



# EESTI METS

## METSA JA JAHINDUSE KUUKIRI

Pr. R. Kreutzwaldi nim.  
Eesti NSV Riiklik  
Raamatukogu

58, 8940

### SISU:

- Prof. O. Daniel 60-aastane. *K. Verberg.*  
Kuuse juurekasvu kõikumistest Voltvetis 1926.–33. a.  
*A. Michelson.*  
Lisatulu hankimise võimalused metsa kõrvalkasutusest. *K. Kerberg.*  
Rebane on kaval. *A. R.*  
Kütmisest. *J. Velbaum.*  
Kas ollakse rahul?  
Metsakultuuridest ja nende hävimisest. *K. Kapp.*  
Viljandi metsaühingu tegevusest. *Jaak Luik.*  
Kutseala.  
Jahindus.  
Looduskaitse.  
Kirjanduslik ringvaade.  
Teated puuturul.  
Jooksvaid töid metsas.  
Küsimusi ja vastuseid.  
Mitmesuguseid teateid.

1934. MÄRTS NR. 3  
XIV AASTAKÄIK

AD

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

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



# Eesti Metsateenijate Ühingu 1933. a. aruanne.

AKTIIVA	Bilanss 31. detsembril 1933. a.	PASSIVA	
Kassa . . . . .	164.38	Kapital . . . . .	723.65
Jooksvad arved . . . . .	717.41	Abiandmise kassa kapital . . . . .	1 142.43
Deebitorid . . . . .	773.40	Erikapital . . . . .	208.30
Varad . . . . .	3 212.03	Kreeditorid . . . . .	2 455.84
Laenud . . . . .	633.—		
	<u>5.530.22</u>		<u>5.530.22</u>

KULUD	Tulude ja kulude arve.	TULUD	
Kongressi ku ud . . . . .	61.60	Liikmemaksud . . . . .	1 160.53
Sõidukulud . . . . .	134.20	Hoiusummade %/o %/o . . . . .	4 55
Kantseleikulud ja trükitööd . . . . .	153.62	Vanade kodu tulud . . . . .	380.—
Post ja telefon . . . . .	80.23	Liikmekaartide ja põhikirja müügist . . . . .	157.30
Liitude liikmemaks . . . . .	180.—	Mitmesugused tulud . . . . .	2.50
Vanade kodu kulud . . . . .	223.10		
Ajakirjad ja kirjandus . . . . .	20.—		
Tööde tasud . . . . .	400.—		
Esinduskulud . . . . .	109.—		
Mitmesugused kulud . . . . .	73.20		
1933. a. tulude ülejääk . . . . .	214.93		
	<u>1.704.88</u>		<u>1.704.88</u>

TULUD	1934. a. eelarve.	KULUD	
Liikmemaksud . . . . .	1.050.—	Kongressi kulud . . . . .	60.—
Hoiusummade %/o %/o . . . . .	10.—	Sõidukulud . . . . .	300.—
Vanade kodu tulud . . . . .	30.—	Kantseleikulud ja trükitööd . . . . .	100.—
Liikmekaartide ja põhikirja müügist . . . . .	40.—	Post ja telefon . . . . .	80.—
Mitmesugused tulud ning toetused . . . . .	70.—	Vanade kodu kulud . . . . .	220.—
		Liitude liikmemaks . . . . .	190.—
		Ajakirjad ja kirjandus . . . . .	20.—
		Tööde tasud . . . . .	400.—
		Esinduskulud . . . . .	100.—
		Mitmesugused kulud . . . . .	80.—
	<u>1.550.—</u>		<u>1.550.—</u>

KULUD	Abiandmise kassa tulude ja kulude arve.	TULUD	
Toetuseks . . . . .	40.—	Liikmemaksud . . . . .	259.95
Kantselei ja posti kulud . . . . .	13.02	Hoiusummade ja laenude %/o %/o . . . . .	28.78
1933. a. tulude ülejääk . . . . .	335.71	Mitmesugused tulud . . . . .	100.—
	<u>388.73</u>		<u>388.73</u>

KULUD	Abiandmise kassa 1934. a. eelarve.	TULUD	
Toetusteks . . . . .	200.—	Liikmemaksud . . . . .	300.—
Kantselei ja posti kulud . . . . .	20.—	Hoiusummade ja laenude %/o %/o . . . . .	30.—
Kassa kapitaliks . . . . .	130.—	Mitmesugused tulud . . . . .	20.—
	<u>350.—</u>		<u>350.—</u>

KESKJUHATUS.



# EESTI METS

## METSANDUSE JA JAHINDUSE KUUKIRI

<b>VÄLJAANDJAD :</b> Akadeemiline Metsaselts. Eesti Metsateenijate Ühing. Eesti Metsaühingute Liit. Eesti Metsaülemate Ühing	Vastutav toimetaja Prof. O. DANIEL. Tartu, Gustav Adolffi t. 70. Toimetuse sekretär KARL KERBERG. Tel. 438-90.	<b>TOIMETUSE AADRESS:</b> Tallinn, postkast 97. <b>TOIMETUSE ASUKOHT:</b> Tallinn, Pikk tän. 40, tel. 464-26. <b>POSTI JOOKSEV ARVE NR. 155.</b>
--	---	---

XIV aastakäik

Märts 1934

Nr. 3

### Prof. O. Daniel 60-aastane.



Oskar Mango p. Daniel sündis 27. märts. (vana kalendri järgi — 15. märts) 1874. a. Võrus, õppis Jõgeveste valla-koolis, Kanepi kihelkonnakoolis, H. Treffneri eragümnaasiumis ja 1894.—1896. a. Ebersvalde metsaakadeemias Saksamaal. Järgnevalt töötas ta praktikandina ja metsaülema abina Tartu- ja Võrumaal, kuid kodumaa olud ei võimaldanud kindlamat teenistust metsanduse alal ja 1902. a. ta siirdus Venemaale Pensa kub. metsaülemaks.

1920. a. jõuab ta tagasi kodumaale, juhatab 1920./1921. a. ja 1921./1922. a. Tartus korraldatud metsaasjanduslikke kursusi, 1921. a. valitakse ta Tartu üli-

kooli metsakasvatuse õpetajaks, 1925 — 1930. a. on ta metsakasvatuse dotsendi koh. t. ja 1930. a. samal õppetoolil prof. k. t. Ta oli pikemat aega ka põllumajandusteaduskonna sekretär.

Peale alatiste õppeainete: metsakasvatuse, metsakaitse, metsanduse ajalugu, on prof. O. Daniel ülikooli ülesandel korraldanud veel loenguid metsapoliitikas, jahinduses ja agronoomia osakonna üliõpilastele metsaentsüklopeedias.

Prof. O. Daniel on üks Akadeemilise Metsaseltsi asutajaid liikmeid ja 1925. a. alates seltsi esimees. 1932. a. valiti ta seltsi auliikmeks.

9. X 1925. a. kuni 31. I 1927. a. oli prof. O. Daniel viimne iseseisva metsade peavalitsuse juhataja.

1927. a. juunist kuni käesoleva ajani ajakirja „Eesti Metsa“ vastutav toimetaja ja rohkete artiklite autor. Ta on võtnud osa mitmest välismaa metsanduslikust õppereisist ja kongressist Soomes, Rootsis, Lätis ja Saksamaal, peale selle viibis ta 1926. a. rahvusvahelisel metsakongressil Roomas. Praegu võtab ta muu töö kõrval innukalt osa Tartu Eesti põllumeeste seltsi tegevusest, olles mitmendat aastat selle juhatusle liige.

Prof. O. Danieli rohkemvõimelised trükitöödest oleksid eriti mainimiseväärts järgmised: „Metsakasvatuse“ I ja II — 1926. ja 1927. a., „Metsakasutus“ — 1923. a., „Rückblick auf die Entwicklung des Forstwesens in Eesti“ — 1927, „Mets ja metsandus Eestis“ — 1929. a., „Metsan-



duse põhijooned“ — 1930. Metsateadlaste päevadel on prof. O. Daniel korduvalt käsitelnud meie metsapoliitilisi küsimusi. Ajakirjas „Eesti Mets“ on kahe aasta kestes (1926, 1927) ilmunud „Kirjalikud kursused metsateenijatele“.

Peale eelnimetatud tööde on prof. O. Danieli sulest ilmunud veel terve rida teisi kirjutusi, millede loetelu viiks liig pikale.

Meie metsameeste perele, nii noortele kui ka vanadele, on prof. O. Daniel hästi tuntud. Oma avalikel väljaastumistel metsateadlaste päevadel, samuti ajakirja „Eesti Metsa“ ja ajalehtede veergudel on ta meie metsade heakäigu ja parema tuleviku nimel sagedasti sõna võtnud, hoiatades olupoliitilistel kaalut-

lustel saatuslike sammude eest meie metsapoliitikas.

Õppetegevuses kui ka oma teistel tööaladel on prof. O. Daniel saavutanud tähelepanuväärivaid tulemusi.

Alati rahulik ja heatahtlik nii õpilaste kui ka kaastöötajate suhtes, astub prof. O. Daniel nüüd ikka, mida Inglismaal loetakse riigimehe tegevuse parimaiks aastaiks.

Jatkuigu juubilaril veel kauaks tegevustahet ja võimet meie metsateaduse uurimiseks ja levitamiseks!

Parimaid õnnitlusi kõigi metsameeste poolt, kõige soojemaid tervitusi „Eesti Metsa“ perelt!

K. VERBERG.

## Kuuse juurekasvu kõikumistest Voltvetis 1926.—33. a.

A. Michelson.

### I. PUU JUUREKASVUST.

Tüve ristlõikes peegeldub puu jämedusekasvu ajalugu. Noores eas varjus kasvanud puud, mis hiljem vabadusse pääsnud, omavad lülipuus kitsad ja maltspuus laiad süüd. Juurekasvu kõikumiste põhjuseks on järsud muudatused puu elus. Osa neist põhjustest peitub puus eneses, nagu puu vanus ja seemneaastad; suuremat mõju avaldavad juurekasvule välistegurid, milledest tähtsamad oleksid meteoroloogilised elemendid: temperatuur, sademed, õhuniiskus, päikesepaiste ja tuul. Teistest kasvu pidurdavaist tegureist võiks nimetada mitmesuguseid puu vigastusi putukate, seente, inimeste või loomade poolt, ladva murdumist jne. Samuti on tuntud kasvukoha ja maapinna headuse mõju juurekasvule. Kõik juurekasvu muudatused, mis ei ole seoses puu vanuse, asukoha, maa headuse või vigastustega, tuleb panna meteoroloogiliste tegurite arvele.

Puu juurekasv on seega olenev paljudest tegureist, mis sageli üheaegselt vastassihis juurekasvu mõjutavad, sellega on seletatavad erinevad tulemused, mis juurekasvu uurimistel on saadud eri maades ja erinevates kliimaoludes.

Välismaa juurekasvu uurimusi leiame „Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen“ nr. nr. 9 ja 12 1933. a. H. Knuchel'i artiklis „Juurekasvu kõikumistest“.

Ameerika ühendriikides prof. dr. A. E. Douglass (1919. a.) leidis Arizona osariigis, et puu juurekasv on tihedas ühenduses sademetega. Sademeterohkel suvel kasvasid laiema süüde kui kuivematel suvedel.

1911. a. valmistas prof. E. Huntington Ameerikas *Sequoia gigantea* süüde järgi kliima kurved, mis ulatuvad kuni 3000 a. Rootslane Ernst Andrews (1925. a.) on Douglassi, Huntingtoni ja teiste andmed uuesti läbi töötanud ja neid võrrelnud sademete kurvega Fresno-San-Francisco meteoroloogijaama andmete järele 1850.—1911. a. ja leidis, et juurekasvu kurve sademete kurvega on küll ühenduses, kuid reljeefselt see vahekord ei avaldu. Tähtsamad kliimategurid — sademed, temperatuur ja päikesepaiste — mõjutavad kõik jämedusekasvu ja see mõjutus on vahelduv, vahest ühe, vahest teise kliimateguri ülekaaluga. Sellest järgneb, et ainult sademeid puu jämedusekasvu aluseks võtta ei saa.



Kõrguse juurekasvust toob H. Burger (1926. a.) andmeid Šveitsist 20 a. kohta. Mõõtmisi on tehtud metsa katsejaama poolt nooremate puudega. Need katsed näitavad, et kõrgusekasvu vahetõrge ilmastikuga on jälgitav ja et ilmastiku mõju avaldub peaaegselt järgmisel aastal, mis on tingitud eelmisel soodsal aastal kogutud toitainete varast. Kuivas metsas tõstab sademeterohkus, märjas ja külmas kasvukohas tõstab soe ja kuiv suvi järgmise aasta juurekasvu. Kõige raskemaks osutub ilmastiku mõju uurimine ühtlases (mere) kliimas, kus mitmesugused puuliigid näitavad individuaalseid erinevusi.

Cieslar (1907. a.) leidis Alam-Austrias, et kuiv suvi järgmise aasta kõrguse juurekasvu vähendab.

Hesselmann (1904. a.) sai Põhja-Rootsis Cieslar'ile vastupidised tagajärjed. Ta leidis, et kuivale ja soojale suvele järgneval aastal oli juurekasv märksa suurem.

Burger leidis, et kasvukoht ja puuliik on erinevate tagajärgede põhjuseks. Suurema saju järele langeb alati temperatuur ja ühes sellega ka kõrguse juurekasv, nagu Zürichis ligidalt (Adlisberg) mõõtmised näitavad. See näitab, et juurekasv ei ole lihtne sademete funktsioon. Burgeri andmed käisid noorte puude kohta ja neist ei saa teha järeldusi vana metsa kohta, sest noored puud on alati ilmastiku oludele alluvad kui vana mets.

Ph. Flury (1927. a.) uuris rikkalikku šveitsi katsejaama materjaali ja leidis, et kuusk puhtpuestikuna kõige enam kuivuse all kannatab, kus tuleb ette massi juurekasvu kõikumisi kuni 40% ja enam. Pöök, tamm, mänd ja lehis oskavad veemajandust paremini sisse seada ja nad ei ole juurekasvu suhtes kuiva vastu nii tundelikud. Nõrgema ja tugevama põimendusega metsades ei leidnud Flury juurekasvu suu-remaid vahesid. Šveitsi mägedes oli mõõduandev kõrge temperatuur ja kuiv suvi, kuna vihmane suvi temperatuuri alandas, ühtlasi ka juurekasvu.

## II. KUUSE JÄMEDUSEKASV.

Välismaal saadud tulemusi ei saa sarnastada meie oludega, selleks on kli-

maatilised tingimused liig erinevad. Et selgitada meteoroloogiliste tegurite mõju kuuse juurekasvule, selleks koguti käesoleval talvel Voltvetis metsa üles-töötamisel langetatud tüvedelt rattaid ja nende jämeduse juurekasvu võrreldi metsakooli meteoroloogiliste vaatluste andmetega. Kogutud materjaal toodi kohtadest, kus teised tegurid peale meteoroloogiliste juurekasvu ei mõjutanud. Ainukeseks kõrvalteguriks võiksid olla seemneaastad, mida lähemalt uuritud ei ole, kuid nende mõju saadud tagajärgedes ei ole märgatav.

### 1. Uurimismaterjaal.

Jämedusekasvu uurimismaterjaal toodi Voltveti metskonna kv. 281 ja kv. 252 pealt. Kv. 252 pealt toodud materjaali ei ole siin kasutatud, sest puud olid väga vanad (140—170 a.) ja jämedusekasv kinni. Kv. 281 pealt lõigati rattaid 10 kuuselt 42—60 a. vanusega, II bon. maalt. Puude kõrgus kõikus 26—29,5 m ja läbimõõt rinnakõrguselt 26—32 sm. Puud kuulusid kõik ülevahtsevate (Krafti I kl.) hulka. Kuna kv. 281 oli 1929. a. põimendus, siis valiti puud metsa äärest, kus läbiraie võimalik mõju puudub. Rattad lõigati 6,5—8 m kõrguselt, mis šveitsi katsete järgi tuleb pidada sobivaimaks. Süüde laius näitas, et puud on alati olnud valitsevad. Kv. 281 pealt toodud uurimismaterjaal asetseb metsakoolist 1 km kaugusel.

### 2. Mõõtmisviis.

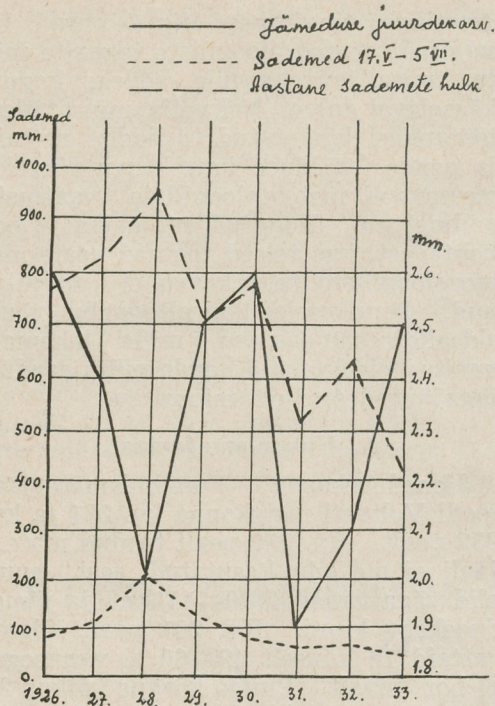
Jämeduse juurekasvu mõõdeti kolmes sihis: N, ESE ja WSW, 120° vahedega. Mõõtmiseks tarvitati sirkli ja luupi. Sirkliga mõõdetud süüde laiusi võrreidi metallmõõduga 1 : 1000, mis võimaldas juurekasvu määrata 0,1 mm täpsusega. Iga süü kolmest mõõtmisest võeti keskmine, mis jäi keskmiseks puu jämedusekasvuks aastast. Jämeduse juurekasvu aluseks meteoroloogiliste elementidega võrdlemisel on võetud 10 puu vastavate aastate keskmised juurekasvud.

### 3. Jämeduse juurekasvu olenevus meteoroloogilistest tingimustest.

#### a) Sademete mõju.

Sademete mõjust juurekasvule on küll palju räägitud ja kontinentaalkli-





Joon. 1. Jämeduse juurekasv ja sademed.

mas on juurekasvu olenevus sademeist tehtud kindlaks. Meil ei või sademete mõju ülehinnata. Jämedusekasvu mõõtmise andmete võrdlus sademetega on toodud joon. 1. Joonisel on horisontaaljoonel vaatluse aastad, vertikaaljoonel sademed mm ja puu juurekasvud 0,1 mm täpsusega. Kõik mõõdu andmed on kokkuvõttele ja mõõtmistel saadud naturaalses suurus, ümberarvutusega %%. Joonisel on näha, et aastane sademete kõver ja jämedusekasvu kõver on üksteisest rippumata.

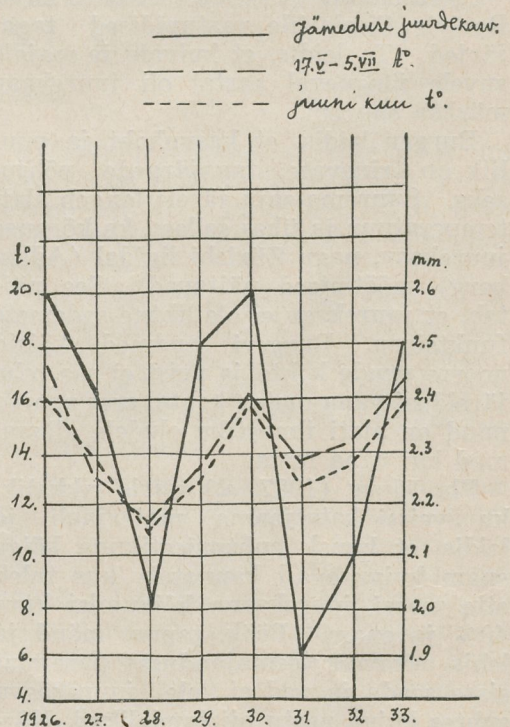
Sademete mõju tundmaõppimiseks on võetud võrdluseks sademed 17. maist 5. juulini, s. o. suure jämedusekasvu perioodil (võrdl. E. Kohh. Puude diametri ja ladva kasv ühe vegetatsiooni perioodil. EM. Aastaraamat VI). Ka see kõver ei ütle midagi jämedusekasvu muutustele kohta. Samasuguse tagajärje andsid üksikute kuude ja suve (1. IV — 1. XI) kõverad. Kõige rohkem ühtlust võis leida sept.-kuu ja jämeduse kõvera vahel, kus sademete kõvera tõusule järgnes juurekasvu kõvera langus ja vastupidi. Sügiseste sademete mõju peaks avalduma järgmise aasta kasvus, sest teoreetiliselt soodus-

tab kuiv ja soe sügis tagavara-toitainete kogumist, kuid saadud andmed ei selgitanud seda mõju.

Kv. 281 aluspind on kruusane, seega vett hästi läbi laskev, kus sademete mõju peaks kõige paremini ilmsiks tulema. Kindlat kooskõla sademete ja jämedusekasvu vahel ei saadud ka ülikooli õppe- ja katsemetskonnas ühe suve jooksul.

#### b) Temperatuur.

Temperatuuri ja jämeduse juurekasvu vahetud on kujutatud joon. 2. Aastane keskmine temperatuur jämeduse juurekasvule mõju ei avalda, sama võib ütelda keskmise suvise temperatuuri kohta. Eriline tähtsus on temperatuuril 17. V — 5. VII, s. o. suure jämedusekasvu perioodil, kus 85% üldjämedusest kasvab juure.



Joon. 2. Jämeduse juurekasv ja temperatuur.

Joonisel on toodud jämedusekasvu kõver 1926.—33. a., keskmine temperatuur 17. V — 5. VII ja juunikuu keskmine temperatuur samadel aastatel. Mõlemad temperatuuri kõverad näitavad ühesugust tõusu ja langust, mis on heas kooskõlas jämedusekasvu kõveraga. Juunikuu temperatuur on määrav



tegur jämedusekasvule. Joonis näitab, et suure jämedusekasvu perioodil temperatuur mõjutab juurekasvu periproportsionaalselt. Sama tagajärg saadi ülikooli õppe- ja katsemetskonna mõõtmistel 1930. a.

d) Päikesepaiste ja relatiivne niiskus.

Teistest meteoroloogilistest teguritest väärivad tähelepanu päikesepaiste ja relatiivne niiskus. Kuna Voltvetis pilvituse kohta vaatlusi ei tehta, siis on vastavad andmed võetud Pärnu meteorol. jaama vaatlustest. Pärnu asub Voltvetist otsesihis 40,7 km kaugusel.

Selgeiks on loetud need päevad, kus päevane keskmine pilvitus on alla kahe

on selgete päevade arv ühenduses temperatuuriga ja mõlemad koos mõjutavad jämedusekasvu positiivselt.

Relatiivne niiskus on negatiivne tegur jämedusekasvu suhtes, mille suurenemisega jämedusekasv langeb. Õhu niiskus reguleerib veemajandust puus. Mida suurem on õhu niiskus, seda vähem aurab lehtedest vett, mis intensiivset sarnastamise protsessi pidurdab ja juurekasvu vähendab. Õhu niiskus sõltub temperatuurist ja päikesepaistest ja on õieti kahe viimase funktsioon, see avaldub ka jooniseil 2 ja 3. Temperatuuri ja päikesepaiste tõusule järgneb relatiivse niiskuse langus, ja vastupidi. Heas kooskõlas jämeduse juurekasvuga on ka pilvitus. Viimase kõver käib koos relatiivse niiskusega ja on vastuproportsionaalne jämedusekasvule.

Talvine lumikate ei näi juurekasvule mõju avaldavat. Nii oli näit. 1928./29. a. talvel kestev lumikate 115 päeva ja järgneval 1929./30. a. talvel ainult 33 päeva (kogu talvel 66 päeva), kuna jämeduse juurekasv neile talvedele järgnenud suvedel oli enam-vähem ühesugune.

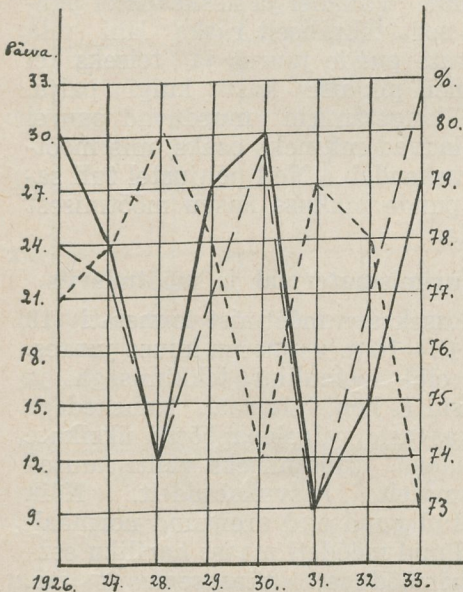
e) Kasvukäigu perioodsus.

Kuuse jämeduse kasvukäik näitab teatavat perioodsust. Kuigi 8 aastat on lühike aeg puu elus, siiski esinevad selle aja jooksul kasvu tõusud ja langused. Sääraseid jämedusekasvu kõikumisi näitavad ka kõik välismaal ettevõetud mõõtmised. Neid kasvu kõikumisi ei saa siduda puu vanusega. Käesoleval juhtumil on meteoroloogiliste tegurite, nagu temperatuuri, päikesepaiste, õhuniiskuse ja pilvituse, mõju kasvukäigu kõikumiste iseloomustajaks. Kasvukäigu perioodsust selgitab järgnev tabel:

Kasvu vähenemine	Min.	Kasvu suurenemine	Maks
1926. a.—1928. a.	1928. a.	1928. a.—1930. a.	1930. a.
1930. a.—1931. a.	1931. a.	1931. a.—1933. a.	1933. a.

Üldiselt näitasid kõik puud ühesugust jämedusekasvu tõusu ja langust, kuid kõigil ei väljendunud see nii reljeefsel. Suuremad lahkuminekid esinesid 1931. ja 32. a. süüde laiuses.

— — — — — Jämeduse juurekasv.  
 - - - - - Selgete päevade arv 1.IV—1.VI.  
 - - - - - Relatiivne niiskus  $\frac{P}{N}$  ja  $\frac{N}{P}$  kuul.



Joon. 3. Jämeduse juurekasv, päikesepaiste ja relatiivne niiskus 1926.—33. a.

(täispilvitus on 10). Joonisel nr. 3 on võrreldud jämeduse juurekasvu selgete päevadega ja õhu relatiivse niiskusega. Mõlemad nimetatud tegurid on jämedusekasvus mõõduandvad. Päikesepaiste mõjutab juurekasvu periproportsionaalselt, kuna relatiivne niiskus avaldab vastuproportsionaalset mõju. Selgetel päevadel saavad puud peale suurema valguse ka rohkem soojust, seega



### g) Kokkuvõtte.

Füsioloogiliste protsesside toime sõltub ilmastiku tegureist. Need võivad sarnastamist ja mahlade ringvoolu edendada või pidurdada, millest oleneb jämedusekasvu suurenemine või vähenemine. Eesti asub geograafiliselt Põhja-Euroopas, kus kliimatilised olud tunduvalt erinevad lõunapoolsetest maadest. Seepärast pole meie meteoroloogiliste tegurite mõju puu juurekasvule identne soojema vöö maadega. Eelkõike avaldub see jämeduse juurekasvu ja sademete vahekorras.

Kuna soojemates vöödes jämeduse juurekasv otseselt reageerib sademete hulga, ei ole seda mõju meil märgata. Väheema auramise tagajärjel, mis on tingitud keskmisest madalamast temperatuurist, jääb meil ka põuaajal neisse mullakihtidesse, kus asetsevad keskealiste puude juured, küllaldaselt vett. Talvise lumikatte sulamisest tekkinud vesi, mulda imbudes, peab vastu kuni suure jämedusekasvu perioodi lõpuni, ja kevadine põud ei mõjuta puude jämedusekasvu nimetamisväärselt. Viimast asjaolu tõendab muuseas möödunud 1933. a. suvi, kus 17. V — 5. VII oli ainult 48,0 mm sademeid (8 a. keskmine sama aja kohta oli 98,4 mm), sellele vaatamata oli puude jämeduse juurekasv üle keskmise (8 a. keskmine juurekasv 2,3 mm, 1933. a. 2,5 mm). Sademete ja õhu niiskuse suhtes asume maksimumi ja optimumi vahelises vöös, kus ennem võib arvestada liigniiskust kui sademete vähesust. Põud võib meil mõjuda halvavalt ainult noortele puutaimedele ja rohttaimedele.

Temperatuuri suhtes asume optimumi ja miinimumi vahel, sama maksab ka valguse, resp. päikesepaiste kohta. Viimaste mõju on seega kaaluvam ja otseses seoses jämeduse juurekasvuga. Kõige selgemalt avaldub temperatuuri mõju suurel kasvuperioodil 17. V — 5. VII. Ka juunikuu temperatuur iseloomustab hästi jämeduse juurekasvu suurust, kuna kõigi teiste kuudega otsene side puudub. Keskmine suve ja aasta temperatuur ei ilmuta ühiseid jooni jämeduse juurekasvuga.

1928. ja 1931. a. jämedusekasvu languse põhjusteks on suve esimese poole

madal temperatuur ja vähene päikese-  
paiste ühelt poolt ja suur õhu niiskus  
ühes pilvitusega teiselt poolt. Suure-  
mad jämeduse kasvud esinevad 1929. ja  
1930. a. 1929. a. jämedusekasvu soo-  
dustasid sama aasta kevadel selged ja  
päikesepaistelised päevad ja ühtlane,  
kuid mitte kõrge, temperatuur. 1930.  
aastal on mööduandvad kõrge tempera-  
tuur, selged päikesepaistelised ilmad ja  
madal relatiivne niiskus.

Süüde sügisese osa laius kõikus üksiku-  
tel puudel ja ka ühel ja samal puul.  
Kõigil oli 1928. a. sügisene süüde osa  
silmatorkavalt kitsas, kuna 1931. a.  
seda ei olnud märgata. Laiemad süüde  
sügisese osad leidsid 1927., 1929. ja  
1930. aastail.

### III. KUUSE PIKKUSEKASV.

Põhimõtteliselt tuleks jämeduse ja  
kõrguse juurekasvu mõõta ühel ja sa-  
mal puul. Vanadel ja keskealistel puu-  
del on seda tehniliselt raske läbi viia  
kasvavate puude juures ja teiseks ei  
erine neil pikkuse kasv kuigi palju.  
Puude langetamisel murduvad suurel  
arvul ladvad mitmeks osaks, mis mõõt-  
mist raskendab. Neil põhjustel tuli sa-  
made puude pikkuse kasvu mõõtmisest  
loobuda.

#### 1. Uurimismaterjal ja mõõtmisviis.

Pikkusekasvu mõõtmist toimetati 10  
noore 12—16 a. vanusega kuuse juures.  
Puud olid loomuliku tekkimisega ja  
asetesid II bon. talumaal. Kuuskedega  
koos kasvasid valgelepapõõsad üksikute  
gruppidenä. Mõõtmiseks valiti kuused  
lagedamatelt kasvukohtadelt. Kõik  
mõõdetud puud olid arenenud normaalselt.  
Puud mõõdeti maast hariliku senti-  
timeetrimõõduga, täpsusega 1 sm.  
Mõõtmiskoha kaugus metsakooli me-  
teoroloogilisest jaamast on umbes 2½  
kilomeetrit.

#### 2. Pikkuse juurekasvu olenevus meteoroloogilistest tingimustest.

Mõõdetud kuuskede keskmist pikku-  
sekasvu kujutab joon. 4, kus pikkused  
on kujutatud absoluutsete suurustega.  
Kõigil noortel puudel oli pikkusekasv  
tõusu ajajärgus, maksimumi saavuta-  
mata. Normaalsetes oludes pikkuse  
juurekasv tõusis iga aastaga. Nor-

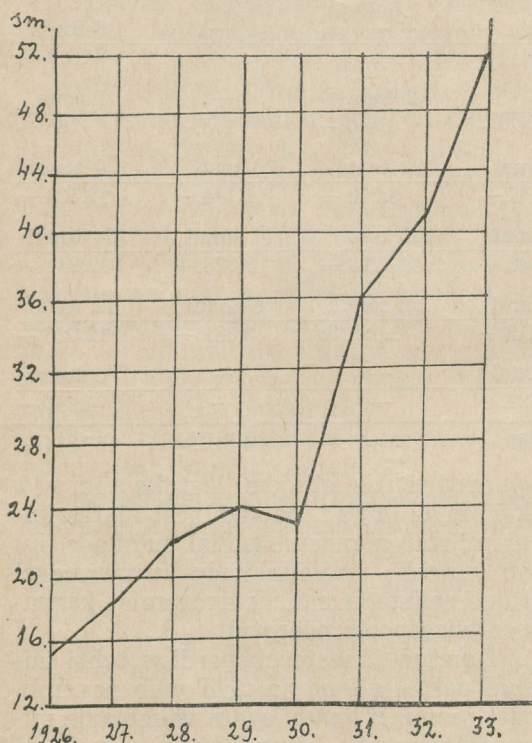


# Lisatulu hankimise võimalused metsa kõrvalkasutusest.

K. Kerberg.

Puuaine kasvatamine, rahvamajanduslikust seisukohast vaadatuna, pole alati olnud metsa peamiseks ülesandeks. Oli aegu, kus kütte- ja ehituspuidu saamise kõrval jaht metsades oli rahvale tähtsamaks tulullikaks, mis koos marjade ja seentega andis tunduva osa inimeste toitainetest. Praegu kannavad need kasutusviisid koos mõnede teiste aladega

metsa kõrvalkasutuse nime ja nende osatähtsus on surutud tahaplaanile. Misugust osa nad etendavad praegu meie rahvamajanduses, seda pole puuduvate andmete põhjal võimalik teha kindlaks, küll aga on selge see osa, mida nad etendavad meie väliskaubanduses. Kuna kõigi andmete najal siin on võimalik olukorda parandada ja see küsimuse lahenda-



Joon. 4. Ladva pikkusekasv.

maalsest nõrgemat juurekasvu näeme 1929. a., mil põhjuseks on suured sademed eelmisel aastal, paksust lumikattest sulanud vesi ja 1929. a. vihmane ja madala temperatuuriga maikuu. Kõige tähelepanevam on 1930. a. pikkusekasv. Keskmised meteoroloogilised andmed 1930. a. kohta ei selgita kuidagi juurekasvu tagasimineku. Üksikasjaline analüüs 1930. a. aprilli-, mai- ja juunikuu temperatuuri amplituudide kohta selgitab juurekasvu tagasimineku põhjuse. Juba 6. aprillil algas soe ilm ja kestis 25. IV, kus temperatuur

tõusis kuni  $20^{\circ}\text{C}$ , sellele järgnes külm kuu lõpus 26.—30. IV miinimumiga  $-3^{\circ}\text{C}$ . Maikuu vaheldusid samuti külmad ja soojad perioodid. Nii oli 1. mail  $15,5^{\circ}\text{C}$  sooja, 5., 6. ja 7. mail külma kuni  $-1,5^{\circ}\text{C}$ , 9. mail oli juba sooja  $21^{\circ}\text{C}$ , mis kestis kuu lõpuni, tõustes 25. V  $26^{\circ}\text{C}$ . Juuni alul on jälle öökülmad, 2. VI  $-1,5^{\circ}\text{C}$  ja 3. VI  $-0,1^{\circ}\text{C}$ , selle järele öökülmad kaovad. 1930. a. pikkusekasvule mõjusid säärased suured temperatuuri kõikumised pidurdavalt. 8 aasta kestes on 1930. a. ainuke, kus juunikuus öökülmi veel ette tuleb.

Halba mõju 1930. a. pikkusekasvule võis avaldada ka lumikatte vähesus eelmisel talvel, kus püsiv lumikate rekordiliselt lühikest aega — 33 päeva — maad kattis. Vahelduv lumikate 1929./30. a. on samuti lühem kui teistel aastatel, püsid ainult 66 päeva.

Vaatamata öökülmadele on 1930. a. ja 17. V — 5. VI temperatuur keskmiselt suurem paljudest teistest aastatest. Huvitav on märkida, et nimetatud öökülmad jämeduse juurekasvule ei ole avaldanud mingit mõju.

1930. a. pidurdatud pikkusekasv püüab puudujääki katta järgmisel aastal, kuigi selleks eriti soodsaid tingimusi ei ole leida. Üldiselt näib, et pikkusekasvu tõusule järgneb sama aasta jämedusekasvu langus ja vastupidi. Jämedusekasvu maksimumid aastail 1929 ja 1930 on pikkusekasvu miinimumid ja järelekasvu miinimumid 1931. ja 1928. a. vastavad pikkusekasvu maksimumile, mis 1928. a. küll nii selge ei ole.

Peale temperatuuri ei näi teistel meteoroloogilistel teguritel otsest mõju olevat pikkuse juurekasvu suhtes.



mine pakub teatavaid võimalusi ka metsateenijate majandusliku olukorra parandamiseks, siis on põhjust seda küsimust lähemalt kaaluda.

Eesti 1933. a. väljaveost, 45.568.000 kr., moodustavad metsamaterjaalid ja puuümbertöötamissaadused 15.229.000

kr. või 33,4%. Samu aineid on veetud sisse vaid Kr. 922.000 või 2,4% üldisest sisseveost. Metsa kõrvalkasutusosaadusi on veetud välja Kr. 157.800 eest, kusjuures nende väljavedu viimase 5 aasta jooksul on arenenud järgmiselt:

### Metsa kõrvalkasutusosaaduste väljavedu 1929.—1933. aastail.

	1929.	1930.	1931.	1932.	1933.
1) Karusnahku . . . . .	10 tonni	7 tonni	14 tonni	3 tonni	6 tonni
(nirk, nugis, rebane, saarmas, naarits, tõhk, orav, metsjänes)	Kr. 461.293.—	143.790.—	296.270.—	70.959.—	104.679.—
2) Tapetud jäneseid . . . . .	—	—	—	—	6 tonni
	Kr. —	—	—	—	2.615.—
3) Metslinnuliha . . . . .	—	—	2 tonni	—	1 tonn
	Kr. 45.—	80.—	3.056.—	148.—	765.—
4) Pohli . . . . .	69 tonni	9 tonni	22 tonni	10 tonni	170 tonni
	Kr. 30.926.—	2.147.—	3.710.—	1.144.—	12.531.—
5) Jõhvikaid . . . . .	17 tonni	96 tonni	155 tonni	74 tonni	104 tonni
	Kr. 9.133.—	20.548.—	30.715.—	8.878.—	12.941.—
6) Seeni . . . . .	1 tonn	6 tonni	2 tonni	6 tonni	12 tonni
	Kr. 1.022.—	6.713.—	1.693.—	3.687.—	12.026.—
7) Seeni, konserveeritud	18 tonni	3 tonni	—	—	6 tonni
	Kr. 17.317.—	2.621.—	—	—	4.287.—
	Kr. 519.136.—	175.899.—	335.444.—	84.816.—	157.844.—

Väärtuse poolest on esikohal ja h i s s a a d u s e d karusnahkade näol, mis-suguseid 1933. a. veeti välja Kr. 105.000 eest Kr. 461.000 asemel 1929. aastal. Oravanahkade kogus kaalu järgi püsib endine, kuid hind on muutunud selle aja kestes 4 korda odavamaks; rebase kogus püsib, hind on aga poole võrra odavam; umbes poole võrra on vähenenud tõhunahad, missuguste hind on samuti poole võrra lüüdnud alla. Teised karusloomade nahaliigid esinevad üsna väikestes kogustes.

Kvaliteedilt on meie metsloomade nahad soome ja läti-leedu nahkade vahepealsed: esimesed on meie omadest paremad ja teised jälle halvemad, nagu seda tingib vastavate maade kliima. Need lähevad daamide tualettide kaunistusteks ja on selleks küllalt otsitud, kuid nende nõudmine sõltub suurel määral ka riidemoodidest. Läänud hooajal olid hinnad Tallinnas: orav Kr. 0,90—1,25; rebane — kuni Kr. 40, tõhk — kuni 10 kr., saarmas — kuni Kr. 50; jänes — 0,50 kr. tükk. Nahkade väärtuse tõstmiseks

on eriti tähtis, et loomi lastaks a i n u l t k ü l m a l a j a l, detsembrist alates kuni märtsi alguseni, millal nahkade ilu on suurim; oravanahkade kuivatamisel tuleb eelistada naha kuivatamist karva-pool sissepoole pööratult.

Tapetud jäneste ekspordiga tehti läinud aastal algust ja neid võib novembrist jaanuari lõpuni saata välismaale piiramata arvul. Läänud hooajal makseti Tallinnas 4-kilolisest jäneseist Kr. 1.10 kuni 1.50 tükk ja neid ekspordeeriti kastides rippuvas olekus. Selleks otstarbeks tuleb jäneseid lasta peenete haavlitega ja kohe riputada tagumiste jalgadega üles, hoida puhtatena ja saata Tallinna sarnases olekus, et nad oleksid muljumatud.

Vähesel arvul on saadetud välja ka metslinnuliha, peamiselt noored tedred augustist — oktoobrikuuni; võiks veel põldpüüsid ja rabakanu ka, kuid partide eksport ei tasu end. Linde tuleb lasta peenete haavlitega, et nad ei puruneks, kohe soolikad võtta välja nii, et lind jääks terveks, ja lastud linnud kohe



saata ära. Seni makseti umbes Kr. 0,50 kuni Kr. 1.— tükist.

Karusloomanahkade ekspordi suuren- damiseks pakub häid võimalusi meie olu- des karusloomade kasvatuse, millest suurima tulu annavad hõbereba- sed. Suuremaid kasvandusi on meil kuus, kust saab suguloomi hinnaga um- bes Kr. 1200.— kolm looma (1 isa- ja 2 emalooma); nende toitmine läheb um- bes Kr. 6.— kuus maksma ja sobiv on neid vähemalt esimeseks aastaks jätta kasvandusse pansionile, kuni uus oma- nik tutvub rebasekasvatuse võtetega. Ise neid kasvatades alanevad toidukulud kuni Kr. 1.50 kuus (vt. Eesti Mets nr. 1 — 1932). Rebaseil on keskmiselt 4 poe- ga ja nende nahkadest saadi möödunud hooajal keskmiselt Kr. 250.— tükist.

Teistest karusloomadest võiks kõne alla tulla kodujäneste kasvatamine; pa- rimad sordid on Chinchilla Rex, Cas- tor Rex ja Havanna. Kodujäneste kas- vandusi on meil paarikümne ümber, kust saab suguloomi hinnaga Kr. 15—25 paar. Toidukulusid on umbes 1 sent päevas looma kohta ja nahad maksid umbes Kr. 4.— ümber tükk.

Väikesel arvul kasvatatakse meil veel nertse, tuhkruid ja nutriaid.

Karusloomade kasvatamisel on väga soovitatav, et enne loomade muretsemist tutvutaks loomade pidamise viisidega, ehitataks valmis puurid ja siis alles ost- etaks loomad. Kasvatajail on soovitatav astuda lamba- ja karusloomade kasva- tajate seltsi liikmeks (Tallinn, Pikk tän. 40), kes annab ka ligemaid juht- nõore tööks.

Järgmise tähtsama alana metsa kõr- valkasutuste kasutamisel on metsa- marjade korjamine. Nende saak on kõikuv ja ebakindel, marjad kogutakse ülevalminutena, puudub hea korraldus, mille tõttu marjade väljavedu meilt kan- nab ajutist iseloomu ja meie saame mar- jadest umbes 50% odavama hinna kui näiteks Soomes. Läänud aastal pandi maksma marjade väljaveo kontrollsea- dus, milles on toodud ära sordinõuded ja pakendinõuded (RT nr. 44 — 1933); eksporditöörade aadressid teatab põlluma- jandusosakond. Pohlad on väga nõutav kaup, kuna pohlamari on tervisele väga kasulik (parem kui tsitronimahl); läheb peamiselt Saksamaale, kuid peab olema

pruunilt ja kuivalt kogutud, jahedalt hoitud ja kohe ära saadetud, et ta välja- saatmisel Tallinnast oleks veel täiesti terve ja kuiv. Pohlamarjade ekspordile on Soomes eriti palju tähelepanu pöörd- nud ja reklaami tehtud.

Jõhvikad lähevad Inglismaale ku- ni oktoobrikuu keskeni ja tulevad sa- muti pruunilt ja kuivalt koguda, nii et neid oleks võimalik sorteerimise otstar- bel lasta üle sõela ja nad tervena jõuak- sid pärale. Marjade hinnad on vaheldu- vad ja olenevad saagist ja pakkumisest. Kogusummas saadeti 1933. a. neid välja ainult Kr. 33.000.— eest.

Oktoobri keskel ilmub inglise turule Ameerika suurjõhvikas (*Vaccinium ma- crocarpon*), missuguseid sealseis raba- des kasvatatakse nagu meil maasikaid. Selle kasvandused rajatakse hapukal ja tasasel rabamaal, mille läheduses on kül- lalt puhast liiva ja vett kultuuride üle- ujutamiseks. Raba pealmine kiht ühes taimkonnaga kõrvaldatakse ja paljasta- tud turbamuld kaetakse 3-tollilise liiva- kihiga. Siis kraavitatakse turbamaa nii, et veepinda on võimalik hoida teatavas sügavuses, ja ümbritsetakse kultuuriaia aluspinnani ulatuva mullavalliga, mis võimaldab põldu tarviduse korral veega üle ujutada. Põllu kõrval on selleks vas- tav veebassein või pump. Taimed pikee- ritakse liiva pistokstest vahedega 18×18 tolli ja need hakkavad juba tei- sel aastal vilja kandma. Vili on umbes 2 korda suurem meie harilikust jõhvi- kast ja viljakandmine kestab pidevalt, kuna jõhvikas ise ajab järjest uusi la- mavaid võrseid, tarvis vaid põld hoida umbrohust puhas ja kaitsta taimi kah- jurite ja öökülmade eest. Viimaste eest hoidmiseks ujutatakse põllud veega üle, samuti ujutatakse põllud talveks veega üle, kus siis jõhvikad talvituvad jää sees. Ühehektaarilise põllu rajamise ku- ludeks ühes basseini ja muude vajaliste ehitustega loetakse umbes 1250 dollarit, saak aastast hektaarilt — 500 dollarit ja aastased kulud korrashoiu alal — 200 dollarit; on põlde, mis juba 80 aastat on korralikult kannud vilja. 1922. a. oli jõhvikakultuuride üldpindala 10.000 hektari.

Suure jõhvika kultuur peaks meilgi olema teostatav, kuna asume selle kas- vuvöös ja sobivat maa-ala meil leidub.



Riiklikud katseasutused peaksid seda küsimust uurima ja leiutama meile sobiva kasvatusviisi ja sordid, millega saaksime uusi võimalusi tööpõu ja maa-alade kasutamiseks.

Seened esinevad samuti ka väljaveoartiklina. Nende osatähtsust võiks eriti seepoolest suurendada, et need seened, mida eestlased tarvitavad toiduks, väljaveoks ei sobi, kuna välja võib vedada vaid neid seeni, mida venelased söövad ja mis seni vaid vene aladelt ka kogutakse. Esikohal on puravik (*Boletus edulis*), mida tuleb koguda koos varrega, noaga maa ligidalt maha lõigates, et myceel (juurenarmad) jääks tervena mulda uusi seeni kandma, ja puhtalt kuivatada, asetades neid nõöri järele aetuna pärast leiba ahju kuivama. Kuivatatud seente kilost makseti Tallinnas umbes Kr. 3.— kg-st.

Ilupuude ja ilupõõsaste seemnete kogumine vanadest parkidest oleks metsameeste aukohuseks — neid on ju praegu meile väga tarvis ja see varandus on seni asjatult varisenud maha. EMLiit ostab seemned kokku ja jagab tarvitajaile (vt. E. M. nr. 10 — 1933). Omamaa seemne on aklimatiseerunud, värsked ja seetõttu eriti suure väärtusega.

Arstirohtudeks sobivate taimede ja marjade kogumine on samuti tunduvaks lisatuluks, kuna sellast materjaali veetakse meil sisse aastas kuni 20.000 kg. HSM-i farmatseutilisel inspektoril on praegu koostamisel sobivate taimede ja marjade kogumise ja kuivatamise juhised, mis avalda-

takse veel käesoleva aasta kevadel ja mille järgi võib asuda tööle.

Need on üldiselt need metsa kõrvalkasutuste alad, missuguste väljaarendamisel võib saavutada tähelepanavat lisatulu meie rahvamajandusele ja osaliselt ka metsateenijatele. Meie avalik arvamine on seni suhtunud neile küsimusile ülalt alla vaadates, kuid me pole nii rikkad, et ühtki võimalust majanduselu tugevdamiseks jätta kasutamata. Sootu teisiti on suhtunud küsimusele Soomes. Seal riik toetab iga aasta Smk. 1.500.000.— ulatuses selleks loodud Soome väljaveoühisust, mille ülesandeks on just sellaste väikeste alade elustamine ja uurimine, millele muidu ei pöördta tähelepanu.

Ühisuse tegevuse tõttu ongi metsa kõrvalkasutuste eksport tunduvalt elustunud ja 1932. a. veeti Soomest välja

pohlamarju . . . . .	Smk. 10.544.000
sipelgamune . . . . .	„ 3.244.000
põdrasammalt . . . . .	„ 7.539.000
kokku . . . . .	Smk. 21.327.000

eest või umbes 50% suuremas väärtuses kui samal ajal saime meie kogu oma munade ekspordist.

Kuna metsad annavad kuni 95% kogu põmini tuludest, siis võib õigustatult nõuda, et riik kulutaks osa raha ka metsa kõrvalkasutuste turuolude uurimiseks, katseteks sobiva majandusviisi leidmiseks ja kaubanduse korraldamiseks, kuna sellega antakse rahvale tööd ja leiba ning luuakse uusi väärtusi aladel, mis seni kasuta on läinud kaduma.

## Rebane on kaval.

Paar saksa sõdurit, kes maailmasõjas 1915. aastal Vene-Rumeenia piiril viibisid luurekäigul ja parajasti olid istunud ühe järve kaldale jalgu puhkama, kuulsid võsastikus mingisugust sahinat. Arvates, et on tegemist vaenlaste luurajatega, jäid mehed vait ja peitsid end rohtu. Oodatud inimeste asemel ilmus aga põõsastikust nähtavale kaks rebast. Need liginesid järve kaldale, haarasid hammastega rohtuustikud suhu ja laskusid siis aeglaselt järve voogudesse. Nad läksid nii sügavasse, et neil lõpuks ainult ninaotsad rohtuustikutega veest välja paistsid, ja siis kadusid sootu vee alla — rohtuustikuid veepinnale ujuma jättes. Pärast seda kargasid rebased ruttu

veest välja järve kaldale, kus vähelnud, joosnud ja üksteisega mänginud, just nii nagu koerad seda pärast ujutamist tegevat.

Kõik see jant on meestele olnud mõistatuslik, kuni leidis õige mees, kes neile loo ära seletas. Ka too oli maailmasõja sõdur, kuid elukutselt jahiametnik. Asi olevat nimelt väga lihtne. Kõik see protseduur ei olevat olnud muud midagi kui kirpudest lahtisaamine. Kõige enne pistvat rebased sabaotsad vette, kust siis kirpude võidujooks algab nina suunas. Uputuse hädadoht ajavat kirpude pere viimse rohtuustikusse, kuna rebased, nii kui sakslased ütlevad, kirpudest puhtad, veest välja tulevat.

A. R.



Kütmine on ala, millest oleneb külm ajal meie kodune heaolu ja väga suurel määral meie tervis, seepärast väärib ta seda, et ka siin tehtaks edusamme. On ju kütmine suurte kuludega seotud ja pideva iseloomuga tarve. Meid varustab kütteinena peamiselt mets. Seepärast peaksid eriti metsamehed, kui küttematerjaali tootjad, teadma ka selle tarbe ökonoomseimat rahuldamisviisi. Ja kui järgnevad read kütmetoodide arenemise teel suudavad olla üheks sillutuslüliks, siis on nad oma ülesande täitnud.

Ahjude kütmine sünnib meil peagu igal pool veel igivanade harjumuste järgi. Et paljudes majapidamistes puuduvad puukuurid, siis pannakse ahju lahtise taeva all seisnud märjad ja lumised puud. Kolle topitakse puid nii täis, et põlemisruumi ei jäägi järele. Siiber avatakse, pistetakse puudele tuli otsa ja visatakse vahepeal veel mõni halg endistele lisaks, kui puid tarvilisel määral korraga koldesse ei mahu. Ahjuksed seisavad küdemise ajal päranilahti, et suitsu tuppa ei tuleks. Leivaahjudel on avatud veel ahjuesiku siiber, mis asjata sooja toaõhku kisub korstnasse, ühtlasi aga ka tõmbust vähendab. Viimaks, kui tihtilugu enam ühtki elavat sütt ahjus ei ole, suletakse siiber ja uks. Seda kütmissiisi võiks õigusega nimetada iganenuks, mis on pärit aegadest, millal kütet oli külluses, kui veel suurem osa meie kodumaast oli kaetud metsaga.

Praegusel ajal, kus metsad hävimas, leidub meil paljugi kohti, kus kütteküsimus teeb suurt muret. See sunnibki meid põletispuude kokkuhoiule, mitte seega, et neid vanal ebatulusal viisil vähem tarvitades elada külmemais ruumides, vaid seega, et saada soojemad ruumid sama või isegi vähema puude hulgaga. See ongi meie praegune ülesanne.

Kuidas aga seda teha?

Ahjude ehitamise viisid arenevad järjekindlalt. Vanade ahjude asemele kergivad uued ja moodsamad. Vana ahi, mis halvasti soojeneb, tu-

leb otsekohe uuendada, sest ta sööb oma väärtuse enam kütet tarvitades paari aastaga. Ahi jääb aga seejuures ikkagi vanaks. Viimase usaldame kohe heale pottsepale.

Et aga puud kunagi ühelt poolt ei raiuta, siis jääb meie peamiseks ülesandeks kütja, õigemini kütmissiisi arendamine. Selleks vaatleme eraldi esiteks *leiva-*, teiseks *soojendusahjude* kütmist. Ühine nendel on

*kütmise vältus.*

Ahi küdegu täie leegiga, kuid võimalikult kaua. Puude ruttu põledes ei soojene truubid kuigi sügavalt, sest telliskivi on halb soojuse juht. Truubi sisemine sein läheb mõne sentimeetri paksuselt peagu niisama kuumaks kui koldest tulevad põlemisgaasid. Kui nüüd ahi kiiresti ära köeb, lippavad koldes edasipidi tekkivad kuumad gaasid peagu kasutamata korstnasse, kuna truubi telliskivid pole suutnud sisemist soojust nii ruttu juhtida oma tervele mahule. Ka soojeneb ahi lühiajalise kütmise korral laikude kaupa, siit on ta kuum, teisalt päris jahe. Pikaajalisemal küdemisel kuumeneb ta aga palju ühtlasemalt.

Katsed näitavad, et ahi hakkab soojenema välispoolt alles tund aega pärast kütmise algust, s. o. ajal, millal meie ahjude kütmine tavaliselt lõpeb. Hiljem juhib telliskivi omandatud vähese sisemise soojuse oma tervele mahule. Soojust aga enam juure ei tule ja ahi jääbki leigeks, olgugi et harilik norm puid on põletatud. Kui aga küdemisaega sama hulga puudega pikendada 2—3 tunnini, hoiame kõik kuumad põlemisgaasid seni truupides, kuni nad oma soojuse ahjule on edasi annud ja väljuvad jahedaina. Seega saame täiesti läbikuuma ahju, mis püsib kuumana ka palju kauem.

Et hariliku puude hulgaga kütta ahju kauemini tavalisest, peame küttepuid koldesse asetama osakaupa ning ühes sellega ka vähendama märksa tõmbust. Et viimane avaldab — nagu hiljem näeme — väga suurt mõju



ahju soojenemisele, siis kõneleme alljärgnevas pikemalt

### tõmbusest.

Mida kõrgem on korsten ja mida kuumemad gaasid seal väljuvad, seda suurem on tõmbus ja seda rutemini põlevad puud. Et aga küdemine kestaaks umbes 2—3 tundi, peame tõmbust vastavalt reguleerima.

Uuematüübilised siibrid tõmbust reguleerida ei võimalda. Nad seisavad kas täiesti avatult või suletult, kuna vahelmised astmed puuduvad. Täisavaus oleks aga mõeldav ainult halva ilmastiku ajal. Hea tõmbuse korral jätkub siibri avamisest  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  võrra, et põlemine sünniks kõige kasulikumalt. Selleks, asja selgituse mõttes, eraldame kolm tõmbuse võimalust: 1) ala-, 2) üle- ja 3) normaaltõmbus.

Tõmbus on normaalne, kui leek on punakasvalge, juhitud ülespoole, aeglane, kuid jõuline. Sel juhul satub koldesse ainult tarvilisel hulgal õhku, ja kui siiber on vastavalt avatud, suureneb truupides õhurõhk ning soojus otse pressitakse ahjuseintesse. Suitsuvine peab aga korralikul kütmisel koldes täieliselt puuduma, välja arvatud umbes veerand tundi kütmise alguses ja teiskordselt puude lisamistel, kui põleb kasetoht või puukoor, viimased nõuavad täieliseks põlemiseks rohkem hapnikku kui teda on õhus.

Alatõmbuse korral, kui siiber või ahjuuks on vähe avatud, pöörduvad leegikeeled ülalt alla ja lõpevad suitsuga (põlemata puugaas), mis näitab, et õhku (hapnikku) on koldes vähe. Seega sünnib seal osaline puu destilleerumine. Viimase gaasid ühes veeauruga putuvad kokku jahedamate truupide, ahjuukse ja korstnaga, veelduvad ning kuivades sünnitavad süsimusta glasuuritaoliselt läikiva pigi. Vedelas olekus tungib mainitud puu-destillaat telliskividesse, sünnitades telliskivivammi. Viimased — pigi ja telliskivivamm — on ahju edaspidisele soojenemisele ja kestvusele väga kahjulikud, samuti korstnale.

Iga korsten, millest tuleb sinakasmusta suitsu, tõendab, et seal ei osata

kütta, sest ahjuuks või siiber on vähe avatud või kolle puudega täis kiilunud.

Suvel kuumal ajal juhtub tihti, et keskpäeval korsten ei tõmba. Põhjus seisab selles, et õhk väljas on niisama soe või isegi soojem korstnas ja truupides olevast õhust. Seega sünnib tõmbus ülalt alla, sest külm õhk on raskem ja ruumid täituvad suitsuga. Sellest saame õige lihtsalt jagu, tehes tule kas korstnajaalga, ahjuraudadele (kriskadele) või truupidesse, kui vastav avaus on olemas. Põletamiseks tarvitame kuiva kasetohtu või peerge. (Hoidugem õlgede ja paberi põletamisest!) Põlemise ajal olgu vastav uks õige vähe avatud, mille tule lõppedes kohe suleme. Juhuslikul tahma süttimise korral suleme jalamaid kõik siibrid ja ukсед, mille kaudu õhk pääseb truupidesse või korstnasse.

Ületõmbuse juures, millal uks ja ka siiber on täiesti lahti, on leek kahvatu, kollakasvalge, karedaloomuline. Sel puhul satub koldesse üleliia palju õhku, mis jahutab põlemisest saadud sooja ja soodustab ka tahma süttimist.

Näide: kui juhime koldesse õhku ainult põlemiseks tarvilisel hulgal, siis on truupidesse minevate põlemisgaaside soojus  $616^{\circ}\text{C}$  [ $600^{\circ}+16^{\circ}$  (toaõhu temperatuur)]. Satub aga koldesse kaks, kolm jne. korda rohkem õhku kui põlemiseks tarvis, siis langeb gaaside soojus vastavalt  $316^{\circ}\text{C}$

[ $600^{\circ}+16^{\circ}+16=632:2$ ],  
 $216^{\circ}\text{C}$ ,  $166^{\circ}\text{C}$  jne.

Järgmises tabelis ja diagrammil nr. 1 näeme ahju ja toa temperatuure ühtlaste ilmastikuolude juures. Küdemine vältas 1. juhul 1 tund ja 2-sel —  $2\frac{1}{2}$  tundi. Ahju välissoojus tõuseb maksimumini 1 tunni küdemisel 4—5 tundi ja  $2\frac{1}{2}$  tunni küdemisel 6—7 tundi pärast kütmise algust või 3—4 tundi pärast kütmise lõppu. Ühesuuruste puude hulkade (20 kg) juures saame ahju- ja toasoojuste vahe vastavalt  $+22^{\circ}\text{C}$  ja  $+4^{\circ}\text{C}$ .

Tabeli andmed ei ole kütmistatsete keskmised arvud, vaid kahe tüübilisema katse omad.

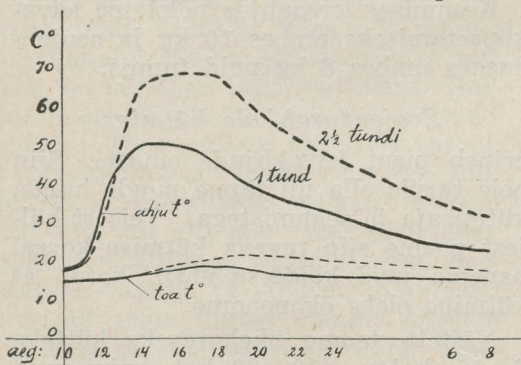


## Ahju ja toa soojuste tabel.

Tabel nr. 1.

Küdemisaeg: 1 tund		— 2½ tundi		Ahju	Toa	
Kella- aeg	S o o j u s C°				soojuse vahe 1 ja 2½ tun- di küdem. ± C°	
	Ahju	Toa	Ahju	Toa		
10	18	15	18	15	0	0
11	22	15	19	15	-3	0
12	38	15,5	33	15	-5	-0,5
13	46	16	53	16	+7	0
14	51	16,5	66	17	+16	+0,5
15	51	17,5	68	18	+17	+0,5
16	50	18,5	69	19	+19	+0,5
17	49	19	69	20	+20	+1
18	45	19	67	20,5	+22	+1,5
19	42	18,5	63	21	+21	+2,5
20	39	18,0	59	21,5	+20	+3,5
21	37	17,5	55	21,5	+18	+4
22	35	17,5	52	21	+17	+3,5
23	34	17,0	50	20,5	+16	+3,5
24	33	17	47	20	+14	+3
6	24	15,5	34	18	+10	+2,5
7	24	15,5	33	17,5	+9	+2
8	23	15	31	17	+8	+2

Diagramm.



Kütmine sündis 1. juhul harilikul, iganenud viisil, kus puud on koldesse pandud korruga ja ahjuksed ning siiber olid küdemise ajal pärani lahti. Tõmbus oli katseahjul väga suur — ületõmbus (korstna kõrgus 8—9 m). 2. juhul on puud koldesse pandud osakaupa 3 korda (alguses 12 kg, 1 tunni pärast + 4 kg ja 1½ tunni pärast + 4 kg = 20 kg). Tõmbus oli küdemise ajal normaalne, reguleeritud ahju ukse ja siibriga.

Olgu ka siinkohal tähelepanu juhitud sellele, et toasoojus püsib normaalsena 17—18° C siis, kui ahju keskmine soojus on vähemalt 35° C, s. o. 2 korda suurem kui toas.

Iganenud kütmissviisi juures satubki tingimata koldese mitmekordselt rohkem õhku kui põlemiseks tarvis. Arusaadavalt langeb ka sama võrra gaaside soojenduvõime ja ahi jääb külmemaks.

Ülalkirjeldatu kütmise vältuse ja tõmbuse kohta on ühine soojendus- kui ka leivaahjudele.

### Leivaahjude kütmisest.

Taludes on leivaahi pliidisoojendusmüüri kõrval ka peamiseks soojuseallikaks talvel.

Ahju kütmine leivaküpsetamiseks peab sündima siiski veidi teisiti kui ainult eluruumide soojendamiseks. Selleks vajame ühtlaselt kuuma kollet, teiseks aga kuuma ahjukeha.

Leivategemiseks peame alati kütma ahju 1) teatava kindla aja vältel ja 2) ühe ja sama puuliigi korral ka võrdse hulgaga.

Aeg, kui kava ahju kütta üheks või teiseks otstarbeks, selgub aja jooksul tallele pandud tähelepanekuist. Puude hulk on aga kindlas seoses puuliigiga. Leivaküpsetamiseks on kõige paremad kuuse-, siis männi-, haava-, lepa ja lõpuks kasepuud.

Enne leivasõtkumist toob külmal ajal hoolas leivategija puukuri st kuivi kuuse- või männipuid tarvilisel hulgal (12—15 halgu, 15—20 kg) tuppa, et pärast leivasõtkumist poleks tarvis minna välja niiskete käte ja kuuma kehaga. Puud olgu varem peeneks lõhutud, umbes käsivare-jämeduseks, et 75 sm pikkune kuiv kuusepuuhalg kaaluks keskmiselt 1—1½ kg.

Vastaval ajal paneme ahju küdema. Selleks asetame ühe peenema halu risti koldepõrandale, nii et ta jääb teiste halgude tagumiste otste alla. Vastasel korral lamaksid puud lapi ti kolde põrandal, takistades viimase ühtlast soojenemist. Aluspuule laome poolristi 4—5 halgu üksteise kõrvale. Nendele asetame umbes niisama palju jämedamaid halge teistpidi poolristi. Siis katame ahjusuu paksust plekist pelldiga, nii et ta pealt on vastu kollet, all aga umbes kolme sõrme jao eemal. Viimasega reguleerime nõutavalt tõmbust. On ahjul hingedel käiv uks, siis reguleerime tõmbust uksega.



Umbes  $\frac{3}{4}$  tunni pärast ajame söed ja vähemad tukid roobiga tervele koldepõrandale laiali, eriti sinna, kus neid seni polnud. Suuremad tukid koon-dame ahjusuu lähemale ja paneme ülejäänud 3—6 halgu eelpoolmainitud viisil ahju. Segame puude ära põledes veel paaril korral söed hästi segamini, et kuumemad neist satuksid vastu põrandat, ja kui koldes veel on väheseid tukke, suleme peldi poolevõrra, kui aga ainult söed on järel, siis täieliselt. Natukese aja pärast, kui söed on kustumas, tõmbame nad ahjust välja, pühime ahjupõrandatuhast puhtaks. Ahju-esiku siiber peab olema avatud, kui küdemise ajal suitsu sisse ei tule, ainult segamiste, süte eemaldamise, koldepõrandat pühkimise ja vähe leibade ahjupaneku ajal.

Paraja kuumusega ahju korral paneme leivad ahju umbes veerand tundi pärast süte eemaldamist. Vaheaeg kulub selleks, et koldelae, seinte ja eriti põrandatelliskivide pinnaline äge, põletav kuumus ühtlustuks ja väheneks. Koldelagi ja seinad peavad seejuures olema ühtlaselt roosakaspunased ja nõelaigud viimastel puuduma. (Ahjupõrandat soojust võib proovida ka visates pihuga pisut rukkijahu ahjupõrandale. Kui jahu ei tõmbu kohe tumepruuniks, vaid muutub pikkamisi ilusaks pruuniks, siis on põrand paras kuum.)

Lepa-, eriti aga kasepuudega küttes peame: 1) puid mahult tarvitama umbes  $\frac{1}{3}$  vähem kui kuuski, 2) ahjus süsi vähem kordi segama ja 3) varakult, enne kui söed hakkavad kustuma, koldest eemaldama ja leivad hiljem ahju panema.

Leivaahju kütmine hagudega leivaküpsetamiseks on veidi raskem kui puudega ja võtab märgade hagude korral umbes pool tundi rohkem aega. Kütteks tarvilist hagude hulka tuleb siin arvestada võimalikult ühtlaste sületäitega. Haod olgu raiutud umbes kolmveerandi kolde pikkuseks, et saaks tarvitada pelti. Hagudega küttes saame peagu alati ühtlaselt kuuma koldepõrandat, sest söed langevad viimasele ühetaoliselt. Muud nõuded on samad, mis puudega kütmisel.

Kokku võttes peatume lühidalt leiva-

ahju kütmise tähtsaimate punktide juures:

1) Puudega (soovitav kuusk) sünnib kütmine  $1\frac{1}{2}$ —2, hagudega kuni  $2\frac{1}{2}$  tundi.

2) Puud laome ahju aluspuule, vastasel korral ei kuumene koldepõrand ühtlaselt või jääb jahedaks.

3) Puud olgu kuivad, 50—75 sm pikad ja kaunis peeneks lõhutud, et nad koldepõrandat soojenduseks ruttu söestuksid.

4) Ahjusuu olgu tingimata osaliselt suletud peldiga või poolitatud ukse korral ukse ülemise poolega, et lagi kuumeneks ühtlaselt.

Leivaahju kütmine soojendamiseks sünnib samuti nagu leivaküpsetamiseks, ainult selle vahega, et soojemal ajal köetakse ahju vähema ja väga külmal ajal suurema puude hulga. Sellega väheneb või suureneb vastavalt ka kütmissaeg, kusjuures puud peavad olema jämedamad.

Keskmisses leivaahjus põletame leivaküpsetamiseks umbes 10 kg ja soojenduseks umbes 8 kg puid tunnis.

#### *Soojendusahjude kütmine*

erineb pisut leivaahjude omast. Siin pole tarvis olla nii täpne puude hulga, kütmissaja ja segamistega. Teisest küljest peame siin tugeva kütmise korral panema puid koldesse enam kordi, et kütmine oleks ökonoomne.

Näiteks toome ühekordseks kütteks 6—15 halgu (10—30 kg) kuivi puid ahju ette (halgude arv oleneb puu liigist, jämedusest ja pikkusest). Puude hulk oleneb ahju suurusest ja nõutava soojuse hulgast.

Avame siibri ja kogume söed ahjusuu lähedale, lükates seejuures igakord tuha tahapoole, nii et puudealune koldeosa oleks täiesti tuhata. Risti umbes keskele paneme peenema aluspuuks, et puud paremini põleksid. Ta täidab siin resti aset. Aluspuule asetame 3—4 kuivemat halgu poolristi, järgmised 2—3 jämedamat halgu paneme eelmistele teispidi poolristi. Seega on nüüd koldes 6—8 halgu, s. o. 10—15 kg puid. Süütame süüte, suleme sise-mise ukse täieliselt ja välise keskmise tõmbuse juures 2—3 sõrme laiuse pi-



luni. Ühe sõnaga: puude süütamise silmapilgust peame täitma täpselt kõik tõmbuse ja kütmise vältuse juures ülesseatud nõuded.

Umbes tunni pärast kohendame tukid ja söed ning lisame 3—4 halgu, jättes ühe tuki aluspuuks. Kolde soojenedes tõusis seni vähehaaval truupidesse minevate põlemisgaaside soojus. Igakordsetel puude lisamistel langeb ta väheks ajaks, et siis uuesti tõusta ja ületada endist soojust. Sünnib ju lisatud puude põlemine palju intensiivsemalt, süte ja kolde kuumuse mõjul. Kui lisatud puudest veel tukid on järele, kordame eelmist, pannes kolmandat jne. korda puid koldesse. Viimasel korral paneme kõige peenemad ühejämehaldused halud. Need põlevad kiiremini ja ühtlaselt, tekitades ka kõrgema kuumuse. Kui veel vähesed tukid on kolde ja ahjul rest puudub, tõmbame roobiga läbi siseukse kinnitusava paaril korral söed tukkidega vastu siseust hunnikusse ja paneme välisukse kergesti kinni, paari tulitiku jämeduse piluni; kui võimalik, jätame siibri avatuks õige vähe, nii et vingu tuppa ei tuleks. Seega anname ahjule viimse kõrgekuumuse. Ukse suleme täieliselt varem, et söed kustuksid, ja siibri hiljem. Siibrita ahjuukse suleme rohkete sütega, eriti siis, kui uks pole hästi õhukindel. (Süte tõmbamisega vastu siseust lõpetame ka vastiku värvihaisu, mis uuesti värvitud uste juures muidu eraldub tihtilugu pikemat aega). Tuhk tuleb koldest kõrvaldada vähemalt kord kuus.

Säärane kütmissviis, kus temperatuur kolde lõpupoole aeglaselt tõuseb, on ahju tervisele aina kasuks, pikendades ta iga tunduvalt, samuti kasutajale, sest nii kasutame palju suurema hulga puude põlemisel tekkivast soojusest.

Topelt-välisukse kohta öeldu on maksev ka ühekordse ukse puhul, erandiga, et viimase võime sulgeda täieliselt palju varem, kuid siibri hiljem.

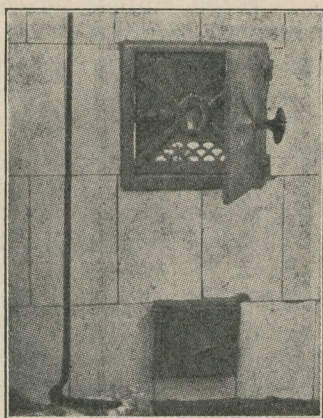
#### *Pliitide kütmine.*

nõuab eriti tõmbuse tingimuste täitmist. Et siin kolle on väikesem, siis peavad harilike pliitide küttepuud olema ka peenemad ja lühemad. Hea pliit

olgu tingimata restiga, vastasel korral tarvitab ta palju enam puid ja aega toitute valmistamisel. Kui rest puudub, on soovitatav pliidiukse alumisse serva paari sõrme laiusele ribale puurida 20—30 pliitsijämedust auku. Nii juhime leegi pea püstloodis pliidiraua alla.

#### *Puude kuivatamine.*

Et õhukuivad küttepuud sisaldavad veelgi palju (20%—30%) vett, siis paneme nad 10—15 tundi pärast kütmist ahju, avades õige vähe ka siibri. Seega kasutame tulusalt niikuinii kaotsimineva ahju *sisemise soojuse*. Seda võime teha aga juhul, kui ahjuuks on hästi



*Pilt nr. 1.*

*Restiga soojendusahi võimaldab 1) hästi reguleerida tõmbust, seega tõsta märksa temperatuuri kolde ja 2) ära kasutada kõige tulusamini sütesoojust enne ahju kinnipanemist. Koldeuks on pisut avatud ainult kütmise alguses ja puude juurelisamiste järele, muul ajal aga täiesti kinni. Vahe kolde ja alumise restukse vahel peab olema 10 sm, pildil 25 sm.*



*Pilt nr. 2.*

*Kõige väiksem arv puid, mis veel kolde hästi põleb ja nende asetus ühes süütega. Praod halgude otstes on tekkinud kuivamisel kuumas ahjus.*



õhukindel, et vingu tupp ei tule. Kuumas koldes kuivades kaotab õhukuiv puit 10 tunni jooksul umbes poole oma niiskusest, s. o. 15—20 kg küttepuid kuni 2 kg vett.

Kokku võttes kordame veel lühidalt, kuidas me tulevikus kütame oma ahjud ja truubid kõige ökonoomsemalt:

1) Õhukindla ukse korral asetame puud 10—15 tundi pärast kütmist koldeesse, kui juba söed kustunud, avades pisut siibri.

2) Laseme mõnetunniliste vaheaegadega paaril korral puude kuivamisauru siibri täielise avamisega koldest välja.

3) Kütmise eel, siibri lahti olles, võtame üleliigsed puud koldest välja. Ahju jätame 6—8 halgu, millest üks on peeneks \*) (süüteks) lõhutud.

4) Kütmisel avame siibri niipalju kui eelmistel kordadel osutus parimaks. Sisemise ukse suleme täieliselt, välimise kuni 2 sõrme laiuse piluni.

5) Valvame selle järele, et puud ahjus täieliselt ära ei põleks, kui neid kavatsame veel lisada. Sel juhul kohendame tukid ja söed (restile) nii, et põlemine toimuks parimini. Vingu tupp tuleku ärahoidmiseks avame seks ajaks siibri rohkem.

6) Hoolitseme selle eest, et tõmbus kogu küdemisajal oleks normaalne teades, et viimane oleneb ilmastikust ja on igal ahjul isesugune.

7) Suleme ahjuukse ennem vara kui hilja, siibri aga ennem hilja kui vara.

Küttes nii, nagu eelpool kirjeldatud, saavutame rohke puude kokkuhoiu. Et aga mainitud kütmisega on seotud veidi suurem ajakulu, siis otsustagu igaüks ise, mis temale on kallim, kas küttepuid või aeg. Arvatavasti talvisel ajal viimasest puudust ei tule. Pidagem aga meeles vanasõna, et iga algus on raske, ja ärgem heitugem, kui asi kohe ei õnnestu...

## Kas ollakse rahul?

Uude metsaseadusse on muu hulgas võetud sisse ka riigimetsade valitsemise kord, mille aluseks on praegu maksvusel olevad põhimõtted ja ametialad. Tahan siin peatuda ainult selle eelnõu ühel paragraafil, s. o. 112-l, mis kõlab järgmiselt:

„Metskondade revideerimiseks ja metsanduslikuks nõuandmiseks määratakse ametisse riigimaade ja metsade valitsuse juurde metsainspektoriid ja kohtadel vilunumatest metsaülematest revident-metsaülemad, kes alluvas ringkonnas metsaülema ameti kõrval teostavad ka metskondade revideerimisi ja metsanduslikku nõuannet.“ Seega oleks praegusele revideerimiskorrale seadusandlikul teel loodud alus ja seda korda saaks tulevikus muuta ainult seaduse muutmisega, mis on võrdlemisi raske. On ju hea, et säärased põhilaised on kindlamini fikseeritud, et neid ei saa muuta tujude järgi, kuid enne sellase kindla raami andmist tuleks põhjalikult kaaluda ja otsustada, kas see fikseeritud revideerimise kord on otstarbekohane ja väärt seda raami. Praeguse revideerimiskorra iga on küllalt nii pikk, et selle üle võida otsustada. Kui oma ajal kaotati ringkonna metsarevidendid, siis põhjendati seda peamiselt sellega, et nad

muutusid liig paberlikeks ja võõrusid tegelikust metskonna tööst, kuid jäeti arvesse võtmata see asjaolu, et need revidendid, kes olid enamikult ka endised maakonna metsaülemad, olid algusest peale ainult paberirevidendid ja olid kogu aeg eemal olnud tegelikust metskonna tööst. Siin oleks võidud asja ümber korraldada kasu te tegelikult metskonna tööga tuttavate metsameeste ümberpaigutamisega revidentideks ja kas või metskonna juureandmisega revidentidele, kuid seda ei peetud siis soovitavaks. Muidugi oli ka teisi põhjusi revidentide instituudi likvideerimiseks, missuguseid siin ei tasu mainida, kuid mida oleks võidud kõrvaldada. Aga asume praeguse revident-metsaülema instituudi vaatlemisele. Selle instituudiga peaks olema tabatud kaks kärbest korruga, nii et revident-metsaülem peaks olema revident ja metsanduslik nõuandja. Aga kas ta seda on ja miks ta seda ei ole? Kui vaadelda lähemalt praegusi revident-metsaülemaid, siis võib neid liigitada kolme ossa: ühed, peaaegselt endised revidendid, peavad ka nüüd vanema harjumuse kohaselt oma peaülesandeks ainult revideerimist, ja et neil on revideerida ainult kolm metskonda, siis muutuvad nad oma alluvaile metsaülematele juba tüütavaks, kuna aga oma metskonna töö peab tegema abimetsaülem. Nende revideerimiste

\*) Tähtis märgade puude korral.



protokollid on muidugi kõigi nõuete kohaselt paksud ja suured. Mis metsanduslikku nõu võib anda sellane revident-metsaülem? Teine liik on selle vastand. Need on metsaülemad, kes kogu oma jõu pühendavad oma metskonnale, olles sel alal tunnustatud ametnikud, aga kes revideerimist toimetavad ainult niipalju, kuipalju seda on tarvis just aruande esitamiseks. Sääraseile rev.-metsaülemeale on revidendi amet koormaks. Siis kolmas liik, kahe eelmise vahelmine, need, kes „rahuldavad“ nii ühel kui teisel alal, s. t. metskond on neil niipalju korras, kuipalju see seda peab olema, ja revideerimist toimetavad nad ka niipalju, kuipalju peab, et ei tuleks etteheidet. Need on head „ametnikud“. Aga kuidas on lugu siis selle metsandusliku nõu andmisega? Esimesed ei suuda seda anda, sest nad tegelevad ainult paberitega; teistel ei ole selleks aega ja nad on ka enamikus halvad pedagoogid, sest on ju vana tõde, et halb revident on hea metsaülem ja hea revident halb metsaülem; kolmandad, ja just suurem osa, ei evi isegi ei tea kui palju suuremaid kogemusi, teavad vaid, et nad alluvad, ja millest siis veel nõu anda, sest nagu saatuse kiuste on nendele sattunud just sääraseid alluvad metsaülemad, kes on oma alal sageli tublimad metsamehed kui nende revidendid. Sellest kolmandast osast võib ju aja jookkul midagi kujuneda ja nad võivad oma ülesandeid täita kui nõuandjad ka siis, kui nad ise veel palju õpivad ja neile alluvaiks tuleb koosseis, kes neist on noorem ja vähemate kogemustega. Kuid üldiselt tunneb kolmas liik ennast kõige paremini. Võiks ju ette tuua veel

teisigi põhjusi, mis tõendaks, et „эта система себя не оправдала“, aga jätkub sellest. Kui neid asjaolusid ei ole esile toodud, siis ei või öelda, et nendest omavahel ei oleks kõneldud ja vast paljugi harutatud. Kas siis maksab sellaseid instituute seadusandlikul teel fikseerida ja kas ei tuleks seda juba kohe asendada mõne teisega? Kui ei taheta tulla tagasi endise korra juure, s. o. revidentide korra juure, ja seda ümber korraldada, mida takistab ehk ka krediidi puudus, siis teeksin järgmise ettepaneku: likvideerida kohapeal täieliselt revidentide instituut ja selle asemele seada keskasutuse juure 3—4 metsainspektorit. See ei tuleks sugugi kulukam ja oleks otstarbekohasem, sest metsaülemate, abide jne. koosseis on küllalt stabiliseerunud, paanamad vaikinud ja tarviliste revideerimiste tegemine ei tohiks 6—7 metsainspektoril käia üle jõu. Ka tuleks teatav tööjaotus viia läbi riigikontrolli vastava alaga, et ei tehtaks kahekordset tööd. Metsavahtide ametisse määramine tuleks üle viia keskasutusse või panna metsainspektorite peale, kuna komisjonides käimise saaks teha ülesandeks vastavale metsaülemale, sest täidavad ju praegugi mitmed metsaülemad sel alal revident-metsaülemate ülesandeid.

Kui allakirjutanu kui „ainult metsaülem“ eeltoodu esile tõi, siis mitte kadeduse ega „õrna südame“ pärast, vaid olles harutanud asjaolu mitme tunnustatud metsa- kui ka muu tegelasega, kes kõik kõnesolevas süsteemis leiavad palju puudusi.

„Ainult metsaülem“.

## Metsakultuuridest ja nende hävimisest.

K. Kapp.

Tapa rev.-metsk. metsnik.

Kui me jälgime metsakultuure, siis näeme, et väga suur % nendest on ebaõnnestunud. Oleme ka ajalehtedest lugenud, et riigimetsa kultuurid näevad välja nagu Petserimaal „gulänjel“ pekse saanud venelased, kes lamavad lahinguväljal haavatuina, üks ühe, teine teise külje peal. Nii naljakana kui see kõlabki, on seal siiski palju tõtt. Ebaõnnestuvad niisasti külvatud kui ka istutatud kultuurid; kuid külvatud mets kasvab ja sirgub paremini kui istutatud ja seal hulgas ei leidu ka nii palju „gulänje“-mehi.

Istutamise juures on tööjuhatajal väga raske kõiki istikuid kontrollida. Töölised ei ole alati vilunud ja igakord seletamised ja juha-

tamised ei anna ka tagajärgi. Üks taim satub sügavamale, teine kõrgemale kui õigus. Sellest siis ka tuleb, et kõrgele istutatud taimed vajuvad küüru, jäävad pödema või surevad päris ära, kuna aga liig sügavale istutatud taimed samuti jäävad pödema ja aja jookkul surevad välja. Istutamise juures on igakord raske parajat kohta tabada.

Kõigist nendest raskustest saab ehk kuidagi veel üle, sest kohtadel, kus on iga aasta suuremad istutamistööd, töölised viluvad pika-peale töös ja püüavad ka korralikult teha, välja arvatud muidugi need kohad, kust loodetakse saada juureloikeid. Seal on oma agitaatorid, kes töölisi meelitavad lohakalt tööd



tegema, et kultuurid ebaõnnestuksid — siis oleks nendel hea ütelda: „Vaadake, selle koha peal ei kasva ialgi mets ja maa ei kõlba muuks kui ainult asunikule looma karjamaaks.“ Minul oli ise kord niisugune juhus Rake metsk. Orguse vahtk., kus ümbruskonna asunikud oma perekonnaliikmeid keelsid kultuuritöödele minemast, ja kui mõni juhtus tulema, see katsus siis ka igati tööd rikkuda. Säärastes kohtades peab tööjuhataja olema väga hoolas ja töölisi pidama silmas.

On kultuuritööd möödas, siis hakkab see suur n. n. „rahvaste rändamine“ või kätega rohu kiskumine, mis on kõige selle kurja juur, et kultuurid äparduvad. Vahtkonnas, kus on 10—30 ha kultuure ja vahtkond asub rahvarikkas kohas, jalutab iga päev vähemalt 20 — 30 või rohkem rohukitkijat, kes enda järel veavad suuri rohukotte. Ja mis te mõtlete, kui niisugune sõjavägi kogu suve ühest kohast teise rändab ja oma „pampe“ järele veab, kas jääb siis sealjuures mõni taimeke puutumata?

## Viljandi metsaühingu tegevusest.

Toimetuse märkus: Anname sõna Viljandi metsaühingu liikmele vaidluse korras.

Meil on seni ühingu is ja seltsides maksnud kord, et kõik vastuvõetud liikmed on õiguslikult ühesarnased. Olen Viljandi metsaühingu liige ja liikmemaks on tasutud, kuid peakoosolekule mind ei kutsutud ja sellest sain teada vaid ajalehtede kaudu. Ega siis ometi mitte seepärast, et ma ei ole metsaametnik? Võeti ju läinud peakoosolekul vastu otsus, et metsaühingu peamine ülesanne on edendada talumetsandust ja selleks põllupidajaid enda ümber koondada — milleks siis põllupidajaid pärast liikmeks vastuvõtmist põlata ja nende nimi ja aadresski unustada?

Nagu tavaline, ei puudunud peakoosolekul ka metsamärkide jagamine suurte teenete eest. Paistab, et selle saamiseks pole muud vaja kui olla paar aastat ühingu usaldusmeheks. Küsisin ühelt metsamärgi saajalt, missugused on tema teened ühingu sihtide saavutamisel — vastus oli lihtne: tulge metsa, ma näitan teile seal, mis ma olen teinud! Vastasin talle, et see on oma otsese kohustuse täitmine, mille eest riik maksab palka, vastasel korral lastakse ametist lahti, kuid kus on metsaühingu põhirijas ette nähtud loengud, referaadid, ekskursioonid? Või on metsaühingu juhatus neid korraldanud ainult juhatusel liikmeile?

Mina arvan, et vähe küll . . . Kuigi kõik taimed ära ei kuiva, jäävad nad sandiks ikkagi. Sellest siis ka tuleb, et iga aasta 10—30% kultuure häviv. Kui nüüd mõne aasta pärast teeme kokkuvõtte, siis leiame, et kohati kuni 100% on läinud kaduma. Seda on kõik need kotimehed teinud. Kas ei leiduks mingit abinõu, et nendest „parasiitidest“ saada lahti? —

Enam kui 20 a. tagasi metsasaasandust õpides laskis metsaülem iga istiku juure toki ehk pulga püsti torgata, et rohukitkuja paneks tähele, kuhu ta astub. Rohu lõikajale, see sündis tol korral sirbiga, anti oma teatud maa-ala kätte ja ta pidi kõige eest vastutama, mis ta „territooriumil“ sündis. Tokkide püstitamine oleks meil väga kulukas, ja kas seegi annaks paremaid tulemusi? Suur rohi, mis on ka kultuuride vaenlane, peab kuidagi viisi kõrvaldatama ja muidugi nii, et see koristamine riigile ei teeks suuri kulusid. Oleks soovitatav, et keegi pikemalt selle kohta sõna võtaks.

Kevadel, metsapäevade puhul, saadeti liikmetele vaid metsapäevadel tehtud tööde ülevaate blankett ja seegi valele aadressil. Sestsaadik ununesin sootuks juhatusel tähelepanu-piirist.

Vaevalt saab sellasel viisil midagi korda saata metsanduse edendamiseks, kui ainult kord aastas lastaks lendu hüüe — kõik vaevatud ja koormatud, tulge minu juure!

Ometi on praegu põllumeeste keskel palju energilisi inimesi, kes metsa asja edendamiseks huviga töötaksid kaasa ja talumehelikult põhjalikult asjast haaraksid kinni. Pahe seisab selles, et metsamehed vaevalt talumetsanduse arendamisest tunnevad huvi. Isegi omanese kodu ümbrust ei suuda paljud metsamehed kultuuriväärselt korraldada ja kaunistada, et see võiks olla eeskujuks ümbruskonnale. See tuleb kõigepealt viia läbi, siis juhtida teisi metsaarmastusele — ja me õpime heameelele ja tähelepanelikult. Säärane asi on metsamehe seisukohalt auasi.

On kerkinud päevakorrale uue metsaühingu või osakonna loomise mõtte kitsama tegevuspiirkonnaga ja asjast huvitatud liikmetest. Tahaksin loota, et see kindlasti teostub ja aitab kaasa meie kodumaa metsanduse tõstmisele ja kodude kaunistamisele rohkem kui senine ühing seda on teinud. Selleks jõudu ja edu!

Jaak Luik.



# K U T S E A L A

## Kuidas korrastada metsateenijate palgamaad, et sellest saada suuremat tulu.

Agr. J. Saarson.

Nagu teada, maksetakse metsateenijaile tasu nende töö eest rahapalgana ja pealeselle on neil kasutada teatud suurusega talu või — nagu seda kutsutakse — palgamaa. Need mõlemad moodustavadki metsateenija palga.

Mööda minnes siin rahalisest palgast püüan peatuda lähemalt palgamaa ja selle kasutamise juures. Teadagi, ei moodusta maa omaette mingisugust väärtust, väärtusi saavutame alles siis, kui oleme maad vastavalt harinud, väetanud, sinna külvanud, taimekultuuride eest korralikult hoolitsenud ja saagi ka korralikult koristanud ning ka, kui vaja, ümber töötanud loomade kaudu.

Tasu selle töö eest on nii mitmesugune, kuipalju on maapidajaid. Ühel on maa mullastiku poolest parem, niiskuseolud on soodsad, korralikult väetatud, haritud ja viljade eest on korralikult hoolitsetud. Siin on ka tasu töö eest parem. Kus aga maa on halb, kannatab põhjavee, liigniiskuse all, või on jälle liivane või paepealne, seal on tulemused sootuks teised.

Seega tuleb palgamaa omajal oma palk ise maast välja teha, ja mida korralikumalt ja mida teadlikumalt ta maad kasutab — seda kõrgem on ka palk.

Kui vaatame palgamaa talundite suurust, mis kõigub 5—15 ha, keskmiselt 10 ha, siis näeme, et sel maa-alal on võimalik perekonnal saavutada ülalpidamist ja äraelamist. Meil talundeid suurusega alla 10 ha üle riigi on  $\frac{1}{3}$  tervest arvust ja sel maa-alal elavad põllumehed vähegi korralikel aastail enam-vähem rahuldavalt.

Tähtsamad kultuuritööd palgamaadel, mis on tehtud pikemaks ajaks ja mis end alles aastate kestes tasuvad, on maaparandus, nii põldude kividest puhastamise ja liigvee ärajuhtimise kui ka heina- ja karjamaade laastamise, silumise, kuivenduse ja kultuurheina alla võtmise näol.

Siin metsateenijal, kes asub kaugemale ulatava maaparanduse juure, on üksi vähe

sellest kindlustusest, et ta võib-olla on kauemat aega kohapeal ja talle tasutakse aastate jooksul kõik, mis ta kulutanud — kuid võib-olla läheb asi teisiti ja tehtud töö ja kulutused jäävad teisele lõigata. See võib-olla peal olek on vist paljusidki pidurdanud oma palgamaad paremasse korda seadmast.

Siin tuleks leida mingisugune tee, et kaoks see kindluseta olek. Metsateenijale, kes võtab ette kulkaid maaharimis- ja kuivendustöid, olgu kindlustatud, ka sel juhtumil, kui ta juba järgmisel aastal või mõne aasta pärast oma palgamaalt peaks lahkuma, et ta siis oma kulutatud töövaeva ja rahasumma saaks kätte.

Meil tavaliselt teistele talupidajaile, olgu nad siis pärisomanikud või ka rentnikud, võimaldatakse maaparanduste läbiviimiseks odavaprotsendilist laenu pikema aja peale. Ka metsateenijate palgamaade kultiveerimisel tuleks käia sama teed. Pealegi, kus metsnikul või metsavahil oma tööst aega ei jätke kivide kangutamiseks, puude juurimiseks, uudismaade harimiseks. Hea, kui põllutööl oma perele saab teenistusekohuste vaheajal olla abiks. Sääraseid erakordseid töid on väheseil võimalik teha oma perekonnaliikmete abiga, selleks tuleb ikkagi enamasti kasutada võõrast tööjõudu. Ja võõras tööjõud maksab raha!

Kui nüüd oleks võimalik saada laenu maaparanduste ettevõtmiseks ja see laen oleks soodsa protsendiga ning kuuluks tagasimaksmisele pikema aja jooksul ühesuuruste osadena, siis oleks ka maaparandust teostajal metsateenijal ainult oma palgamaapidamisel oleva aja eest osa võlga ja protsente maksa, mis talle kultiveeritud maa tõttu teiselt poolt tuleks tagasi.

Teine tähtis küsimus palgatalu kasutamisel on hoonete küsimus. Kui meie



metsateenijate elamute seisukord iseseisvuse alguses oli võrdlemisi vilets, siis nüüd võib ütelda, et kui hooned pole just eeskujulikud, siis vähemasti nendega võib enam-vähem olla rahul. Samuti, kuna remontideks ja kõrvalhooneteks on kasutada tasuta puumaterjaali, siis hea tahtmise juures võib palgamaapidaja siin isegi üht ja teist saata korda, ilma et oleks tarvis teha nimetamisväärt kulutusi rahas.

Palgatalu pidamisel kõigepealt tuleb arvestada olukorda, milles metsateenija on. Perekonnapeal endal jääb võrdlemisi vähe aega oma töödeks, suurem osa aega kulub oma kutsetöök. Talu pea-töötajajaks jäävad perekonnaliikmed ja seda tuleb ka talupidamisel arvestada ja selle järgi valida ka majandamise viis.

Pea-sissetulekuallikaks praegu palgataludel on piimakari ja selleks jääb ta ka tulevikus, seda tuleb vaid otstarbekohasemalt püüda pidada, et piimalehmadelt saada kõrgemat toodangut, seega ühtlasi saavutada ka paremat tasu oma töö eest.

Piimakarjapidamisel tuleb selleks praeguses olukorras samade sihtide poole püüda kui teistelgi talupidajail. Need oleksid — koduste väärtuslike söötadega püüda saavutada võimalikult kõrgeid toodanguid, sealjuures tulgu ka piim endale võimalikult odav kätte.

Nagu teada, on meie piimakarjade peasöötadeks suvel karjamaa ja talvel heinad.

Mis puutub karjamaasse, siis selles osas palgamaapidajail saab olla vaevalt erilisi soovet. On ju riigimets kasutada tasuta karjatamiseks, kus lehmadel on suvel võrdlemisi rahuldavad söödamaad. Muidugi ei võimalda metsaalune, harvadest varjultaimedest koosnev, heinkamar lehmale kõrgeks toodanguks vajalist söödahulka, sest lehm harva kamaraga karjamaal ei suuda endale koguda päeva jooksul kõrgeks toodanguks vajalist arvu söötühikuid, kuid, et seda paljudes kohtades on tublisti tarvitada, rohkem isegi kui kari jõuab kasutada, siis siin eriliselt hakata rõhutama tasuta metsakarjamaa kõrval veel kultuurkarjamaid ja karjakopleid ei ole vist põhjust. Kevade poole suvet, kui värske rohi veel pole suutnud minna kõvaks, võib ütelda, et karjamaad on rahuldavad, kuid alates juuli keskpaigast — karjamaa rohu kõrde minnes ja vananedes — tuleb juba loomadele otsida mujalt karjatusvõimalusi, mis ei ole ka raske, kui

palgatalu muud rohumaad on korraldatud ja kultiveeritud.

Palgatalu heinamaades seisabki kogu palgatalu majapidamise korrastamise alus. On heinamaad korras, annavad kõrget saaki ja head heina, siis saab ka pidada rohkem karja; edasi saab rohkem karja pidades ka rohkem sõnnikut — saame ka paremini põlde ning ilmtingimata ka heinamaid väetada.

Palgamaade tulusal korraldamisel tuleb algust teha heinamaadega. Laastamine, kändude juurimine, silumine, väetamine laudasõnnikuga ja kunstväetistega, tarvitud korral ümberkünd ja siis heinaseemne külv — need on tööd, mille tegemine igal palgamaapidajal tuleb läbi viia. Need on tööd, millele läbiviimine nõuab võrdlemisi suurt kulu ja missuguste läbiviimise raskus kohutab tihti selle töö tegija tagasi. Kuid teist teed ei jää valida, kui kavatseme oma maast saada rohkem tulu. Ei tohi loota ega arvata, et see töö on läbiviidav ühe või paari aastaga, — see ei seisa kellegi võimuses, seda võib vaid siis, kui selleks on kasutada väga suured rahasummad. Palgamaapidajal seda ei ole — hea on, kui võimaldatakse uudismaa harimiseks laenu, millest juba eelpool oli juttu.

Seni aga, kui puuduvad laenu saamise võimalused, tuleb aga igaühel endal püsivalt oma vabal ajal ja perekonna tööjõuga asuda sellele tööle. Jõuab aastas harida vakamaa, kas või  $\frac{1}{2}$  vakamaad — kuid edu on ikka. Aastate jooksul jõuab sellaselt kõik kultiveerimist vajava heinamaa üles harida. Ja peab ütlema, et see töö tasub end üsna ruttu. Juba teisel aastal pärast ülesharimist, kui oleme töödega alustanud, teinud vajalised eeltööd ja külvanud heinaseemne, hakkab juba saama saaki, ja mõni aasta veel edasi — on tasa uudismaade harimisele kulutatud töö ja vaev.

Muidugi, pean veel kord toonitama, oleks hea, kui metsateenijal oleks siin kindlustus, et juhtumil, kui ta peaks kohalt lahkuma, tasutaks talle ka pooleli olev töö. Siin oleks kõige otstarbekohasem, nagu juba ennem tähendasin, pikemaajaline madalaprotsendiline uudismaa harimise laen, mis tasutaks aastate jooksul iga-aastaste kustutuste näol. Selle laenu peaks kindlustama maomanik, kelleks on riik. Siin, ka kohavahetusel, uuel pidajal tuleb kanda maa ülesharimise kulused — mille võrra ta aga sellest maast saab paremat saaki.



Piimakarja talvisel söötisel tähtsaim koht on muna valgerikkal varakult niidetud healheinale. Sellast heina võime saada põlluheina kõrval vaid kultiveeritud uudismaalt, millest oli eespool jutt. Üldse, kõige rohkem söötühikuid ja valku annab väärtuslik põllu- kui ka kultuurmahein. Ka tööde korrastuse suhtes on metsateenijal maa rohkemal määral heina all pidamine teatud soodustus. Nimelt nõuab juba rajatud heinakultuur vähe tööd ja seegi tema töönõudlus langeb ajale, millal metsateenijal on rohkem aega, nimelt kesksuvel. Kevadel on metsakultuuritööd põllukülvidega üht aegu ja seega põllukultuure laiendada käiks tööga kordasaamise mõttes juba üle jõu. Heinamaa aga tarvitab sel ajal võrdlemisi vähe tööd — peale mutimullahunnikute laotamise ja rullimise peagu mingisugust. Kunstväetiste külv langeb ajale, millal veel metsakultuuritöödega pole alustatud ja maa on veel külmanud.

Palgamaadel esiplaanile tõstetud heinamaade korrashoid satub kokku ka teise asjaoluga palgamaade kasutajail. Nimelt, kui lehmad leiavad kevade poole suvel metsast rohkesti head toitu, siis rohu vananedes pakuvad neile seda heinamaade ädala.

Kuidas heinamaid korraldada, selle kohta on olemas kirjandust. Ka põllumajanduslik ajakirjandus pakub sel alal väärtuslikku, samuti annavad häid näpunäiteid ka põllumajanduse nõuandjad ehk konsulendid.

Tõstes heinamaade saake, avaneb võimalus palgatalus pidada rohkem lehma. Töökulud, mis rohkema lehmade arvuga on ühenduses, on vähesed, kui aga karjalaudas jatkub loomadele ruumi. Loomade söötisel ei võta palju rohkem aega, kas toimetame 2—3 lehma või on meil neid 6—7. Perekonna tööjõust loomade talitamisega jätkub, samuti on ka ükskõik, kas viime meiereisse paarkümmend liitrit piima või viime seda hea lüpsi ajal ligi sada ltr., kord tuleb ikkagi meiereis hobusega ära käia.

Edukas piimakarjapidamine nõuab ka, et loomadel oleks talvel peale heade heinte veel võtta külluses toorsööte juurvilja ja kartuli näol. Kel on vastavad kogemused loomasöödajuurika kasvatusel, see võib kasvatada neid kas naeriste, kaalikate või peetide näol. Tuleb vaid valida oma maale vastav sort. Kui aga puudub kindlus juurviljakasvatamises, siis on kohasem kasvatada loomasöödaks kartuleid, sest kartuleid oskab iga maapidaja kasvatada, samuti annab

kartul ka kindlamat ja suuremat saaki keskmiste pidamise olude juures kui juurevili. Seda vast mitte saadud mugulate kaalult, vaid seetõttu, et kartuleid võime lugeda üle kahe korra vägevamaks loomasöödaks. Kui naereid läheb söötühikusse 12 kg, siis kartuleid ainult 4,5 kg.

Pealeselle on kõrgema toodangu juure veel tarvis jõusööte, missugustena on soovitatav kasvatada segavilja, kus on sees peluskit või solohernest. Segaviljasaak on suurem, samuti on ka valgusisaldus kõrgem.

Seega olekski piimakarjapidamine see alus, see põhi, kust lähtume palgatalu korrastamisel. Vastavalt piimakarja söödandudeile peame korrastama oma majapidamise. Teraviljakasvatuseks müügiks ei jatku maad ja kui jääbki lehmadest teravilja üle, siis kasutavad seda sead.

Seakasvatust-peekonikasvatust palgatalu oludes vaevalt võib soovitada, sest see vajab uusi oskusi, mida peab omandama, mis aga pole nii kerged omandada. Ka sigade turustamisel valitseb meil veel väga suur kõikumine, mida palgamaapidaja, kes on oma igapäevase teenistusega seotud, ei jõua jälgida, et leida õiget aega peekonsigade turustamisel. Ka turuletoimetamine on sigade juures raskem ja aegaviitvam kui piima juures. Muidugi, kui suudetakse kasvatada omatarvituse kõrval mõned sead ka müügi jaoks, siis annab ka see nimetamisväärt kopika, kuid eriliselt rõhutada seda ala metsateenijatele palgamaa oludes, ei maksa.

Põllukultuuridest tuleks kõne alla oma toiduks rukis ja nisu ning vähesel määral ka oder. Kuna palgamaa suurus on väga piiratud, siis tuleb püüda kõik maa pidada viljade all, mustkesa nii väikese põllumaa juures on lubamata. Siin tuleb ilmtingimata üle minna ristikukesale, mis ka saagi suhtes annab häid, tihti veel paremaid tagajärgi, kui meil tavaliselt peetav umbrohukesas, mis kuni sõnnikuveoni kasvatab umbrohtu, pakkudes vaid selle aja jooksul mõne söögivahe söödamaad karjale. Siin tuleb üle minna põlluheina kesale. Muidugi tuleb sellasel korral kesa harimisele panna rohkem rõhku, kuid see töö tasub end võrdlemisi hästi. Kõige parem on üheaastane ristikukesas, kus ristik külvatatakse suvevilja. Kui ka kogu väli pidada kartulis või kartuli ja juurvilja all, siis võib kesana kasutada edukalt ristikusööt. Sööti kesana kasutades tuleb hein



võimalikult aegsasti teha ja juba heinakärbiste ehk rõukude vahelt kesa koorida või purustada vedruäkkega või kultivaatoriga. Siis, seistes nii mõne nädala, järgneb sõnniku vedu, millele järgneb alles künd. Nisu müügi jaoks kasvatada enam ei maksa, sest käesoleval aastal on karta, et meil tuleb nisu liig palju müügile ja seega hind läheb odavaks. Juba möödunud aastal oleks see meil olnud käes, kuid tänu äpardunud suvinisu saagile, ei tulnud ülejääke. Nisu kasvatada vaid omatoiduks.

Kus maad vastavad ja ka harimisoskused ei puudu, seal võib ka lina kasvatustulla kõne alla. Paistab, et lina alal on meil ees avaramad turuolud, kui need olid viimaseil aastail.

Seega tuleks toiduviljade kõrval kogu rõhk panna loomasööda kasvatamisele.

Üldse aga peab põlluviljade kasvatamisel mainima seda, et püütagu kasvatamiseks muretseda paremaid vilja- ja kartulisorte, sest need annavad sama hoolitsuse ja töö juures paremaid, väärtuslikumaid ja suuremaid saake ning tasuvad seega parema seemne muretsmiseks mineva lisakulu üsnagu ruttu.

Samuti tuleb ka piimakarja juures püüda selle poole, et saada kõrgema toodanguga piimaloomi, selleks lähimaist taludest, kus head karjad, tuues tõuvasikaid. Kui aga juba omal on olemas hea võimega piimalehmad, siis ka need parema söötmise juures toodavad rohkem.

Tähtis osa lüpsikarjale kuiva aseme saamiseks, samuti ka laudasõnniku väärtuse hulga suurendamiseks on alusturba. Teatavasti aitab alusturvas ära hoida laudasõnnikus kõige kallima väetisaine — lämmastiku — kadu. Eriti väärtuslik on alusturbasõnnik liivamaadel. Alusturba saamiseks tuleb palgatalupidajal astuda kohaliku turbaühingu liikmeks. Alusturvast tuleks lõigata vähemalt 1 kub. süld (10 m.<sup>3</sup>) lehma kohta. Peale alusturba omab allapanemismaterjalina teatud tähtsuse ka metsaalune sammal, mida sealt tuleb korjata. Sambla niiskuse sisseimemise võime on aga palju vähem kui turbal, samuti ei kõdune ta põllul nii ruttu kui alusturvas. Sammal tuleb hästi kuivatada, et tema sisseimetava niiskuse mahtu suurendada.

Nüüd tahaks veel lähemalt peatuda talupidamise kõrvalharude juures, mis palgamaataludes võiks kujuneda ka võrdlemisi heaks sissetulekuallikaks, pealegi, et neil saab

perekonna liikmete tööjõudu täiel määral kasutada. Õieti ongi tähtis sellases majapidamises, nagu seda on palgamaatalud, perekonna liikmete tööjõu tulusalt kasutamine. Siin pakub perenaistele väga häid tuluvõimalusi kanapidamine.

Kanapidamine on veel seepärast hea majapidamisharu, et selle asutamine ei nõua suuri kapitale. Suuremaks kulunõudjaks on muidugi kanala, ja ilma selleta, kui soovime pidada vähegi suuremat kanakarja, ei saa läbi. Juba 50-pealine kanakari hoolsal pidamisel annab võrdlemisi head tulu. Tuleb vaid selle eest hoolitseda, et kanade ruumid oleksid talvel soojad ja kanu ka talvel hästi söödetaks, et nad hakkaksid aegsasti munele, millal munahinnad veel kõrged. Siis on ka tulu suurem, ja nagu raamatupidamise andmed näitavad, on võimalik olnud kanadel ülejääki mõnigi kroon kana kohta ka siis, kui kõik oma töö ja hoonete üür ja kapitalide protsendid, söötadest rääkimata, rahaks ümber on arvatud. Perenaistel igatahes pakuks see huvitavaid ja tulusaid tegevusvõimalusi.

Siis on palgamaataludel võrdlemisi soodsad võimalused lambapidamiseks tasuta karjamaa näol. Kuna kevad-talvel sündinud talledest pärast suvist karjatamist juba sügiseks saab müügivalmis lihalambad, ei ole lambakasvatusega peagu muud kulu kui utede ületalve pidamisega seotud kulud ja karjase palk — kes aga loomulikult on oma perekonnast. Heal lambasordil on muidugi suur tähtsus.

Siis väärib veel tähelepanu mesilastepidamine, missuguseil harilikult küladest kaugemal olevais metsateenijate talude ümbruses küllalt söödamaad heaks meesaa-giks. Ka see ala ei nõua suurt kapitali, kui mesipuud ehk tarud, ise valmistada, siis aga annab see vähegi rohkemaarvulise perede arvu juures vägagi nimetamisväärtsissetulekut. Ka siin tuleb võimaluse korral püüda tutvuda uuemate võtetega ja saavutustega mesilastepidamisel, et meest saada rohkem tulu.

Jäeb nimetada veel väikeloomakasvatust, missuguseist loomadest kodujänestepidamisel ei puudu oma tulevikuväljavaated. Vee-takse ju meile iga aastal veel praegugi miljoneisse ulatava summa eest kodujänese-nahku nii ümbertöötatult kui ümbertöötamata sisse. Ka kodujänese lihale on meil nõudmisi isegi Inglismaalt, oleks meil seda aga anda. Raskusi siin teeb aga algmater-



jaali muretsemine, sest sõjaajal meil rohkuses olevad kodujänesed hävitati peagu täieliselt. Viimaseil aastail on meil sisse toodud välismaalt sugumaterjaali, kuid seda on praegu veel vähe ning nende hinnad on võrdlemisi kallid. Kuid pakkumise suurenemisega on ka siin oodata hinnalangust.

Ka aianduse alal ei puudu oma välja-vaated, kui aga aiasaaduste turustamiseks on olemas võimalused. Marjade ja muude sääraste aiasaadustega on meie turud küllastatud, kuid õuntest on peagu iga aasta võimalik saada korralikku hinda, kui oleks aga anda väliturule head ja korralikku vilja. Siin teeb muidugi raskusi aia asutamine, sest see võtab enne tükk aega, kui istutatud viljapuudelt hakkab saama saaki. Metsateenijail on võimalus Voltveti metsakoolist tasuta saada viljapuid vaid veokulude eest, nii pole erilisi raskusi aia rajamiseks.

Kõik need alad piimakarjapidamise kõrvalaladena suudavad suurendada metsateenija

väikest palka ja nii mõnegi ilusa sendi anda lisaks. Ka perekonna liikmeid saab nii rakendada tulusale tegevusele ühise kodu huvides.

Üldiselt peab aga ütleva, et igas majapidamises on ise olud ja iga majapidamist tuleb nende olude järgi korrastada. Üldiseid juhtnõure saab ikkagi anda niipalju, kuipalju need puudutavad üldist palgamaade arendamise ja tulusa korrastamise suunda. Iga üksiku hooleks jääb, kuidas ta seda oma majapidamises läbi viib. Nõuab ju iga uuendus ja korrastus jõupingutusi, kuid kui need jõupingutused annavad kasu, siis tulevad nad läbiviimisele oma tuleviku, paremate elamisvõimaluste nimel. Ärgu kohutagu uudismaade harimisel see, et maa ei ole pärisomandus. Kui jääb võimalus mõnedki aastad oma töövilja maitsta, siis näete, et sest on olnud suur tulu, olgugi et alul pingutused ja kahtlused on tumestanud selle töö vilja.

## Kutseoskuse arendamine.

J. Kalep.

Juba enne iseseisvuse aega, millal suurem osa praegustest riigi metsadest oli eraomanike valdusel, valmistasid end tulevased metsamehed oma elukutsele ette mõne tublima metsaülevaate juures praktiliselt olles. Neist on paljud veel praegugi metsateenistuses madalama või kõrgema ameti peal, selle järgi, kuidas on kellegi eelharidus ja isiklik tublidus. Osa meie metsavahte on pärimise teel oma kohal; tihti on nende perekonnad juba mitmed põlved kohal asunud, ilma et nad ametalist ettevalmistust oleksid saanud mujalt kui igapäevase elu tegelikest küsimustest. Nüüd aga, millal metsamajanduse nõuded suurenevad, hooldetakse juba ka metsavahtide kutseoskuse eest. Voltvetis töötavad metsakooli juures kaheaastased metsnikud ja üheaastased metsavahtide kursused, mis igal aastal noori ettevalmistatud metsamehi paiskavad tegelikkusse ellu. Mõni aasta tagasi oli võimalus metskonnas praktiseerivail noorureil saada isegi metsniku kohti, kuid nüüd pole kohtade puudusel võimalik neile enam loovutada ka metsavahikohti. Haritud jõudude vähestest töövõimalustest juures näeme suurt tungi igasugustele kohtadele, mis aga võimaldaksid äraelamist. On ju ka nõuded suurene-

nud. Vene ajal ei olnud riigi metsades valveametniku vastu muud nõuet kui aususe ja ustavuse nõue, nüüd on peale nende ja üldhariduslike nõuete veel erialaga seotud küsimuste tundmine suuremas ulatuses tarviline. Ka meie, ametisolejad, peame ajaga kaasa sammuma, ei aita see, mis möödunud ajad on õpetanud, sest tänane ei ole eelsele sarnane ja homme võib olla hoopis lahku minev tänasest. Nii näeme, et ajajooksul tuleb endisel valveametnikul täita neid ülesandeid, mis ennemalt täitis ainult metsnik. Tööhulga kasvamisest on see möödapääsmatu. Tegelik elu õpetab ikka ja alati nii vanu kui ka noori. Nii mõnigi küsimus valgustatakse ajajooksul teissuguselt kui seda seni praktikas õigeks peeti või mida teoreetiliselt tõendati. Mis võimalused oleks meil enestel kutseoskuse arendamise asjas? Niipalju kui minul võimalusi on olnud just kutsehariduse üle rääkida meie vanema metsahooldajate põlvga, on sellest kaunis ükskõikselt mindud mööda. Nii mõnigi küsimuse kohta on otsus: Meie asi on lihtne, teeme nii, kuidas korraldus ülemalt poolt antud. Igapäevane elu oma askeldustega ei anna võimalust nähtavasti tekkida huvi küsimuste kohta, mis pole käega kat-



sutavad. Siiski on siin ja seal märgata nähtusi, milles ilmnevad siiski meie metsameeste huvid erialaliste küsimuste käsitlemise kohta. Näeme mitmel pool ärksamate tegelaste korraldusel ekskursioonide toimepanekut naaber-metskondadesse, siin ja seal muretsetakse E. M. Ü. osakondadesse erialalist kirjandust, mis metskonnas puudub. Need on küll väikesed sammud, kuid näitavad siiski äripäeva hallidest toimetustest üleulatuvate huvide olemasolu. Ekskursioonide tähtsus naaber-metskondadesse on küllalt suur — ikka üks ja teine küsimus on otstarbekohasemalt ja paremini lahendatud siin või seal.

Meie metsameeste suurim kurbloolus seisabki selles, et puutume üksteisega kokku võrdlemisi vähe, asume väga mitmesugustes oludes, meie ühistunne on nõrgem kui teistel kutsealadel töötavatel ametnikel. Ei tohiks seepärast mingisugust lahkeli, mis võib tekkida, lasta süveneda vanade ja noorte metsameeste vahel. Metsakooli metsnike kursuse lõpetajailt nõutakse metsniku kutse kinnitamiseks veel lõpu- või katsetööd, missuguse mõned nooremad on ka ära teinud. Teatavasti pandi see katsetöö tegemise nõue maksma pärast seda, kui mõned lõpetajad juba mitu aastat olid ametisse kinnitatud. Tagantjärele pole igaühel võimalik olnud kohalike eriliste olude ja töö rohkuse tõttu seda ära teha. Pealegi on lahendamata küsimus, kas hiljem maksmapandud määrus on maksev ka nende kohta, kes enne säärase korra maksmapanekut kooli lõpetasid. Kuna nimetatud organisatsioon taotleb ka kutsealalisi küsimusi, oleks tarviline ka seda organisatsiooni tõmmata ligemasse kontakti E. Metsateen. Ühinguga. On ju ka nende tegelased tegevad E. M. Ühingus.

On küsitav, kuidas lahendub edaspidi teenistuse asi, kui tekivad n. n. kutseõiguselised ja endised ilma kutseõiguseta metsnikud. Arvatavasti nõutakse ligemas või kaugemas tulevikus kõigilt metsnikelt kutsetunnistust. Sellekohaselt oleks tarviline kõigil nooremal, kes veel pole pensioniõiguslikud, omandada kutsetunnistust. Kas see võimaldatakse välja anda vastavate katseteta — pikaajalise eduka töö tagajärjel, nagu seda saavad koolilõpetajad või tuleb teha eksam? Eksterminäksami tegemine 2-a. metsakooli kur-

suse ulatuses pole vist küll läbiviidav suure hulga erialalise materjaali läbitöötamise nõude tõttu.

Nii jääks vanemal ametnikel võimalus kutsetunnistust saavutada kas lihtsustatud katsete sooritamisel või, kui pannakse maksma kord, mille järgi tunnistatakse vanad ametnikud kutseõiguslikeks, pikaajalise eduka töö tagajärjel. On ka metsnikke, kes asusid ametisse mingisuguse erialalise ettevalmistusega sel alal, kui metsakoolist juba esimene lend tuli välja. Metsavahtide asjus on ka arvatavasti ligema tuleviku küsimus, kus ametisse astujalt nõutakse metsakooli 1. a. kursuse lõpetamist. Praegu on küll mõnel erijuhtumil võimaldatud endisel metsavahi pojäl isa surma puhul asuda tema kohale. Sealjuures nõutakse enne kohale kinnitamist katsete sooritamist komisjoni ees „riigi metsavahtide käsiraamatu“ ulatuses. Kuna metsateenijad varaliselt pole nii jõukal järjel, et neil oleks võimalik oma järeltulijat saata metsakooli, oleks tarviline leida sobiv lahendus edaspidiseks, kuidas pojale kindlustada soovikorral oma isa endine koht. Kas jäetakse metsavahi järeltulijale võimalus olla metskonnas nõutav praktika aasta ja teha vastav eksam või nõutakse ka nendelt kõigilt metsakooli kursuse läbitemist? Viimasel juhtumil peaks küll võimalus leitama metsateenija lastele, kes varanduslikult kehvad, kooli ajaks anda kas toetust või laenu. Ametisolevate metsateenijate kutsehariduse tõstmiseks ei saa vist kuigi palju enam ära teha kui seni on tehtud. Harilikult on peagu kõik metskonna teenijad koos palgapäevadel. Siis on üks ja teine kord metsaüleva, abimetsaüleva või mõne metsniku poolt mõnd küsimust selgitatud, eriti just metsapäevade puhul. Igal kuul pole selleks võimalust, nii et suuremalt jaolt säärase ettekanded on juhitud selleks, et metskonna tööd koordineerida. Suurema tähtsusega oleks vahest eriti nooremate jõudude kordamiskursustele komandeerimine, nagu kunagi ülikooli õppemetskonnas oli metsnike suhtes. Säärase kursused võimaldaksid asja näha mõnest teisest küljest kui nad kuski kohaliku rutiini järjel on välja kujunenud. Ja kas ei oleks otstarbekohane ka õppereiside asjus astuda ligemasse kontakti E. Metsaüleva Ühinguga, kuna neil on õppereiside läbiviimiseks ja organiseerimiseks paremad võimalused?



# Naturaal-kohustused.

J. Kaalep.

Meie riikliku iseseisvuse algusest peale on aast-aastalt metsakasutus- ja metsamajanduslike tööde intensiivsemaks muutmiseiga suurenenud ka metsaametkonna üldine töökoorem. Seetõttu on tõusnud tarvidus ka ametkonna suurema teoreetilise ja tegeliku ettevalmistuse järgi. Ajajooksul asub endise lihtsa valveametniku-metsavahi asemele mitmekesiste teadmiste ja kogemustega käitisametnik. Metsniku kohtadele ei saa enam endised metskonna kantselei praktikaga ametnikud, vaid nõutav on umbes 2.-a. metsakooli või kõrgema kooli lõpetamine. Metsavahi ei saa enam endise metsavahi poeg, vaid eeskätt on nõutav metsakooli üheaastase metsavahikursuse lõpetamine. Kaob ühtlasi ka endise aja metsavaht-põllupidaja, kelle tööjõust oli võimalik metsateenistusse rakendada umbes 50%. Suurenenud ametalaliste talituste tõttu jääb metsavahtidel oma majapidamise jaoks kordkorralt ikka vähem aega. Võib arvata, et suurem osa meie metsavahte juba praegu ja ka ligemas tulevikus oma tööjõust peavad rakendama 90—100% metsateenistusse. Tean olukordi, kus metsavaht oli sunnitud endale talviseks riigimetsatööstuse hooajaks palkama abijõude (seaduslikult pole see lubatav), kuna üksi võimatu on hoogsa materjaalide veo tõttu mitmelt raie-langilt materjaale välja anda ja metsa valvet teostada. Arvestades endise aja vähemat töökoormat, on metsavahtide palgad jäänud allapoole riigiteenijate palgaastmeid ja osalt sellepärast ongi nad koosseisus vabapalgalistena kuupalgaga 20—25. kr. kuus. Puudujääva palgalisa peab siis saama palgamaast, Mõnel pool on tõesti olukord üsna kena, palgamaa võimaldab sisse seada elujõulise majapidamise ja metsateenija perekondlik olukord võimaldab oma jõuga teha majapidamises ettetulevad tööd. Suurem osa palgamaadest on aga looduslikult viletsas olukorras ja paljudel pole võimalik võõra tööjõuta saada läbi. Selles olukorras võib sagedasti tulla ette nähtusi, kus majapidamine end ei tasu, olgugi et maa eest renti ega kinnisvaramaksu pole tarvis tasuda. Palgamaal lasuvad naturaalkohustused jäävad maakasutaja kanda. Vene metsaseaduse järgi on ette nähtud, et kogukondlike kohustusi metsavahid ei kannan, nad on isiklikult sellest vabad, kuid nende eest kannavad neid kohustusi metsavahtide perekonnaliikmed. Kui

aga metsavahil pole võimalik oma perekonnast kedagi välja saata, peab ta järelikult kas ise minema või palkama võõra inimese. Kõigepealt teetegemise kohustus, mis on iseenesest arusaadav, kuid mis kohtadel, kus teede osa on kaugele ja teinekord sihilikult kaugelt välja mõõdetud, on küllalt tülikas õiendada. Mõnes vallas on kombeks isegi metsaametnikke valla küüdikorda välja käsutada, valla hoonete materjaalide veoks. (Näit. P. vallas on kaks umbes 5,0 ha kohta ühesuuruse puhaskasurubla arvuga, metsaametniku kohal on teed teha 35 m, asunikul aga vähem kui 3 m. Sama metsaametniku koha peale pandi kohustus, teise metskonna piiridest 15 km kaug. metsast palke vedada koolimaja ehituse juure, mis metsaametniku elukohast 8 km kaugel.) Kuuldavasti P.-Eestis küüdikohustusi metsaametnike peale ei panda, kuid L.-Eestis on seda pahatihti näha. On tulnud ette juhtumeid, kus metsaametnike peale on pandud külakümnike kohuseid, mis teinekord ametiõiendustele võivad saada takistavaiks. Peale kogukondlike kohustuste, mis teinekord mõjuvad väga segavalt ametiasjadesse, on mõnel pool metskondades metsavahtide peale pandud postivedu metskonda. Nüüd, kus on tihedamini postiasutusi, on see orjus jäänud vähemaks, kuid kohtades, kus metskonna kantselei on eemal postiasutustest ja suurtest teedest kõrval, on see praegugi veel olemas. Näiteks K. metskond on 9 km postkontorist eemal. Metsavaht, kes metsaülemast on 35 km kaugel, peaks siis oma järjekorras tegema 88 km ulatuses reisi metskonna posti veoks. Tegelikult on sellest saadud üle niiviisi, et ühiselt on palgatud postivedaja, kes siis metskonna posti ära toob. Lue palgavähenduse tagajärjel jääb seal üks metsavaht rahapalgata, järelikult peaks ta oma ametile maksma rahas juure. Väga sagedaseks lisakoormatseks metsavahtidele on tööd välispool oma vahtkonda. Suuremalt osalt on need eemalviibimised lühiajalised, kuid on ka pikemaid töid, mis ei võimalda oma vahtkonnas tarvilisel määral pidada valvet. Teinekord kasutavad seda aega kuritegijad, seepärast peaks küll vähem kasutatama metsavahtide tööjõudu teistes vahtkondades. Tahaksinn loota, et leitakse tee, mis võimaldab metsaametnikel vabaneda kogukondlikest koormatistest välispool oma tegevuspiirkonda.



# Kilde metsateenijate XIV kongressilt.

J. Pipar, E. M. Ü. keskjuhatuse esimees.

Vaatamata looduses segiaetud ilmastiku oludele ning kibedale tööle metsas olid osakonnad saanud tänavusele metsateenijate kongressile rohkel arvul saadikuid. Liialduseta võib ütelda, et teist riigiteenijate kutseorganisatsiooni, kust võtaks osa 81 saadikut ning üle 10 sõnaõigusega eriteadlase, ei ole Tallinnas nii pea oodata. Kongressi töö kohta olen kuulnud erapooleitud hinnanguid, kus tähendatakse, et aast-aastalt metsateenijate kongressi teesised muutuvad asjalikumaks ning kokkuvõtlik töö — otsused — viljakamaks.

Käesolevate ridade ülesanne ei ole kongressi tööd arvustada, kuid järgnevalt peataksin mõne meeleolulise momendi juures, et anda läbilõikelist ettekujutust kongressi tööst ka ühingu liikmeile.

## Tervitused

kongressile poliitilistelt rühmitustelt ja teiselt kutseorganisatsioonidelt on minu arvates tähtsaim päevakorra punkt, sest siin näeme, kes meile püüavad olla sõbrad või vaenlased. Läänud aastail kuulsime tervitusi nii ühelt kui teiseltki riigikogu rühmalt, kuid tänavu mitte kelleltki. Tähendab — oleme jäetud kaitseta. Meile tunnevad kaasa ainult teised kutseorganisatsioonid ja keskkoondu — riigi- ja omavalitsusteenijate keskliit.

Valitsuse esindajana tervitas kongressi riigimaade ja metsade valitsuse direktor J. Luik, kes mainis, et metsameestel on aastas kaks traditsioonilist koosviibimist — metsateenijate kongress ja metsateadlaste päev. Valitsuse esindaja arvas, et metsateenijail peale majanduslike ja sotsiaalsete küsimuste käsitlemise tuleks suuremat rõhku panna ka omaabi ja enesearendamise küsimuste arutamisele, mis pärast kongressi pidamiseks peaks leiduma igal aastal võimalusi.

Toodud valitsuse esindaja seisukohtadest võib järeldada, et kutseühingulist liikumist sallitakse asjalikkuse piirides. Täbaram seisukoht on aga metsateenijail metskondades, kus kohapealseks valitsuse esindajaks on metsaülem, kes kultuurilise kutseühingu osakonna asutamist ja tegutsemist kangesti kardab. Neid metsaülemaid ei ole enam palju, sest enamused metsaülemaid on ise kutseühingu liikmed, kuid siiski  $\frac{1}{10}$  metsateenijaid on seetõttu ühisest metsateenijate perest veel lahus.

## Metsateenijate majanduslik olukord

on nii keskjuhatuse kui ka osakondade esindajate kinnitusel läinud aastal tunduvalt halvenenud. Sel teemal oli omaabi korraldamise mõttes kongressi päevakorda võetud kaks referaati. „Kuidas saavutada paremat tulu palgamaa majapidamises“ — agr. Saanson'ilt ja „Lisatulu hankimise võimalused metsa kõrvalkasutustest“ — metsateadlaselt Kerberg'ilt. Mõlemad referaadid oma sisult on metsateenijale väga tähtsad seepoolest, et neis leidub palju õpetuslikku, kuidas metsateenijad oma perekonnaliikmeid võiksid rakendada tasuvasse kõrvalteenistusse, et neid mitte töötatöölistena saata tööturule.

Mis puutub metsateenijate rahalisesse palgasse, siis on siin kongressil mindud teiste riigiteenijatega ühtlast rada, et palgavähendused kaotataks ning lasteabiraha normid ühtlustataks nii linnas kui ka maal.

## Sotsiaalkindlustuse

alal kongress midagi uut ei leiutanud, vaid nõuded pensioni ja haiguskindlustuse alal jäid eelmise aasta piiridesse. Saadikuil oli kuulda häáli, et maal arstiabi saamine on raskendatud ning et kulude kandmine väikesel rahapalga juures käib üle jõu.

## Metsateenijate õiguslik seisukorras

on läinud aastal leidnud aset suured muudatused, nimelt: metsa- ja distsiplinaar-seadustike näol. Ühelt poolt distsiplinaar-seadustiku maksimahakamisega jääb ametisse nimetajal ülemusel tuhandeid võimalusi metsateenijat distsiplinaarselt karistada ja isegi teenistusest vallandada, aga sellele vaatamata on uues metsaseadustikus veel § 127, mis näeb ette võimaluse metsateenijat „usalduse puudusel“ vallandada. Kuigi see valitsuse nõue on juriidiliselt nonsens (mõtetusetus), püsib ta siiski seaduse kavas ja kongressi otsuse kohaselt tuleb keskjuhatusel riigikogu ees astuda samme selleks, et ka metsateenijate distsiplinaarsed karistused viidaks teiste riigiteenijatega ühtlasele alusele.

## Kutseoskuse arendamise küsimused

leidsid tänavu esmakordset käsitlemist metsateenijate kongressil ja, nii huvitav kui see ka on, paistis silma, et peale asjalike põhi-





Foto A. F. Vannas.

*Eesti Metsateenijate Ühingu XIV kongress 4. ja 5. märtsil 1934.*

mõtete rajamise selgus, et vanem ja noorem metsameeste pere ei ole siin päris ühes arvamises. Vanematel metsameestel on praktika, kuid puudub diploom, noorematel selle vastu on aga diploom, kuid puudub praktika. Need kaks generatsiooni peavad salaja omavahel võistlust. Ei tarvitse olla prohvet, kui ennustada, et noorem generatsioon tuleb võidule, kuid siin peab andma aega vanadele eest kaduda ja vanadel peaks olema ka hea meel, et noored tööd püüavad jätkata.

#### Naturaalkohustuste

täitmisest võis kongressil kuulda päris veidrusi. Vallavalitsused panevad metsateenijatele peale kohustusi: olla külakubjas, teha külalateid, vedada koolimaja ehituseks palke j. n. e. Samal ajal peab metsavaht kas organiseerima metsatulikahju kustutamist või metsast andma kätte koolimaja palke. Kuhu jätkub siis ühest inimesest? Samuti metskondades, kus postiveo olud halvad, on metsaülemate poolt postiveo kohustus pandud metsavahtidele, kes elades isegi 35 kilomeetrit metskonna kantseleist eemal peavad metskonnale tooma posti. Tähendab, metsavaht peab ligemale 80 kilomeetrit selleks maha sõitma, et metskonna kantseleile tuua posti. Näib, et elu oma raudse tahtega kisub inimesed veel vägisi igivanasse keskaega.

Organiseerimise ja organisatsioonilistest küsimustest võiks mainida alasi, mis kongress soovitas kutsuda ellu kutseühingu töö sisemiseks

elustamiseks. Neist peatähelepanu on pööratud spordile, kus soovitatakse asuda laske- ja spordi harrastamisele, nii omavahelise kui ka sõprusvõistluste korraldamisel. Niisama tähtsana peetakse tarviliseks arendada ja propageerida metsameestele suusasporti, mis sügava lumega liikumisel metsameestele on möödapääsmatuks vajaduseks igapäevases elus. Spordi näol võiks arendada ka poksi ja jiu-jiutsut (loe džiu-džitsut), mis on vägagi tarviline enesekaitse abinõuna metsavaraste ja salaküttide jälgimisel ja tagaajamisel.

Kutseühingu ainulise olukorra parandamiseks soovitati korraldada metsapidusid, sest eestlastes on säilinud veel vana Taaruse vaimu — meeledli käia hiites.

Kokku võttes võib kinnitada, et metsateenijate kutseorganisatsioon on elujõulisel alusel ja et need kaheksa metskonna kaasteenijad, kes pole veel kutseühingu vajadusest Hallingu, Jäärja, Karjalasma, Velise, Väätša, Karksi, Tallinna ja Pagari metskondades suutnud saada aru, selles peatselt veenduvad, ning et tuleva-aastaseks XV juubelkongressiks võiks kindlasti loota, et ka tähendatud metskondades on kutseühingu osakonnad kutsutud juba ellu.

Metsamehed, meid vallaku ainult teadmine, et olles organiseeritud — ühiseks suureks pereks — suudame panna vastu suurtele tormidele ja vintsutustele, kuid üksikult langeme esimesel komistusel üle parda — tormi ohvriks!



# Eesti metsateenijate XIV üleriiklikult kongressilt.

Tallinnas 4. ja 5. märtsil 1934. a. ärapeetud Eesti Metsateenijate Ühingu üleriiklik kongress võttis oma töötulemustena vastu järgmised resolutsioonid:

## 1) Majandusküsimused.

Kongress, ära kuulanud referaadid ja soovivaldused majandusküsimuse kohta, otsustas: 1) jääda palgamaa süsteemi juure, kuid määrata metsavahtidele kindla rahapalga, sellest maha arvates kasutada oleva palgamaa tegeliku väärtuse maahindamise andmeil; 2) vab. val. otsus lisaelarve korras riigiteenijate palga kärpimise mittekaoitamise asemel ainult ühekordse toetuse ja laste abiraha maksmine leiab metsateenijaskonnas rahulolematust, kuna sellega kaotatakse vaid osaline palga kärpimine ainult kuni 1. aprillini 1934. a., seepärast leiab kongress, et riigiametnike palgad tulevad restaureerida, s. o. viia endisele — 1929. a. — tasemele; 3) metsateenijate palga- või rendimaad planeerida või ümber planeerida nii, et nad oleksid kasutamiseks kõlvulised, s. o. et nad ei sisaldaks kõlbmatut maad ning et põllu- ja heinamaade vaherkord vastaks põllumajanduslikele nõuetele ja et palgamaad püsiksid kindlates piirides; 4) metsaseadustiku kava vastav osa tuleb täiendada nõudmisega, et metskonna asjaajajaile antaks aia- ja rohumaad ning lubataks tasuta riigi metsas karjatamist ja jahipidamist ühistel alustel teiste ametnikega; 5) palga- või rendimaade hulka kuuluvad metsamaad, samuti halvad soomaad, tuleksid parandada. Maaparenduse alal tuleks võtta iga-aastasessse eelarvesse metsaametnike ja -teenijate palgamaade parandamiseks tarvilised summad, et võimaldada metsaametnike palga- või rendimaade parandamist riigi kulul, ja kindlustada metsaametnike poolt läbiviidud maaparendustööde eest vastav tasu viimase kohalt lahkumisel. Seni, kuni ei ole parandust läbi viidud palgamaade suhtes, võimaldada riigi tagavaraheinamaadest heinamaad; 6) kõigile metsaametnikele ja -teenijaile võimaldada elamisväärtuse korter, vastav krediit võtta riigi eelarvesse. Remondid viia läbi seal, kus nende järele kõige suurem vajadus; 7) laste abiraha maal tuleks viia ühele tasemele linnas elavate ametnike laste abirahadega; 8) kuna metsaametnike-teenijate kutse on seotud hädaohtudega, näit, salaküttidega ja metsavaras-

tega kokkupuutumisel, ja neil puuduvad tulirelvad, siis anda neid riigi poolt tasuta; 9) metsnikele tuleks maksa söiduraha, mitte vähem kui abimetsaülemale, sest oma laialise tööpiirkonna tõttu on nad sunnitud alaliselt sõitma; 10) maal asuvaile RMT ametnikele tuleks anda tasuta küttepuid nagu teistelegi metsateenijaile, samuti neile maksa üüriraha, kui neile pole võimalik anda prii korterit riigi poolt; 11) kõigile metsaametnikele ja metsavahtidele, kes teostavad metsamüüke, tuleks anda rahva vastuvõturuumide kütteks küttepuid; pealeselle tasuta valgustus- ja koristuskulud; 12) metsaametnike-teenijaile, kes on otseses kokkupuutumises rahvaga ja kellele on ette nähtud vormirüetuse metsaseaduse alusel, tuleks lähemaise riigi eelarvesse võtta summased, et seda metsaseaduse osa teostada. Ühtlasi viia läbi ametnike vormi otstarbekohane ühtlustus.

## 2) Metsaametnike õiguslik seisukord.

Läbi arutades metsaseadustiku kava, mis lähemal ajal riigikogus tuleb vastuvõtmisele, otsustas XIV metsateenijate kongress pöörduda riigikogu poole ettepanekuga, et metsaseadustiku kava § 127, II lõige kustutataks. Asjaajajate, metsnike ning metsavahtide vallandamist ametisse määraja ülemuse poolt ülaltoodud asjaoludel ei leia kongress õigustatuks, vaid nimetatud metsaametnike-teenijate vastutusele võtmine väärnähtuste ja kuritegude korral võiks toimuda I lõikes toodud korras teiste riigiteenijatega üldisel alusel.

Suurimaks puuduseks praeguse metsaseadustiku kavas on asjaolu, et vana vene metsaseaduse mõiste metsa loata kasutamise kohta, omavoli tarvitamine, on toodud üle meie oludesse, arvestamata muutunud olukordi, metsaväärtuse tõusmist jne. Praeguses olukorras me ei tohi metsa omavolilise kasutamise küsimuses jääda maha Lääne-Euroopa mõistest, kus vaadatakse metsa omandamisele võõraste isikute poolt rikastumise mõttes kui metsavargusele. Kui aga siiski rahva esindus ei leia mingisugusel põhjusel tarviliseks seda õiget juriidiliselt põhjendatud mõistet viia ellu, siis peaks praegusi karistustmääri suurendama vähemalt kuni 200%. Trahvide alamääraks määrata 5 kr.

Kongress leiab tarviliseks metsaametnikele, alates metsnikust kõrgemale, nõuda õigust



metsavarguste jälgimisel tarvilistel juhtumel korraldada läbiotsimisi ja paigalisi ülevaatusi praeguse politseile antud võimu piirides tunnistajate juuresolekul. Selle elulise küsimuse lahendamise võiks suurel määral tõkestada praegust massilist omavoliliste raiumiste levimist.

### 3) Sotsiaalkindlustus.

Kongress leiab, et 1) riigiteenijate ja alatiste töölise arstiabi korraldus peab rajatama kindlustuskassa süsteemile.; 2) kassa alla kuulumine olgu sunduslik kõigile riigiteenijatele ja alatistele töölisele, välja arvatud kaitsevälalased ja hooaja töölised; 3) loodav arstiabi andmise korraldus olgu ühtlane ja üks kõigi teenijate ja alatiste töölise suhtes; 4) riik kindlustagu kassamaksuna riigiteenijate ja alatiste töölise palgakrediidist 2% ja kassa liikmed maksku kuni 2% palgast; 5) ravimisasutustes ravi ja haigete transporteerimine olgu kõigil juhtumel tasuta.

### 4) Pensioniküsimused

kongress leiab, et: 1) pensioni väljateenimise ajaks loetakse ka aeg, mis metsateenijad on teeninud; 2) uues riigi- ja omavalitsusteenijate pensioniseaduse eelnõus ettenähtud 2% pensionikapitali heaks mahaarvamine sündigu mitte natuuras saadavast, vaid rahapalgast; 3) täispensionil väljateenimise ajaks lugeda 25-aastane teenistus; 4) pensioni ülemmääraks olgu täispensionil juures kr. 150.— ja alamääraks kr. 30.— kuus; 5) pensionile mineku ajaks lugeda 55-aastane vanus 6) riigi- ja omavalitsusteenijate pensioniseadus olgu ühtlane kõigi riigi- ja omavalitsusteenijatel ja kooliõpetajate ning kaitsevälalastega; 7) riigiteenijate palgast pensionikapitali heaks mahaarvatud summad makstagu teenijaile tagasi ühes %-ga, nagu see on nähtud ette tähtajalistelt hoiummudelt, juhtumil, kui teenija teenistusest lahkudes ei oma pensioniõigust.

### 5) Kutseoskuse korraldamine.

Kongress, ära kuulunud vastava referaadi ja saadikute poolt esiletoodud arvamised, leidis, et: 1) terves metsaametkonnas tuleks läbi viia üldine kutseoskuse korraldamine ja nõudmine; 2) tuleb korraldada metskonna asjaajajatele ametalalisi oskuse ettevalmistusi; 3) Eesti metsateenijate XIV kongress ei leia meie riiklusele ja rahvustundele vastuvõetava olevat, et meie metsameeste peres on isikuid, kes pole 15 aasta jooksul tahtnud meie riigikeelt selgeks õppida. Ühtlasi kongress paneb kõigile

südamele, et eesti metsamehed kasvataksid endid ja oma lapsi eesti rahvuslikus vaimus ja eesti koolides.

### 6) Organiseerimise küsimused.

Kongress, ära kuulunud referaadi organiseerimise alal ja arvestades vastavaid soovivaldusi, leidis, et: 1) kongress pooldab spordi organiseerimist ja kutsealalise kirjanduse soetamist osakondades, ja kinnitab ettepanud kodukorra; 2) keskjuhatusel juhtnõuiks võtta abiandmise kassa kodukorra muutmine, selles mõttes, et abiandmise kassast võimaldataks ühingu liikmeile toetuse andmine erakorraliste vallandamiste ja surma juhtumel. Toetust anda hädavajalistel juhtumel osakonna juhatuse ettepanekul. Pidada soovitavaks, et osakonnad toetustega aitaksid abiandmise kassat.

Kongress leiab, et tasu ja preemiate mõiste RMT tööde eest kohapealseile ametnikele ja teenijaile tuleb põhimääruses selgesti redigeerida, et hoida ära riigikogus, komisjonides, ajakirjanduses ja mujal asjatud ja põhjendamata kallaletungid tasu maksmise alal lisatööde eest kohapealseile ametnikele-teenijaile.

Eesti Metsateenijate Ühingu keskjuhatuse valiti härrad: J. Pipar, A. Sprenk, H. Kartau ja G. Kahlberg Tallinnast, Holm Rakest, J. Kaalep Kongotast, O. Uustalu Kastrest, L. Salum Varangust ja H. Sepp Anijast.

Keskjuhatuse oma esimesel koosolekul jagas ametid ära järgmiselt: esimeheks — hr. J. Pipar, abideks — hr. A. Sprenk ja O. Uustalu, sekretäriks hr. H. Kartau, abiks hr. L. Salum, laekuriks — hr. G. Kahlberg ja ametita juhatuse liikmeiks hr. Holm, H. Sepp ja J. Kaalep.

Esindajate määramine Riigi ja Omaval. Teen. Keskliitu, Metsaühingute Liitu, kuukirja „Eesti Metsa“ toimetusse ja revisjonikomisjoni otsustati jätta keskjuhatuse hooleks.

Kongressi juhatajana juhtis kongressi tööd hr. A. Välja Jõhvist, abidena hr. H. Sepp Anijast ja hr. E. Saar Tallinnast.

Kongressi töödets võtsid osa — sekretariaadis: hr-d J. Teino, E. Jõgi, Laurits ja pr. B. Nõmm; mandaatkomisjonis: Kruuse, Niinemägi ja Mikk; resolutsioonikomisjonis: hr-d K. Reinbaum Tallinnast, F. Sikka Roelast, Põkk Sangastest, H. Anton Anijast, Puurmann Kohtlast, Sarv Kuristast, Rõõmusoks Tartust, Valdmann Kuressaarest, Käsukond Porkunist, Peterson Avinurmeest, Niinemägi Taalist ja Holm Rakest.

Kongressi peasekretär J. Teino.



## Loomade mumifitseerimisest.

Dr. med. vet. E. Vau.

Tartu ülikooli loomaarstiteaduskonna prosektor.

Huvi loomade ja lindude laipade alahoidmiseks on rahva seas kohati üsna suur. Maal kui ka linnas liikudes näeme sagedasti täistopitud linde, oravaid ja vähemaid loomi, mida eluruumide, eriti võõraste-tubade kaunistuseks tarvitatakse. Eriti rikkalikud kogud täistopitud lindudest ja vähemaist loomadest omavad mõned jahimehed ja jahimeeste seltsid, kes võimaluse korral püüavad neid igal aastal täiendada, olgugi, et viimane on seotud teinekord suurte ainelistele kuludega.

Sagedasti ei leidu aga asjatundjat, kes seesuguse loomade resp. lindude täistoppimise töö oma peale võtaks, kuna nim. töö vajab õppimist ja sissetöötamist, nagu iga teinegi ala. Vähesed asjatundlikkuse ja harjumise tõttu tulevad täistopitud loomad mitte küllalt loomutruud, mistõttu täistopitud kuju ei ärata seda efektsust, mis tal võrreldes elava loomaga peaks olema. Ka muutuvad nad tolmu, kärbe ja koide ligitõmbajaiks, mispärast neid peab sageli puhastama ja tuulutama ja nad muutuvad ajajooksul perenaistele tülikaiks objektideks. Seepärast on viimasel ajal hakatud otsima uusi vahendeid, mis võiksid asendada täistoppimist, s. t. menetlust, millekaudu võib looma resp. linna laipa eluvärskena ja loomutruult temale omases vormis, eksteriööris, massiivsuses ja meile soovitatavas asendis hoida alal kauemat aega, ilma et see nõuaks meilt suuremat kulu või tüli.

Seesuguse ülesande lahendab laipade mumifitseerimine, missugune toiming on seotud vähesete kuludega ja oma lihtsuse tõttu igale kergesti kättesaadav. Loomade resp. lindude laipade mumifitseerimine toimub kahel viisil: 1. konserveerivaid aineid tarvitamata, s. o. loomulik mumifikatsioon ja 2. lai-

ba resp. preparaadi ümbertöötamine keemiliste ainetega, s. o. kunstlik mumifikatsioon.

### Loomulik mumifikatsioon.

Loomulikuks mumifikatsiooniks on kõlvulised väikesed loomad, nagu rotid, oravad, hiired, pääsukesed, varblased jne. Selleks puhastatakse laiba väline keha mustusest ja verest ja asetatakse ta kuiva, kuid külma ruumi seisma. Kui võimalik, lastakse loom enne verest jooksta tühjaks, avades selleks nahaõõne kaudu kaela piirkonnast ühise unearteri (*arteria carotis communis*), mis sugust haava võib hiljem restaureerida nahaõõnbluse kaudu. Kuivas õhus seistes auravad laibast vedelikud läbi naha välja, mille tõttu lihased kui ka sisemised orgaanid moonduvad kõvaks massiks. Arusaadavalt tekib seejuures ka aeglane käärimis- ja roiskumisprotsess, kuid niiskuse puudumine ja alatine laiba kuivamine takistab seda nii, et ta vähemate organismide juures ei pääse võidule. On meil aga tegemist suurema organismiga või üksiku orgaaniga, näit. maksaga, mis ei suuda enesest kiiresti niiskust anda ära, langeb ta loomuliku mumifitseerimise käigu juures roiskumisprotsessi ohvriks. Seepärast loomulik mumifikatsioon on tarvitata väikeste laipade juures, kuna suuremate laipade resp. preparaatide mumifitseerimiseks on see kõlbmata.

Loomuliku mumifitseerimise saadusi näeme meie vabas looduses, näit. mitmesuguseid putukaid, kes oma eluküünla kustudes on otsinud varju puu külge, katuse alla või akna vahele end kinnitades. Pööninguil ja rehetubades leiame sagedasti roti või hiire laipu, mis kaua seismise tagajärjel on kuivanud kõ-



vaks ja seejuures on oma loomuliku vormi hoidnud alal. Isegi kassilaipu leiame seesuguses seisundis, kuid viimased on roiskumisprotsessi tõttu muutunud seest õoneks ja nende koorukaline kest söödikute läbi aukliseks.

### Kunstlik mumifikatsioon.

Kunstliku mumifitseerimise toiming jaguneb 3 ossa: 1. mumifitseerimiseks määratud looma resp. laiba ettevalmistamine, 2. konserveerimine ja 3. kuivatamine ja üllesseadmise alusele.

#### 1.

Kui mumifitseerimiseks määratud loom elab veel, siis lastakse teda paar päeva varem nälgida ja antakse suu kaudu sisse kõhulahtistajaid (*Ol. ricini, sal. carolini factiti*), et kõik võimalikud toiduosad tuleksid välja seedetraktist. Nälginud ja lahjad laibad imbutavad endasse kergemini ja suuremal määral konserveerivaid aineid, mis teeb töö tehniliselt kergemaks ja mõjub tulemustele positiivselt. Seepärast lihavad ja rasvased loomad mumifitseeruvad raskemini lahjadest. Looma naha ja karva puhastamine väliseist jätiseist ja sõniku osadest on endastmõistetavalt nõutav, enne kui alustame ühtegi toimingut.

Sama nõue on maksev ka mumifitseerimiseks määratud laipade kohta. Kõhupiirkonna kompromeerimisega igale loomaliigile erilise jämesoole asendi suumas, surutakse roe osad pärasoole, kus nad viimase kaudu käega või sõrmega võetakse välja. Ühes roega eralduvad pärasoolest ka gaasid. On aga laibal käärimisprotsess niivõrd tugev, et magu või sooled on täitunud gaasidega ja kõhuümbermõõt on seepärast ebalooslikult suur, siis tulevad gaasid eraldada trokaari või selleks tehtud lõike kaudu. Lõige tehakse paremalt poolt pehme kõhu seinale, lõigates läbi naha, kõhulihased ja vastava orgaani, magu või jämesool ja eraldatakse selle kaudu gaasid ja toidujäänused. Hiljem ömmeldakse tehtud haav hariliku nõela ja niidiga nii, et see väliselt ei oleks märgatav.

#### 2.

Konserveerimine on kunstliku mumifitseerimise juures tähtsaim, ühtlasi ka

komplitseerituim toiming. Konserveerimist toimetatakse kolmel viisil: a. konserveerivate ainete süstimine veresoone, b. konserveerivate ainete süstimine kehaõõsi ja c. laiba resp. orgaani matsereerimine konserveerivas vedelikus.

a. Kõigil loomadel on veresoone süstimiseks kergesti kättesaadav koht ühine unearter (*arteria carotis communis*), kaela piirkonnas. Inimestel tarvatakse selleks reliearteri (*art. femoralis*), mida loomadel tuleb pidada raskemini käsitatavaks. Unearteri avamiseks tehtud naha lõige ömmeldakse hiljem kohe kinni.

Konserveerivate ainete süstimiseks tarvitaminev aparatuur koosneb rekordpitsist ja nõeltest; viimaseid olgu mitmesuguses suuruses, mida eripreparaadi juures võib soovikorral vahetada.

Kuna ühine unearter seisab südame kaudu kogu organismis leiduvate veresoontega ühenduses, imbib süstitav vedelik aegapidi kehasse laiali veresoonte kaudu. Vedeliku laialiimbumine on aeglane peenemais veresoontes, näit. jäsemeis, kus nad tugevate lihaste vahele asetatult surutakse kokku ja seega takistavad vedeliku läbikäiku. Seepärast peab jäsmeid pärast süstimist masseerima, suunaga kehast kaugemale (tsentrifugaal), et süstitav vedelik imbuks ka sõrgadesse resp. kapjadesse. Mõned tarvitavad selleks erilisi surumisaparaate, kuid see teeb asja liiga komplitseerituks ja ei anna paremaid tulemusi masseerimisest. Tavaliselt aitab ühekülgselt unearteri süstimisest, kui aga mõnesuguseil põhjusil pole võimalik arvatavat kvantumit ühekülgselt unearteri kaudu süstida, siis jätkatakse süstimist teispoolse unearteri kaudu.

Mumifitseerimine tehtagu värske materjaali juures, kuna juba roiskuma läinud materjaal ei anna häid tulemusi.

Mitmed autorid peavad soovitavaks enne mumifitseerimist elava looma resp. laiba veresoonestiku puhastamist verest. See nõue pole mitte obligatoorne, kindlasti mõjub aga positiivselt töö lõpptulemustele. Veresoonte loputamiseks tarvitatakse füsioloogilist või Ringer-Loeke-lahu. Elava looma juures toimetatakse seda järgmiselt: morfiu-



miga narkotiseeritud loomale süstitakse aegapidi nahaveeni või unearteeri kaudu ihusooja füsioloogilist lahu, kuna samal ajal lastakse jooksta välja niisama palju verd vastava veresoone kaudu. Seesugust toimingut jätkates märkame, et veri muutub heledamaks, läbipaistvamaks, ja lõpuks hoopis vesiseks. Loom elab ka veel siis, kui veri on täiesti eemaldatud ja asendatud füsioloogilise lahuga. Looma surmamiseks lisatakse siis süstitamisel järsku külmemat (0—10° C) lahu, mistõttu südame tegevus jääb aeglasemaks ja lõpuks jääb hoopis seisma. Seesugune veresoonte loputamise protseduur kestab umbes tund aega.

Loputatud veresoontesse süstitakse konserveerivat vedelikku, mille esimesed doosid on umbes 3 korda nõrgemad kui viimased. Konserveerivasse vedelikku lisatakse vähe sinist värvi (metüleensine), et väliseilt limaskestadelt (silma-, suulimaskest) oleks näha, kas vedelik on läbinud kogu keha. Sama vedelik lastakse läbilõigatud veresoone teise otsa kaudu jooksta välja, kuni kõvema kontsentratsiooniga süstides organism on saanud soovitava kontsentratsiooni. Nüüd seotakse veresoon kinni ja süstitakse konserveerivat vedelikku seni, kuipalju teda üldse mahub. Seega on ka süstimine lõpetatud. Suuremail loomadel on soovitatav veel teisel päeval jätkata süstimist.

Süstimine on toimunud hästi, kui nahaveenid, eriti kõrvalesta veenid on tugevasti täitunud. Nim. veenide kaudu on võimalik igal ajal süstimist kontrollida. Sel viisil toimetatud süstimiseks kulub konserveerivat lahu kanale umbes 300 ccm., koerale, lambale 1,5—3,0 liitrit, hobusele 15—20 liitrit.

Kui laibal on märgata täisid või teisi söödikuid nahal, peab laibale tegema konserveeriva lahusega vanni (2% karboolhappe või formaliini), kuhu see jäetakse 24—48 tunniks. Selle järele suletakse keha loomulikud avaused karboolhappe lahuses niisutatud vatiga ja laip asetatakse kuivamiseks ajutisele alusele selili. Ühtlasi antakse nüüd jäsemeile — peale, kaelale ja sabale — kindel seisak, sellane, missugusena neid hiljem soovitakse näha muumial. Hiljem on

igasugused seisaku muutused rasked või koguni võimatud parandada.

b. Kui laip on väga roiskavas olekus, mistõttu veresoone süstimine pole võimalik, samuti vähemate loomade juures, nagu oravad, linnud jne., kus süstimine veresoone viimaste väiksuse tõttu on raskendatud, toimetatakse süstimist kõhu- ja rinnaõõsi.

Süstimist toimetatakse õlanukist puusanukini tõmmatud sirgjoone kõrgusega, kõhuõõsi — pehme kõhu seina kohalt ja rinnaõõsi 7—9 roide vahelt.

Kõhu- ja rinnaõõsi süstitud vedelik ei saa kiiresti aurata, mistõttu see vajub lihaste vahele, naha alla ja seega jäsemeid pidi alla, eemaldades lihaseid üksteisest kui ka nahka lihaseist. Ülesseatud muumiast imbub see haiseva vedelikuna läbi naha välja ja muudab seega muumia kzuemaks ajaks ebameeldivaks. Ka põhjustab see hiljem lahtirebenenud naha osalist kuivamist, mille tõttu muumia kaotab oma loomutruu kuju.

Seepärast tuleb eelistada konserveeriva vedeliku süstimist veresoone ja alles siis, kui see eelnimetatud põhjusil osutub võimatuks, süstitakse kehaõõsidesse.

c. Matseratsiooni tarvitatakse hästi roiskuva materjaali juures, kus veresoone kui ka kehaõõsi süstimine pole enam võimalik. Siin asetatakse laip konserveeriva aine vanni, kus teda aegapidi liigutades ja keerates lastakse seista laiba suuruselt tingituna 2—5 kuud. Tarviduse korral avatakse siin ka kõhuõõs, et konserveeriv vedelik tungiks ka kõhuõõsi. Matsereerimise lõppedes toimetatakse edasi samuti, nagu esimesel (a) juhtumil.

Peab tähendama, et mumifitseerimise tehnika ei toimu šablooni järgi, iga juht oigu individualiseeritud ja seepärast peab põhjalikult enne kaaluma, kui asuda tööle. Laiba suurus, toitumus, värskus, roiskumisprotsessi käik ja kraad on aluseks ühe või teise meetodi tarvitamisel.

Suure tähtsuse positiivsete resultaatide saamiseks omab keemiliste ainete valik ja nende proportsioon konserveerivas vedelikus. Igal ainel on omaette mõju lihaseile, seepärast peame nii üht



kui teist ainet tarvitama teadlikult. Üldise nõudena võiks nimetada 1. et mumifitseerimiseks tarvisminevad keemilised vahendid oleksid hinnalt odavad, 2. et nad oleksid kergesti kättesaadavad ja 3. et nende sulatamine või lahu valmistamine oleks teostatav ilma suurema raskuseta. Neid soove arutab iga indiviid eraldi, kooskõlas mumifitseeritava eseme üldomadustega.

Konserveeriva lahuse valmistamiseks tarvitatakse järgmisi substantse: fenool, karboolhape, äädikahapu-kaalium, maarjajää, formaliin, alkohol, tanniin, kloornatrium, arseenik, glütseriin, sublimaati, salpeeter, kreosoot jne. Vähemate loomade ja lindude mumifitseerimiseks tarvitatakse eduga järgmist segu:

Spirit. denatur.	500,0
formaliin	4,0
karboolhape	1,0
glütseriin	5,0

MDS.

Suuremaile loomadele resp. laipadele osutub antud segu hinnalt kalliks, mille tõttu nim. segu proportsioon muudetakse. Denatureeritud piiritust võib lahjendada 75—50%, mis teeb antud segu tunduvalt odavamaks. Sagedasti toob lahjendatud alkohol kaasa ka paremusi, kuna auramise tempo muutub seega aeglasemaks ja preparaat ei kuiva liig kiiresti. Ka karboolhappe asemel võib eduga tarvitada 5% karboolhappelahu, formaliini asemel 20% formaliinilahu. Glütseriin olgu puhastatud ja esmajärgu headuses. Glütseriin põhjustab conserveeritava eseme ühtlast kuivamist ja lisab muumiale välist ilu ja elastsust. Glütseriini puudumisel fikseerivad alkohol, fenool ja formaliin kudet imekiiresti, eriti jäsemeid, mispärast hiljem muumia ülesseadmisel tuleb raskustega võidelda. Ka puhastamata glütseriin ei kõlba tarvitamiseks, kuna ta lahustub raskesti ja ei tungi küllalt intensiivselt koesse.

Kogu laiba matsereerimiseks tarvitatakse kas 10% formaliini- või 5% karboolhappelahu või mõlemaid segatult ühesuurustes osades.

3.

Kui mumifitseeritav ese on ajutisel alusel seisnud 2—3 nädalat, järgneb

selle ülesseadmine püsivale alusele, kus ta lõplikult kuivab. Püsiv alus valmistatakse laudadest ja rauast. Puuosad kaitsevad muumiat kukkumise eest kõrvale, ette ja taha, kuna raudosad kannavad keharaskust. Raudosad olgu värvitud, vastasel korral roostetavad nad laibast imbuivate keemiliste ainete tõttu ja muutuvad inetuks. Kabjad resp. sõrad liiatakse soovitavas asendis naeltega laua külge kinni. Raudosad olgu asetatud nii, et neid igal ajal võib eemaldada, ilma et laiba keha asend oleks sellest riivatud.

Püsival alusel kuivab keha aeglaselt. Kuivamist märkame kõige enne vähemail ja õhemail orgaanidel, nagu kõrvalest, sabal, ninal ja jäsemeil, kuna kõige viimaks kuivab keha ja kõhu alumine (ventraalne) pind.

Mida aeglasemalt kuivab muumia, seda ilusamaks ja loomutruumaks jääb ta hiljem ja vastupidi. Siin etendab tähtsat osa glütseriin, nagu eelpool juba kirjeldatud.

Metalltugede eemaldamine peab toimuma suure ettevaatlikkusega, kuna varajasest staadiumis, kus muumia pole kuivanud veel küllalt kõvaks, võib viimane langeda kokku, ja temale antud kuju resp. poosi kaotada. Tavaliselt kulub püsival alusel seismiseks lindudel 4—6 kuud, koortel, vasikail ja lambail umbes 8 kuud, suuremail loomadest 1—2 aastat.

Kuivatamiseks tarvitatav ruum olgu kärbeste ja putukate vaba, toatemperatuuri soojusega ja värske ja kuiva õhuga, mida vahete-vahel tuleb uuendada. Muumiat tuleb vaadelda iga päev ja kontrollida selle seisundit. Ajajooksul kubeme kohtadele ja kõhu alla tekkinud hallitus tuleb kohe kõrvaldada ja kontrollida selle uuemist ilmumist.

Vähemate lindude mumifitseerimine on loomadest kergemini teostatav, mispärast selleks tarvitatakse erilist kergendatud tehnikat. Ka linde lastakse võimaluse korral nälgida kuni 2 päeva, missuguse aja jooksul sooled puhastuvad toidujättest. Sellejärele kloroformeeritakse lind. Veresoonte loputust lindude juures ette ei võeta, kuna see toiming on väga tülikas ja vähene vere kvantum lindudel ei takista mumifitseerimist.





rimise käiku. Pärast linnu surmamist resp. kloroformeerimist asutakse otsekohe laiba konserveerimisele. Selleks juhitakse 20,0 ccm. rekordpitsi nõel rindkere eesavausest (*apertura thoracis anterior*) läbi ja torgatakse nõela ots vasemasse südame vatsakesse (*ventriculus sinister cordis*) (vaata pilt nr. 1. a.), ja süstitakse konserveerivat lahu niipalju kui mahub, s. t. et süda ja südamest väljuvad veresooned on vedelikuga täidetud. Edasi tõmmatakse nõel vähe välja poole ja süstitakse sama vedelikku ka rinnaõõsi.

Kui mingisugusel põhjusel ei õnnestu nõela juhtida vasemasse südame vatsakesse, või kui ei ole kindel, et ta sinna sattus, siis toimetatakse lisasüstimist veel kõhuõõsi, pehme kõhu seina kohalt tagapoolt roietekaart. (b).

Lisasüstimisi tehakse veel pea- ja selgajusse kandelüli ja kuklaluu vahe-ruumi (*spatium dorsale atlantooccipi-*

*tale*) kaudu (d), samuti lõpustesse ja suuõõsi. Kokku kulub ühe tuvi mumifitseerimiseks umbes 75 ccm. konserveerivat lahu.

Kohe pärast süstimist peab laip asetatama alusele soovitavasse seisundisse, kuna selle toiminguga hiline misega lihased, eriti jäsemed tõmbuvad krampplikult kokku, mis hiljem meie tegevust tunduvalt raskendab. Laiba ülesseadmine ja kinnitamine alusele toimub samadel põhimõtetel, nagu see eelpool kirjeldatud. Tugevasti arenenud hari seatakse puulliistude vahele ja antakse sellele soovitatav seisak.

Viimasel ajal soovitatakse lindude mumifitseerimiseks tarvitada ainult lahjendamata formalinilahu (*Formaldehyd solutus*). Nimetatud vahendi mõjul kangestuvad lihased otsekohe pärast süstimist. Seepärast peab laip seata- ma kohe alusele ja sellele antama soovitatav kuju, enne kui see on hilja. Pärast kuivamist omab muumia väga kõva ja stabiilse seisaku, nii et alusel alahoidmine osutub tarbetuks.

Formaliiniga süstimise pahedest olgu nimetatud pärastine muumia tugev lehkamine, kuna formaliin aurab muumiast ajajooksul välja. Lehkamine on eriti tugev esimestel kuudel pärast süstimist, kusjuures kogu ruum, kus mumifitseeritud ese seisab, täitub vastiku formaliini lehaga. Hiljem, umbes aasta möödudes, väheneb lehk, kuid hoopis kaduda ei tahagi.

Pilt nr. 1. joonis, kana.

- a. südamesse ja rinnaõõsi,
- b. kõhuõõsi süstimise koht,
- c. ühine unearter,
- d. pea- ja selgajusse süstimise koht, s. süda.

## Kuidas minust sai kalamees.

Püsivaimaks varaks, mida ka ajahammas ei suuda hävitada, osutuvad mineviku mälestused, liiatigi veel, kui nad on seoses mõne armsa spordialaga, näit. jahinduse või kalandusega. Missugune jahi- või kalamees ei kraami vahete-vahel oma mälestuste salves

ega mana vaimusilma ette pilte kauge mineviku jahi- ja kalandusretkeist, elades vaimus läbi veel kord mõnegi retke armsad üllatused või kibedad pettumused ja tehtud vead? Nii üht kui teist on iga nende sportide harrastaja läbi elanud, ja ehk küll pettumused ja vead



ei ole kunagi armsad, siiski ei tahaks olla ei jahi- ega kalamees pettumuste ja vigadeta, sest just need annavad ühele kui teiselegi spordile tarvilise pipra ja soola.

Tahan pajatada sellest, kuidas minust sai kalamees.

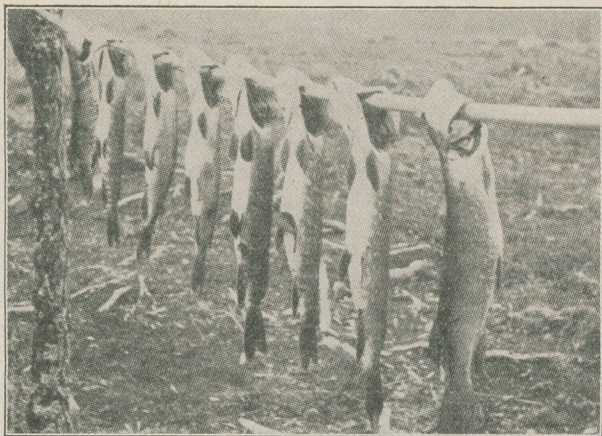
Sündisin ja kasvasin veterikkal Tartumaal. Koduküla kuulus kroonuvalla alla ja küla ligidalt, heinamaade keskel, oli ilus ja kalarikas järv. Järv oli muidugi kroonumõisa oma ja kalastamise õigus anti rendile ühes mõisaga. Kuid niipalju kui mäletan, ei kasutanud ükski rentnik järve erilise tuluallikana, vaid mõis püüdis kalu ainult talvel ja sedagi mitte järjekindlalt, rohkem juhuslikult. Ehk küll püügi ainuõigus kuulus mõisale, ei keelnud ükski mõisa rentnik ka küla elanikele kalapüüki, ainult noodaga püük oli keeldud. Külamehed tarvitasid püügiks pajuvitstest raamistikuga ühe pojusega lõngmõrdu. Mõrra võrk kujuti talveõhtuil kodu ja võrgukudumine oli enamikus vanainimeste töö. Loomulikult ei olnud sääraсте väikeste, tiibadeta mõrdadega püük kuigi tulemusrikas, aga siiski kala sai, oli seda ju järves õige rohkesti. Mõrda sattus have, ahvenaid, särge, latikaid ja linaskeid. Püügiviis oli omapärane, kohandatud järve iseloomule. Järve kaldaäärses vees kasvas kaunis lai riba tihedat kõrkjat (Tartumaal „luga“) ja roogu ja sellesse tihnikusse raiuti vikatitega kuni põhjani puhtad, jalga 3—4 laiad, teed või tänavad, suunaga kaldast järve poole. Säärastele teedele asetati mõrrad umbes 6—7 jala sügavusele, suuga kalda poole, kusjuures mõrda põhja külge ei kinnitatud, vaid mõrra sees olid paar-kolm rusika suurust kivi ja ainult need hoidsid mõrra oma raskusega põhjas. Kala, sattudes oma toidujahil säärasele takistustele vabale teele, kasutas loomulikult seda ja, ujudes sügavamale vee poole, puges mõnikord ka mõrda.

Minu kodukülas oli asjaarmastajaid kalamehi (elukutselisi polnud üldse) vähe, ainult paar-kolm, ja nende hulgas agaraimaid minu kadunud vanaisa. Talu pidas minu isa ja vanal polnudki õieti muud ametit, kui ainult järvel käia ja talurahvale järvest püüda värsket. Juba maast-madalast, niipalju kui suudan mäletada, tundsin suurt huvi kalapüügi vastu, ja juba lapsena jooksin iga hommiku vanaisale tee peale vastu, kui ta järvelt tuli. Ta pidi mulle siis kohe ära rääkima, missuguseid ja kuipalju kalu mõrdades oli olnud, kas mõni suur ka jne. Kui ta siis kodu kalad kotist välja puistas, ei saanud ma teisiti, kui pidin olema seal juures, neid katsuma ja sili-

tama, ja minu ainsaks unistuseks oli — millal võtab vanaisa mind järvele kaasa! Korra oli vanaisa kalakott õige pungil ja minu pärimisele, mis kotis on, muheles ta, kuid ei ütelnud. Kodu selgus siis, et kotis oli peale kalade ka vana suur saarmas. Oli pugunud mõrda ja uppunud. Teinekord, jälle vanale vastu joostes, nägin juba eemalt, et vana tuleb päris küürus. Kui ta kandamit nägin, ei saanud ma tükil ajal sõnagi suust, vaid ainult vaatasin. Vanal oli nimelt seljas maailmatu suur haug. Kotti see ei mahtunud ja vana oli torganud roika havile lõpuste vahele ja tassis teda sedaviisi seljas, kuna saba ulatus havil maani. Ei mäleta, kui raske see elukas oli, või kas teda üldse kaaluti, aga et vanaisa oli keskmist kasvumees, võis see haug olla viie jala ümber pikk. Oli peadpidi mõrda pugunud ja mõrra tüki maad paigalt ära viinud. Ei annud mina nüüd enam vanale hingerahu, vaid mangusin seni, kuni ta mind lubas kaasa võtta järgmisel hommikul. Magamisest ei olnud öösel suurt asja, kartsin kogu aeg, et vana läheb ilma minuta järvele, ja hommikul juba enne päikest olin jalul. Kui siis minema hakkasime, paistis see vaevalt versta pikkune tee mulle olevat maailmatu pikk ja vana kõndis ka na aeglaselt, et tahtnud sugugi rutata. Lõpuks jõudsimet ometi järve ääre ja asusime paati. Vana asetask mind sõudepingile istuma, pidin olema vagusi ja kuulama sõna. Pika mõlaga lükkas vana paadi kõrkjasse ja veidi aja pärast olime esimesel mõrrateel. Vana peatas paadi, kumardas ja vaatas teraselt vette. Kutsus siis mind ning küsis, kas ma näen põhjas mõrda ja kas mõrras on kalu. Ähmaselt paistis mulle ainult mõrra piirjooned, kuid kala ma küll ei näinud. Vana arvas siis, et minust küll kalameest ei saa, minul ei olevat kalamehe silma. Mõrras olevat suur linask, tema nägevat seda selgesti. Nii see oligi. Kui ta mõrra tõstis välja, viskles seal sees umbes 4—5-naelane linaskipõrakas. Kuidas oli teiste mõrdadega lugu, seda enam ei mäleta, kuid üks oli mulle selge — tahtsin ja pidin saama kalameheks, ja just vanaisa kiuste, sest olin väga haavunud ta ütelsest. Vana hakkas mind nüüd juba tihedamini järvele kaasa võtma ja minu unistuseks oli, et ma ise oma jõul kala saan kätte. Esialgu jäid aga unistused unistusteks. Jõudis kätte aeg, millal poiss pidi minema kooli, varsti haigestus ja suri ka vanaisa ja kalapüügi mõtted olin sunnitud maha matma, sest üksinda mind järvele minna ei lubatud, olin seks veel liig noor.

Olles juba aastat 14—15 vana sain lõpuks





*Hr. D. Hinf'i ühepäevane haugipüük  
Jussi järvel 1933. a.*

loa kooli vaheajal üksinda minna järvele. Olin end varustanud õngematerjaaliga ja nüüd algasid õnnelikud päevad. Igal hommikul enne päikesetõusu kadusin kodust õngega järvele ja jandasin seal kuni keskhommikuni. Alul oli saak muidugi kehv, polnud mul ju õngepüügi alal mingisuguseid kogemusi, kõik tuli ise õppida, aga pikkamööda harjusin ja õnge otsa tuli ka juba mõni suurem kalapoeg. Hiljem, juba üliõpilaspõlves, kui olin jõudnud tungida sügavamale õngepüügi saladustesse, ei rahuldanud see püük mind enam, tahtsin saada suuremaid kalu ja asusin havide kallale landiga (vedelik ehk päraõng Tartumaal). Möistagi, et ka siin tuli õppida. Olin enesele saanud ka hea ja armsa kaaskannataja, oma tädipoja, kes samuti põdes ja tänapäevanigi põeb seda kalahaigust. Tormasime siis kahekesi paadiga järvel ringi, sõudsimme nii, et pihud rakus, ja nii mõnigi haug rändas järvest meie paati. Oli ka pettumusi ja kibedaid silmapilke, kus südametäiega hakka või uluma. Kord, näiteks, püüdsime jälle landiga, tädipoeg sõudis, mina juhtisin paati ja hoidsin landinööri. Järsku tugev tõmme, nagu oleks lant mõne roika külge jäänud, ja siis läks tants lahti! Oli nimelt haruldaselt suur haug otsas ja algas äge võitlus. Vedasin teda nõorist paadile ligemale, kuid härra tuli visalt, rabeles nagu kurivaim ja tegi vahel sääraseid järske nõkse, et ma ei suutnud nõori kinni hoida. Nõor libises mul korduvalt läbi pihu tagasi, kiskus sõrmedelt naha puruks, kuid järele ei tohtinud anda. Sain selle eluka juba üsna paadi ligedale, kui järsku torkas pea püsti veest välja, raputas seda kahele poole ja oligi konksudest lahti ja läinud. Pea suuruse järgi otsustades

ta pidi olema kaugelt üle 20 naela raske. Ei taha siinkohal seda tulist kurja korrata, mida sajatades talle järele saatsime, aga seda tuli ränka.

Teinekord juhtusin olema üksinda järvel väikese paadikesega. Oli hästi tuuline ilm, kaunike laine, ja mõtlesin teha ainult ühe tiiru landiga, et siis hiljem kuski roo ääres tuulevarjus õngitseda. Kuna ise sõudsin, hoidsin landi nõori otsapidi hammaste vahel. Järsku käis tugev nõks, nii et mul kael ettepoole paindus, ja tundsin, et otsas on suurem poiss. Tõmbasin ruttu aerud paati ja hakkasin seda poissi välja tirima. Lugu juhtus aga just all tuule järve otsas ja vali tuul triivis mind paadikesega roogu, enne kui suutsin havi tõmmata paati. Nüüd olin hädas, sest haug kasutas muidugi juhust ja katsus nõori mässida roogude ümber. Mässasime tüki aega, enne kui ta sain paati. Oli üsna paras poiss — 17½ naela.

Möödus aastaid, lõpetasin ülikooli ja asusin elama Põhja-Eestisse, Harjumaale. Olles harjunud püüdma suuremas vees, järves, ei osanud sugugi lugu pidada Harjumaal väikestest jõeketest ja kalapüük jäi üsna soiku. Alles hiljem, vabariigi algpäevil, kui asusin elama pealinna, ilmusid jälle mõningad välja-vaated kalastamise võimalusteks. Räägiti uuestast püügiriistast, spinningust. Polnud seda riistapuud veel näinud, ainult kirjelduse järgi sain sest veidi aimu, kuid väga tahtsin näha, kuidas sellega püütakse. Lõppude lõpuks nägingi, aga esimene mulje ei olnud just suurem asi, võib-olla ka seepärast, et püüdja minu juuresolekul ühtki kala kätte ei saanud. Kuid hiljem levisid kuulused ikka rohkem ja rohkem selle püügiriista võimeist ja sellega koos kasvas ka minu huvi. Muretsesin enesele ühel heal päeval spinningu, iäksin püüdma, kuid esimene retk lõppes väga haledalt. Ei osanud seda riistapuud sugugi käsitada, iga viske juures tikkus nõor sassi minema ja see võttis esialgu isu ära. Siis tutvusin ühe kirkliku ja kogenud spinningumehega, hra G-a, ja tema pühendas mind selle püügiriista algsaladustesse ja asi hakkas sobima. Kui esimese havi kätte sain, oli minu laul lauldud ja hing müüdnud. Ainult mõtlesin ja unistasin, millal ja kuhu saaks jälle püüdma minna. Hra G. võttis mind oma tiiva alla, viis mind headele püügikohtadele, andis häid näpunäiteid ja varsti olin niikaugel, et oskasin spin-



ningut korralikult käsitada, ja nüüd pean tunnistama, et ei ole ilusamat ega naudingurikamat sportlikku kalapüügiviisi kui spinniguga püük.

See oli kord kevadel, maikuus, kui havi kudmine juba oli läbi. Hra G. kiheles juba ammugi, et tal olevat üks hea koht teada ja et tarvis oleks sinna sõita. Ühel ilusal hommikul sõitsimegi kolmekesi kuhugi Läänemaale ühe vesiveski omaniku juure ja saime luba seal püüdmiseks. Peremees arvas küll, et ega suuri lootusi maksa hellitada, kevadel olevat vett vähe olnud ja selle tõttu pole ka kalu üles tulnud. Algasime püüki veski tammilt tammi all olevast sügavamast august. Juba esimese viskega oli meil igal mehel oma haug otsas, nii 3—5-naelased. Muidugi annetasime need kohe peremehele, kes väga imestas, kust need kalad järsku välja ilmusid. Tema olevat võrguga korduvalt katsunud, kuid pole midagi, või väga harva mõne üksiku saanud. Siirdusime siis jõge mööda ülespoole. Jõgi oli kaunis sügav ja lai, kalda ääred kohati pehmed ja kõrkjased. G. oma kummisaabastega ronis kõrkjast läbi sügava vee ääre, hakkas seal püüdma ja tõmbas üksteise järele paar väiksemat havi välja. Mina ei pääsnud seal oma saabastega sügava vee ääre ja kõndisin ülespoole sobivamat kohta otsima. Varsti jõudsingi ühe jõekäänu juure, kus kalas oli kõrge ja kuiv ja vesi paistis olevat õige sügav. Tegin esimese viske, lasksin landi sügavamale vajuda ja hakkasin nõöri sisse kerima. Järsku tugev tõmme ja tundsin, et on tegemist suurema poisiga. Katsusin teda trillida kalda poole, kuid ta ei tulnud, vaid tüüris teisele poole. Pidin andma nõöri järele ja nii võitlesime vahest minutit 10, enne kui haug väsis ja jäi taltsamaks. Lõpuks ta ilmus vee peale ja lasi end rahulikult kalda ääre tõmmata, kust ta siis kaldale tõstsin. Oli päris paras poiss ja kaalus 15½ naela. Peremees oli nähtavasti huvitatud meie püügi edaspidisest käigust ja sõitis paadiga meile järele. Oleks pidanud nägema ta silmi ja ilmet, kui nägi minu suurt kala. Ta ei olevat uskunud, et tema jões üldse nii suuri kalu on, ja loomulikult avasime siis ka kohe oma moonakotid, võtsime ise kehakinnitust ja kostitasime peremeest. Muidugi ei puudunud ka aanispiitsid, ja eriti peremehe oli agar sel alal, et võttis kas või mehel laulu lahti. Kinnitanud keha, jatkasime püüki ja nii mõnigi haug langes veel meie saagiks. Lõuna paiku, kui lõpetasime püügi, oli meil kolme peale kokku 130 naela kala, kaasa arvamata need, mis an-

netasime peremehele (peremehele annetasime peale esimeste kalade ka veel hiljem). Ei olnud enam tahtmist edasi püüda, liiatigi oli ilm väga soe ja väsimus andis end tunda. Lõpetasime, tänasime lahkett peremeest ja pöörsime otsa ülevas meeolus kodu poole. Kuid nii suur ja huvitav, kui on püügi nauding, nii tüütav ja tülikas on see jändamine pärast kaladega. Soe aeg, kalad lähevad ruttu hapuks, ja jõudes koju saagirikkalt retkelt, on esimene mure, mis teha kaladega. Otsi siis tuttavaid ja sõpru, kellele kalu saaks annetada.

Üks teine kord, see oli sügisepoolsel suvel, sõitsime sõber G-ga jällegi Läänemaale ühele suuremale jõele kalastama, havisid püüdma. Tähendatud jõel on üks sügavam koht, kuhu suvekuudel havid armastavad koguneda, ja sealt võis neid ikka ja igal ajal mõne spinningu otsa saada. Kuid kuuldavasti oli see sügav koht juba 3—4 nädala jooksul igale püüdjale valmistanud pettumusi ja oldi arvamises, et see on tühi. Meie aga kalkuleerisime teisiti. Tühi see olla ei tohiks, küll on aga arvatavasti sinna sisse rännanud mõni suur haug, kes kõik vähemad peletab eemale, ise aga landist lugu ei pea. Meie sõidu eesmärgiks oligi jaht sellele tundmata suurusele. Mässasime päeva läbi, saime ka madalikul mõne vähema havi, kuid sügav koht oli nagu surnud, viska seal ühe või teise landiga, kõik asjatu vaev. Juba oli kavatsus sõita kodu poole, kui sõber G. veel kord läks õnne katsuma. Olime teine teispool jõge ja paari-kolme viske järele hüüdis G. mulle, et suur elukas on otsas. Nägin ka, kuidas ta ritv hirmuäratavalt paindus ja nõör rullilt kärinaga maha jooksis. Algas pinev võitlus ja see kestis tublisti paarkümmend minutit, kuni haug hakkas väsima ja G. ülevõimu sai enese kätte. Appi ruttas ka paadimees ja seda abi oli hädasti tarvis, sest G-l polnud käepärast ei konksu ega kaha kala jõest väljatõstmiseks. G. vedas havi paadi ligidale vee peale ja paadimees kihutas sellele siis revolvrilt paar kuuli pähe. Oli haruldaset suur elukas, kaalus 24 naela, ja võib juba arvata, kui hea meel meil oli, esiti, et säärase haruldase kala kätte saime, ja teiseks, — meie kalkulatsioon oli õige, sügava koha oli tõesti okupeerinud suur haug-peletis.

Havide püügiga oli mul asi juba üsna korras ja tarviline vilumus olemas, aga teiste, nii-ütelda suursuguste ehk „sinivereliste“ röövkaladega, forellide ja lõhedega, polnud mul juhust ega võimalust olnud kokku puu-



tuda, kuid igatsesin seda väga. Saabus viimaks ka päev, millal sain minna jõeforellipüügile. Aimu mul suuremat selle kala püügist ei olnud, teadsin ainult, et see on üks väga erk ja ettevaatlik kala. Varustasin end vihmaussidega ja läksime külastama üht forellioja. Vaatasin kõigepealt, kuidas minu kaaslane, vana kogenud forellipüüdja, seda teeb. Pani suure ussi konksu külge tolgen-dama ja laskis õnge ilma korgi ja tinata käre-da voolu sisse, andis rullilt vähehaaval nõöri järele ja laskis voolul õnge kanda edasi. Varsti oligi forell otsas ja minul ka amet selge, vähemasti teoreetiliselt. Praktiliselt saavutasin

15-naelaseks või raskemaks, ja on niisama metsik ja tugev nagu lõhegi. Esimesed kat-sed Pirita jõel, kuhu mereforell kevadel ja sügisel sisse rändab, tulemusi ei annud, kuid viimaks sain siiski ühe landi otsa, aga lõbu oli lühike — raputas veidi, hüppas korra veest välja ja oligi läinud. Teisega läks juba pa-remini, suure tegemisega sain ta kaldale, kuid see polnud kuigi suur, ainult 4 naela raske. Alles kolmas oli seda väärt, et temaga mak-sis võidelda. See hakkas mul otsa kaunis käre-da voolu sees, ja kohe tundsin, et jõuga üksi võitu ei saa, vaid tuli väsitada, nõöri jä-rele anda ja hoida tugeva pinge all. Ei aida-



★

*Metsseajaht Lätimaal Dondan-  
geni metsk. 1933. 5 metssiga  
läksid mastist läbi, lasti 3 re-  
bast.*

★

ka üsna pea tagajärgi ja samal esimesel ret-  
kel tõmbasin nii mõnegi ilusa forelli kuivale. Olgugi et jõforell ei ole kuigi suur (1½-nae-lane loetakse juba väga ilusaks forelliks), on püük siiski väga huvitav. See kala, sattudes õnge otsa, paneb kõik oma võimed välja, et pääseda tagasi vabadusse. Ja peab ütlema, jõudu ja kiirust, suhteliselt oma suurusele, on tal väga palju, ja kergem on vahest jagu saada 4—5-naelasest havist, kui 1½-naelasest forellist, liiatigi, et püügil tuleb tarvitada väga õrnu püügiriistu, peenikest nõöri ja väi-kesi konkse. On olemas veel teine, väga levi-nud ja huvitav püügiviis, nimelt püüdmine ussi asemel igasuguste kunstlikult valmista-tud putukatega, kuid see on mulle esialgu veel kaunis võõras ja peab palju õppima ja harjutama, et seda püügiviisi täiuslikult kä-sitella.

Järgmiseks sammuks oli mul asuda mere-forelli kallale. See on juba tõsisem sport, sest mereforell kasvab kaunis suureks, kuni

nud veest väljahüpped ega muud vigurid, konksud istusid seekord hästi ja varsti suutsin ta nii ära väsitada, et ta jäi päris taltsaks ja end laskis kergesti kaldale tõsta. Kaalus täp-selt 10 naela. Hiljem olen veel mõnegi välja tõmmanud, kuid pean ütlema, et seda ärevust, südamekloppimist, mis tekitasid esimesed, ei ole enam olnud. Tunned oma üleolekut ja see annab teatud kindlusetunde, nii et suudad jääda rahulikuks ka kõige kriitilisemal silma-pilgul ja ära kasutada kõik soodsad šansid.

Ainult lõhepüügiks pole mul veel võimalusi olnud, s. t. katseid olen teinud, kuid taga-järjeta, ja seni, kuni pole välja tõmmatud ühtki korralikku lõhet, ei tohi end ka lugeda suurkalameeste hulka, vaid kuulud ikka alles teise järku. Aga loodan, kui jätkub elu ja tervist, et kord siiski saan ehk selle kalasport-lase ülima unistuse ja õnne osaliseks ja spin-ninguga lõhe ta märjast kodust toon välja.

K. L.





## Punamäele!

Matk kaudu ilusa Ida-Virumaa järvedesagara.

Rob. Grauberg.

Meie raudteede piirkonnas on rida keni paiku, kus küllalt huvitav on ühes jaamas tulla maha rongilt ning järgmisest jaamast

Siit pole Punamäele maad enam kuigi palju. Sada meetrit vaevalt. Ta asetseb välispool „läätsi“ raudtee idakaldal. Läänes Veskijärv, lõunas Kaanjärv ja jõgi, mis kaarena haarab ka igakülje, põhja pool rida kõrgustikke järskude veertega ja moldorgudega nende vahel, — sellane paik on nagu loodud pelgupaigaks vaenlase eest. Siin asetseski muistne Punamäe maalinn.

Oma asukohalt ning ümbruselt on see paik maalinna asemena üks huvitavamaid. Tavaliselt on nad kuski lagedal paigal (lähima ümbruse suhtes), piiratud kõrgete mullavallidega. Siin aga vesi loomuliku varjendina.

Punamäel kasvab praegu tüese mets, tugevaid kuuski ja jässakaid mände; selleski suhtes isepärane. Enamikus on maalinna asemed metsastumata.

Paiga kohta liigub rahva seas mõningaid jutte ja müüte. Ka on siin korraldatud kaevamisi mitmel korral (viimati suuremas ulatuses rootslaste poolt 1924. a. suvel). Lähilanelikele on paik omane ja armas. Kingu harjale on ehitatud kõlakoda ja lava, kus suvel korraldatakse pidustusi. Punamäel on siis tihtigi kaugemalt külalisi.

Põhja pool jätkub kingustiku ahel. Siin on rida vähemaid järvekesi, ojakesi, allikaid. Mets tundub kuidagi pühapäevsena. Männid, kõrged ja saledad, nagu küüniksid pilvesse.

Umbes kolm kilomeetrit Punamäelt põhja poole maantee läänekaldal asetseb siinse järvedesagara suurim ja kenim sõsarpaar — Sini- ja Valgejärv. — Ühe nimi on ta iseloomulikust helesinise-laigulisest põhjast. Näib nagu moodustaks selle mingi värvirohke paas või marmor. Kuid tõeliselt on tegu teatud vetikate moodustisega. Järvel on kõrged, metsastunud kaldad, (viimaseil aastail on siingi järveveeret metsa laastatud).

Väike, kitsas veesoon ühendab Sinijärve ta



Nõmme-Valgejärv.

Foto R. Grauberg.

sõita edasi mõne lähema rongiga, olles katnud vahepealse ala suurema või vähema kaarena talvel suuskadel, suvel jalgsi.

Üks sellaseid lühimatku piirdub Rakke ja Kiltsi jaamadega (Tallinn-Tartu liinil).

Lähtudes Rakkest tunduvad nõudlikumale rändajale esimesed 5 kilomeetrit mööda raudteetammist vahest ehk veidi igavaina. Pealegi kui hommik just pole väga ilus või on alatud matka liig hilja. (Matkur peab virguma ühes päikesega! Varajasel hommikutunnil on iga maastik omane ja armas.) See võiks olla kuni Räätsvere küalani. Sealt peale palistab raudteetammist mõlemal pool segamets. Metsatee aga pole kunagi igav.

Kuni jõutakse esimeste järvedeni. Need algavad Nõmme küla kohal, kus raudtee ja maantee eraldavad muust maastikust väikese, pikliku kumerläätsse, milles asetseb rida metsastunud künkaid, kupleid ning veski ees paisjärv — Veskijärv.



lõunapoolse sõsaraga — Valgejärvega. Too viimane on pisut väiksem esimesest. Näib, et alul on siin olnud vaid üks järv, kuid aja-  
jooksul kinnikasvamise tõttu on soppunud sisse järve kehasse lääneküljelt üha tihenev kamar, moodustades miniatuurse maanina. Nüüd sellel juba kasvavad väikesed kidurad männid ning ohtralt pohli ja mustikaid. Veel aastakümneid ning järved eralduvad täiesti. Kuid kuivamisprotsess vältab üha; kaldakamar valutab aegajalt vaba järvepinda kuni — see on kõigi meie järvede saatus — nad kattuvad üleni õõtsuva taimkamaraga. Looduses, kogu maailmas, kõik on pandud muutuma.

Rändaja tee talutab edasi. Maantee küünib liig kaugele ida poole vähemhuvitavasse maastikku. Jääb üle valida jalgradu metsas, või kahlata omapead. Kuni, jõudnud Kiltsi mõisani, ta jälle peatugu. Siin on näha mõndki huvitavat. Vana loss oma isepärase arhitektuuriga, samuti ka lossi park väärivad lähemat vaatamist.

Sealt on Kiltsi jaama veel vaid kaks kilomeetrit, kust lähema rongiga võib sõita edasi. Kui just pole lõonud verre matkuri kihk ja kiring ja ei kavatseta jätkata matka E b a v e r e ja Porkuni kaudu Tamsaluni. Kuid sellest teinekord.

## Kirjanduslik ringvaade.

### Ф. Комаров (Комаров) — Технические свойства древесины для производства целлюлозы.

(Tselluloosi valmistamiseks mineva puidu tehnilised omadused.)

Ajakirjast: „Лесное хозяйство и лесоэксплоатация“. (Metsamajandus ja metsakasutus) nr. 7 — 1932. a.

Praegusel ajal paberitööstus nõuab väga suurel hulgal toorainet paberipuude näol. Nõudmine tõuseb üsna jõudsasti iga aastaga. Seepärast Komarovi artikkel on ajakohase tähtsusega, mispärast selle sisu ka on toodud allpool lühendatult väljavõttein.

Mitmesuguste puuliikide puitude kõlvulisus tselluloosi valmistamiseks oleneb suurel määral puidu tehnilisest omadusist, milledest tähtsamad oleksid järgmised: 1) puidus asuva vaigu hulk ja selle keemiline koostis; 2) puidu niiskus; 3) puidu erikaal; 4) imbumisvõime; 5) kiude pikkus ja laius; 6) puidu rikked; 7) okslikkus.

Ülaltähendatud omadusi tuleb arvestada puidu ümbertöötamisel tselluloosiks, sest nendest olenevad saadud tselluloosi tehnilised omadused, tselluloosi valmistamise käigu tingimused ja tihti isegi valmistamise viis. Täielikuks puidu kui tooraine hindamiseks tselluloosi valmistamisel tuleb pidada silmas ka järgmisi puidust saadud tselluloosi omadusi: 1) selle hulk ja pleekimisvõime; 2) keemiline

puhtus, füüsikaalsed omadused; 4) mehhaaniline vastupanu välisjõududele.

Mainitud omaduste käsitlusel autor siiski ei peatu, vaid puudutab ainult eelnimetatud puidu kui tooraine omadusi.

1) Puidus oleva vaigu hulk ja selle keemiline koostis on peagu üheks tähtsaimaks puidu omaduseks, mida peab arvestama ümbertöötamisel tselluloosiks. Suur vaigu hulk puidus (3% ja rohkem) raskendab väga tselluloosi valmistamist sulfiitviisi järgi. (Seda viisi tarvitab Tallinnas ka Põhja-Puupapivabrik.) Ka ei saada suure vaigulisuse korral tarviliste omadustega tselluloosi. Just suure vaigulisuse pärast männipuitu ei saagi ümber töötada tselluloosiks sulfiitviisi järgi, vaid peab kasutama selleks vähem levinud sulfaatviisi, kus puidu vaigulisusel ei ole tähtsust. Võimalus ka männipuidust sulfiitviisi järgi tselluloosi saada on juba mitme aastakümne vältel olnud uurimise alaks, kuid katsete tulemused ei ole säärased, et neid oleks võidud tööstuslikult rakendada.

Pearaskus männipuidu ümbertöötamisel tselluloosiks põhjeneb suure vaigu hulgas, mis takistab keedu vedeliku sissetungimist (sulfiitviisi juures) paberipuudest valmistatud laastudesse. Selle puuduliku imbumisvõime tõttu suur osa puidust ei muutu üldse tselluloosiks, saadud tselluloos on aga tumedavärviline.

Kuusepuit sisaldab keskmiselt 2—3% vaiku, seega üldiselt vähem kui mänd, seepärast ongi ta ümbertöötamine sulfiit-tselluloosiks teostatav, kuigi ka kuusel suur vaigulisus põhjustab halva tselluloosi saamist. Nimetatud



põhjused haava- ja paplipuit oleks üsna sobivaks materjaliks tselluloosi saamisel.

2) Puidu erikaal ja imbumisvõime iseloomustavad puidu omadust imeda enesesse keeduvedelikke. Kerge puit (erikaal 0,40—0,50) on peenešinaliste kiududega ja kobeda ehitusega (kuusk, haab, nulg), mistõttu tal on intensiivne imbumisvõime, ta imeb enesesse võrdlemisi ruttu ja kergesti keeduvedelikku; seetõttu ka keetmine ise toimub kergesti.

Ümberpöörduvalt, suure erikaaluga (0,60 kuni 0,70) puit on tihe, paksušinaliste kiududega (kask), imeb enesesse keeduvedelikku aeglaselt, seepärast ka puit raskesti muutub tselluloosiks. Muidugi peab arvestama seda, et imbumisvõime peale erikaalu oleneb veel vaigu hulga ja koostisest, puidu niiskusest ja keetmiseks määratud puidu laastude suurusest. Üleliigne vaik ja niiskus laastudes alandavad imbumisvõime kiirust. Autori katseist selgus, et eriti kiire imbumisvõimega on haavapuit, mida seepärast ka kergesti saab tselluloosiks ümber töötada, kuna kuusepuidu imbumisvõime on haava omast väiksem.

3) Puidus oleval niiskusel on väga oluline tähtsus, sest suur niiskus (näiteks üle 30%) paberipuudest valmistatud ja keetmiseks määratud laastudes lahjendab keeduvedelikku, mis muidugi negatiivselt mõjub keetmise käigule ja saadud tselluloosi omadustele. Seepärast väga niiske puidu ümbertöötamisel tuleb tarvitada kangemat keeduvedelikku. Harilikult kõige sobivamaks puiduniiskuseks loetakse 20—22%. Eriti olulise tähtsusega on puidu niiskus, sest vastaval korral saadakse ebaühtlaselt valminud tselluloosi, mis edaspidi põhjustab ka ebaühtlast pleekimist. Seepärast paberipuude tarvilisele kuivamisele tuleb panna suurt rõhku. Selleks peab paberipuid virnades nii paigutatama, et valitsevad tuuled vabalt juure pääseksid.

4) Kiudude pikkus ja laius puidus määravad ka edaspidi valmistatava paberi mehhaanilise tugevuse. Eriti tähtsaks osutub kiude pikkuse ja laiuse suhe, sest selle suurenemisega tõuseb ka paberi mehhaaniline tugevus. Üldiselt paberi valmistamiseks võib kõlvata tselluloos igasuguse kiude pikkuse ja laiusega, kuid hea paberi saamiseks tuleb arvestada kiudude mõõte ja omadusi. Mitmesuguste puu- seltside puidud erinevad väga palju oma kiudude mõõtudes, iseäranis terav vahe selles suhtes on okas- ja lehtpuude puidul. Puidu kiude keskmine pikkus ja laius on alljärgnevas tabe-

lis esitatud, seejuures kiudude mõõtudes leiame suuri kõikumisi.

	Pikkus mm	Laius mm
Kuusk	2,6—3,8	0,025—0,069
Mänd	2,6—4,4	0,030—0,075
Haab	0,8—1,7	0,020—0,046
Kask	0,8—1,6	0,014—0,040

Nagu arvudest näha, on okaspuude kiud märksa suuremad. Kooskõlas sellega on ka see, et okaspuude puidust valmistatud tselluloos on mehhaaniliselt tugevam kui lehtpuidu tselluloos. Kuid kiude absoluutsed mõõdud üksi ei peaks takistama lehtpuidust tselluloosi valmistamist ja ta tarvitamist edaspidiseks ümbertöötamiseks, sest kiude pikkuse ja laiuse suhetes mõlemal rühmal ei ole väga suurt vahet. Sellega on ka seletatav, et Ameerikas, Itaalias ja ka mujal valmistatakse lehtpuidu tselluloosist kaunis kõrgevääruslikku paberit.

5) Mis puutub mitmesuguste riketega puidu ümbertöötamisse tselluloosiks, siis võib selle kohta tähendada järgmist. Kuni 1924. a. paberipuude suhtes püstitati üsna karmid nõudmised, kuid need mitmelgi korral ei olnud täitsa põhjendatud. Praegusel ajal värvivigadega paberipuud (sinetus, punetus) leiavad tselluloosi valmistamisel kasutamist, kuigi nad ei leia turgu eksportkaubana.

Küsimust, kas riketega puitu võib tselluloosiks ümber töötada, on seni võrdlemisi väga vähe uuritud ja valgustatud. Mõningad tööstuslikud katsed on annud järgmisi tulemusi: võrdlemisi rohkesti sinetunud paberipuudest saadi mitte sugugi halvem tselluloos kui harilikest paberipuudest.

Nimetatud katseid ei ole aga lõpule viidud ega läbi töötatud. Muidugi on puidu rikete seas sääraseid, nagu mädad, mis üldse ei võimalda puidust tselluloosi valmistamist. Selle kõrval on aga sinetus, punetus, keerdkasv ja räni esinemine sääraseid nähtused, mille suhtes tuleks veel uurida, kuidas nad mõjuvad tekki-vale tselluloosile.

6) Liig suur paberipuude okslikkus põhjustab ka väga oksterikka tselluloosi saamist. Selle puuduse võib aga kõrvaldada vastava tselluloosi sorteerimisega.

Lõpuks tuleb tähendada, et kõigis maades peatoorainet tselluloosi valmistamiseks annab kuusepuit. Selleks põhjuseks on suured kuusepuistute tagavarad ja võrdlemisi lai kuuse levimisala, võimalus kuuse puitu iga viisi järgi tselluloosiks ümber töötada, head kuuse tsel-



luloosi omadused. Kuusepuistud aga vähenevad jõudsasti ja nende uuendumine vajab aega; seepärast uemal ajal pöördakse elavat tähelepanu teistele, eriti kiiresti kasvavatele puuliikidele, mis peavad andma uut toorainet tseluloosi valmistamiseks.

K. Verberg.

## Uus kultuurajakiri.

Eesti Vaimse Kultuuri Päevade puhul ilmus trükist esimene number Eesti Kultuuri Sõprade toimetiste sarjast, missugune sisaldab prof. P. Haliste kirjutuse: „Klassiline haridus ja Eesti kultuuri arendamise probleeme“.

See sari on kavatsetud neljanumbriliseaastas, millest iga number oleks pühendatud tervena ühele küsimusele meie kultuuripoliitiliste probleemide vallas. Numbri suurus on 16—24 lk., hind 35 senti, kogu aastakäik 1 kr. Tellida võib ajakirjana postkontoreist või Eesti Kirjanduse Seltsilt, Tartus.

Ilmunud esimene number ei taotele päeva-poliitilisi küsimusi; ühenduses Eesti Vaimse Kultuuri Päevadega on ta omane tõstma esile kaugemate perspektiivide vajadust meie kultuuri alal. Ta lähtub kultuuri-mõiste analüüsist, kusjuures rõhutatakse, et sõna „kultuur“ selle täpsuses, kultuuriteadlikkust eeldavas tähenduses on rakendatav vaid Lääne-Euroopa rahvaste suhtes, mitte aga ka idamaa kohta. Kirjutuse teises osas, pärast Eesti kultuurilise asendi konstateerimist Lääne-Euroopa piirkonda kuuluvuse mõttes, käsitletakse Euroopa kultuuriarengu ajaloolisi tegureid rahvusluse, kristluse ja antiiksuse näol ja leitakse, et Eesti kohta on tähtsaimaks olnud rahvuslus. Viimasele täienduseks aga kohustab Eesti ajalooline asend tihedale kultuurühenduse pidamisele Lääne-Euroopaga ja seega ka eesti kultuuri süvendamise ja läänestumise protsessile kindlama suuna andmise huvides, antiikajal loodud Lääne-Euroopa kultuuri alustega, s. o. greeka-roma kultuuriga.

## Teateid puuturult.

### Väljavõtteid riigimaade ja metsade valitsuse 1932./33. a. aruandest.

Metsade valitsuse valdamisele kuulus aruandeaasta lõpul okasmetsa 505.901 ha ja lehtmetsa 214.863,2 ha, kokku 720.764,2 ha metsamaid ehk 64,5% valdamisele kuuluvast üldpinnast, s. o. 1.118.278,5 ha. Seega on aasta jooksul metsamaad vähenenud 10.603,5 ha, mis on antud juurelõikeiks, uudismaakohtade asutamiseks ja riigi- ning omavalitsuse asutustele ja endistele mõisaomanikele. Kokku on metsade valitsuse valdamisel olevatest maadest 1919. a. kuni aruandeaasta lõpuni ära planeeritud 139.806 ha.

#### Metsade kasutamine ja majandamine.

1) Kasutusnormi suurus ja tegelik kasutus. 1932./33. majandusaasta peakasutuse norm pinna järgi — peakasutuse aastalank — oli okasmetsas 4093,4 ha ja lehtmetsas 2690,7 ha, kokku 6784,1 ha. Võrreldes möödunud majan-

dusaasta peakasutuse normiga on aastalank vähenenud 359,9 ha võrra.

Pealeselle oli peakasutuse arvel ette nähtud kasutusi puumassi järgi kaitsemetsades ja pargiplokkides 12.620 tm ulatuses.

Vabakasutuse alal teostati puhastus-, harvendus- ja põimendusraideid, koristati surnud ja tuulemurtud puid, kahjureist ja tulest vigastatud metsa jne. Pealeselle oli kasutusi mittemetsana majandatavalt maadelt, nagu palga-, rendi- ja planeeritud maadelt, uute sihtide ja piirsihtide läbiraumistel, teede ja kraavide ärte lahtiraumistel jne.

1932./33. majandusaastal on kinnitatud aasta kasutusnormist (6784,1 ha) paljasraide teel kasutatud okasmetsa 2386,40 ha ja lehtmetsa 1675,17 ha, kokku — 4061,57 ha.

Samuti on veel lageraie teel kasutatud endiste aastate jääkidest 2614,49 ha (okasmetsa — 1788,32 ha ja lehtmetsa 826,17 ha) ja ette raiutud 1020,72 ha (okasmetsa 900,96 ha ja lehtmetsa 119,76 ha). Kogusummas on aruandeaastal lõplikult paljaks raiutud 5075,69 ha okasmetsa ja 2621,09 ha lehtmetsa, kokku 7696,78 ha.



Pealeselle on veel 1932./33. majandusaastal raiumist alustatud (s. o. raielangilt osa metsa üles töötatud, kuid osatükk pole veel lõplikult paljaks raiutud) endiste aastate jääkidest — 1416,26 ha pinna, aruandeaastal kasutamiseks määratud metsadeks — 1020,72 ha ja etteraiumiseks ette nähtud kohtadel — 800,83 ha, kokku 3237,81 hektaaril.

Seega on aruandeaastal kogusummas lage-raie teel kasutamisele võetud 10934,6 ha, millest 5082,31 ha 1932./33. m. a. peakasutuse normist, 4030,74 ha endiste aastate jääkidest ja 1821,55 ha ette raiutud eelseisvate aastate kasutusnormide arvel.

Kuna osa aastapeakasutuse normist raiutakse järk-järgult revisjoni perioodi kestusel (ajalangid, turberaie kuusemajanduses), siis võimaldab üksikasjalisemalt ülevaadet ärakasutatud aastakasutusnormi suuruse üle ainult aruandeaastal väljaantud mass, mitte ega paljaksraiutud pindala.

Nii on 1932./33. majandusaastal peakasutuse arvel kasutatud 1.548.350,46 tm ja vahekasutuse arvel 527.003,66 tm, kokku riigimetsast kasutatud 3.075.354,12 tm. Mittemetsana majandatavatelt maadelt on aruandeaastal kasutatud 667.163,19 tm, seega kokku metsavalitsuse korraldusel kasutatud 1932./33. majandusaastal — 2.742.517,31 tm.

Eesti metsade keskmine juurekasv aastas arvatakse võrdseks 3 tm hektaarilt ja sellele vastavalt võrduks kogu riigi metsade aastane juurekasv ( $3 \times 668.469,1$  ha metsaga kaetud pindalal) = 2.005.407,3 tm. 1932./33. majandusaastal on riigimetsast kasutatud 2.075.354,12 tm. ehk 69.946,82 tm rohkem kui aastane juurekasv, milline ülekasutus aga mitmekordselt kaetakse möödunud majandusaastal kasutamata jäänud juurekasvuga (vähemalt 330.000 tm.).

#### M e t s a m ü ü k .

Aruandeaastal on oksjonilt võistluspakkumiselt kogusummas müüdnud 592.650 tm ehk 21,6%, kusjuures taksihinnale pakuti juure oksjonil 7,1% ja võistluspakkumisel 8,2%. Kindla hinnaga on müüdnud 813.062 tm ehk 29,7% üldmassist ja keskmiseks müügihinnaks on olnud taksihind + 0,2%.

Alla taksihinna müüdi metsa kogusummas 168.443 tm ehk 6,2% üldmassist, kusjuures müügihind oli 44,0% võrra vähem kui taksihind.

Hinnata on antud 144.856 tm ehk 5,3% üldmassist; hinnata antud metsa väärtus oli taksihinna järgi Kr. 219.937,48.

Riigi metsatööstusele on müüdnud 1.017.820 tm., müügihinnaga (Kr. 1.165.053,16 ehk taksihind miinus 2,7%. See taksihinna alandamine on tingitud sellest, et riigi metsatööstus oli sunnitud aruandeaastal üles töötama rohkem arvul kahjureist vigastatud surnud ja tuulemurtud metsa, mille väärtus oli märksa madalam kasvava, vigastamata metsa väärtusest ja taksihind võrdus taksitabeli märkmete pk. 10 põhjal alandatud taksihinnale, millega metsa tööstusele tegelikult ka müüdi.

Võrreldes 1931./32. m-aastaga on aruandeaastal metsamüük suurenenud (2.736.831 — 1.845.200) 891.631 tm ehk 48,3% võrra ja nimelt on müüdnud rohkem: oksjonilt 57,1%, võistluspakkumistelt 28,5%, kindla hinnaga 42,1%, hinnata antud 99,2% ja riigi metsatööstusele 63,4%. Vähem kui 1931./32. m-aastal on metsa müüdnud ainult alandatud hinnaga ja nimelt 9,4%.

Müüdnud metsast on kohalikule rahvale läinud 32%. Kindla ja alandatud hinnaga on müüdnud 87% ja võistluspakkumiselt 12%.

#### Välismaalt.

Inglismaa. Vene spetsifikatsioonid 1934. a. peale on tehtud teatavaks ja need käsitavad 282.000 stand., kuigi ostjaid oleks leidunud 600.000 standardile. Puudujääv osa tuleb osta teistelt riikidelt. Kanadast on jaanuarikuu kestes veetud sisse 3—4 korda rohkem lauamaterjaale kui aasta varem, ka Poola ähvardab tunduvalt tõsta oma väljavedu. Tagavarad ladudes on suuremad läinud aasta omadest ja praegu on peamine huvi pöördud ostetud tagavarade edasimüümisele, mille tõttu ostud on jäänud vähemaks. Samuti jälgitakse, missugusel määral mannermaa sissevedajad riigid (Prantsuse, Belgia, Saksa ja Hollandi) katsevad materjaale osta. Üldiselt arvestatakse ostude vähenemist ligemas tulevikus, kuna püsib kartus, et väljaveomaad paiskavad materjaale liig suurel määral turule.

Prantsusmaa. Metsaturu normaalset arengut takistavad poliitilised raskused ja kontingentide kaotamisest pole midagi kuulda; Vene metsamaterjaalide realiseerimine on raskendatud; esimese vaba vee laadimisajaga on ostetud materjaale Soomest ja Rootsist.



**Belgia.** Peamine huvi on pöördud vene materjaalide ostmisele, mille kohta läbirääkimised on käimas.

**Hollandi.** Aasta alguks osteti suuremal määral kuusematerjaale Soomest ja praegu kestavad vähemad ostud väljaveomaadest edasi.

**Saksa.** Tagavarad pole suured ja lepinguid sõlmitakse elavalt. Peamine huvi on pöördud vene materjaalide ostudele vastutasuks Saksast Venemaale saadetavate tööstuskaupade arvel.

**Hispaania.** Sisepoliitiliste segaste olukordade tõttu pole suudetud metsakaubandust vajalisel määral elustada ja seni on ostetud peamiselt Rootsist hädavajalisi tagavarasid; ostude suurenemist on kindlasti loota.

**Soome.** Veebruari lõpuni oli müüdnud ette 530.000 stand. 305.000 stand. vastu aasta varemalt. Kõik kevadel vara turule saadetav tagavara on realiseeritud ja hinnad püsivad kindlalt £ 11 — 7“ männiplankudest paremail vabrikuil, kuna vähemad tehased saadavad odavamalt lauamaterjaale turule. Enso-Gutzeit tehaseil on kavatsus ehitada Tainiankosele hiiglasuurt sulfaatselluloositehast aastatoodanguga 100 tuh. tonni, mis kulutaks aastas 700 tuh. tihumeetrit männipropse. Küsimus otsustatakse aprillis ja jaataval korral tehas algaks tööd 1935. a. sügisel. „Ülemõõdu“ komitee, kes aasta kestes on uurinud pinumaterjaalide kahanemist kuivamise tagajärjel, on selgitanud, et paberipuud kahanevad mahult aastaga kuivamise tagajärjel 2½ — 4½%, propsid — 3—4% ja küttepuid 4—7%.

## Jooksvaid töid metsas.

### Aprill.

**Seeme.** Jatkatakse varemkogutud käbide lüdimist ja puhastatakse seemned libledest. Ostetakse või tellitakse seeme. Põllupidajad pöördugu seemne saamiseks kohaliku metsaülesma või metsaühingu usaldusmehe poole. Uuritakse seemnete idanevust. Selleks võetagu 7 sm laiune laast või klaasiriba, kaetagu see kahekordselt kuivatuspaberiga nii, et selle otsad ulatuvad kahelt poolt laastu all taldrikul asetsevasse vette. Seemned (200 tk.) asetatakse kuivatuspaberile, mis imeb üles idanemiseks tarvilise niiskuse, kui veepind pole üle 1 sm laastu pealmisest pinnast madalamal. Sääraselt konstrueeritud idandamise nõu hoitakse soojas kohas ja tagajärjed selguvad umbes 3 nädala jooksul.

**Taimed.** Lume sulamise ajal peetakse silmas, et pinnavee valgumiseks ei oleks takistusi. Pärast lume sulamist, päikesepaiste ja öökülmade vaheldumise ajajärgul, on soovitatav õrnemaid taimi varjata päikesepaiste eest, selleks peenraid kattes kuuseokstega. Sel teel väheneb ka taimede üleskerkimine. Külma poolt väljatõstetud võõramaa puulikeide taimed korjatakse peenardelt ja kaevetakse juurtega mullasse. Hiljem, kui maa on tarvilisel määral tahenenud, tarvitatakse need taimed koolitamiseks. Külma poolt kergitatud taimed seatakse loomulikku asendisse. Enne

istutamistööde algust tehakse inventuur istutusmaterjaali hulga üle ja koostatakse kava selle kasutamiseks.

**Metsa kultiveerimine.** Märtsi lõpul ja aprilli alul teostatakse lumele külvivad niiskeil IV—V bon. männimetsade turba maadel ja eelmise aasta männimetsa põlendikel, kus selle külviviisi jaoks on olemas tarvilisel määral niiskust. Lume vähesuse ja seemne hilinemise puhul võib vastaval maal teostada ka laiialtkülvi kuni maikuu alguseni. Seemne hulk 2—3 kg pro ha. Kuival ning rohustaval maal ei anna lumele külv tagajärgi.

Vaadatakse üle raialad, kus kavatsetakse teostada kultiveerimist, ja selgitatakse, kuidas kultiveerimist teostada. Muretsetakse tarvilised tööriistad, seatakse need korda ja, kui ilmastikuolud võimaldavad, alustatakse viivitamatut tööd. Muretsetakse kohale külimiseks tarviline seeme. Et ära kasutada kevadist toorhuumuse niiskust, püütakse varakult teostada külve kändude ääre lodumaades, kus seemet ei saa asetada mineraalmaasse. Maapind rebestatakse rehadega või harkidega. Rutatakse ka istutamistööde algusega.

**Metsa hooldamine.** Päästetakse eelmiste aastate kultuurides taimed heinakulu alt. Istandustes asetatakse külmast kergitatud taimed loomulikku asendisse ja edaspidise kerkimise ärahoidmiseks kaetakse taimede ümbrus



samblaga. Vabastatakse taimed, kui neid talvel kaitsti jäneste eest kuuseokstega, üleliigsest koormast. Lume vähenemisel on otstarbekas teostada harvendusraideid ja lattide raiumisi, kui seda varem pole suudetud teostada.

**Metsakasutus.** Realiseeritakse talvel valmistatud materjaalid. Teostatakse nende üleandmised jaamades ja jõgede ääres. Laoplatsidel kooritakse paberipuud ja propsid, mis ülestöötamise juures on jäänud koorimata. Haavapakkude otsad varjatakse lõhenemise vältimiseks päikese ja tuule eest kuuseokstega. Jõgede jääkattest vabanemisel rutatakse parvetamisega. Metsas puhastatakse raiealad okstest. Riigimetsades teostatakse surnud metsa raiekohtade ülevaatusi ja klupitakse niiskeis lodudes raielanke, mille kluppimine sügisel vee tõttu oli takistatud.

**Kantsleii.** Majandusaasta vahetusel tehakse vallasvara ja materjaalide inventuur. Kui aasta krediitid on saanud teatavaks, selgitatakse, missuguses ulatuses on võimalik

teostada eelarvesse võetud töid. Koostatakse vajaduse aktid hoonete paranduse üle. Korraldatakse ärasaatmiseks surnud metsa raiepiletid. Koostatakse rendilepingud rendiüksuste kohta, mille rendivahekord lõpeb 1. maiks. Enne rentnike väljakutumist selgitatakse muudatused rendimäärades ja vajaduse korral koostatakse uued rendimääramise protokollid ning saadetakse kinnitamisele. Uuesti asutatud rendiüksused antakse maasaajate kasutusse.

Tähtpäevad:

1. apr. — Teated seemne tagavarade üle.

5. apr. — Riigi tulude-, kulude-, asunduskapitali-, deposiidi-, likvidatsiooni-aruanded märtsikuu kohta.

10. apr. — RMT kuuaruanded.

20. apr. — Järgmise kuu rahakatte nõudmine.

20.—25. apr. — Deposiidiarve aruanne.

25. apr. — Materjaalsete varade aruanne.

28. apr. — Teade tuludest kulude avantsiks kantud summa üle.

## Küsimusi ja vastuseid.

**Küsimus nr. 1:** Kui suurt haridust nõutakse Voltveti metsakooli metsniku kursuste õpilasilt ja kas kaitseväeteenistusse minek on vajaline enne või pärast kursuse lõpetamist? Kas on metsnike ja metsavahtide poegadel eesõigus metsakooli saamiseks? Kas võistluseksami korraldamise päeval need, kes leitakse olevat küllalt vastuvõetavad kooli pääsmiseks, saavad pärast seda mõneks päevaks vabaks või jäävad nad kohe kooli? Kui suur on kuus toitlustasu? Mitu kuud enne õppeaja algust tuleb esitada sooviavaldus kooli juhatajale ja kui vanalt võetakse metsakooli õpilasi?

**Vastus:** Voltveti metsakooli metsnike klassi võetakse vastu E. V. meeskodanikke, kes kaitseväeteenistuse kohused kannud, omavad vähemalt 6-kl. algkooli eelhariduse, on kohtu poolt karistamata ja tervislikult metsateenistusse kõlvulised.

Võistluskatsed võrdsete tulemustega sooritatuist võetakse vastu: 1. need, kes on praktiliselt töötanud metsamajapidamises või riigimetsavalitsuses; 2. reservohvitserid ja allohvitserid ja 3. metsaametnike-teenijate pojad.

Pärast võistluseksamit lubatakse vastu võetud õpilasil üheks nädalaks söita koju riiete

ja jalanõude kordaseadmiseks. Toidustamise kulud on ligikaudu 10 kr. kuus. Kui muud korraldust ei järgne, tuleb palved esitada koolijuhataja nimele 10-ks septembriks, lisades: 1) eelhariduse, 2) politsei poolt väljaantud karistamatuse, 3) kaitsevääreservi, 4) jsk. arstilt riigiteenistusse kõlvulisuse ja 5) metsapraktika (kui viimane olemas) tunnistused. Palvel nõutav tempelmark 1 kr. + iga lisa kohta 20 senti. Vanuse ülemmäär ei ole ette nähtud.

**Küsimus nr. 2:** Kui on praktika olemas, kas saab Voltveti metsakoolis lühema õppeaja kui ühe aastaga metsavahikutse?

**Vastus:** Ei saa.

**Küsimus nr. 3:** 1) Kas on metsavahi-õpilasel, kes metskonnas metsavahi kutsetunnistuse omandanud, veel õigus ja missuguses järjekorras kandideerida vabanevale metsavahi kohale?

Lt.

**Vastus:** Esimeses järjekorras määratakse vabanevatele metsavahtide kohtadele Voltveti metsakooli metsnike ja metsavahtide kursuste lõpetajaid.



Ei leidu nende seast kohatahtjaid, määratakse järgmistena metsaülemate juures vastava eksami sooritanud isikuid.

Erandid on lubatavad riigimaade ja metsade valitsuse direktori nõusolekul.

**Küsimus nr. 4:** 1) Olen riigi metsavaht ja kasutan palgamaad, mis on hinnatud 19 maa-hindamise üksusele (puhaskasurublale). Kui palju oleks mul õigus saada lisaks rahapalka kuus?

2) Kui suurele rahapalgale kuus vastab üks maahind. Üksuse puhaskasurubla?

3) Kellele kuulub metsavahi palga normeerimine?

**Vastus:** P. 1 ja 2 ettetoodud küsimustele ei saa anda otsekohest vastust, kuna metsavah-tide rahaline tasu ei olene üksi palgamaast, vaid rahaline tasu on tehtud sõltuvaks peale palgamaa headuse ja suuruse veel valveamet-nikule tasuta kasutada antud hoonete korra-likkusest ja üldisest töö rohkusest vahtkon-nas, mis omakord oleneb vahtkonna suurusest, vahtkonna üksikute osade asetusest, ümbrus-konna rahvarikkusest ja rahva kalduvustest kuritarvitustele jne.

Keskmistes tingimustes võib metsavahi ra-

hapalgaks arvata 24—25 krooni kuus, siis on tal harilikult kasutada 15 hekt. kehavõitu palgamaad ühes põllumajapidamiseks häda-tarvilisemate hoonetega, s. o. peale elumaja on harilikult kasutada laut, ait ja mõni heina-küün.

Metsavahtide palkade normeerimist teosta-takse metsaülema ettepanekul revident-metsa-ülema poolt, ära kuulates Eesti Metsateeni-jate ühingu kohaliku osakonna esinduse või viimase puudumisel valveametnikelt selleks vo-litatud esinduste seisukohad.

Muudatuste tegemine võib sündida ainult metskonnale lubatud krediidi piirides samale arvule metsavahtidele, milleks krediit lubatud, s. o. kui ühele metsavahile palka suurenda-takse, siis tuleb mõnel teisel metsavahil palka vähendada. Vakantsete kohtade arvel teiste-le palku suurendada ei ole lubatud. Ühe metskonna krediidi arvel teisele metskonnale palkade suurendamine või vähendamine võib teostuda ainult keskasutuse loal.

Üksikasjalisemad andmed metsavahtide ra-haliste tasude suuruste ja palga normeerimiste kohta leiduvad põllutöoministeeriumi kantselei ringkirjalikes korraldusis 1. juulist 1931. a. nr. 19.

## Mitmesuguseid teateid.

### Muudatusi metsaametnike koosseisus.

Teenistuse huvides paigutatakse ümber, ar-vates 1. aprillist 1934. a.

Kuusiku metsaülem Martin R o m b e r g Iisaku metskonda metsaülemaks.

Iisaku metsaülem Johannes J ä n e s Kuusi-ku metskonda metsaülemaks.

Vastseliina metsaülem Leonhard P u k s o v Räpina metskonda metsaülemaks.

Räpina metsaülem Herman O r g Vastseli-ina metskonda metsaülemaks.

Erastvere metsnik Ludvig M a n d e l paigu-tatakse teenistuse huvides Virumaale Paas-vere metskonda metsnikuks.

Paasvere metsnik Johannes S i i m paiguta-takse teenistuse huvides ja oma palvel Erast-vere metskonda metsnikuks.

### Uus metsateadlane.

5. märtsil 1934. a. kaitses endine metsaosa-konna üliõpilane Paul B e n i k o oma diploma-

tööd teemal: „Tähtsamad kase tarvitamise alad, eriti vineeritööstus Eestis“.

Töö ja kaitsmine tunnistati heaks. Töö toi-mus metsakasutuse kabineti juures.

### Trükivea parandus.

„Eesti Mets“ nr. 2 s. a. lhk. 51 toodud valem puistu juurekasvu kohta peab olema:

$$P_v = \frac{\delta h \cdot 100}{h} + \frac{\delta d \cdot 200}{d};$$

kuusjuures  $\delta h$  on kõrguse jooksev juurekasv aastas (keskmine viimasest 5 a.) ja  $\delta d$  on läbimõõdu jooksev juurekasv aastas (keskmine viimase 5 a. kohta);

$h$  on puu kõrgus ja  $d$  puu läbimõõt.

### E. M. Ü. Purdi osakond

pidas 20. veebruaril k. a. oma peakoosoleku, mida juhataas metsnik A. Lõesner ja protokolleeris asjaajaja prl. A. Linev. Koos oli liik-



meid arvult 17. 1933. a. aruanne kinnitati tasakaalustatult Kr. 46,97 peale. Juhatuses poolt esitatud 1934. a. eelarves oli ette nähtud tulused Kr. 47.— ning hädatarvilisi kulusid Kr. 23.40. Saldo ülejäägi Kr. 23.60 kohta avaldati soovi, et see kasutataks eeloleval suvel ühise ekskursiooni korraldamiseks.

Keskjuhatuses, eriti möödunud, s. o. 1933. a. tegevust arvustades kiideti see üksmeelselt heaks, kuna selle energilise vaheleostumise tõttu on saavutatud positiivseid tulemusi nii R. M. T. preemiate kui ka metsavahtide niigi juba väikeste palkade säilitamiseks.

Ajakirja „Eesti Metsa“ tellimine otsustati läbi viia osakonna kaudu. Selle küsimuse harutamisel puhkesid ka vaidlused ajakirja sisu suhtes, mille kohta osa koosolijaist püüdis väita, et see sisaldavat palju sellast, mis metsavahile olevat raskesti või jälle hoopiski mitte seeditav. Lõpuks veenduti, et ajakiri vastab siiski ka metsavahi nõudeile, kuna etteheited liigse keerulisuse suhtes põhjenevad tihti ainult selle sisusse mitte küllaldaselt süvenemises. Pealegi praeguse teaduslikule alusele rajatud metsamajapidamise juures peavad metsavahid kohati teadma rohkem kui endiste eramõisade metsaülemad, liiategi veel metskondades, kus on suuremad R. M. T. tööd. Ka tuleb metsavahidel sageli asendada metsnikke puhkuse jne. puhul. Eriti rõhutas ajakirja „Eesti Metsa“ tellimise vajadust energiline rev.-metsaülem E. Ernits.

Valimistel said häälte enamuse järgi osakonna juhatusse: esimeheks metsnik L. Peets, kirjatöömehetajaks asjaajaja J. Ringenfeldt ja laekahoidjaks abimetsaülem V. Looke. Revisjonikomisjoni valiti: rev.-metsaülem E. Ernits, metsnik A. Lösner ja metsavaht J. Kuusk.

P.

### E. M. Ü. Sangaste osakond

pidas 20. veebruaril 1934. a. oma peakoosoleku. Koosolek oli asjalik ja sõnavõturohke, kus mainiti metsateenijate rasket olukorda ja järjest suurenevat töökoormat. Kinnitati 1933. aasta aruanne, samuti võeti vastu 1934. a. eelarve juhatuses poolt esitatud kujul tasakaalus 46,75 kr.

Üldises tegevuses anti juhatusesle vabad käed kasutada võimalusi oma liikmete huvide kaitsmiseks ja ainelise külje kõvendamiseks.

Uueks liikmeks võeti vastu metsavaht Karl Pung. Juhatuses valiti 1934. a.: metsnik Eduard Pokk, metsnik K. O. Ellram ja metsavaht Matt Veeding.

Revisjonikomisjoni: metsnik V. Reefschlager, metsavaht K. Kattai ja metsavaht H. Unt.

XIV metsateenijate kongressist osa võtma valiti metsnik Eduard Pokk, kellele avaldati oma seisukohad kõigis esile kerkivais küsimusis.

Järgmine peakoosolek otsustati pidada 20. märtsil s. a., kuna siis on päevakorras XIV m.-t. kongressi aruanne saadikult.

Läbirääkimiste all avaldati soovi, et kõik liikmed, erandita, telliksid „Eesti Metsa“, kuna praegusel kujul on ajakiri oma sisukusega võitnud täie poolehoidu metsameeste peres.

Ed. P.

### E. M. Ü. Jõgeva osakond

pidas 20. veebruaril 1934. a. metskonna kantseleis oma järjekordse aasta-peakoosoleku, millest peagu kõik liikmed võtsid osa.

Osakonna 1933. a. kassaaruanne Kr. 72,73 suuruses kinnitati ja võeti vastu 1934. a. eelarve Kr. 72,62 tasakaalus.

1934. a. tegevuskava koostamisel otsustati muuseas korraldada osakonna liikmeile õppe-ekskursioon ja suvepidu.

Pilku heites möödunud aasta tegevusesle tuletati meele õppe-ekskursiooni ülikooli õppe- ja katsemetskonda. Iseäranis meenus ekskursantidele prof. dr. Mathieseni vastuvõtlikkus, kes võttis ekskursiooni vastu kohapeal, andes meeled ja lahkesti igasuguseid setesusi.

Juhatus valiti endises koosseisus tagasi: esimees H. Heinrichson, sekretär A. Escholts, kassapidaja A. Kung. Samuti jäi revisjonikomisjoni endiseks: Hermann, Tolbats ja Murakin.

XIV kongressile valiti saadikuks H. Heinrichson.

—g.

### E. M. Ü. Avinurme osakonnast.

20. veebruaril 1934. a. pidas E. M. Ü. Avinurme osakond oma järjekordse peakoosoleku. Kokku oli tulnud 20 liiget. Uuteks liikmeteks võeti vastu metsavaht Jüri Miilet ja praaker Chr. Alberg. Kinnitati juhatuses poolt esitatud 1933. a. aruanne ja 1934. a. eelarve. Juhatus moodustati järgmises koosseisus: A. Arro, A. Peterson, M. Kama; revisjonikomisjon: M. Maasik, Fr. Kreisberg, J. Hinov. Kongressi saadikuks valiti A. Arro.

Kuna viimasel ajal on aset leidnud rohkearvulised omavolilised metsaraiumised, mis nõuavad metsaametnikelt, eriti metsavahti-



delt, suuri jõupingutusi, siis peakoosolek leidis, et omavolilisi raiumisi soodustab liig väike karistus, mis on nähtud ette selle kuriteo eest. Seepärast tuleks omavolilisi metsaraiujaid karistada varguse eest ettenähtud karistusnormidega ühes veoabinõude konfiskeerimisega. Otustati saata keskjuhatusese sellekohane märgekiri.

M. K.

## Soome X üldised metsapäevad

peetakse Helsingis 13.—19. aprillini; samal ajal pühitseb oma 75 a. juubelit Soome metsade valitsus ja 25 a. juubelit Soome Metsateaduslik Selts.

### Julius Pape 60 a.

15. märtsil 1934. a. pühitses Roosa metskonna abimetsaülem Julius Jakobi p. Pape oma 60-dat sünnipäeva ja 38-a. teenistuse juubelit.



Sündinud 15. märtsil 1874. a. Viljandimaal Võisiku vallas põllumehe pojana. Hariduse omandanud Tartus Treffneri gümnaasiumis. Metsaasjandust õppinud Tartumaal

Kavastu metsaülema Julius Frantzen'i juures 1896.—1899. a.

1899.—1901. a. metsaülemaks Lätimaal Tikelni mõisas.

1901. a. kuni mõisade võõrandamiseni, s. o. 1920. a., Purdi mõisa metsaülemaks ja mõisa omaniku Ungern-Sternberg'i volinikuks.

1. veebruaril 1920. a. nimetatud Purdi metskonna metsaülemaks, missugusel kohal teeninud kuni 16. oktoobrini 1929. a.

16. oktoobril 1929. a. oma palvel viidud üle Roosa metskonna abimetsaülemaks, missugusel kohal ta praegu teenib.

Kaasametnike hulgas suures lugupidamises kui õiglane ja aus ülemus ja sõbralik, lahke ja vastutulelik kaasteenija.

Metsameeste liikumisest alati tegelikult osa võtnud, olles Eesti Metsaülemate Ühingu ja Eesti Metsateenijate Ühingu liikmeks, viimases Roosa osakonnas juhatuse liige.

Tuntud kohapeal kui tüse ja vilunud jahimees ja jahi eriteadlane. Koos juubilariga pühitseb tema 60-ndat sünnipäeva suure rõõmuga kogu Roosa metsameeste pere, soovides südamest tervist ja jõudu samas vaimus edasitöötamiseks eesti metsade ja eesti metsameeste liikumise kasuks.

E. M. Ü. Roosa osakond.

### Leopold Pikka 15 a. juubel.



Märtsikuu 6. päeval sai põllutöoministeeriumi vanemal raamatupidajal Leopold Pikkal Eesti vabariigi teenistuses oldud 15 aastat.

Leopold Pikka sündis 14. juunil 1894. a. Peterburis. Lõpetas sealsamas Janson'i kaubanduskooli. Teenis Peterburis Eesti Pangas ja Põhja Krediidühisuses 14. 4. 1910 kuni 1. 9. 1915. a. Hiljem teenis Putilovi vabriku kahurite töökoja raamatupidamise osakonna ülema abina. Eestis teeninud kaitseväes 2. 12. 1918 kuni 1. 8. 1921. a. Põllutöoministeeriumis alates 18. 10. 1920 kuni käesoleva ajani vanema raamatupidajana.

Peale ametikohuste täitmise võtab juubilar elavasti osa seltskondlikust tööst ja ametnike oma algatusist. Teda on nähtud mitmel korral tegutsemas E. M. Ü. Tallinna osakonna ja põllutöoministeeriumi Hoiu-Laenukassa juhatustes ja kassa nõukogus. Kultuurilistest üritustest võiks mainida juubilari osavõttu Tallinna E. Meestelaulu Seltsist.

Juubilari tuntakse kaasteenijate seas ausa ja kohusetruu ametnikuna ning heatahtliku seltsimehena, kellele juubeli puhul kaasteenijailt parimad õnnesoovid.



# JAHIMEHED

Head v e n e püssirohtu,  
padruneid ja püssimoona,  
b e l g i a j. t. revolvreid

soovitavad

## LOUN & SCHITIKOV

TALLINN, NIGULISTE TÄN. 18. TELEFON 434-37

# XII METSATEADLASTE PÄEV

peetakse 18. ja 19. märtsil 1934. a. Tartus, Aia t. 46, suures auditooriumis.

**Päeva kava:** 18. märtsil enne lõunat.

1. Avamine ja Päeva juhatuse valimine.
2. A. Mathieseni referaat: „Mõtteavaldusi metsade valitsemise alalt.“
3. P. Reimi „ „Mulla niiskus ja selle mõju metsa uuenemisele.“

Pärast lõunat.

4. K. Zolgi referaat: „Üraskite hulgipaljunemine Huuksi metskonnas.“
5. A. Mathieseni „ „Ülevaade metsakorraldustööde arenemisest Eestis.“
6. K. Siku „ „Ajauurimusi metsamajanduslikkudel töödel.“

19. märtsil enne lõunat.

1. Mätliku referaat: „Viljapuu aluste vegetatiivsest paljundamisest ja selle tähtsusest puuviljaaiandusele.“
2. K. Verbergi „ „
3. J. Velbaumi „ „Suviste uurimuste tulemusi Põhja-Viljandimaa metskondadest.“

Pärast lõunat:

4. B. Koljo referaat: „Jooni Poola metsandusest.“
5. Läbirääkimised.

Päeva algus 18. märtsil kell 10. Osavõtt kõigil vaba.

AKAD. METSASELTSI JUHATUS.



# Lähemal ajal ilmub trükist

Akadeemilise Metsaseltsi kirjastusel

Prof. dr. A. MATHIESENI

# DENDROLOOGIA.

Puuteaduse käsiraamat metsateadlastele, aednikele ja looduse-  
sõpradele.

Mainitud teos on umbes 800 leheküljeline, 389 pildiga, 5 puude  
levimisala kaardiga, heal valgel paberil, formaadis 25×18 sm.

\*  
\*

Mainitud teos käsitleb rohkem kui 3000 okas- ja lehtpuu ning põõsa liiki ja vormi, kusjuures erilist rõhku on pandud kodumaal esinevaile ja meie oludes kasvavaile liikidele. Autor on kasutanud laialdast materjali, mis on saadud meie parkide uurimisel ja kätsetamisel võõrmaa puuliikidega aklimatiseerimise alal. Teoses on iga puu või põõsa liik varustatud vastava märgiga, mis näitab, kuivõrd vastupidavaks see on osutunud meie oludes. Samuti on ka suure hulga võõrmaa puuliikide kohta mainitud nende Euroopasse toomise aeg.

Lisadena on toodud juhendeid puude ja põõsaste kasvatamise ja hooldamise kohta. Nii on käsiteldud puude ja põõsaste paljundamist, istutamist, lõikamist, elavaedade kasvatamist jne. Teiseks on käsiteldud iluaianduseks ja koduümbruse kaunistuseks soovitatavaid puid ning põõsaid; siin on esitatud 12 eri rühmitust vastavalt ülesandele, mis need puud ja põõsad peavad täitma. Lõpuks on toodud veel kaardid puude levimisalade kohta, nii Lääne- ja Ida-Euroopas, kui ka Aasias ja Ameerikas.

Eeltoodud lühikesest sisu kirjeldusest nähtub, et see teos väärrib iga metsateadlase, aedniku, loodusteadlase ja üldse loodusesõbra tähelepanu, kes tahab tutvuda puu- ja põõsaliikidega mis võivad kasvada ja kasvavad kodumaal. Seepärast on see teos tarviliseks käsiraamatuks mitte ainult vastava ala eriteadlastele, vaid ta kuulub ka iga kooli, iga looduslooo õpetaja, iga loodusesõbra tarviliste raamatute hulka.

Praktilised juhendid, mis lisas toodud, on määratud kasutamiseks esijoonel neile, kes tahavad ise oma kodu ümbrust kaunistada.

\*  
\*

## Kasutage soodsaid ettetellimise tingimusi.

Saatke ettetellimise hind: Kr. 7.— (brošeeritult) või Kr. 7.90 (köidetult) kuni 20. aprillini 1934. a. Akadeemilise Metsaseltsile — Tartu, Aia tän. 46 ja Teile saadetakse raamat otsekohe pärast trükist ilmumist ilma igasuguse lisatasuta posti teel kätte.

Pärast 20. aprilli 1934. a. maksab raamat Kr. 8.50 brošeeritult ja Kr. 9.40 köidetult.

