. kantsüld.

20. detsembril k. a. kell 12 Rake metskonna kantseleis, Tammiku asundus,  
Rake kaudu:

a) Samas metskonnas metsas asuvad umbes 220 k.-s. küttepuid, 4 üksuses, alghindadega 2140—2760 marka kantsüld.

21. detsembril k. a. kell 12 Rava metskonna kantseleis, Rava asundus,  
Järva-Jaani kaudu:

a) Samas metskonnas metsas asuvad sekvestreeritud umbes 200 tk., -- 1300 k.-j. okaspuupalke, alghinnaga 12 marka kantjalg.

Pakkumisest osavõtjatel tuleb 10% pakutava üksuse kogualghinnast oksjoni-komisjonile kindlustuseks sisse maksta. Lähemaid teateid saab riigi metsatööstuselt ja vastavatel metsaülematelt.

Riigi metsatööstus.

Eesti Mehaanilise Puutööstuse Aktsiaselts

# A. M. LUTHER

TALLINNAS

## VALMISTAB:

mööblit, vineer-kartonge, -kohvroid,  
-kooliranitsaid, -aktimappe, -käsi-  
trumlid, -toolipõhju, -platesid,  
-labidaid jne.

## MÜÜGIKOHAD:

TALLINNAS: Vana-Posti tänav nr. 9.  
TARTUS: E. V. Jürgens'i juures, Vana t. 17.  
VALGAS: P. Saretok'i juures, Kesk tän. 15.  
PETSERIS: E. Nassar'i juures, kaubareas.  
VILJANDIS: R. Eitelberg'i juures.  
RAKVERES: Roman Jürgens'i juures.  
PÄRNUS: J. D. Ammende juures.