



# EESTI METS

## METSA JA JAHINDUSE KUUKIRI

### SISU:

Metsade juurekasv kui kõige olulisem küsimus metsa-  
korraldustööde teostamisel — prof. A. Mathiesen.

Puidu töötlemine Enso sulfaatselluloositehases Soomes — Aleksander Pals.

Uus pensioniseadus — J. Pipar.

Saksa metsaseltsi 32. kongress Stettinis 16.—22. augustil s. a.

XIII metsateadlaste päev — K. Verberg.

Kaitsemetsa-võõ P.-Am. Ühendriikides — E. V.

Loodusekaitse.

Mitmesuguseid teateid.

1936. 16. NOVEMBER. NR. 11

XVI AASTAKÄIK

AD

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

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

---

---

# **Ü K EESTI RAHVAPANK**

TALLINN, S. KARJA 19. TEL. 425-55.

TOIMETAB KÕIKI PANGAOPERATSIOONE NII LIIKMETEGA KUI KA VÕÕRASTEGA.

OSTAB JA MÜÜB VÄLISRAHA JA IGASUGUSEID KINDLAPROTSENDILISI VÄÄRTPABEREID.

---

---

# EESTI METS

## METSANDUSE JA JAHINDUSE KUUKIRI

### VÄLJAANDJAD:

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

Peatoimetaja  
Prof. O. DANIEL.  
Tartu, Gustav Adolphi t. 70.

Vastutav- ja tegevtoimetaja  
EDGAR VESTER.

### TOIMETUSE AADRESS:

Tallinn, postkast 97.

### TOIMETUSE ASUKOHT:

Tallinn, Lai tän. 39/41,  
tel. 464-76.

POSTI JOOKSEV ARVE NR. 155.

XVI aastakäik

16. november 1936

Nr. 11

## Metsade juurekasv kui kõige olulisem küsimus metsakorraldustööde teostamisel

Prof. A. Mathiesen

Pilku kaugemale minevikku tagasi heites näeme, et mure metsasaaduste puuduse võimalusest end kohati juba mitme saja aasta eest tunda andis. Nii näiteks oli Veneetsia vabariigis juba XV-dal aastasajal suur puudus laevaehitamiseks kõlvulisest metsast; vastava seadusega tuli metsakasutust normeerida. Üksikud metsaalad jagati 27-meks aastalangiks; iga aasta võis

vähema väärtusega puid ainult ühelt aastalangilt raiuda, kuna kallihinnaliste puude, s. o. laevaehituseks kõlvuliste puude, raiumine toimus erilise registri järgi. Pehmemate puuliikide raiumisel jäeti osa kõvemaid tarbepuid veel kasvama kolmeks või neljaks raieringiks. Säärast metsakäitist nimetatakse kesktüveliseks käitiseks.

Prantsusmaal reguleeriti metsakasu-



Räpina metskonna metsaametnikud ja -teenijad.

tamist Louis XIV ajal aastal 1669. Metsad jagati sihtidega korrapärastele geomeetrilistele kujudele vastavateks osadeks ehk n.-n. aastalankideks. Aastalangil tuli kasvama jätta mõned parema tüvega tammed ja ha kohta vähimalt 20 seemnepuud valitseva liigi puude hulgast. Ligikaudu sama sisuga korraldusi leiame Saksamaa linnade ja kloostrite metsade korraldusel XV kuni XVII aastasajani.

Kodumaa riigimetsade raiumise normeerimisele asuti XVIII aastasaja teisel poolel, kuna erametsades see teostus võrdlemisi palju hiljem. Aastal 1782 avaldati Liivimaa ja Saaremaa metsade kasutamise kohta määrus, mis muuseas sisaldas ka metsakorralduse juhatuskirja. Vastavalt sellele juhatuskirjale tuli iga riigimõisa juure kuuluvad metsad jagada osadeks, nimelt okaspuumetsad 100 ribaks, lehtpuumetsad 25—50 ruuduks või ribaks. Okaspuudel ja ka lehtpuudel tuli kasvama jätta seemnepuid 10—20 tk. vakamaa kohta (80—100 sammu kaugusel üksteisest). Nendel puudel oli veel teine, tähtsam, ülesanne: võimaldada jämedamate sortimentide saamist tulevikus. Raiumist lubati iga aasta ainult ühel okaspuu-ribal ja ühel lehtpuu-tükil. Nõnda nagu iga metsakorralduse võtte juures koostati ka seal esialgu normaalmetsakava või ideaalse metsa seisukorra pilt ja kogu tegevust juhtiti nõnda, et selle ideaalse seisukorran jõuda. XVIII aastasaja normaalmetsa pilt seisis suurtes, laiades, läbi kogu metsa juhitud ribad, mis olid suunatud põhjast lõunasse; raiumine pidi algama idast ja lõppema läänes; 100 aasta möödumisel pidid idas asuma raiekõlvulised metsad ja sealt siis lääne poole vaadates aste-astmelt või aasta-aastalt nooremad, mis lõppesid lääne-servas viimase, veel uuendamata, aastalangiga. Põhimõte oli, et püsivat metsakasutust kindlustab metsade alla võetud pindala, aastalangi suurus peab olema pinna järgi kõikide aastate kohta omavahel võrdne. Mõeldud oli hästi, kuid saatus tahtis teisiti: asja algatajad ei olnud küllaldaselt teadlikud neist muudatustest, mis järgnevad igasugusele lageraiale, eriti muudatustest, mis nähtavale tulevad maa-

kamaras ja pinnases. Metsade tagavarad hävisid, uuendus jäi puudulikuks, raiestikud muutusid lagendikeks, okaspuumetsade asemel saadi lehtpuid. Lehtpuumetsade uuendus oli üldiselt rahuldav, kuid aasta kasutusnormid olid väga ebaühtlased, sageli tuli eelmise aasta kasutust täiendada järgneva aasta omaga. Kõik need asjaolud mõjusid kaasa selleks, et sellest käitviisist peagi loobuti. Saksamaal sündis see möödunud aastasaja algul. Ideaalse metsa suhtes koostati uus kava: ideaalne mets pidi võimaldama püsivat aastast aastasse ühtlast kasutusnormi nassi järgi. Selleks tuli kuni saja aasta kohta ette ära määrata, kuipalju üks või teine metsaosa meile raiumisel võimaldab tarbepuude, küttepuude ja hao saamist nii lõppraiate kui ka hõrendus- ja põimendusraiate näol. Et paremat uuendust saada, selleks vähendati raielankide suurust, alustades raiumist korruga paljudes kohtades. Raiering jagati perioodideks ja iga metsaosa kohta määrati kindlaks, missugusel perioodil ta lõppraienäna kasutusele võetakse. See nõndanimetatud massiperioodiline metsadekorraldus vajab toogi kindlaksmääramisel juurekasvu jälgimist, kuid sisu järele uuriti juurekasvu ainult täieliselt või ideaalsetes puestiketes. Tõeline metsa juurekasv jäi aga määramata.

Niisama vähe rõhku pandi juurekasvu küsimusele ka veidi hiljem tarvitusele võetud pinna perioodilise korraldusviisi juures. Pinna perioodilise võtte järgi on kogu metsamassiiv jagatud ruutudeks ehk nõndanimetatud kvartaalideks; idast lääne suunas reas kõrvuti asuvat 4—6 kvartaali moodustasid ühe raierea, raiering oli jagatud 20-aastasteks perioodideks, iga kvartaali raiumine pidi toimuma ühe perioodi vältel, s. o. 20 a. kestusel. Suuremates metsamassiivides oli seejuures mitukümmend raierida; ka siin oli siis raiumine laiaili paisatud ja üksikud raielangid seega märksa kitsamad võrreldes XVIII aastasaja omadega. Juurekasvu küsimust tuli küll jälgida, kuid see sündis peamiselt ainult otstarbekohase raieringi määramiseks paremais või, õigemini, normaalseis puistuis. Tegelik metsa juurekasv jäi aga täieliselt

määramata. See pinna perioodiline käitusviis mitmesuguste vähemate muudatustega püsis meie riigimetsades kuni maailmasõja alguseni; muudatused seisid selles, et esialgsete täieliste ridade asemel lubati tarbe korral võtta poolikud read, mis koosnesid vahest ka ainult kahest või kolmest kvartaalist. Pinnaarvutusi täiendati esimese aastakümne või kahekümne aasta kohta toogi suuruse määramisega. Kõige vanem sellekohane metsakorraldustöö meie kodumaal tehti Tartumaal Kärkna metsades metsakorraldaja Funk'i poolt 1844. a. Esialgu olid kvartaalid riigimetsades 2—4 ruutversta suurused, pärast vähendati nad 1 ruutversta suurusteks ja kohati muudeti nad veidi enne maailmasõda  $\frac{1}{2}$  ruutversta suurusteks. Erametsades olid kvartaalid alguses peamiselt 100 vakkamaa, pärast aga 50 vakkamaa suurused.

Veidi rohkem peegeldub juurekasvu määramise vajadus nõndanimetatud normaaltagavara võtteis, mis võeti tarvitusele Austrias juba XVIII aastasaja lõpul. Normaaltagavara võtte juures erilist rõhku pinna järelekorraldusele ei panda, sirged sihid ja ruudud puuduvad, mis on arusaadav mägiste maade juures, nagu need Austrias on valdavas enamuses. Ülesanne seisab selles, et iga metsa kohta tuleb määrata puistute kõige otstarbekam tagavara ehk n.-n. normaaltagavara, mis saadakse metsas, kus iga vanuseastet on ühepalju. Normaaltagavara peab metsas puutumatult püsima, aasta jooksul võib kasutada ainult selle tagavara iga-aastast juurekasvu. Normaalses metsas võrdub aastane kasutuse norm aastasele juurekasvule. Kui metsa seisukord ei ole veel normaalne, siis tuleb aastast kasutust kas suurendada või vähendada, selle järgi, kas tegelik tagavara on normaalsest suurem või vähem. Sääraste parandustega oli kavatsus metsa seisukorda muuta normaalseks. Põhimõte on hea ja õige, aga kava teostamisel siiski õiget juurekasvu ei määratud, kalkuleeriti vaid raiekiipsete metsade tagavara suurust ja nendest tagavaradest arvutuste teel saadi andmeid keskmise juurekasvu ning keskealiste metsade tagavarade kohta. Arvutusviis oli ebaõige.

Möödunud sajandi esimese poole lõpul soovitas Pressler puurimise teel metsade juurekasvu määrata, ja vastavalt juurekasvu %, arvesse võttes ka väärtuse juurekasvu, tuleb saadud andmete põhjal metsi raiumisele määrata. Iga puies-tiku raiekiipsuse otsustab Pressleri järgi selle puiestiku indeksi protsent. Sääraste indeksi protsentide määramist soovitas möödunud aastasaja teisel pool ka Judeich.

Juurekasvu protsendi määramine annab küll õige pildi puistu raiekiipsuse kohta ja kasvu intensiivsuse kohta, kuid see ei anna ülevaadet juurekasvu absoluutse suuruse kohta. Juurekasvu protsendi abil on siiski võimalus arvutuste teel saada ligikaudset ülevaadet puistute jooksvast juurekasvust.

Uuema voolu ja suuremat tõuget juurekasvu küsimuse lahendamisele andis Helveetsia metsateadlane Biolley oma töödega, mis ilmusid alles pärast maailmasõda. Biolley nimetab oma metsakorralduse võtet „kontrollvõtteks“. Enne Biolley't on analoogilist võtet tarvitanud prantsuse metsateadlane Gurnaud. Kontrollvõtte järgi tuleb iga 6 aasta möödumisel täpne metsamõõtmine teostada klupeerimise abil. Võrreldes metsa tagavara 6-aastase perioodi lõpul, võttes arvesse sama perioodi kestusel raiutud metsamaterjalide kvantumit, saadakse täpne suurus tegelikust juurekasvust 6-aastase perioodi kohta.

Tagavara mõõtmisel ja saadud andmete võrdlusel jälgitakse ühtlasi, missuguste puistute osade ja missuguste jämedusklasside arvel on juurekasv saadud. Majanduse üldsuunaks on: produtseerida võimalust mööda rohkem, tõstes puude dimensioone, anda metsale suuremat väärtust, ja seda kõik teostada võimalust mööda vähimate kuludega; hoida, et metsa produtseerimise võime ei langeks; tõsta juurekasvu protsenti, ilma et tagavara ülemäär väheneks.

Biolley mõte peitub nii mõneski uuemas metsakorraldustöös. Nii näiteks soovitas prof. Möller püsijanduse sisseseadmisel raiete normi määramisel teha arvutusi kontrollvõttele vastavalt, ainult lihtsustatult. Olgu mainitud, et Biolley võte annab ülevaate nii juure-

kasvust kui ka metsa tõelisest tagavarast.

Preisi riigimetsade korraldusel pärast maailmasõda on põhjapanevaks motiiviks võetud puistute juurekasv; vastavalt tegelikule juurekasvule ja metsa tervislikule seisukorrale raiutakse puistu kas 60 või 100 või 120 aasta vanuses. Need on ligikaudsed arvud, tegelikult on nii, et mida elujõulisem puistu ja suurem juurekasv, seda kauem katsutakse metsa kännul hoida; mida halvemaks on muutunud juurekasv, seda varem tuleb metsa raiuda. Kuid need asjaolud peavad selguma aastate kestusel, 100 aasta või raieringi võrra neid ette ennustada ei ole võimalik. Seega on Preisi korraldusel samuti, nagu kontrollvõtteri juures, raieringi mõiste kui säärane kõrvale jäetud ja küsimuse raskuse keskpunkt on nihkunud tegelikule juurekasvule.

Et Biolley võte on igas suunas õige, selle juures ei saa kahelda. Kuid meie kaasaegsed rõhutavad siiski, et Biolley võte, mis vajab täpset metsa klupeerimist, on mõeldav ja teostatav ainult vähemates metsades. Suurte metsamassiivide juures oleks aga liiga kulukas iga kuue aasta möödumisel ette võtta uut klupeerimist. Vähem täpse hindamise puhul võiksid aga mõõtmise vead tumestada juurekasvu tegelikku suurust.

On lootusi, et siin metsakorralduse tehnika leiab abinõusid selle võtte tarvitusele võtmiseks ka suuremates metsades.

Osaliselt on see saavutatud suuremate püsivate proovitükkide rajamisel suuremais puistuis. Perioodiliselt korduvate mõõtmiste abil on võimalus jälgida, kuidas proovitükil juurekasv toi-

mub; saadud andmete põhjal määratakse kogu puistu juurekasvu suurus.

Varemail aastail leidus sääraseid proove vaid katsemetskondades, nüüd on neid aga sageli leida korralikes majapidamistes. Nii näiteks Soomes Kümneni aktsiaseltsi metsades ringi sõites oli mul võimalus möödunud suvel tähele panna, et ka seal olid rajatud sääraseid alatiseid proovid juurekasvu jälgimiseks.

Kodumaa riigimetsade korraldus on seni juurekasvu määramisi teinud vaid pinna perioodilisele võttele vastavalt raieringi määramiseks.

Talumetsade korralduse kavas, mille teostamine toimub põllutöökoja juures töötava metsade seltside liidu tööjõude kaudu, on nähtud ette ka juurekasvu määramine % abil. Eriti teravaks on muutunud juurekasvu määramise vajadus viimaseil aastail, kus alatiselt kuuludub, et metsade juurekasv on vähem kui aastane kasutusnorm. Nii väidab seda kogu Euroopa metsade kohta prof. Story, kelle järgi juurekasv Euroopa metsades võrdub 170 milj. tm, Euroopa kasutus on aga 255 milj. tm. aastast. Ameerika Ühendriikide metsade aastane kasutuse suurus on prof. Tkatsenko järgi 22 biljonit kantjalga. aastane juurekasv aga kõigest kolmas osa ülalmainitud arvust. Kahjuks on juurekasvuna viimasel juhul võetud keskmine juurekasv. Eesti metsade aastane juurekasv on ligikaudu arvates 2.800.000 tm.; ka meil on kasutuse norm suurem juurekasvust.

Juurekasvu määramise vajadus on ka arusaadav, sest metsadest saadav püsiva ilmega tulu oleneb eeskätt nii puistute tagavarade kui ka puistute väärtuste juurekasvudest. On hädavajaline, et nendele küsimustele suunataks tulevikus rohkem tähelepanu.

## Puidu töötlemine Enso sulfaattselluloositehases Soomes

Aleksander Pals

Paljude välismaalaste seas, kes Soome saetööstuse suure tõusu ja arengu algul — 1870. a. alates — tulid looma saetööstusi Soome, oli ka norralane, konsul Hans Gutzeit. Tema poolt 1872. a. Kotka asutatud saetööstus „Norjan

Saha“, mis mitmel korral uuendatuna on veelgi tegevuses, on see algpunkt, millest nüüdisaegne Enso-Gutzeit o/y. sai oma alguse ja on tänapäeval tõusnud suurimaks puitaine ümbertöötajaks ettevõtteks Soomes.

1906. aastani evis osäühing ainult saetööstusi. Nende tegevusest jäi aga üle rohkesti majanduslikult kasutamata saejätteid. Vahepealne kiire sulfaattselluloositööstuse areng lahendas aga varsti nende kasutamise küsimuse ja peagi tekkis osäühingu esimene sulfaattselluloositehas, mis ehitusviisilt oli esimene omasarnane Soomes.

1919. aastal muutus osäühing riiklikuks sega-osäühinguks, milles Soome riik evis 270 milj. Smrk. põhikapitalist 87%. Kuigi riik on nüüd peaosanik, on osäühing siiski säilitanud tavalise erakapitaliga töötava osäühingu iseloomu.

Osäühingu arengus omas suurima tähtsuse Saima rannal asuva Tornator o/y osatähtede enamuse üleminek 1932. a. Enso-Gutzeit o/y-le. See tähendas võimast tõusu ja suurt töö ja tegevuse ratsionaliseerimist kahe o/y vahel.

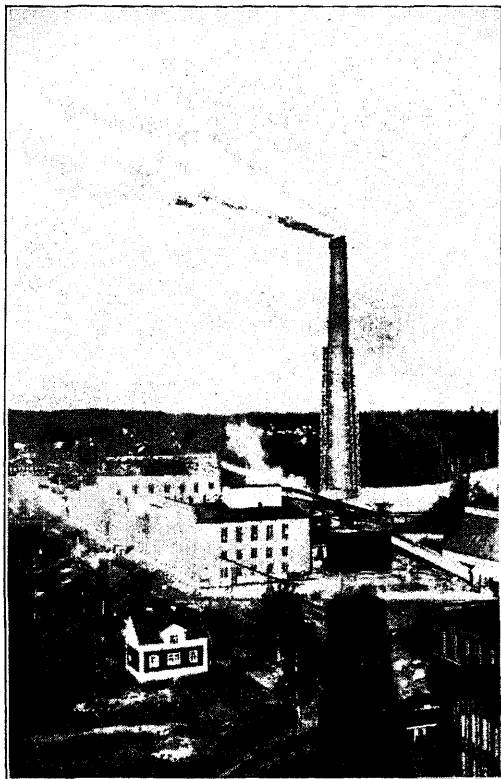
Kokku võttes omab Enso-Gutzeit-Tornator tänapäeval: 3 sulfaattselluloositehast 250.000 t. toodanguga, 2 sulfiiditehast — 110.000 t., 3 puumassitehast — 42.000 t., 7 saeveskit — 88.000 std., 2 kartongitehast — 50.000 t. ja mitu teist ettevõtet, nagu paberi-, kloori-, vesiklaasi-, rulli- jne. tehased, millede toodang kogusummas on ligi 600.000 toodangu üksust ja millede valmistamisel ja turustamisel leiab tööd ligi 16.000 inimest. Kohati, metsatööde ajajärgul, tõuseb nende arv 25.000-ni.

Enamus sellest suurest toodangust läheb välisurgudele, mis kogu Soome väljaveost moodustab ca 10%. Tähelepanv on ka siseturu rahuldamine, mis viimasel ajal on olnud 50 milj. Smk. ümber.

Enso sulfaattselluloositehas asub veerikkal Saimast jooksva Vuoksi jõel, allpool Imatra koske. Imatra kose ja tehaste vahel on veel kärestikke moodustav Vallinkoski kosk. Raudtee ühendusvõrk ümbruskonnaga on tihe ja Viiburi sadam on umbes 60 km kaugusel.

Need asjaolud on seega ka tehase toorainega varustamise ja valmissaaduste ekspordi seisukohalt kõigiti soodsad.

Sulfaattselluloosi valmistamine. Sulfaattselluloosi valmista-



*Enso sulfaattselluloositehase üldvaade.*

misel on puidu keemilise ümbertöötamise ülesandeks eraldada puidu mehhaanilises koes olev puidutselluloos ligniinist, hemitselluloosist j. m. aineist mitmesuguse paberi jne. valmistamise tooraineks.

Selleks peenendatakse puit vastavateks laastudeks ja keedetakse neid keedukatlas teatud aeg, teatud temperatuuri ja rõhu juures. Keetes lahustab keeduleheline puidust vaik- jne. aineid, umbes poole ta kuivast kaalust, mis muudavad keedulehelise mustaks — mustaks leheliseks, kuna ülejäänud pooled ained jäävad lahustumata.

Lahustumata aine koosneb peaaesjaliselt mitmesuguselt hajunud tselluloosikiududest. Neist eraldatakse must leheline pesupontoonides-diffusoorides pesemisel ja kiuaine — puidu tselluloos — läheb lõplikuks puhastamiseks ja järgneva käsitamiseks, kuni lõpuks saadakse eespoolseiks ülesandeiks kõlvuline tooraine — puidutselluloos.

Pesemisel puidutselluloosist eraldatud must leheline on keedulahu, mis

on muutunud oma koosseisult ja sisaldab puudust lahustunud orgaanilisi aineid.

Sulfaattselluloosi valmistamisel teine tööstuslik osa, mis omab võrdse tähtsuse esimesega, on lahutada mustas lehelises olevad kemikaalid ja neist valmistada uut keedulahu — keedulehelist. Selleks on sulfaattselluloositehases aurutus-, sooda- ja valge lehelise osakonnad.

Mitmete kõrvalsaaduste eraldamiseks ja ümbertöötamiseks on veel kõrvalsaaduste osakond.

Järgnevalt on püütud anda lühikest ülevaadet puidu töötlemisest sulfaattselluloosiks, käsitledes seejuures üksikute osakondade ülesandeid ja tegevust töökäigu järgi.

Puutooraine ja selle ettevalmistamine. Sulfaattselluloosi valmistamiseks tarvitatakse Soomes ja Skandinaavia maades peaaegu eranditult mändi. Oluline on seejuures männimetsade, peentarbepuu jne. rohkus, odavus ja mitmed paremused selle ümbertöötamisel, nagu keedulahu eraldumine tselluloosist, parem keedukatla tühjendumine, keedulahu liikuvus keedukatlas jne.

Üldisim ja odavaim sulfaattselluloosi puutooraine põhjamaades on saetööstuse jätted. Soome suurimad sulfaattselluloositehased on ka varematal ega del ehitatud suuremate saetööstuste lähedusse või koos nendega. See ei ole aga siiski reegliks, kuna viimaseil aastail ehitatakse tehaseid, mis kasutavad ainult männiprope, näiteks Kaukopää tehas.

Saetööstused oma metsade ülestöötamisel ja hooldamisel saavad mitmesuguseid sortimente, latvu jne., mis samuti kui ülejäävad lauaserivad, kappimise jätted, pinnad jne. on sobivaiks sulfaattselluloosi valmistamise tooraineiks. Kasutamisel peavad nad olema võimalikult puhtad koorest, mis keetmisprotsessil lahustub, mõjub tselluloosi värvile ja pesemisel ei eraldu, alandades seega turustamisel ta väärtust. Ka propsidelt peab seepärast võimalikult kõik koor eraldatama enne laastudeks lõikamist. Koore eraldamiseks kasutatakse koorimisraudu või

tehastes sellekohaseid pöörlevaid trumleid, kus koor pöörlemisel eraldatakse vee abil. Siin puudub säärane koorimine nagu sulfiittselluloosi valmistamisel — masinate abil ja järelkoorimine — ja seetõttu ei lähe ka kaduma koorealune tselluloosirikas puitaine, mis on tselluloosi valmistamise parimaks tooraineiks.

Talvel koorimata ja parvetamata puude koor on niivõrd kinni, et neid ei saa täiesti puhtaks parimalgi koorimisel. Sääraseid puid on parem hoida enne koorimist teatav aeg vees, kus nende koor läheb lahti ja eraldub saetööstuses või tehases kasutamisel kergesti. Enso tehases, soodsa asukoha tõttu, ei tule nende küsimustega tegeleda, kuna männipropsid (ka üle propsi mõiste!) parvetamisel Saima ja ta põhjapoolseist vesikondadest on kaotanud oma koore Vuoksi karestikes täielikult ja on seega kõlvulised otse kasutusele võtmiseks.

Nagu alltoodud andmeist näha, on Enso tehas ka üldse suhteliselt vähe kasutanud viimase 5 aasta jooksul 1930.—1935. a. puutoorainena propse ja on teinud seda ainult neil juhtudel, kui saetööstustest ei ole saabunud valmistoorainet — laaste ja lauaservi.

Aasta	Männiprope arvatud laastudena ä 1,8 m <sup>3</sup>   ä 0,8 m <sup>3</sup>	Servi	Laaste m <sup>3</sup>	Kokku m <sup>3</sup>
1931	213.115	73.994	210.281	497.390
1932	246.774	91.266	206.209	544.249
1933	168.508	154.297	283.341	606.146
1934	170.571	126.992	412.800	710.363
1935	263.576	95.144	346.459	705.179

Puidu laastudeks peenendamine toimub sellekohaste hakkmasinate abil. See omab tähtsuse keeduprotsessil, et keedulahu pääseks mõjuma võimalikult üheaegselt ja ühtlaselt. Seejuures puit võib olla erineva pikkuse, jämeduse ja niiskusesisaldavusega. Paremad on siiski suurema niiskusesisaldavusega puud. Nende laastudeks lõikamine toimub hõlpsamini ja need annavad ka keeduprotsessil paremaid tulemusi.

Laaste arvestatakse m<sup>3</sup>-tes. Enso tehases arvestatakse, et keskmiselt 1 m<sup>3</sup>



propsidest saab laaste 1,8 m<sup>3</sup> ja ser-  
vade m<sup>3</sup>-st — 0,8 m<sup>3</sup>.

Järgnevalt toimub laastude sorteeri-  
mine, milleks on 5 pöörlevat tsilinder-  
sõela. Sõelumisel eraldatakse peened  
osad — purud — mis langevad sõelast  
läbi, ja ka liig suured laastud. Need  
mõlemad eraldatakse katlamajja põ-  
letisaineks, kuna kõlvulised laastud  
viiakse lõpmatul lindil — transportööril —  
keedukatelde peal olevaisse kogu-  
jaisse.

**K e e d u o s a k o n d.** Tähtsaimaks  
osaks sulfaattselluloosi valmistamisel  
on keeduprotsess sellekohaseis keedu-  
katlais. Ehituselt on need püstsed või  
pöörlevad — kuulitaolised, mis on ma-  
hutavuselt eelmistest väiksemad. Enso  
tehases on püstseid keedukatlaid 7,  
mahutavusega 106 m<sup>3</sup>. Sama osaihi-  
suse Kaukopää tehases on nad koguni  
160 m<sup>3</sup> suured, mis on suurimaid Eu-  
roopas, kuna pöörlevate katelde suu-  
rus on ainult 35—40 m<sup>3</sup>. See on tin-  
gitud nende alustugede vastupidavu-  
sest, laagreist jne., milledele katel toe-  
tub ja pöörleb.

Tänapäeval tarvitatakse peaaesjaliselt  
seisvaid keedukatlaid nende mitmete  
paremuste tõttu.

Laastud lastakse keedukatlasse eel-  
mainitud laastude kogujast, mis aset-  
seb iga katla peal. Ensos mahutab  
üksik laastude koguja 250—300 m<sup>3</sup>  
laaste ja ta täitmine toimub kohe pä-  
rast tühjendamist — iga keedukatla  
täitmise järel.

Keedukatla täitmiseks avatakse ta  
kaas ja asetatakse laastude koguja ja  
katlasuu vahele juhttoru. Avades nüüd  
sellekohase vintkruvi abil koguja luu-  
gi laskuvad laastud oma raskuse mõ-  
jul iseenesest keedukatlasse. Hiljem  
lisatakse veel laaste, et keedukatel  
oleks võimalikult täielikult täidetud.  
See toimub siis, kui keedulahu on kat-  
las juba keerlemas ja tihedama asetuse  
tõttu nende pind langeb. Keedulahuks  
kasutatakse NaOH-i — seebikivi.  
(Keedulahu valmistamise juures pea-  
tume veel hiljem lähemalt.) Keetmist,  
kus keedulahu ennem eelsoojendajas  
kuumutatakse ja siis keeduprotsessi  
katlas auru kaasabil jätkatakse, nime-  
tatakse kaudseks keetmiseks. Nii on  
see seisvate katelde juures. Pöörle-



*Keeduosakond.*

vatel katelidel puudub keedulahu eel-  
soojendamine. Keedulahu ja aur lähe-  
vad otse katlasse, s. o. otsene keet-  
mine.

Keedukatelde arvust ja suurusest  
oleneb tehase toodangu suurus. Pare-  
mad on suuremad katlad, kus sama  
tööjõu ja osalt sama töösuuruse juu-  
res saab võrdse aja jooksul enam  
massi.

Katla täitmisel võetakse laastudest  
väikeste ajavahemike järel proovid,  
Ensos kokku 100 lt., mis kaalutakse  
ja mille järel otsustatakse, kuipalju  
tarvitada keedulahu keeduks. Võetud  
proovide kaudu saadakse kaalu järgi  
ligikaudne läbilõige katlas olevate laas-  
tude niiskusesisaldavusest ja selle jä-  
rel kujuneb ka tarvitatava keedulahu  
hulk.

Samaaegselt määratakse ka tarvita-  
tava keedulahu — valge lehelise,  
NaOH-i, — tugevus, mis määrab tema  
kasutamise hulga iga keedu juures.  
Seega siis laastude kaalu ja keedu-  
lahu tugevuse järgi otsustatakse, kui-  
palju tarvitada keedulahu igaks üksi-  
kuks keeduks. Oluline selle juures on  
muidugi ka, missugust tselluloosi val-  
mistada.

Sulfaattselluloosi valmistatakse pea-  
asjal kaht eri liiki: 1) pehme — ker-  
gesti valgestatav — keedulahu (kulub  
enam) ja 2) kõva — jõutselluloos.  
Esimese valmistamisel on keedutempe-  
ratuuriks ca 180°C ja rõhuks ca 9  
atm., teisel t<sup>o</sup>=160—170°C ja rõhk  
6—6,5 atm. Keeduaeg on 5—6 tundi  
ja jõutselluloosi saab 15—30% esime-  
sest rohkem. Oluliseks on muidugi ka

lokaalsed olusuhed, nagu tooraine, katla suurus j. m., mis võivad toodud andmeisse tuua muudatusi.

Keedu kestusel toimub gaasitamine — keetmisel tekkivate gaaside (tärpent., alkohol jne.) keedukatlast väljalaskmine — sellekohaste torude kaudu. Sellega on ühtlasi võimalik keedu  $t^{\circ}$ , rõhku jne. reguleerida.

Eelpool nägime, et keedukatlas on suur rõhumine ja kõrge  $t^{\circ}$ . Keedu lõppemisel, massi väljamineku ventiili avades, lahkuvad katlast koos tselluloosiga ka temaga seoses olev keedulahu ja gaasid, mis eelmistest gaasitamistest on üle jäänud. Kuid säärase suure rõhul ja seguna ei või pesupontoon neid kõiki vastu võtta. Selleks on pesupontooniga ühenduses keedulahu eraldaja ja gaaside lahutaja. Seega on saavutatud keedukatlas oleva 6—8 kg/sm<sup>2</sup> surve asemele pesupontoonis 2 kg/sm<sup>2</sup> surve ja järgneb seal tselluloosi pesemine.

**Pesuosakond.** Pesuosakonna ülesandeks on vastu võtta keeduosakonnast tulev keedulahuga segatud tselluloos, eraldada sellest võimalikult kangena must leheline, mis läheb ümbertöötamiseks aurutusosakonnale, kasutuseks keeduosakonnale lisaks valgele lehelisele (keedulahusele), pesuveeks pesuosakonnale ja juhtida keedulahusest puhastatud tselluloos lõplikult puhastamiseks järgmisse osakonda.

Keedulahu eraldamiseks — pesemiseks — on mitmesuguseid viise. Neist harilikemaks on tselluloosi pesemine erilistes pesupontoonides — diffusöörides, mis kujutavad endist püstkatlaid. Sulfaattselluloosi pesemine on aeganõudev toiming, kestes üksiku keedu juures 8—9 tundi. Selleks peab ka diffusööride arv olema 2—3 korda suurem keedukatelde arvust. Enso tehases on neid 15, asetatuna ringikujuliselt, kuna keedukatlad on teatavasti 7. Suuruselt on nad viimaseist veidi suuremad (6:5), et mahutada koos tselluloosiga ka keetmisel tekkivaid gaase, mis hetkeks peatuvad diffusööris.

Musta lehelise — keedulahu — eraldamine diffusööris toimub selle põh-

jas oleva sõela läbi, millele tselluloos jääb peatuma ja keedulahu valgub läbi sõela. Selle juures on oluline põhjustab ka kiiremat keedulahu eraldumist. Sõel on seega filtri ülesannetega ja temast läbiläinud keedulahu juhitakse edaspidiseks kasutamiseks aurutusosakonnale, keedukatla musta lehelise säilitajasse või eelmiste pesude — diffusööride täiteks — pesemiseks, et maksimaalselt alkaalseid aineid ära kasutada. Tselluloosi pesemist iseeneest toimetatakse eelmiste pesude lahja musta lehelise, kuuma ja külma veega.

Pestud tselluloos juhitakse diffusööri all olevasse säilitajasse, kus ta eriliste segajate abil hoitakse alatiselt liikvel, eri keetude tselluloosi segandamiseks ja klompide tekkimisest hoidumiseks.

**Tselluloosi käsitlemine** pesu järele. Okste eraldamine. Sulfaattselluloosi valmistamisel tööstuse käik pesemise järele on peaaegu samasugune kui sulfiittselluloosilgi. Erinevuseks on, et sulfaattselluloos ja eriti kergesti valgenev tselluloos on pesemisel juba nii hajanud, et teda ei ole vaja erilisist separaatoreid — üksikuteks kiududeks lahustajaist — läbi lasta. Seepärast pumbatakse mass diffusööride all olevast massikogujast otse okste eraldajasse, kus toimub ka peale okste muude suuremate tükikeste eraldamine, mida keedulahu ei ole suutnud lagundada. Enso tehases on sääraseid okste jne. eraldajaid 3, mis kujutavad kallakut — pöörlevat tsilindersõela, mis koos veega laseb enesest tselluloosi läbi, kuna kõik kõrvalised jämedamad osad sõela otsast langevad veereni ja lähevad läheduses asuvalle kartongitehasele tooraineks. Mõnes tehases kasutatakse neid jämedamaid osi veel teistkordseks keetmiseks, Ensos on neid aga tulusam kasutada kartongi valmistamiseks.

**Sõelumine, sorteerimine** ja liigse vee eraldamine. Okseta ja suuremate lisanditeta tselluloos järgnevalt puhastatakse lõplikult — sõelutakse suurematest kiududest

eraldamiseks erilises tsilinder-sõelas kõrgerõhulise veesurve abil. Jämedamad osad, ja nendega koos ka osa peenemaid, lähevad veelkordsele sõelumisele kõlvulise massi lõplikuks eraldamiseks. Need on horisontaalsed raputajad sõelad, kus peenemad osad eraldatakse läbi sõelte, kuna sõelumata — sõelale jäävad — osad lähevad koos eelmistega kartongitehasse.

Sõelutud tselluloos on veerikas. Ta tihedus — tselluloosisaldavus — on umbes 0,5 kuni 0,2%. Säärase suure veesisaldavusega massi säilitamiseks on vajalised eriti suured reservuaarid. Sellepärast eraldatakse temast suur osa vett oliveri — veelahutaja — kaudu. See kujutab enesest pöörlevat tsilindrit, mil on sees hõrendus-vaakuum, ja mass-tselluloos, tema pinnale sattudes, kaotab enesest rohkesti vett. Sellega saame tiheduse 1—6%-ni. Enso tehases on 3 oliveri. Edasi juhitakse tselluloos peenendumiseks ja ühtlaseks segunemiseks pöörlevaisse trumleisse (arvult 2), millel on sees rohkesti raudkange. Läbistades nende vahesid mass seguneb ja peenendub lõplikult. Seega ongi lõppenud kõik ettevalmistused tselluloosi tarvitusele võtmiseks ja pöörlevate trumlite all olevast säilitajast läheb ta lõpuks tselluloosimasinate säilitajasse.

Tselluloosi lõplik käsitlemine ja kasutamine. Enso tehase valmistab kaht eri niiskusesisaldavusega sulfaattselluloosi: 1) kuiva — niiskusesisaldavus 10% (90%-line), ja 2) märga — niiskusesisaldavus 55% (45%-line).

Tselluloosimasinate (arvult 2) all olevast massi säilitajast juhitakse mass eriliste ventiilide abil, mis kindlustavad ühtlase massi ettekande, tselluloosimasinasse. Selles toimub esimesena liigse vee kõrvaldamine, milleks tselluloos juhitakse pöörlevale vaakuumtsilindrile (2,8—3,0 kg/sm<sup>2</sup>). Sellega saavutatakse tselluloosilindile juba nii suur tugevus, et üldse ei ole vajadust, mil tselluloosilint liiguks ja mida kasutavad paberi- ja sulfiittselluloositööstu-



*Laduplats, milles on varuks kuni 720.000 tihumeetrit puitainet*

sed. Läbistades nii kolm paari harilikke ja ühe paari auruga kuumendatavaid tsilindreid on tselluloosilint kaotanud oma esialgselt veesisaldavusest 50—60% ja on kõlvuline märja tselluloosina kasutamisele võtmiseks. Nüüd on võimalus juhtida tarviduse järgi tselluloosilinti kas alumisele korrale märja massina poognaiks lõikamiseks või samal korral edasi läbi tsilinder- ja patareikappide kuiva (90%) tselluloosi valmistamiseks.

Märja tselluloosi valmistamisel seega puudub tselluloosi valmistamise teine pool — kuivatamine. Märg tselluloos lõigatakse lõikemasinas, mis kujutab terasid pöörlevat tsilindrilt, 80×65 sm suurusteks poognateks ja pakitakse 200 kg raskusteks pakkideks. Igast 10-dast pakist võetakse proov niiskuse määramiseks ja pakki pannakse paki jooksev number.

Kuiva tselluloosi saamiseks juhitakse tselluloosilint esiteks tsilinderkappi. Tsilindreid on vertikaalsuunas 12 rida à 3 tsilindrit ja 13-das reas ainult 1. Need on pöörlevad, aurusoojendusega, ja sisemine t° on 70—80° C. Tselluloosilint läbistab Enso tehases tsilinderkapi 7 min. jooksul ja läbistab järgnevalt patareikapi, mis kujutab enesest kinnist kappi, milles on 43 vertikaalrida à 16 auruga kuumendatavat (105° C) radiaatortoru, millede vahel vertikaalsuunas üles ja alla liigub tselluloosilint. See kestab seal ka 7 min. ümber. Olles kuivatamise protseduuri, mis kestis 14—15 min., sooritanud,

järgneb tselluloosilindile aukude sisselöömine. Selleks läbib lint enne poognaiks lõikamist tsilindrid, mis löövad talle augud sisse eksporteerimisel kõrgest sisseveetollist vabanemiseks.

Tselluloosilindi liikumise kiirus tselluloosimasinas on Enso tehases, võrreldes uuemaagsete tselluloosi kuivatusmasinatega, võrdlemisi väike, ainult 25 m minutis. Võrdluseks olgu toodud Kaukopää tehas, ehitatud 1935. a., kus masina väljaandekiirus on 145 m minutis.

Kuiv tselluloos pakitakse 167-kg pakideks.

Valmispakitud tselluloos transporteeritakse õhuraja kaudu umbes 100 m kaugusel olevasse ladusse. Ladu on ühendatud raudteega ja selle kaudu kogu Enso tehase tselluloositoodang läheb Viiburi sadama kaudu välisturgudele.

Sulfaatselluloosist, mida Saksas veel üldiselt nimetatakse „Natron-Cellulose“ ja Inglismaal „Soda Pulp“, valmistatakse, nagu eelpool mainitud, omaduste järele peaaegselt kergesti valgendatavat (pehme) tselluloosi ja jõutselluloosi (kõva). Kergesti valgendatavat tselluloosi kasutatakse mitmeti valgendatuna kirjutus-, trüki-, kuivatus-, filter- j. t. paberite valmistamiseks. Jõutselluloos on eelmisest palju tumedam ja esineb pikemate kiudude ja nende tugevuse poolest. Seepärast kasutatakse seda paberiliikide valmistamiseks, milledele nõutakse vastupidavust, nagu tsemendikotid, ümbrikud, pakkimispaberid. Seda kasutatakse ka, eriti viimasel ajal, imitatsioonina, eriliste kartongide, tapeedi, paberist nõõride ja elektri isolatsiooniatmete valmistamiseks.

Enso tehase osatähtsus Soome toodangus. Sulfaatselluloosi maailmatoodangus 1935. aastal seisib Soome USA ja Rootsi järele kolmandal kohal, moodustades sellest — 2.665.000 tonnist — 295.000 tonni ehk 11,0 %. Nagu teada, on lähemas tulevikus aga oodata Soome sulfaatselluloositoodangu kiiret tõusu, mida on põhjustanud ka juba käesoleva aasta sügisel tööle asunud Kaukopää tehas (105.000 t.). Praegu on ehitamisel uus tehas Oulu (120.000—200.000 t.) ja otustatud on ka Kotka (100.000 t.) uue tehase ehitamine. Neile lisaks on käsil ka Enso-Gutzeit o.-ü. Kotka tehase laiendamine 30.000 tonnilt — 60.000 tonnini. Seega saaksime siis Soome toodanguks lähemas tulevikus üle 600.000 tonni sulfaatselluloosi, mis tänapäeval oleks üle 1/5 kogu maailma toodangust.

Enso tehase osa Soome toodangus 1930.—1935. a. näitab järgnev tabel:

Aasta	Soome toodang	Enso toodang	Osatähtsuse %
1931	174.000	55.353	31,8
1932	199.000	59.993	30,1
1933	237.000	63.882	26,9
1934	261.000	72.113	27,6
1935	294.000	81.490	28,0
Kokku	1.165.000	332.831	28,6

Sellest nähtub, et Enso tehas on moodustanud viimase 5 aasta jooksul kogu Soome sulfaatselluloositoodangust 28,6%, omades seega tänapäevani suurema tähtsuse kui ükski teine sulfaatselluloositehas Soomes.

Tulevikus on ta osatähtsus uute tehaste tööle hakkamisega muidugi palju väiksem.

(Järgneb.)

## Uus pensioniseadus

J. Pipar

Selle pealkirja all ilmus „Postisarve“ oktoobrikuu numbris Riigi- ja Omavalitsusteenijate Keskliidu juhatause sekretäri A. Merilaidi poolt koostatud pensioniseaduse kokkuvõtte, mille toome siin mõningate täiendustega:

Käesoleva aasta 1. oktoobrist pandi Riigivanema dekreediga maksuma uus riigi- ja omaval-teenijate pensioniseadus (RT 76 — 1936).

Uue pensioniseaduse eelnõu töötati välja toleaeegses Haridus-sotsiaalministeeriumis ju-

ba möödunud aasta suvel. Valitsusele esitati seaduseelnõu möödunud aasta septembris, kus ta vastavasse komisjoni anti üksikajaliseks kaalumiseks. Seega töötas komisjon eelnõu kallal peagu terve aasta.

Vastse seaduse andmine tekkis tarvidusest ühtlustada ja ühendada mitmesuguseid eriseadusi, mida alates 1925. aastast on ilmunud õige mitmeid, nimelt: riigi- ja omaval-teenijate pensioniseadus; riigitöölise pensionisea-

du; kaitseliitlaste pensioniseadus; eraõppeasutuste õppejõudude pensioniseadus; pensionide kõrgendamise seadus; pensionide vähendamise seadus; pensionikapitali maksu võtmise seadus; pensionide korraldamise seadus. Lisaks sellele täiendati maksvate seaduste norme juriidiliselt ja tehniliselt, arvesse võttes väljakujunenud praktikat ja kogemusi.

On päris selge, et nii suure hulga eriaegadel antud seaduste alusel oli pensioni korraldamine väga raskelt käsitatav.

Uus pensioniseadus hõlmab riigiteenijaid, õpetajaid ja teenijaid nii avalikes kui ka erakoolides, riigitöölisi, omavalitsusteenijaid ning teisi avalik-õiguslike asutiste ja ettevõtete teenijaid. Uutena kuuluvad pensioniseaduse alla: õigustega eraõppeasutiste teenijad, omavalitsuste liitude teenijad, avalik-õiguslikul alusel tegutsevate kutsekodade, haigekassade, kindlustusühingute ja nende liitude teenijad, Eesti Punase Risti Seltsi alatised kuupalgalised teenijad. Vabariigi Valitsuse erilisel otsusel kuuluksid selle seaduse alla riikliku tähtsusega ülesandeid täitvate seltskondlike organisatsioonide ja asutiste alatised kuupalgalised teenijad. Siinjuures on mõeldud peamiselt mitmesuguseid sihtasutisi.

Seaduse alla ei kuulu kaitseväelased, kelle kohta lähemal ajal antakse eriseadus.

Vabariigi Valitsusel on õigus määrata käesolevas seaduses ettenähtud tasusid tema poolt määratud erisuuruses töövoimele või üle 60 a. vanaks saanud isikule, kes on osutanud Eesti Vabariigile erakorralisi teened ja kui need isikud on olnud Eesti Maavalitsuse, Päästekomitee, Esimese Välisdelegatsiooni, Ajutise Valitsuse, Vabariigi Valitsuse, Pariisi või Tartu Rahudelegatsiooni liikmeiks, Riigikontrolöriks või Eesti Ajutise Maanõukogu (Maapäeva), Asutava Kogu või Riigikogu esimeheks või välissaadikuks või Eesti Punase Risti Seltsi presidendiks (esimeheks), kusjuures nad ühtekokku on olnud vähemalt 5 aastat neil kohtadel või muus pensioniõiguslikus teenistuses.

Pensioniseaduse järgi makstavad tasud on: 1. pension, 2. ühekordne toetusraha.

Pensioniks nimetatakse käesolevas seaduses ettenähtud alustel ja korras perioodiliselt makstavat rahalist summat, mis arvutatakse vastavalt teenistusest lahkunud isiku palgale, teenitud ajale ja teenistusest lahkumise põhjusele.

Pensioni makstakse:

1. Vanaduspension — isikule, kes on teeninud pensioniõiguslikku teenistusaega vähemalt 25 aastat ja saanud vanaks 60 aastat. Isikule, kes on lahkunud teenistusest nooremalt, makstakse pensioni pärast 60-a. saamist.

2. Tervisrikke-pension määratakse isikule, kes ei ole välja teeninud vanaduspension, kuid kel on teenitud vähemalt 10 aastat ja kes olid teenistusest lahkumisel kaotanud teenistuse jätkamise võimaluse töövoimetuse tõttu, mis ei ole tingitud teenistuskohuste täitmisest.

3. Teenistus-tervisrikke pension määratakse teenistusajale vaatamata isikule, kelle töövoime kaotus, mis ei ole väiksem kui 10%, on tingitud teenistuskohuste täitmisest või selle tagajärjel saadud haigustest, haavadest või vigastustest.

Teenistus-tervisrikke pensioni makstakse kõrvalabi vajavale isikule 85% palgast, kõrvalabi mittevajavale töövoime täieliku kaotuse korral 70% palgast.

4. Perekonna-pension määratakse pensioniõiguslike isikute surma korral nende perekondadele. Perekonna pensioni on õigus saada:

1. lesknaisel — mehe teenistuse eest;
2. lastel — isa või ema teenistuse eest;
3. töövoimetul leskmehel — naise teenistuse eest.

Uudsusena siin on m.n. „kaasavara“ pension. Nimelt leskmaine, kes abiellub, saab ühekordseks väljamaksuks aastapension 3-kordses suuruses.

Ühekordselt toetusraha makstakse isikule, kes on vähemalt 2 aastat teenistuses olnud ja lahkunud tervisrikke pärast. Samal alusel saavad ühekordset perekonna toetusraha riigiteenija surma puhul teenija perekonnaliikmed.

Pensionid ja ühekordsed toetusrahad makstakse pensionikapitalist, mis seisab Sotsiaalministeeriumi valitsemisel.

Pensionikapitali maksavad: 1. asutised ja ettevõtted, kelle teenistuses seisavad teatud liiki pensioniõiguslikud isikud, kuni 10% isikute palgast ja 2. pensioniõiguslikud isikud kuni 4% palgast.

Palga määratlus. Palgaks pensioniseaduse mõttes loetakse tasu rahas ja naturas ühes alalist lisatasudega, mida pensioniõiguslik isik saab oma pensioniõigusliku teenistuse eest. Raudteeteenijail arvatakse palga hulka ka saadavad kilomeetrirahad.

Välismaal teenistuses olevate isikute palgaks loetakse vastava ametiastme palgamäär siseriigis.

Arstlik läbivaatus. Kõik haiguse, haavade või vigastuste tõttu teenistusest vabastatavad isikud vaadatakse enne teenistusest vabastamist arstlikult läbi kas asutise või ettevõtte korraldusel või isikute omal palvel.

Isik, kes ei ole enne teenistusest vabastamist arstlikult läbi vaadatud, võib paluda arstlikku läbivaatust ühe kuu jooksul pärast vabastamist. Sel korral tehakse kindlaks, kas isik oli kaotanud teenistuse jätkamise võimaluse töövoimetuse tõttu juba teenistusest vabanemise ajal.

Arstlik läbivaatus toimub pensionikomisjonides, mis asuvad maakonnalinnades ja Narvas.

Arstlikult läbivaadatud isikud, kes ei rahuldu pensionikomisjoni otsusega, esitavad kaebused 2 kuu jooksul Sotsiaalministeeriumi Tervishoiu- ja Hoolekandevalitsusele. Kaebused tulevad otsustamisele Pensioni Peakomisjonis.

Pensiooni ja ühekordse toetusraha palve esitamine. Pensioniõiguslik isik, kes soovib teenistusest vabanedes saada pensiooni või ühekordset toetusraha, esitab vastava avalduse Tervishoiu- ja Hoolekandevalitsusele asutise või ettevõtte kaudu, kus ta teenis.

Avalduses märgitakse avaldaja elukoht ja Eesti Pank või selle osakond, mille kaudu avaldaja soovib saada pensiooni või ühekordset toetusraha.

Teenistuses surnud isiku perekond, esitades avalduse Tervishoiu- ja Hoolekandevalitsusele ühes vastavate tõendistega, peab silmas pidama järgmisi nõudeid:

1. mehe või isa surma korral esitab avalduse lesknaine enese ja mehe laste eest;

2. naise või ema surma korral esitab avalduse leskmees oma naise, laste eest, samuti ka enese eest;

3. isa või ema surma korral, kui leske järele ei jäänud, esitavad avalduse alaealise hooldajad või eestkostjad; kui aga neid ei ole, siis sugulased või muud asjasthuvitatud isikud või lapsed ise.

Pensiooni maksmine lõpetatakse:

1. kui pensionär mõistetakse kohtu poolt karistusele, millega käib kaasas pensioniõiguse kaotus;

2. kui pensionär kaotab Eesti Vabariigi kodakondsuse;

3. kui laps, kes ei käi koolis ega õpi ametit, saab 18-aastaseks, kes aga käib koolis või õpib ametit — 20 a.;

4. kui töövõimetu laps omandab töövõime, vara või sissetuleku elatuseks;

5. naisisiku abiellumisel.

### Tähtsamad muudatused.

Pensionikapitali heaks teenijatelt võetavat maksumäära on kõrgendatud senise 2% asemel kuni 4%.

Pensionioigus on antud ajutistele tööjõududele. Sõdurite teenistusaeg sõjaajal arvestatakse ühtlaselt sõduritega — rindel 1 päev 3 päevaks ja tagalas 1 päev 2 päevaks. Poliitsell arvestatakse 4 teenistuspäeva 5 päevaks, tuukritel 1 sukeldustund 6 päevaks. Raudteelaste kilomeetrirahad arvestatakse teenistustasude hulka. Erilisel on soodustatud võrreldes senisega pensionärid — Vabadusristi kavalerid.

Töölise pensiooni arvutamine on ühtlustatud riigiteenijate omadega selles mõttes, et ei arvestata enam tööjõu kaotuse protsenti. Suurendatud on veidi teenistuskohuste täitmisel saadud vigastuste puhul maksetavat pensiooni. Endatapjate perekond ei saa pensiooni.

Riigi- ja Omaval-teenijate Keskliit, saades möödunud aastal uue pensioniseaduse eelnõu, esitas tolleaegsele Haridus-Sotsiaalministrile alljärgnevad täiendusparandusettepanekud:

1. Pensioniseaduse alla kuuluvaiks tuleks arvata ka omavalitsuste asutiste või ettevõtete töölised, nagu seda on riigiasutiste või ettevõtete töölised.

2. Pensionikapitali heaks teenijail võetava maksu ülemmääraks tuleks jätta praegune määr, s. o. mitte üle 2%. Uus seaduseelnõu näeb ette kuni 4%.

3. Pensioniseaduse mõttes palga mõiste alla tuleks arvata ka teenistusvanuse tasu, samuti ka raudteel veduri- ja rongiteenijate kilomeetrirahad.

4. Pensioniõiguslikuks teenistusajaks tuleks lugeda peale seaduseelnõus ettenähtute veel:

a) sõdurina (alamväelasena) Vene sõjapäevade Maailmasõjas teenitud aeg;

b) metsateenijail tuleks võtta arvesse teenistusaeg erametsades Vene ajal Eesti Vabariigi praegusel territooriumil.

c) Pensioniõiguslikuks ajaks tuleks lugeda ka teenistus riigi- ja omaval-teenijate kutseorganisatsioonides ja nende poolt loodud ettevõtetes või asutistes.

5. Seaduseelnõus on nähtud ette 25-a. teenistuse eest pension 45% palga ulatuses, kusjuures iga järgneva teenistusaasta eest suureneb pension 2,5% võrra. Siin tuleks normid endiseks jätta, s. t. 25-a. teenistuse eest oleks pension 55% suuruses palgast ja igaaastane tõus 3% võrra.

Täieliku (70%) pensiooni väljateenimiseks tuleks piirduda 30-a. teenistuse staažiga, nagu see senini kehtiv oligi. Uus seaduseelnõu näeb ette 35-a. teenistuse, mis meie oludes ikkagi liiga pikk on.

6. Praegu kehtiva korra järgi, samuti ka uue eelnõu kohaselt kaotab korduvatel arstlikel järelevalvetel terveks tunnustatud isik pensiooni. Ametikoha tagasisaamine pole aga kindlustatud, kusjuures teatavasti koha saamine riigi- ja omaval-teenistuses on üldse väga raske ja õnnestub vaid võib-olla aastate pikkuse ootamise järele. Seda arvesse võttes tuleks teenijale, kes haiguse tõttu läinud pensionile ja vähemalt seejuures 45 a. vana, pension määrata jäädavalt.

7. Pensiooni saamise õigust tuleks laiendada ka kõigi pensioniõiguslike töövõimetuile ja varanduseta vanematele — lapse teenistuse eest.

8. Lasteta lesknaisel oleks õigus saada pensiooni ja ühekordset toetusraha siis, kui tema isikuga, kelle teenistuse eest ta pensiooni soovib saada, vähemalt 2 aastat enne viimase surma abielu on olnud. Eelnõu näeb ette 5 aastat.

Nii need möödunud aastased keskliidu parandusettepanekud. Osalt on neid ettepanekuid arvestatud ja nad on uues pensioniseaduses käsitlemist leidnud, osa aga mitte. Mis aga eriti kurvastav keskliidule, on asjaolu, et kuna endise pensioniseaduse järgi oli keskliit esindatud alalisel Pensioni Peakomisjonis, siis uues seaduses seda õigust keskliidul ette nähtud enam ei ole.

# Vanadus- ja tervisrikke-kuupensionimäärade tabel

		Kuupalk kroonides															
		340	320	300	280	260	250	240	230	220	210	200	190	180	175	165	
Tervisrikke-pension.	Teenistus-aastad	10	85.—	80 40	75.90	71.30	66.70	64.40	62.20	59.90	57 60	55 30	53.—	50.70	48.40	47.30	45.—
	11	89.40	84.50	79.70	74.90	70.—	67.60	65 20	62.80	60.40	57.90	55.50	53 10	50 60	49 50	47.—	
	12	93.70	88.60	83 60	78.40	73.30	70.80	68.30	65.70	63.10	60 60	58.—	55.40	52.90	51.60	49.10	
	13	98.10	92.70	87.40	82.—	76 60	73.90	71.30	68.60	65.90	63.20	60.50	57.80	55.10	53.80	51 10	
	14	102.50	96 80	91.20	85.60	79.90	80 10	74.30	71.50	68.70	65.80	63.—	60.20	57.40	56.—	53.20	
	15	106 90	100.90	95.10	89.20	83.20	80 30	77.40	77 40	71.50	68.50	65.50	62.60	59.60	58 20	55.20	
	16	111.20	105.—	98.90	92.70	86.50	83.50	80 40	77.30	74.20	71.10	68.—	64.90	61 90	60.30	57.30	
	17	115.60	109 10	102 80	96.30	89.80	86.70	83.50	80 20	77.—	73.80	70.50	67.30	64.10	62.50	59.30	
	18	120 —	113.30	106 60	99.90	93 20	89.80	86.50	83.20	79.80	76.40	73 10	69.70	66 30	64.70	61.30	
	19	124.30	117 40	110 40	103.40	96.50	93.—	89.50	86.10	82.50	79.—	75 60	72.—	68.60	66.80	63 40	
	20	128.70	121.50	114.30	107.—	99.80	96.20	92 60	89.—	85.30	81.70	78.10	74.40	70 80	69.—	65 40	
	21	133.10	125.60	118.10	110 60	103 10	99.40	95.60	91 90	88.10	84.30	80.60	76.80	73 10	71.20	67.50	
	22	137.50	129 70	121.90	114.20	106 40	102.50	98.50	94.80	90.90	86.90	83.10	79 20	75 30	73 40	69.50	
	23	141.80	133.80	125 80	117.70	109.70	105.70	101.70	97.70	93.60	89.60	85.60	81.50	77.60	75.50	71.60	
	24	146.20	137.90	129.60	121.30	113.—	108.90	104.70	100 60	96.40	92.20	88.10	83.90	79.80	77.70	73.60	
	Vanaduspension.	25	153.—	144.30	135.60	126.90	118.20	113.90	109 50	105 20	100.80	96.40	92.10	87.70	83.40	81.20	76 90
		26	159.80	150.70	141.60	132.50	123 40	118 90	114.30	109.80	105.20	100.60	96.10	91.50	87.—	84.70	80.20
		27	166.60	157 10	147.60	138.10	128 60	123.90	119 10	114.40	109.60	104.80	100.10	95.30	90.60	88.20	83.50
		28	73 40	163.50	153.60	143.70	133 80	128.90	123.90	119.—	114 —	109.—	104.10	99.10	94.20	91.70	86.80
		29	180.20	169.90	159 60	149.30	139 —	133.90	128.70	123.60	118.40	113.20	108.10	102.90	97.80	95.20	90.10
		30	187.—	176.30	165.60	154.90	144.20	138.90	133.50	128.20	122 80	117.40	112.10	106.70	101.40	98.70	93.40

		Kuupalk kroonides															
		155	140	130	120	110	100	92	83	80	75	70	66	63	61	60	
Tervisrikke-pension.	Teenistus-aastad	10	42.70	39 30	37.—	34.70	32.40	30.10	28.30	26.30	25.60	24.40	23.30	22.40	21.70	21.20	21.—
	11	44.60	41.—	38.60	36 10	33.70	31.30	29.40	27 20	26.50	25.20	24.10	23 10	22.40	21.90	21.60	
	12	46.50	42 70	40.10	37 60	35 —	32.50	30.40	28.20	27.40	26.10	24.90	23.80	23 10	22.50	22.30	
	13	48.40	44.40	41.70	39.—	36 30	33 60	31.50	29.10	28 30	26.90	25.60	24.60	23.70	23 20	22.90	
	14	50.30	46 10	43 30	40.50	37.60	34.80	32.60	30 10	29.20	27.80	26.40	25.30	24.40	23.80	23.60	
	15	52.20	47 80	44.90	41.90	38.90	36.—	33.70	31.—	30.10	28 60	27.20	26.—	25 10	24.50	24.20	
	16	54.10	49.50	46.40	43.40	40.20	37.20	34.70	32.—	31.—	29.50	28.—	26.70	25.80	25 10	24.90	
	17	56.—	51 20	48 —	44.80	41.50	38.40	35.80	32.90	31.90	30.30	28.80	27.40	26.50	25.80	25.50	
	18	58.—	53.—	49.60	46 20	42.90	39.50	36.90	33.80	32.90	31 10	29 50	28.20	27.10	26.50	26.10	
	19	59.90	54.70	51.10	47.70	44.20	40 70	37.90	34.80	33.80	32.—	30.30	28.90	27.80	27.10	26.80	
	20	61.80	56.40	52 70	49.10	45.50	41.90	39.—	35 70	34.70	32.80	31.10	29.60	28.50	27.80	27.40	
	21	63.70	58.10	54.30	50.60	46.80	43 10	40.10	36.70	35.60	33.70	31.90	30.30	29.20	28 40	28 10	
	22	65.60	59 80	55 90	52 —	48 10	44 20	41 20	37 60	36 50	34.50	32.60	31 10	29 80	29 10	29 70	
	23	67 50	61.50	57 40	53.50	49.40	45 40	42.40	38 60	37.40	35.40	33.40	31.80	30.50	29.70	29 40	
	24	69 40	63.20	59.—	54.90	50.70	46.60	43.30	39.50	38.30	36.20	34 20	32.50	31.20	30.40	30.—	
	Vanaduspension.	25	72.50	66 —	61.60	57 30	52 90	48.60	45.10	41.20	39 90	37.70	35.60	33.80	32 50	31.60	31.20
		26	75 60	68.80	64.20	59 70	55.10	50 60	47.—	42.80	41 50	39 20	37.—	35 10	33.70	32.80	32 40
		27	78 70	71.60	66.80	62.10	57.30	52 60	48.80	44.50	43.10	40.70	38 40	36.40	35.—	34 —	33.60
		28	81 80	74 40	69.40	64 50	59.5	54 60	50.60	46.20	44.70	42.20	39 80	37.80	36.30	35.30	34 80
		29	84.90	77.20	72.—	66 90	61.70	56 60	52.50	47.80	46.30	43.70	41 20	39.10	37 50	36.50	36.—
		30	88 —	80.—	74.60	69.30	63.90	58.60	54.30	49.50	47.90	45.20	42.60	40.40	38 80	37.70	37.20

M ä r g e: Kui isiku palk oli suurem kui 340 krooni kuus, siis arvutatakse tema pension järgmise valemi järgi:  
 $\text{kuupalk (Kr.)} \times \text{Kr. 340-b vastava kuupensioniga (Kr.)} = \text{otsitav pension (Kr.) kuus.}$

340

Kui isiku palk on väiksem kui 60 krooni kuus, siis arvutatakse tema pension järgmise valemi järgi:  
 $\text{kuupalk (Kr.)} \times \text{Kr. 60-b vastava kuupensioniga (Kr.)} = \text{otsitav pension (Kr.) kuus.}$

60

Kui isiku tegelik kuupalk lang. b tabelis toodud kahe palgamäära vahele, siis arvatakse tema pension selle palga järgi. kummale tegelik palk on lähemal; kui isiku tegelik palk on võrdses kauguses tabelis toodud kahest palgamäärast, siis arvatakse tema pension kõrgema palga järgi.  
 Ülaltoodud valemite alusel arvutatud pensionid ümardatakse nii, et summaksid kuni 5 sendini ei arvestata, summad 5 senti ja rohkem arvestatakse 10 sendiks.

# Saksa metsaseltsi 32. kongress Stettinis 16.—22. augustini s. a.

Saksa metsaseltsil (Deutscher Forstverein) on kombeks korraldada omi kongresse iga aasta eri kohtades — vaheldumisi Põhja-, Kesk- ja Lõuna-Saksamaal, nüüd peaaegu juba saja aasta kestes.

Esimene metsameeste kokkutuleku otsus tehti 1838. a. põllu- ja metsameeste päeval Karlsruhes ja esimene metsameeste koosolek peeti 1839. a. Heilbronnis. Need, alul juhuslikku ilmet kandvad, kokkutulekud omandasid 1869. a. alates kindlama struktuuri püsiva kodukorra näol ja sulasid 1899. aastal Riigi Metsaseltsiga kokku Saksa metsaseltsiks, mille orgaanideks kujunesid aasta läbi tegutsev metsamajandusenõukogu (Forstwirtschaftsrat) ja kord aastas kogunev metsakongress. Sääraselt loodud ülemaalse organisatsiooni nõrgaks küljeks osutusid poliitilise mõju puudumine ja raskused vajalike rahasummade hankimisel, kuna igas osariigis jäi rööbiti tegutsema terve rida metsanduslikke organisatsioonid, vähendades üldorganisatsiooni teguvõimet ja mõju. Rahvussotsialistliku riigi võimuletulekuga kõrvaldati need puudused sel teel, et alates 1933. aastast sulatati kõik metsanduslikud org-nid üheks Saksa metsaseltsiks, millel on määratav esimees, riiklikud toetused tegutsemiseks ja võrdlemise suur mõju metsamajanduse arengule.

RM ja MV direktori lahkel loal oli allakirjutanut võimalus võtta osa käesoleval aastal peetavast Saksa metsaseltsi kongressist, mis toimus Stettinis 16.—22. augustini s. a. üle 1000 osavõtjaga ja milline korralduselt ning eeltöödelt kõigiti oli eeskujulik. Teel sinna võisid teha mõningaid tähelepanekuid Läti metsandusest, nii palju kui seda võõral oli võimalik teha läbi vaguniakna, ja peatusin Danzigis Poola metsamaterjalide eksportimisega tutvumiseks, tagasisõidul külastades ka Königsbergi idamessi.

## I

Läbisõidul Lätist torkas silma:

1) kuivades männimetsades raudtee ääre rajatud umbes 3—4 meetri laiused tulekaitseribad, kraaviga keskel, millised vedruäkkega äestamise teel pidevalt hoitakse rohust puhtad;

2) liivastel männimaadel pöörsahaga teostatud kultuurid, vahedega umbes 1 m vagude vahel, vao põhja külvatud seemnega; kultuuride ümber olid rajatud lehtpuudest tulekaitseribad;

3) maantee kaunistamine umbes 2 meetri kõrguste kaskede ja pärnadega, kusjuures puud istutatakse kolmenurkse sidemega, vahedega umbes 12 meetrit, teepoolsele kraavikallastele.

Kuna raudtee läbib ka Läti katsemetskonna metsi ja ilusaid kultuure, siis võib võõrale jääda mulje, et Läti metsades on peremees majas — veel kord kujukas näide sellest, kuivõrd tähtis on maa kultuuritaseme avaldamiseks teeäärsete metsade korraldamine. Meilgi tuleks seda rohkem kui seni võtta arvesse, kusjuures iga metsaülesma aukohuseks peaks olema oma piirkonna metsad vähemalt teede ääres, eriti aga raudteede ääres, viia eeskujulikkuda korda.

## II

Danzigi vabalinnas ja Poolale kuuluvas Gdynia sadamas tutvusin Poola saetud materjalide ekspordi tingimustega. Ekspord toimub Poola riikliku ekspordifirma Pageti ja erafirmade kaudu (ainult Danzigist). Kõik metsaekspordid Poolas peavad kuuluma metsakaupmeeste ühingusse, milline jaguneb erialade järele: a) pehmepuu, b) kõvapuu, c) liiprite ja d) ümarpuude sektsioonideks ja maakondade järele osakondadeks. Ühingu juhatusse (Rada natschelna) kuuluvad president, abi, 3 liiget ja 4 sektsioonide esindajat. Juhatuse ekspordikomitee, millesse kuuluvad president, abi ja 4 sektsioonide esindajat, 1) annab direktiive eksporditegevuse korraldamiseks ja saagimis-



tööde läbiviimiseks, 2) määrab kindlaks sortimentide miinimumhinnad, millest odavamalt ei või müüa (mõned erandlikud eksimused selle vastu on tulnud ette) ja 3) oma esindajate kaudu valvab selle järele, et eksporteeritav kaup mõõtudelt vastaks lepingute sisule. Viimane ülesanne kerkis esile selle tõttu, et hindade languse perioodil mõned eksportöörid katsusid hiilida mööda kindlaksmääratud miinimaalhinnadest sellel teel, et andsid materjaalide mõõtudeks üles vähemad arvud kui materjaali tegelikult oli.

Üldiselt on Poola saetud materjaal mitmetoimeline, rabadam meie omast ja eriti vahelduv kasvukohtade järele. Hea on ainult Karpaatide nulumaterjaal, milline on omandanud erilise kuulsuse. Kuna sadamais töötavad vilunud eksportpraakerid ja laduplatse on küluses, siis jaotatakse sissetulev materjaal sadamas omaduste järgi ja antakse igale ostjale säärast kaupa nagu see soovib. Sellega on sorteerimine tehtud õige painduvaks.

Eksporttegevuse jälgimine sünnib, nagu öeldud, metsakaupmeeste ühingu juhatuse kaudu, millel on valitsuse usaldus ja millest valitsusasutuste liikmed võtavad ühel või teisel teel osa. Metsakauplejad kohustuvad aumehelikult pidama kinni antud juhtnööridest, kusjuures eksimusi lahendab vahekohus, kel on õigus uurida asjasse puutuvaid dokumente. Sanktsioonidena on juhatusel käsutada tollinormid ja raudteede veotariifid, millest alandusi kauplajad saavad kasutada vaid juhatuse poolt väljaantavate tõenduste alusel. Juhatusel kulud (palgad, jne.) kaetakse liikmemaksudest ja väljaantavate tõenduste tasudest. Üldiselt on säärane korraldus aidanud tõsta nii Poola metsamaterjaalide head nime ostjates maades kui ka parandanud hindu.

Danzigile, vanale Hansalinnale, kel on olemas suured sadamakaid, laoplatseid ja laduruumid Visla jõe suudmes, on tekkinud võimas võistleja Gdynia näol, kus sadamat alles n.-n. ehitatakse heinamaale. Kui Danzigis igal sammul on tunda lõhkikärastatud ja närbutavat elutempot, siis Gdynia on tulvil elu-

jõudu: 7—8-kordsed pilvelõhkujad keruvad üles kaerapõldude seest, igal pool aina ehitatakse suurlinna moodi ja juba valmis olev sadamaosa on ameerikalikult suurejooneline. Vastavalt kujuneb ka kummagi linna elutempo ja osatähtsus Poola metsamaterjaalide väljaveos.

### III

Danzigist jätkus sõit edasi Stettini Saksa Metsaseltsi 32. kongressile, millest võtsid osa umbes 1.000 Saksa metsateadlast, nende hulgas kõik nimekamad suurused, ja 15 välisriigi esindajad. Üheaegselt kongressiga oli korraldatud metsanäitus „Deutscher Wald, Deutscher Holz“ Stettini messihallides. Kongressile järgnesid ekskursioonid ümbruskonna metskondadesse, kestusega 1—3 päeva.

Kongressi ja näituse avas riigi metsade ülem ministerpresident Hermann Göring kõnega, milles eriti toonitas Saksa metsamajanduse põhilakstena: a) rahva ja metsa ühtekuuluvust, b) metsamajanduse pidevust ja c) metsade orgaanilise koostise korraldamist parimate tulemuste saavutamiseks. Nende sihtide taotelemiseks on rahvussotsialistlikul Saksamaal metsade valitsemine eriliseks ametkonnaks ministeeriumi õigustega (Reichsforstamt), rippumatuks teistest ministeeriumidest; sellega on liidetud jahinduslike ja loodusekaitsealaste küsimuste valitsemine; metsamaterjaalide turu korraldamine on koondatud keskasutuse kätte ja metsamajanduse alal rentabiliteedi põhimõtte asendatud tagavara suurendamise ja väärastamise põhimõttega. Edaspidistest kavatsustest märgiti keskasutuse mõju suurendamist kõikide metsade (ka era- ja kogukonnametsad) valitsemisele ja arendamisele, metsade valitsuse juure asjatundjate nõukogu loomist ja rööbiti metsade toogivõime tõstmisega metsade pindala suurendamist umbes 10% võrra (ca 1.200.000 ha) (senise metsapinna muutmist teisteks kõlvikuteks lubatakse ainult harukordadel, eriti tungivatel asjaoludel, ja sääraseid juhtumeid on esinenud vähe).

Avakõnele järgnenud sõnavõttudes toonitati, et Saksamaal on 1 ha metsa toitainete loomise seisukohalt sama tähtis kui 1 ha nisupõldu, ainult selle vahega, et mets annab mitmekesemat toodangut ja seda on võimalik koguda tagavaraks; samuti et Saksamaal on mets peale söe ja raua tähtsuselt kolmandaks tooraineks, mille tõttu riigi enesevarustamise seisukohalt on metsa arendamine määrava tähtsusega. Avaaktus lõppes metsanäituse avamisega.

#### IV

Metsanäitus asus kahes suures hallis ja lahtise taeva all. Esimene, ümar-hall (Ruhmeshalle), oli sisustatud diagrammidega, millised olid võrdlemisi suurelt ja maitsekalt koostatud rakenduskunstnike poolt. Kesk halli oli suur lilleklump; ruumi liikumiseks palju. Diagrammidega käsitati metsade levikut, elukäiku, toorainete loomist ja puitaine kasutamist mitmesuguseks otstarbeks. Mottoks oli siin — mets on kogu rahva varandus ja seda tuleb sellepärast eriti hoolikalt kohelda.

Teises, pikerguses hallis olid keskele asetatud palkide ja laudade proovid ja mitmesugused puutööstuse saadused ja ehitused (raadiomast, lennuk), seintel aga järgmised puidu ümbertöötamise tööprotsessi arengut kujutavad väljapanekute grupid: tselluloosi- ja paberitööstus, riidetööstus, destillatsioon, imbutamine, kütmine, puit jõuallikana, puidu kasutamine käsitööstuses, ehitusainena, mööblitööstuses jne. Lahtise taeva alla oli sea-



*Üldvaade messihalli.*



*Väljapanekuid messihallis*

tud üles suuremaid masinaid, tööriistu, impregneerimisdemonstratsioone kui ka puitgaasi-mootoreid ja -autosid. Üllatuseks olid puidu kui sobiva ehitusmaterjaali propageerimiseks (Saksamaal tarvitatakse ehituseks palju kivi ja rauda, kütteks aga pruuni kivisütt, nii et puit ja küttepuid vajab levikuks koduses majapidamises teatavat propagandat) ehitatud üles tervikuna metskonna metsatöölise ja asuniku eluhooned, suvemajad ja aiama-jakesed, täielise sisustusega varustatud, millised hiljem viiakse üle alatisesse asukohtadesse. Üldiselt oli näitus korraldatud väga hästi, süstemaatilisel ja selgesti, kusjuures ka ilumeelele oli pandud suurt rõhku.

#### V

Ettekannete osa koosnes 27 loengust metsakasvatuse (8), puuliikide aretuse (5), metsakorralduse (7), metsandusliku tööõpetuse (3) ja mõnelt teiselt alalt, neist eritsüklina ettekanded Põhjamaade metsandusest Daani, Rootsi ja Soome esindajalt; tähtsamad loengud kanti ette üldkoosolekuil ja erialalised sektiioonides. Ettekannete teesid olid varakult osavõtjatele välja jagatud ja läbirääkimisi koosolekuil ei peetud, nii et mõttevahetused toimusid osavõtjate vahel omavalhesis jutuajamisis hiljem.

Punase niidina käis ettekannetest läbi suur tunnustus metsale kui rahva üldvarale ja loendamatute tööstuste tooraine allikale; tundus enesestmõistetavana, et metsamajanduse arendamisel metsanduse huvide eest peavad

taganema põllunduse, tööstuse, rahanduse ja muud huvid. Teiseks juhtlauseks oli püüe rakendada tööle kõiki jõude selleks, et tagada Saksamaa enesevarustamist puitainega ka sel juhul, kui riik peaks olema välisturust isoleeritud. Tingitud on see metsa suurest osatähtsusest Saksa rahvamajanduses, kus see, nagu öeldud, peale raua ja söe on tähtsusest kolmandaks tooraineks, kuna puidust on võimalik valmistada juba kõige maitsvamaid toitaineid (prof. Bergius kinkis Göring'ile pulmatordi, mis oli valmistatud puust), kõnelemata loendamatuist tekstiil- ja kemikaaltooteist jne.

Metsakasvatuse alal peaktisimusena käsitati pinnase ja metsa koosseisu vahelist sidet. Väärtuslikuma puitaine kasvatamiseks suurimal hulgal on vajaline metsa koosseisu muuta vastavalt pinnase vaheldumisele üsna väikeste vahemaade järele. Kultuure rajatakse saviliivamail männi, kuuse, duglaasia, pöogi, tamme, valge akaatsia, papli ja kase taimedest, paigutades taimi kas ribadena või vähemate salkadena, osalt ka üksikult siiasinna poetades. Side taimede vahel on tihe ja sellest tingituna algavad puhastus- ja harvendusraided varakult peale sihiga võimalikult peatselt eraldada välja tulevikupuid. Sellejuures hoolitsetakse kõik aeg selle eest, et pinnase omadused ei halveneks. Kuna möödunud sajandil on Saksamaal püütud puhtpuistute kujundamise poole ja tulemuseks on laialdased halvaloomulised ja vähese toogivõimega okasmetsad, siis on segametsade asutamine ja okasmetsadesse lehtpuu sisseviimine väga teravad päevaküsimused.

Bärentoren'i püsivmetsa kontrollarvestusel 1934. a. on selgunud, et metsa aastane juurekasv on tõusnud umbes 8 tm peale pro ha ja puistute headus on ühe astme võrra paranenud. Muret sünnitab vaid vanade puude väljarajumine keskealisest ja noorest metsast, kui järeikasv on võrdlemisi tihe ja pikk.

Lõppraie teostub suuremalt osalt valikraie teel, kuigi teatavais olukordades ka paljasraiele jäetakse eluõigus. Peale teiste paremuste kindlus-



*Lõppraide staadium.*

tab valikraie veel väärtuslikuma järelikasvu tekkimise.

Uue huvitava alana pöördi tähelepanu puuliikide aretusele. Kuna katsete tulemused selguvad siin pikema aja kestes ja puuliikide rassistide omaduste küsimuse alal on veel küllalt vaieldavaid kohti, põhjenesid väited peamiselt üksikuil tähelepanekuil ja lühiajalisel katseil. Esialgseist tulemusist selgus, et seemneid on vajaline esijoones koguda ligemas ümbruskonnas leiduvaist paremaid puistuist ja võõramaa puuliikide seemneid hankida omal maal kasvavalt eksemplaaridelt. Paistab olevat väljavaateid ka eriliste, sirge- ja siledatüveliste tarbepuurasside väljakujundamiseks. Üldiselt kalduti arvamisele, et sobivate võõramaa puuliikide sissetoomisega võib metsade toogivõimet tõsta suuremal määral kui seda tavaliselt arvatakse.

Metsakorralduse alal keerlesid küsimused selle ümber, kas metsamajandust on õige juhtida metsakasvatusest, metsakorraldusest või metsapoliitilisest seisukohast. Hooldusraided nähakse ette kolmeaastase kordevusega ja puistute tagavarade määramiseks kasutatakse kõikide jämedamate puude mõõtmist. Tegelikult elukogemuste põhjal käsitati metsakorralduse läbiviimist sega- ja mitmevanuselises metsas ja rõhutati ühtlasi metsakorralduse viisi tähtsust kõikides osamiikides.

Kuna Saksamaa on metsasaaduste importmaa, kus sisemaa toodang niikui-nii leiab turgu, siis puudutati metsakasvatuse osas vaid sul-



*Ettekandeid kuulamas.*

faattselluloosi (pöökpuust ja männi kändudest) ja metsandusliku tööõpetusega seotud küsimusi. Paremate tulemuste saavutamiseks viimasel alal asuti seisukohale, et (arvestades eriti Saksamaal praegu valitsevat sotsialistlikku valitsusvoolu) on vajaline: 1) õpetada töölisile töötundmist, metsanduse sihtide teadmist ja tööriistade korrastamist, 2) erilist tähelepanu pöörda personaali tööoskuse ja juhivõimete väljaarendamisele ja 3) uurida välja paremaid töömetoode. Esimese sihi saavutamiseks on otstarbekaim luua alatiste metsatöölise klass (algaja, abilise, metsatöölise, praaker), kusjuures tööliste oskuste süvendamiseks korraldatakse töölaagreid. Juhte kasvatatakse tööuurimise instituudi juures korraldatavatel kursustel ja ülikoolidesse viiakse sisse tööõpetuse õpetool. Paremate tööviiside leidmise ja propageerimise kallal töötab tööuurimise instituut. Õppetegevus on peamiselt tegelikku laadi, loenguks kulutatakse vaid umbes 25% tööst; õpetus viiakse läbi peamiselt tööstuses, täiendused kursustel. Kursuste kestus on keskmiselt 4 nädalat, minimaalselt 8 päeva. Suurimaks puuduseks loetakse tööriistade korrastuse vähest tundmist ja puhkeaegade ebaratsionaalset kasutamist ning jaotamist töö juures. Eesmärgiks on saavutada rõõmsat töötahet hästiorganiseeritud töökäigu juures — kus tööjuht hoolitseb tööliste vaimsete ja aineliste tarvete eest. Selles mõttes esitatakse suuri nõudeid metsakooli õppejõududele, kes peavad omama erilised pedagoogilised anded, isikliku laitmatu tubliduse juures.

Huvitavad olid prof. Hilf'i näited tööuurimuste saavutuste üle, näiteks, et sobiva tööviisi ja tööriistade juures on võimalik sama energiakulutusega, mis tavaliselt kulub 200 cm<sup>2</sup> läbisaagimiseks, saagida läbi 1200 m<sup>2</sup> puud jne. Loengute lõppedes oli õhtuti korraldatud vastuvõtt Stettini linna poolt ja pidulik õhtusöök Saksa metsavalitsuselt väliskülalistele, kus ütlesin tervitusi riigimaade ja metsade valitsuse nimel.

Kongressi koosolekud peeti Stettini kontsertmajas ja kongressi juhtimine oli Saksa riigimetsade ameti juhi riigisekretär dr. h. c. von Keudell'i kindlates kätes. Mainida võiks veel, et enamik osavõtjaist esines rohelises ametriietuses, millega Stettin nendel päevadel ka väliselt omas „roheliste päevade“ ilme.

## VI

Ekskursioon oli korraldatud 18 eri sihis, milledest 2 tulid kordamisele. Kõikide ekskursionide kohta olid koostatud põhjalikud kirjeldused ja kaardid, millised juba varakult jagati osavõtjaile välja koos referaatide teesistega. Võtsin osa ekskursionidest Feldmühle tselluloosikombinaati ja Hohenlubbichovi mõisametsadesse, miline mõis kuulub riigisekretär dr. von Keudell'ile.

Feldmühle on Saksamaa suurim paberipuitu ümbertöötav tööstus, miline peale tselluloosi ja paberi laseb turule veel sulfiit-tselluloosi roiskveest ümbertöötatud piiritust ja tulevikus tahab kasutama hakata ka sulanud ligniini. 100 kg paberi valmistamiseks kulub 0,6 rm paberipuid. Alkoholi (100%) väljatulek roiskvetest on 12% ja see läheb lennukite kütteeneks kui ka eksportpiirituseks.

Hohenlubbichov on kuulus oma kultiveerimisviiside poolest. Kuna sademeid on umbes 470 mm aastas, suvi aga pikk ja kevad kuiv, siis tavalisel viisil tehtud kultuurid ebaõnnestuvad ja pinnas mändide all kattub stepirohtudega (lehtpuud on XIX sajandil raiutud välja ja endised segametsad on muutunud puhtmännikuiks). 28 aastat tagasi on dr. von Keudelli poolt alatud kultuure tegema sel teel,

et maa juuritakse kändudest puhtaks (kännupuitu saadakse kuni 17% metsa jänepuidu kogusest), umbes juuni-kuus küntakse ümber, äestatakse 3—4 korda kuival ajal, nii et kõik umbrohu juured kaovad, küntakse veel kord sügavalt, äestatakse ja järgmisel kevadel istutatakse taimed, sidemega 0,3×1,0 meetrit. Igale pinnasele istutatakse sobivad puuliigid, umbes 5—8 liiki igale kohale. Istutamisel on mänd 1 a. vana, kuusk — 2 a., lehtpuude taimed 1—2 a. vanad. Pärast istutamist haritakse rulläkkega kultuuri 3 aastat ja alles siis, kui taimed hakkavad katma maad, jäetakse see ära. Kultuurikulusid arvestatakse umbes Rmk. 500—800 (ühes taimede kuluga) pro ha, kuid kuludest ei küsita, sest tahetakse saada metsa ja säärasel teel on see võimalik, kuna kohendatud pinnas hoiab talvist niiskust kaua kinni. Viimastel aegadel on säärane viis ka naabermetskondades levinud. Huvitav oli veel see, et kõik noorendatavad alad on traataedadega piiratud hirvede ja metssigade kaitseks. Üldiselt jätsid sääraselt rajatud segametsa-kultuurid väga ilusa mulje.

Metsakasutuse seisukohalt võis märkida, et tiheda asustuse ja tööstuse tõttu tarbepuule leitakse igal pool turgu, kusjuures tehnilised tingimused ei ole



*Dr. von Keudell loengut pidamas.*

eriti kõvad ja väga palju sortimente läheb käsitöölise nõuete rahuldamiseks. Küttepuul tuleb konkureerida odava kivisöega ja selle tõttu ei leia näiteks hagu peaaegu kuskil kasutamist ja jääb metsa alla mädanema pinnase parandamiseks. Tööjõudude puudust ei tunta ja kõiki vajalisi raideid ja kultuuritöid on võimalik õigeaegselt läbi viia.

Lõpuks peab tänuga märkima ära Saksa metsateadlaste külalislahkust ja sõbralikku suhtumist väliskülalisile, mille tõttu see sisult väga huvitav matk muutus ka kujult õieti armsaks ja mugavaks.

K. Keerdoja.

## **XIII metsateadlaste päev**

**22. ja 23. märtsil 1936. a.**

**K. Derberg**

(Järg)

Senini olid Tartu ümbruskonna ja Tartu linna varustajad Kärevere, Kaiavere ja Kastre metskonnad, kuid nüüd selgub, et nimetatud metskondades kogu küttepuu kulub ära omas piirkonnas ja mujale seda palju ei jätku. Peale nimetatud metskondade on Tartu linna varustajaiks veel Põltsamaa, Puurmanni, Saare, Torma, Ahja ja Kambja metskonnad, kuna Konguta metskond küttepuid ise sisse veab. Kõigi nende eelmainitud metskondade küttepuude toodang on 1936/37. a. hooajal ümarguselt 200.000 rm segaküttepuid, millest osa tarvitatakse koha peal. Sellest hulgast umbes 80.000 rm küttepuid läheks Tartu varustamiseks. Sellele lisanduks veel 10.000 rm

küttepuid erametsadest, kokku seega 90.000 rm. Tartu linna kütetarvidust võiks arvata 140.000 rm peale. Kui umbes 20% sellest kaetakse turbaga ja muude küttematerjalidega, siis oleks Tartu linna küttepuu tarvidus 110.000 rm. Seega tekib 20.000-rm puudujääk, mis tuleb kas mujalt sisse vedada või rahuldada teiste kütteenite tarvitamisega. Võib ütelda, et Tartu on küttepuudega varustamise suhtes halvas seisukorras, ja tulevikus halveneb olukord veelgi. Seepärast tuleb rohkem tähelepanu pöörda turbale ja põlevkivile, mida meil jätkub pikemaks ajaks. Tööstustes tuleb küttepuu tarvitamine viia miinimumini. Keskküttemajades tuleb üle

minna turbale ja põlevkivile. Ahjud tuleb korda seada ja neid otstarbekohaselt kütta. Riigimets tuleks riigi kulul üles töötada ja küttepuid otseselt tarvitajale müüa. Küttepuidemüük tuleks normeerida ja rohkem kasutada hagu ja kände.

Referaadi puhul peetud läbirääkimistel\*) hr. Valner arvab, et küttepuid kriisi tekkimine on kunstlik, kuna tööstused tarvitavad rohkesti küttepuid ja maaelanikud on hakanud nõudma paremaid küttepuu sorte. Veokulusid tuleks vähendada.

Hr. Mesi leiab, et Tartu varustamine küttepuiduga on soodsamas olukorras kui referent arvab, sest veeteede tarvitamine avardab tagamaade piirkonda.

Hr. Šabak märgib, et küttepuid kriisi omakorda rõhutab riigi metsatööstuse tähtsust.

Edasi järgneb dr. K. Verbergi referaat „Mõtteid meie metsatööstusest“. Referent esitaks peatub metsatööstuse tekkimise ja arenemise üldisil tegureil, jaotades need looduslikeks, majanduslikeks ja poliitiliseks. Andes lühikese ajaloolise ülevaate meie metsatööstuse arenemisest peatub referent pikemalt meie riigi metsatööstuse vastu sihitud märgukirjadel. Analüüsid üksikasjaliselt märgukirjades esitatud seisukohti jõuab referent otsusele, et rünnaku puhul esitatud põhjendused ei pea paika, vaid et meie metsa ülestöötamise suund on olnud õige ja otstarbekohane. Tulevikus peab täieliselt üle minema kogu aastase kasutusnormi ülestöötamisele riigi poolt. Edaspidi peaksid igasugused ettevõtjad metsast eemale jääma. Metsamaterjalide valmistamine ja turustamine metsaomaniku poolt hoiab ära spekulatsiooni, võimaldab reguleerida tarbimist ja hindu. Riiklik metsa ülestöötamine oleks tarvis välja arendada ka sellepärast, et senini meil tegutsevad sel alal peaaegselt muulased. Sellest seisukohast väljudes peab tervitama valitsuse komisjoni otsust riigi metsatööstusel võtta ülestöötamisele kogu aasta raielank. Muidugi tuleks riigi metsatööstus uues olukorras nõuete kohaselt ümber korraldada.

Edasi kõneleja peatub meie tööstuste varustamisel puiduga ja leiab, et peaks loobutama eriliste soodustuste andmisest üksikutele tööstusharudele. Meie saetööstus on liiga

\*) Läbirääkimised peeti pärast dr. Verbergi referaadi ettekandmist ühiselt, kuid sõnavõtmisel puudutati mõlemaid referaate eraldi.

suureks paisunud ja tuleks koomale tõmmata. Paberitööstuste tööstus on senini kõige rohkem kasutanud soodustatud metsamaterjalide saamist ja ühtlasi alatiselt suurendanud oma toodangut. Arvestades kõlvulise tarbepuidu vähesust tuleks eelistada tööstusalasid, mis võimaldavad kõige ratsionaalsemat puidu töötlemist ja on võimalised omandama toorainet ilma soodustusteta. Sulfaatselluloositööstuse ellukutsumine on vajaline, kuna see võimaldab peenema männimaterjali otstarbekohasemat kasutamist.

Suuremate tööstuste kõrval võiks ellu kutsuda rea vähemaid tööstusi, mis valmistaksid praegu välismaalt sisseveetavaid esemeid. Praegu näiteks veame sisse saapatikke Lätist, saapalliste ja puusepatöid — Saksamaalt, pappi — Soomest, tärpentiini — Prantsusmaalt ja SSSR-st, kampsolit — P.-Ameerika Ühendriikidest ja SSSR-st. Kõiki neid esemeid võiksime valmistada kodumaal. Ka on kujunenud väga suureks kunstiüldõnga ja niidi sissevedu, ka kunstiüdi võiksime isetselluloosist valmistada.

Läbirääkimistel hr. Keerdoja, pooldades referendi väiteid, rõhutab, et tarbepuiduturul on praegu olukord normaalne, ainult paberipuidu turustamine nõuab muudatusi. Puiduga varustamist peab tulevikus paratamatult reguleerima. Puusepatööstuse arendamine on soovitatav, kuid kunstiüdi tööstuse ellukutsumine oleks esialgu varajane.

Enne lõunavaheaega kõneleb viimsena dr. P. Reim teemal „Mulla niiskus ja selle mõju okaspuuseemnete idanemisel“, selgitades ettekannet valguspiltidega ja joonistega. Kahe viimase aasta jooksul on referent korraldanud uurimusi nii pottkatsetega kui ka proovilappidel, valides mitmesuguseid muldi. Pottkatseis on uuritud erineva niiskuse mõju idanemisele. Idanemiskäik on saviliivamuldadel kiirem kui savimuldadel, kuna turbamaas on idanemine kõige aeglasem. Ka idanemisvõime kaotus on eri muldades erinev. Metsamuldades niiskus varieerub suurel määral, metsas on toorhuumus väiksema niiskusega kui raiestikul pealmine kiht. Liivamaal oli kohendatud pinnasel niiskus väiksem kui kohendamatul mullal.

Läbirääkimistel puudutatakse mõningaid katsete läbiviimise üksikasju.

Pärast lõunavaheaega järgneb dr. P. Reimi kõne „Mõningaid uusi metsatööriistu“.

Kõneleja demonstreerib rea huvitavaid külvamis- ja istutamistöööriistu, nagu külvikarp, külviliist, külviküna, külvitoru jne., an-

des seletusi nende käsitamise ja nendega töötamise kohta.

Edasi järgneb A. R a u k a s e valguspiltide demonstratsioon „Ekskursioon piltides Eesti metsadesse“. Päevast osavõtjate ette ilmuvad üksteise järele mitmesugused pildid: raieküpsed ja noored metsad, loomulik uuendus, kultuurid, metsakahjurid ja nende tegevuse tagajärjed, metsa ülestöötamise ja veo tööd, parvetuskraavid, metsametkonna hooned, rida kauneid looduspilte. Piltide kohta annab hr. Raukas ka sellekohaseid seletusi. Üle tunni kestnud „ekskursioon“ on meeldivaks täienduseks ja vahelduseks kõnelele, ja nii mõnigi osavõtja on rikastunud uute muljetega.

Edasi kõneleb hr. E. Š a b a k teemal „Metsa hooldamisraietest“. Referent rõhutab hooldamisraiate tähtsust ja toob rohkesti arvulist materjaali oma väidete tõenduseks. Meie metsades oleks normaalne aastane hooldamisraiate pind ümarguselt 22.000 ha, kust võiks saada puitu umbes 396.000 tm, mille väärtus oleks ümarguselt 220.000 krooni. Senini on meil aga liiga väikses ulatuses hooldamisraideid teostatud, nimelt on neist saadud aastas ümarguselt 65.000 tm puitu 37.000 krooni eest. Seega jäävad meil iga aasta suured alad hooldamata, mistõttu ka saadud vahakasutus on 6 korda väiksem normaalsest massi järgi arvates.

Puuduliku metsahooldamise põhjuseks peab referent: 1) metskonna liigset suurst, 2) erilise metsahooldamise juhataja puudust koha peal, 3) hooldamisraiate kohta kehtiva juhatuskirja keerulisust. Meie metskondade keskmine suurus peaks olema 5000 ha ja metskon-

dade arv tõusma 200 (praegu umbes 10.800 ha ja 102 metskonda). Eri tööjõu rakendamine töösse hooldusraiate ja ka teiste metsauuendustööde läbiviimisel aitaks palju. Suurimaks paheks peab referent aga praegust juhatuskirja, mida peaks tunduvat lihtsustatama.

Läbirääkimistel hr. V a l n e r tähendab, et referendi seisukohad on teoreetiliselt õiged, kuid nende praktiline teostamine on küsitav, sest paljude metsamaterjaalide järele ei ole nõudmist, mistõttu nende valmistamine hooldamisraieil on ainult kuludega seotud.

Prof. A. M a t h i e s e n ei saa ühineda täiel määral referendi kalkulatsioonidega. Puude märkimine hooldamisraieil ei ole soovitatav. Hooldusraieid tuleks teostada riigi metsatööstuse poolt, raamatupidamist selles osas peab lihtsustama, samuti peab muutma administratiivkulude arvestamist.

Prof. O. D a n i e l arvab, et ilma alatiste metsatööstusteta ei saa hooldusraieid rahuldavalt läbi viia.

Dr. R e i m ja hr. A u k s m a n n arvavad, et harvenduste korral, kui saadakse ainult hagu, võiks valmistamine teostuda ostja poolt, muil hooldusjuhtumel aga kindlate metsatöölaliste poolt.

Metsainspektor A. R a u k a s seletab, et uuemate korralduste põhjal on nõudmised hooldusraiate kohta lihtsustatud.

Praegune puudus metsamaterjaalidest põhjustab ka suuremat nõudmist tulevikus.

Viimasena kõneleb hr. K. Z o l k teemal „Märkmeid kodumaa üraskitest (2)“. Rohkete dendrogrammide ja valguspiltide abil annab



*Läti metsameeste puhkesuvila Kemeris enne ümberehitamist.*

referent ülevaate üraskite asustamiskohtadest ja sagedusest männitüvedel.

Läbirääkimistel hr. Šabak tõstab üles küsimuse, kas ei saaks putukaid klassifitseerida metsatüüpide järgi.

Dr. Verberg tähendab selle peale, et Poolas on tehtud katsed luua erilised metsatüübid putukate esinemise põhjal.

Edasi puudutatakse veel mitmete putukate esinemist meil (Viirik, Auksmann, prof. Mathiesen).

Lõppsõnas referent K. Zolk märgib, et uuritud materjali vähesus ei võimalda veel hr. Šabaki soovi täitmist, kuid et üldiselt on säärane klassifitseerimine võimalik.

Järgnevas lõppsõnas juhataja A. Auksmann

rõhutab, et käesolev metsateadlaste päev on puudutanud väga huvitavaid küsimusi ja et ka päevast osavõtjate arv oli rõõmsustavalt suur, mistõttu võib päeva tulemustega rahul olla.

XIII metsateadlaste päev lõpeb kell 8.00 õhtul.

XIII metsateadlaste päeval kanti ette 13 referaati, nende puhul peetud mõttevahetused olid väga sisukad ja elavad, andes rohkesti selgitavat ja täiendavat ülestõstetud küsimuste kohta. Seega käesoleval korral arv 13 osutus küllalt õnnelikuks vastupidiselt tavaliisele arvamisele.

## Kaitsemetsa-vöö P.-Am. Ühendriikides

E. V.

Põhja-Ameerika Ühendriikides on praegu päevakorral suureulatuslik kaitsemetsa asutamise küsimus, mida põhjustab Ühendriikide keskosa ilmastiku peaaegu elamiskõlbmatuks muutumine.

Umbes 30% Am.-Ühendriikide maaalast on n.-n. „suurte rohtlaante“ all, mille üldine ilme on peaaegu täiesti tasane ja ainult kohati kerkivad väiksemad mäekülmud. Need rohtlaaned asetsevad peaaegu Am. Ühendriikide keskel, ulatudes Kanadast Mehhikoni. Kogu oma pikkuses jagunevad nad kahte ossa: lääneosa ehk lühikese rohu laas ja idaosa ehk pika rohu preeria. Maapind on valdavas enamuses rammus, viljakandev ja ainult vähesel maaalal esinevad liivaluited ja sügavad kurdud. Pinnas ise on imepeenike must muld, mis vähemagi tuulega kergesti lendab edasi. Kliima on aga selles osas halb — suvine sademete hulk on harukordselt väike, mille tõttu pikad põuaajad on igapäevaseks nähtuseks, temperatuuri kõikumised on suured, alatised tugevad tuuled, mis kevadeti isegi tihti kujunevad tolmutormideks.

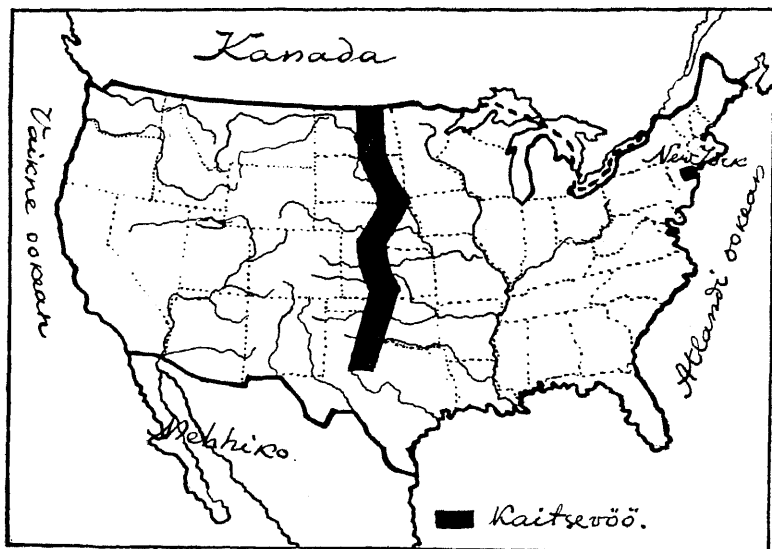
Ehkki maa on viljakandev, kannatab ta alatiste põudade ja tormide tagajärjel ikalduste all. Need kahjud on viimastel aastakümnetel paisunud eriti suureks. Maailmasõjaaegsed kõrged viljahinnad meelitasid farmereid-maadajaid ikka rohkem ja rohkem rohu-

maad üles harima põlluks ja ka jõgede lähikonnas olevaid metsi üles juurima samaks otstarbeks. Kuid sellega sattusid sajad tuhanded hektaarid maad tihe- da rohukamara või metsa kõrvaldamise järele kõrvetava päikese ja tuulte kuivatava mõju alla. Et sademeid on nii kui nii väga vähe, kadus ümberkündmisel seegi niiskuse hulk, mis tiheda rohukamara varjus seal püsis, ja metsade hävitamisega said ka tuuled voli vabaks lõõsumiseks. Sajad tuhanded kariloomad ja lambad olid sunnitud paremate rohtlaante ülesharimise järele siirduma halvematele karjamaadele, kuid sealse nõrgema rohukamara tõttu sõtkusid ka seal rohukamara puruks ja suurendasid omakorda tolmutulvi ja tuulte uuristavat tegevust.

Kuid kogu selle mõneaastase suurema tulusaamise tagajärjed maksavad enast praegu kurjasti kätte: takistamatult üle maa lõõtsuvad kuivad tuuled kannavad hea viljakandva mulla laiali ja hävitavad vähegi tärkavad seemned. Selle juures puhuvad valjud tuuled harilikult väga mitmest sihist ja nii keerutatakse peenikest mulda kord üht, kord teist viisi. Tihti tõusevad tolmutulved ja tungivad igale poole ka läbi kinnisemate akende, muutes elamise ebamugavaks. Ja paljud farmerid põgenesid oma maalt, jättes talu maailma hoole.

Nüüd on president Rooseveltil korral-





dusel põllumajanduse departemangu metsaosakond asunud kiires korras abiandmisele ja koostanud programmi kaitsemetsa asutamiseks. Ala, mis on mõeldud metsastamisele, ulatub põhjast Kanada piirist peaaegu lõunasse Mehhiko piirini, olles umbes 1850 km pikk ja 160 km lai. Kogu kaitsemetsa-vöö pindala on 29.600.000 hektaari.

Kaitsemetsa-vöö on mõeldud eeskätt talude aedade ja põldude kaitseks tuulte eest. Mets kaitseb talvel elamuid külmade tuulte eest ja rohtlaantes, kus kütteküsimus eriti terav, võimaldatakse seega tunduvalt kütte kokkuhoidu. Muutlike tuulte suuna tõttu on puuvilja- ja juurvilja-aedade kaitsmine tarviline mitte ainult ühest, vaid kolmest küljest, sest praegu vili aedades palju valmida ei saa. Põldude varjamine kaitsemetsaga on hädavajaline, et takistada tuule uuristavat tegevust. Ei ole loota, et need kaitseribad takistaksid ka korrapealt tormidest ülestõstetud tolmutpilvi, mis hõljuvad sadandeid kilomeetreid õhus edasi, kuid nad on suureks tuulte pidurdajaks.

Peale selle on tuntud tõde, et mets aitab vähendada suuri temperatuuri võnkumisi, kogub vihma, peab lund kinni ja võimaldab seega suurema niiskuse kogunemist, vähendab tuulte tugevust, mille tõttu maapind ei saa nii ruttu ära kuivada, tõstab põhjavee seisu ja lõpuks tõstab ka suurel määral maastiku ilu. Ei saa ka jätta nimetamata, et tarbe- ja

küttepuul on metsavaestes rohtlaantes eriti kõrge väärtus, mille tõttu metsa asutamine on ka väga kasulik rahvamajandusele. Ka on nimetamisväärne jahiloomade tähtsus, kes metsades endale asupaika leiaksid. Need on põhjused, miks kaitsemetsa-vöö asutamisele asuti täie jõu ja hoolega.

Seda kaitse-vööd ei tule mõista ühtlase pideva metsamassiivina, vaid teatavate metsaribade kompleksidena. Metsaribade kompleksid on jaotatud oma iseloomult kolme ossa:

1. põllu kaitseks — maa-ala suurim osa, missuguse projekti järele istutatakse 40-meetri-laiused metsaribad 50-meetriliste vahedega.
2. Raskesti-metsastataval maa-alal, kuid kus kaitseribade järele eriti suur tarvidus, on projektis ette nähtud puude gruppide istutamine elamute kaitseks tuulte eest.
3. Maa-ala, millel keeldakse põldude kündmine ja karjatamine, et pidurdada tuulte uuristavat mõju, ja mille metsastamine on ette nähtud suuremate üksustena.

Kaitsevööst võetakse metsastamisele esihoones ribade kompleksid, mille vahe on 1600 meetrit. Edaspidi rajatakse sinna uusi ribasid, nii et ribade kompleksi vaheks jääb ainult 400 meetrit.

On arusaadav, et ei saa olla juttugi korrapäraselt istutatud paralleelsetest metsaribadest, vaid siin tuleb arvestada

kliimat, maapinna iseloomu, kasvavad taimestikku, iga üksikut talu, põhjavee seis, tuulte sihte, metsakahjureid, seni juhuslikult tehtud metsastamise töid jne. Ainult orgudes ja liivaluidetel, kus puujuured ulatuvad põhjaveeni, saab istutada laialdasemaid metsamassiive.

Rohulaaned kui niisugused ei ole sugugi soodsad metsamiseks. Kui suvistest lühiajalistest vihmadest, mis niisutavad maapinda ainult kuni kümne sentimeetri sügavuselt, on küllalt viljale ja rohule, ei ulatu see niiskus puujuurteni. Teiselt poolt on põhjavesi omakord niivõrd sügaval, et puujuured ei ulatugi temani. Maapinna ja muude olude kohaselt on kaitsemetsavöö alla kuuluvast maa-alast 56% hea põllumaa ja praegu soodus metsamiseks, 39% endine hea maa, kuid nüüd ebasoodsalt kuiv ja ras-

kesti metsastatav, ja 5% täiesti võimatu metsastada. Seetõttu on ka arusaadav, et ühe hektaari maa-ala metsastamise kulud ühes puutaimede kasvatamise, kohaleveo jne. kuludega tõusevad ümarguselt 270 kroonile.

Tõuseb küsimus — kui kiiresti annab kaitsemets loodetavat efekti? Sellele vastavad ameeriklased oma seniste kogemuste kui ka põhjalike uurimuste põhjal, et viiendal aastal on puude-põõsaste kasv jõudnud juba nii kaugele, et maapind saab juba kaitstud tuulte mõju ja kõrvetava päikese eest. Ka lund koguneb sarnaste ribade vahele küllaldaselt määralt, millega luuakse kindel niiskuse tagavara. Seega täidab kaitsemets oma ülesannet juba viiendal aastal küllaldaselt ja tema abil loodetakse kindlasti parandada maa elamisvõimalusi.

## Metsloomade mõistusest

E. Šabak

(Järg.)

Eesti metsatüüpides, jälginud muuseas ka männi (*Pinus silvestris*) sammasjuure painduvust meie paekivipinnasel, kohtasin sama leidlikkust. Teatavasti paigutab mänd oma sammasjuure harilikult otse vertikaalselt puutüve alla, varustades selle tasakaalus hoidmiseks kõigi tormide vastu kõrvaljuurtega. Nüüd oli aga õhukese mullakorraga kaetud pae-pinnasele sattunud männiseemnest ilmunud sammasjuur oma ninaga vastu paeplaati torganud. Ta ronis sellest aga niikaua horitsontaalselt kõrvale (mõnikord kuni 0,5 m), kuni jõudis esimese vertikaalpraoni. Siin ta siis peatus ja tungis nüüd edasi otse sügavusse kuni järgmise teetaktituseni, alumise paeplaadi näol, kus kordus täpselt sama lugu. Kui nüüd aja jooksul juured kasvavad paksemaks, siis kitsa sisse pragudesse sattunud sammasjuur kujuneb laperguseks — avaramas kohas tagasi ümarguseks ja vastavalt korduvale ruumipuudusele jällegi laperguseks, tungides niimoodi kuni 1,5 m sügavusse. Seega võib mändi pidada tähtsaks ja kohaseimaks pioneeriks meie paemassiivide purustamiseks ja ajajooksul metsamaaks muutmiseks. Eeltoodust järg-

neb ka vastuvaidlemata, et meie pae-tüübi metsavaenulisel pinnasel kohaseim on männi-seemnete külv, mitte-taimede istutamine.

Kuidas veetaimedki targasti nuretsevad enda paljundamise eest, näeme järgmisest.

Veepähkel (*Trapa natans*) varustab oma õied õhuga täidetud mullikestega; nende abil õied tõusevad vee-pinnale, tolmutatakse siin, täidavad siis eelnimetatud mullikesed veest raskema kleepiva limaga ja vajuvad tagasi jõe põhja mudasse, kus vili lõplikult valmib.

Kuigi üksikuil juhtumeil ka tuleb ette eksimisi, siis Maeterlinck arvab, et geenius kuulub liigile, tõule, üldelule või loodusele, kuna üksikul indiviiduul sageli puuduvad mõistuse märgid.

Enesekaitseks tüütavate sipelgate eest itaalia sileena (*Silena Italica*) iga taimevarre sõlme all kujuneb kleepuv liimivöö, kuhu ülesronivad sipelgad jäävad rippuma.

Lilleõite risttolmutamise läbiviimiseks mesilaste, kärbe- ja liblikate abil on taimeriigis välja töötatud ime-likemad abinõud orhideede juures. Sama võib jälgida ka meil niiskel pin-

nasel kasvava kuradikäpa juures (*Orchis maculata*). Mesilast juure meelitav magus nektaar on siin nii kavalasti õie sügavusse paigutatud, et putukale enne selle maiuseni jõudmist kitsas toru-läbikäigus kleepub pähe kaks väikest kuulikest, mis lühikesil vartel kannavad meestolmukaid. Imenud nektaari, putukas, väljunud õiest ja sisse tunginud naaberõide, tarvitab selleks umbes 20 sekundit. Seda taim nagu teab, sest selle aja lõpul painutavad end mesilase pea külge kleepunud kuulikeste tolmukate varred 90° nurga võrra ettepoole ja puudutavad mesilase sissetungimisel õilmetorukese kleepuvat latva, mille külge jääb siis osa tolmukesi. Lõunamaa hiigla-orhideedel on see sissead veel palju keerulisem ja imelikum.

— — —

Looma- ja taimeriigi imede kohta M. Maeterlinck jõuab lõppotsusele, et mitte mesilased, sipelgad, orhideed, vaid loodus ise nende läbi arvustab, kombineerib, kaunistab, leiab ja mõtiskeleb, tegutsedes kõige selle juures samuti nagu see on omane meilegi, inimestele. Naljatades Maeterlinck lisab sellele: „Rääkides niimoodi ma küll nagu sarnlen tolele piiskopile, kes tänas saatust, et ta ettenägelikult suurimad jõed on suurimaist linnadest lasknud mööda voolata.“

Lõpuks lisame siia M. Maeterlincki motto: „Peaksime ikka püüdma paremuste äärmusi, sest küllalt on inimesi, kes kustutavad seda tuld, mida meie süütame.“

Suurearvulise lindude pere elust valime jällegi ainult mõned silmatorkavamad juhud, mis on seotud nälja ja armastusega.

Dr. Fr. H. Zedtwitz oma raamatus „Vogelkinder der Waikariffe“ (Vaikasaarte linnupojad) — 1933. a. jutustab:

„Vilsandi eiderpardid (Eiderenten) munevad ranna ääres merevetikute ja pehmete sulgedega vooderdatud aukudes; kui nad videvikus vette lähevad, siis katavad nad oma pesad hoolsasti kinni, kaitseks kajakate eest, kes peale munade söövad mõnikord partide vast-

sündinud poegigi. Kajakaid veel kurjemad on uduvaresed (Nebelkrähe), kes oskavad kaetud pesad lahti teha; siis löövad nad munad katki ja jookvad ahnelt nende sisu, nii et neil mustad nokad tilguvad munade kollasest ja valgest. Aga ka pardid ise haudumishimus varastavad mõnest naaberpesast mune, et neid saaks oma pesas rohkem. Inimene teab, et talvetagavaraks ostetud värsked mune, rikkemise eest päästmiseks, peab aegajalt 45—90° võrra pöörma. Kust aga võtsid eiderpardid selle teadmise? Pesa peal haudiv part peaaegu iga tunni takka noka ja jalgade abil pöörab oma mune ümber, et rebu ei kleepuks koore külge ja muna selle tagajärjel ei läheks rikki.

Vilsandi a u s t r i p ü d j a i s t ema- ja isalind istuvad vaheldumisi ranna kruusasse paigutatud pesas, haududes sinna munetud 3—4 muna; kui läheneb mõni vaenlane, siis haudiva ei tõuse kohe pesast õhku, vaid jookseb enne tükk maad kõrvale ja siis alles hakkab lendama. Kui vana lind, pesa peal istudes, oma kehaga soojendab munadest juba väljaroninud poegi ja selle juures märkab mõnd pesast väljalibisenud munakoort, mis oma heleda värviga kaugele paistes võiks olla reetjaks mõnele röövlile, siis võetakse see munakoort nokka ja kantakse lennul kaugele eemale ning visatakse seal maha.

Samuti Vilsandis pesitsev rõngas-hani (*Branta bernica* — Ringelgans) on tore lind ja suurem metshanedest — musta noka, pea ja kaelaga, mil valge rõngas. Läbireisil lõunast põhja ta jõuab Vilsandi randa maikuu keskpaigu. Zedtwitz on liigutatud rändlindude omadusest: õigel ajal põgeneda põhjamaa talvekülmade eest ja kevadel jälle tagasi tulla, taganedes troopika kõrvetava päikese kiirte alt, seejuures meile mõistatuslikult ja saladuslikult igakord valides ikka kõige lähema õhutee. Igatsusega vaatas meie loodusuuriija kuhugi Siberisse, Teravmägedele või Islandi lendavaile hanedele järele. Selgi puhul inimene nimetab seda rändlindude omadust lihtsalt „instinktiks“. Siin on tegemist just sellesama andega nagu inimese juures, kus vastsündinu oskab õpetamata imeda ema rinda ja

aja jooksul kasvades avaldab kõiki neid vanemaitl päritud imelikke peaajutöö nähtusi, mis täidavad pealtvaataja ema südant erilise rõõmuga. Kunagi aga inimene kaugeltki ei omanda sellast orienteerumisvõimet nagu seda väljendavad rändlinnud, ilma meremehe kompassita ja sekstandita. Alles viimasel ajal on tähele pandud, et töötavad raadiosaatejaamad oma lainetega mõjuvad halvavalt lindude mainitud omadusele, mistõttu terved pääsukesteparved teelt eksivad ja õhkulastud postituvikesed nõutult tiirlevad saatejaamade ümber ning algavad oma teekonda alles selle töö lõpul. Tähendab, mõjuvad siin veel uurimata elektrilainete saladused.

Tõenduseks, et lindude seas armastuse asjus leidub niisama kõlvatuid olendusi nagu inimsooski, Z e d t w i t z jutustab: „Suured h a n i s a a g i j a d (Gänsesäger) anduvad väga kirglikult armastusele ja pole vist ühtki teist lindu, kes nii palju asjata muneks, s. o. mune kaotaks; igal pool võib leida maha jäetuna ta haudumata mune ja näib, et Vilsandis see hani enne tõsist väljahaudumist teeb neli munemiskohta, aga oma armastusflirdis isahanedega need pärast lihtsalt unustab.“

Kajakate liikidest on huvitav m e r i p ä ä s u k e (Seeschwalbe), kelle isalind enne paarimist toob emakesele nokas kala, mida aga igakord vastu ei võeta, kuna kaasvõistlejaid on palju ja võidab see, kes oma välimuselt ja iseloomult emakesele meeldib rohkem tugeva pesakaitsjana. See meenutab inimpeigmeest, kes meelitamiseks oma mõrsjale enne kihlust teeb kõiksuguseid kingitusi.

Samuti nagu m õ t u s e - v õ i t e d r e - m ä n g u l puuladvus istuva naispubliku ees võistlejad isakesed oma väljakutsuvais ja uhkeis poosides sarnlevad daamide ees masurkatantsul toredasti keerlevalle ja trampivaile kavaleridele.

Edasi B r e h m i järgi:

Kurvitsad: (*Scolopax rusticola*).

S c h a u e r : „On pandud tähele, et kurvitsad omavad nagu eelaimuse ilmastiku muutmise kohta; see lind on väga kaval, teravmeelne ja tark; teades, et ta helepruunikas välimus sarnleb harilikule metsamaakattele kuiva-

nud lehtedest, ta alles viimisel silmapilgul tõuseb küti eest üles, lubades talle läheneda kuni paari sammuni; ka siis ta lendab välja, jättes enese ja küti vahele mõne puu või põõsa. Vastupidi: lennust maandunud, ta kunagi ei jää sealsamas pikemat aega peatuma, vaid eemaldub kiiresti ja, heitnud mitmeid „haake“, peidab siis enda kaitsvasse tihnikusse. Noorelt kinni püütud, ta laseb end taltsutada ja läheneb kutse peale.

Vanad jahimehed jutustavad, et valdsnepp oma pojad hädakorral ise kõrvale toimetab, tassides neid oma pikas nokas või litsudes pea ja noka abil vastu rinda.

N a u m a n n seletab sukeldajate k a j a k a - h a n e d e (*Mergus albellus*) kohta: „On väga huvitav vaadelda neid linde kalapüügil; harilikult ujuvad nad koos parvedes, äkki nagu mõne signaali peale kaovad kõik korraga, jäävad vee alla 1—2 minutit ja ilmuvad jällegi, aga umbes 30—50 sammu endiselt kohalt eemal; isegi jääaukudesse nad sukelduvad kalatoidu järele, jäävad samuti paar minutit vette ja imelikul kombel leiavad tee tagasi sama jääaugu juure. Sarnane sukeldumine sünnib ikka korraga, küll ilma erilise paigutusega, poolringis või reas, — aga nähtava eesmärgiga, et ehmunud kalad, põgenedes ühe linnu eest, satuksid teisele saagiks.

Kiivitaja (*Vanellus*).

Otsustades selle linnu käitumise järele — on ta väga tark. Ta erk valvelolek on juba paljusid kütte ärritanud. Ta nagu teab kindlasti, milliseid inimesi võib usaldada; karjastega ja põllumeestega on ta sõbralikus vahekorras; jahimeeste eest aga põgeneb, nagu kaugelt juba ära tundes püssi tähtsust. Oma poegi ta kaitses, rünnates vapralt röövlindude, kajakaid, kurgi, teades, et nad lennukunstis pole nii vilunud.

H a a k : „Noored kiivitajad on väga maakatte sarnased; kord jooksin ühele järele, aga äkki otse mu nina ees ta kadus nagu tina tuhka, ja ainult üksik-ajalise uurimise abil leidsin ta otse mu jala kõrvalt litsutuna liikumatult vastu maapinda, kust ma ta siis kätte sain.“

## Krokodillivalvur (*Cursorius aegyptius*).

Plinius jutustab Herodotese andmete järgi: „Kui krokodill puhaste maas lamab ja oma laia suu ammuli lahti hoiab, siis lendab kohe ta juure valvur ja hakkab koletise hammaste vahelt sinna kinni jäänud toidujäänuseid välja tõmbama; krokodill on seilase puhastustöö eest väga tänuulik ja avab oma suuvärgi veel laiemaks, et see, meie rästa suurune linnuke, igasse suunurka juure pääseks.“ Mõne hädaohu lähenemisel tõstab see lind suurt kära ja äratub niiviisi suikuva krokodilli unest.

Brehm: „See lind on väga kaval; pikksilma abil leidsin nende pesakese jõe liival; üks neist liikus aeglaselt, teine aga istus; arvates, et see haudub mune, lähenesin ettevaatlikult, aga umbes saja sammu kaugusel tõusis istuja järsku üles, kraapis paar korda ja kaugenes siis ühes teisega. Kohale jõudnud, leidsin alles põhjaliku otsimise järele liivaga täiesti kinnikaetud munad.“

## Raudkull (*Accipiter nisus*).

E. Homeyer: „Väikeste lindude petmiseks raudkull aimab järele siniraa lennuviisi; reas seisvate tamme vahel ta lendas siniraa moodi lühikeste peatustega ühelt puult teisele; see pettis isegi mind, vaatlejat; teadsin, et tammetõrud polnudki veel valminud, nii et siniraal polnud mingit põhjust ta lehestiku läbiuurimiseks; oma üllatuseks tundsin viimati tas ära kulli; aegapidi see metsröövel lähenes viimasele tammele, kus istus väikeste lindude parv; välkkiiresti ta lõi nende sekka ja järgmisel silmapilgul ta lendas edasi, hoides veristatud ohvrit oma küüntes.“

Kui raudkulli röövhimu kord on ärganud, siis on ta julgus nii suur, et kangekaelselt jälgides oma ohvrit ta ei pane tähele mingit teda ennast ähvardavat hädaohtu, ei inimesi, ei koera ega kassi; on ette tulnud, et raudkull isegi liikuva raudteerongi vaguni aknasse sisse lendas, teine kord maja aknaklaasi purustas selle taga puuris istuva laululinnu tabamiseks. Raudkulli tarkuse tõttu tarvitatakse teda Pärsias vutijahil.

## Kanakull (*Astur palumbarius*).

Niisama julge ja kaval kui raudkull on sellest suurem kanakull. On juhtunud, et kana, kelle seljas kull juba küünega oli kinni, õue pealt suure kisaga tuppa jookseb inimeste juurest abi otsima.

Gr. Vodzicki: „Podoli kubermangu mõisas oli mul arvurikas tuvipere, mille peale kullid vahetpidamata pidasid jahti. Kaks neist olid eriti kavala ja häbematud; esimene asetus küüni katuse harjale, tõmbas pea õlgade vahele ja nii liikumata istudes aimas öökulli järele; selleks pidasid teda nähtavasti ka tuvid ja laskusid samale katusele, siis aga kargas kull välkkiiresti oma ohvri kallale ja kadus. Teine kull oli veel kavalam: kui tuvid põgenesid oma kongi, siis ta kükitas ühe tagumise laua servale ja peksis oma tugevate tiibadega nii kaua kõvasti vastu kongi seinalaudu, kuni üks hirmunud tuvidest välja lendas. Kohe oli siis ka kull ta kallal.“

## Toonekured (*Ciconidae*).

Kõrvale jättes toonekure kohta käivad anekdoodid märgin siin ainult paar ta omadust, mis tõendavad ta perekondlikku truudust ja hoolsust.

Homeyer: „Ühe maja katusele lasti isakurg kellegi pühapäevaküti poolt maha, mille järele mahajäänud lesk 12 aasta jooksul iga aasta külastas vana pesa, kuigi tal 15 km kaugusel oli juba teine „mees“ ja uus perekond.

Schmidt: „Suvised suure palavuse ajal vanad toonekured pritsivad oma poegadele pessa toodud vett peale või seisavad nende ja päikese vahel pesa ääres, kaitstes neid oma varjuga kõrvetava päikese kiirte eest; jaheda ilmaga katavad vanemad lapsed oma kehaga.“

## Haned (*Anserinae*).

Mingipärast hanede rumaluse kohta levinud arvamisele räägib Brehm kindlasti vastu, pidades neid väga tarkadeks ja kavalaiks ning julgeiks lindudeks. Erilist tähelepanu väärivad hanede liik *Tadorna damiatica* (Brandgans), kelle eluviisi on uuritud Daani metsata saartel. Naumani uurimiste järgi neil hanedel on läinud korda oma suurima vaenlasega, nimelt rebastega,

liivaluidete maa-alustes käikudes ja koobastes koos elada. Mispärast rebane, see röövlloom, kes ei halasta ühelegi oievusele, kellest ta saab jagu, just neil hanedel lubab oma koobaste naabruses pesitseda, on ehk seletatav selle haneliigi imeliku vahvuse ja julgusega, millega ta ennast, oma pesa, mune ja poegi kaitseb. On pandud tähele, et isegi alles paari päeva vanused hanepojad ei põgene näit. väikeste koerte või kodujäneste eest, vaid nende ees vapralt jäävad seisma ja väljasirutatud kaelaga neile vihaselt vastu sisisevad. Julgeim sangar ja pesakaitsja on siin isahani. Kallite udusulgede tõttu on see haneliik Daani ja Jütlandi mererannal isegi koduloomaks taltsutatud.

Ühe teise liigi: „K a n a h a n e (*Anser grisens*) vapruste kohta räägib C o r n è l y: „Minu isahani oma perekonna kaitseks oli nii hulljulge ja kuri, et ta kure, kes talle juhulikult teele ette sattus, kägistab surnuks enne, kui suudeti sellele appi tulla; öösi ta juhtus talli, kus ööbis teine kurg, kelle ta tappis samuti. Seda kangelast kartsid lehmad ja ta ründas isegi hobuseid, kelle kallalt teda malgaga pidi ära ajama.“

#### Pardid (*Anatinae*).

Partide tarkust ja kavalust enesekaitseks röövlindude eest tõendab S e y f e r t i t z järgmiselt: „Kui mererkotkas lähenes, tõusid pardid vee pealt üles ja lendlesid nii kaua kiiresti edas-tagasi kuni vaenlane kadus, teades, et see kotkaliik neid lennult ei suuda kinni püüda. Rändkulli (Wanderfalke) ees samad pardid sukeldusid vahetpidamata ega tõusnud jäävalt veepinnale enne kui see kadus. Teades, et kanakull (*Habicht*) suure osavusega lennult oma saaki kinni oskab püüda, kogunesid pardid ruttu ühte hunnikusse, pritsisid tiibade löökidega niipalju vett õhku, et nende ümber kujunes läbipaistmatu veeloor; kull lendas küll sellest kaitseloorist läbi, oli aga veepiiskadest nii pimestatud, et ei tabanud ühtki parti ja loobus seekord oma jahist.“

Jõudes i m e t a i m e d e juure valime siingi vaid need liigid, mille iseloomu ja eluviisi kohta, Brehmi ja teiste loodusuurijate järgi, on olemas kindlad, kontrollitud ja täiesti usaldusväärsed and-

med, kuigi paljud neist loomadest ei ela meie metsades ja maades.

#### Mutt (*Talpa vulgaris*).

D a h l: „Oma maa-aluse kodu ehitamise juures mutt ei unusta ka ventilatsiooni sisseseadmist, milleks teenivad käikudest väljaetatud kohedad mullahunnikud; et aga ka ilma veeta elada ei saa, siis on käikude madalamatesse kohtadesse tehtud kaevud, siia vihma-vee kogumiseks.“ Muti peatoiduks on vihmaussid; nende püüdmiseks ongi need pikad käigud läbi aetud, mis mehaaniliselt meie aiapeenardes korratusi sünnitavad.

#### Siil (*Erinacaeus europaeus*).

Siili toiduks, muu seas, on ka hiired. Seda ära kasutades suuremates kaubaladudes, kuhu kassi ei taheta lasta, on siil ka koduloomaks taltsutatud. Metsas ja aias on see loom väga kasulik kahjulike putukate hävitamiseks. Imelik on tema osavus mürkusside ja madude tapmisel.

L e n z: „Tema kasti lastud rästik hammustas siili vähemalt 10 korda ninasse ja kuni 20 korda okkaid; viimati purustas aga siil rästiku pea, sõi kohe esimese poole ära ja mõne tunni pärast ka tagumise poole. Nii ta toimetab ikka mürkussidega, kuna mürgita nastiku hammustamist ta ei pane tähelegi ja hakkab teda sööma kohast, kust ta teda kinni tabas. Imelik on, et ussi mürk ei mõju sugugi siilile, kuna ta surmab endast kuni 30 korda suuremaid loomi.“

#### Pesukaru (*Procyon lotor*).

Et nooruses taltsutatud röövlloomad võivad omandada ka inimese eluviisi, tõendab W e i n l a n d: „Erilist ustavust mu karu ei avaldanud, kakles papagoiga, katsus mängida kassiga, kuid, saanud sellelt käpalöögi vastu nägu, lähenes edaspidi ettevaatlikult, talle oma käppa (*Tatze*) vastu sirutades ja oma nägu kaugele kõrvale pöördes. Alguses tegi ta öösiti palju kära ega tahtnud magada, kui teda aga sunniti päeva jooksul heledasti valgustatud toas viibima ja alles ööks määratud puuri lasti, siis ta varsti õppis ära ausa kodaniku elukombed: päeval ärkvel olla ja öösi magada.“

L. B e c k m a n n: „Tema peomadused on uudishimu, ahnus, kangekaelsus ja kalduvus iga nurga läbiotsimiseks,

pealeselle omab ta külmaveresuse, enesevalitsemise ja palju humoori; ära tundes eesmärgile jõudmise võimatust, palava uudishimu asemele astub nüri ükskõiksus, laisast tusasusest ta mõne kukerpalliga läheb üle vallatule rõõmsusele ja vaatamata enesevalitsemisele ja tarkusele, tembutab kõige rumalamalt, kui ta ihad on ergutatud (Begierden).“

K a r u (*Ursus*).

Kuivõrd mitmekesine on röövlomade iseloom, seda tõendab karu.

T s c h u d i: „Temal puudub täiesti kavalus, kuna selle asemel eriliselt välja paistavad naljakus, heatahtlikkus, avameelsus ja mõnusus. Inimeste vastu on ta umbusklik ja on raske teda õpetada. Nooruses ta eelistab taimetoitu (marju, juuri jne.), pealeselle ta sööb ka vähki, konnakarpe, usse, putukaid ja nende tõuke, kalu, linde ja nende mune, ime-tajaid ja nende raipeid, viimaseid aga vaid siis, kui nad veel ei haise. Rebase tarkuse ja kotka kiiruse asemel ta tarvitab oma hiiglajõudu.“

S t e l l e r: „Kui kalaarmastaja, ta tõmbab oja sisse paigutatud võrgud välja ja tühjendab need, mõnikord ta hirmutab metsas ka naisi ja rüüstab nende marja- või seenekorve; üle kõige ta armastab mesilase mett ja on selle kättesaamiseks õige leidlik ning kangekaelne, annab aga siiski alla inimese kavallusele, mis on sihitud mesipuu kaitseks. Karu oskab ka oma tervist arstida.“

K r e m e n t z: „Pärast pikka talveund, sisikonna puhastamiseks, sööb ta hea portsjoni kuremarju ühes samblaga, oma kinnise kõhu tühjendamiseks.“

Selle kohta jutustab T o m p s o n S e t h o n huvitava loo: „Kanada loodusepargis, kus palju sooje allikaid, märkas vana Grisli, et soojad vannid mõjuvad pehmemdavalt tema kontide jooksva haiguse valudele, et siis keegi ei julgeks valitud kümbluskohta ära võtta, ta tegi, püsti tõustes, lähema puutüve koorele oma teravate küüntega sügava kriipsu, millest igale lähenevale selgelt näha oleks, kui tugev ja kõrge on selle koha peremees. Mõne aja pärast jälle siia suplema tulles leidis ta üllatuseks, et tema kriipsust kõrgemal oli koore peale veel teine märk tehtud, põhjalikult asja läbi kaalunud, mis nüüd teha, veeretab ta märklaua alla ühe maas lamava jä-

meda puutüvepaku, ronis selle otsa ja tegi koore peale veel kolmanda, nüüd kõige kõrgema kriipsu.“

E v e r s m a n n: „Karul oli kaks väikest poega ja nende juures, nagu lapsehoidjaks, üks kaheaastane „pestun“, kes pesavahiks jäetakse seni, kuni ema on jahil; kord ujus see perekond üle Kama jõe, s. o. ema ees ja tema taga pestun, kuna kaks väikest olid maha jäetud; vastaskaldale jõudnud ja seda tähele pannud, andis ema pestunile tugeva kõrvakiilu, teda laste juure tagasi saates, siis tõi pestun ühe poja korralikult üle jõe, teise laskis aga keset jõge vette kukkuda, seda nähes ujus ema neile vastu ja karistas pestuni teist korda, kes siis jälle oma lapsehoidja kohustusi täitis.“

Venemaa Kaasani kub. Volga jõetagusel metsas salkkond metsaametnikke jõudis ühele lageraestikule, kus emakaruga 3 pojaga sõi palukamarju, inimesi nähes emakaruga tahtis kohe põgeneda, röökides ja kõrvakiile jagades, selleks ka oma lapsi üles ässitades; need maiasmokad ei tahtnud aga kuidagi magusast söögist lahkuda, siis ilma pikema sissejuhatusest võttis ema lähema võrukaela turjapidi hammaste vahele, viskas ta umbes 5—6 sammu lähenevaist vaenlast vastupidises suunas eemale, samuti teise ja kolmanda, sammus siis ise neile järele ja kordas seda mitu korda, seni kui kadus oma perega silmapiirilt.

Ka sõprustunne pole karule võaras, nagu seletab P a l l i s e r: „Ühel reisi-aurikul sõitsid Ameerikast Euroopasse noor karu ja antiloop, kes pika reisi keskes said sõpradeks. Pärast sihile jõudmist läks antiloop oma peremehega linatänavat mööda ja temale järgnes karu oma isandaga, siin tükki suur bulldog antiloobile kallale ja hakkas teda kägistama, vaatamata saatja kepilöökidele. Seda nähes karu tõmbas ennast järsku lahti, tormas antiloobile appi, haaras bulldogi kraed pidi kinni ja raputas teda nii kõvasti, et ta lahtipääsnult vingudes ja uludes põgenes.“

Karu vaprus polegi nii suur nagu arvatakse ega vasta sugugi tema hiiglajõule: „Venemaa Arhangeli kub. Suura metskonnas liikudes 8 töölisega äsja läbiraiutud kvartaalisihti mööda ja tõusnud ümbrusest vähe kõrgemakünka otsa, ma kohtasin suurt pruuni karu, kes um-

bes 60 sammu kaugusel rahulikult marju sõi. Ühelgi meist ei olnud laskeriista kaasas. Kõik töölisel viskasid kohe pakid maha ja kirved käes tormasid kisa ning käraga karu poole, see ehmatas sellest äkilisest rünnakust nii põhjalikult, et kargas sihi peale välja ja põgenes tuhatnelja, hüpates nagu pall üle maharaiutud paksude puutüvede. Selle juures oli tal hirmust kõht lahti läinud,

sest kõik tema jooksutee oli täis pa-sandatud.“

Nooruses painduv ja taltsutatav, muutub karu vanures eriliselt kurjaks, vastikuks ja antipaatsiks, nagu rebane, hunt ja teisedki loomariigi esindajad, ka inimene kaasa arvatud. Kuid ka vanuses karu ei kaota oma ettekujutus-, arvustus- ja otsustamisvõimet.

(Järgneb.)

## METS...

Roopi Hallimäe



n huvitav mõtelda, millised kujutelmad kellelgi võivad tekkida selle sõna puhul.

Metsapraaker vaatab ja kaaluteleb, missuguseid puuliike seal kasvab ning missuguses ümbertöötamise kvaliteedis.

Arimees mõtleb, kui palju see võiks maksa ja kui palju võib saada kasu. Ebaratsionaalne ja ajas kodutu põikpea — viimaseid leidub rohkem laste, vähem talupoegade seas — mõtleb (naljakas küll!) metsa ilule.

Metsa ilu. Tänapäeval kuidagi uskumatuna kõlav mõiste. Ei põrmugi ajakohane ega huvitav. Pole ju võimalik seda (metsa ilu nimelt) töötada ümber nii ja nii paljudeks paberi- ja küttepuudeks nii ja nii palju raha eest.

Ainustki krossi ei makseta tema eest. Kas võiks see siis mõistlikku inimest huvitada! Või — mis veel veidram — kas võiks tulla mõttesse selle — ilu — eest ohverdada ainelisi hüvesid — raha ja varandusi?

Niisuguseid põikpäid leidub veel. Võib-olla huvitab metsamehi see naljakas tõik. Jutustan ühest sellasest.

Kuski metsa ääres on talu. Muistne mõisa kuuendiku-koht, mille juure kuulus müügi ajal ka läveesine mets.

Viimase riik võttis endale. Lihtsalt seadus ajas sihi vahele ja kõik. Ei osanud saamatu talumees käia kohut. Jäi hiljaks ja — oligi ilma.

Alles siis taipas, mis oli juhtunud, kui asuti sama metsa maha raiuma. Kuski emal asus talu heinamaa. Pakkus selle riigile hüvituseks. Võtku kõik, aga andku tükikenegi temale toaläve

eest ja jätku see puutumata! Käis mitu aastat komisjonist komisjoni. Kuni viimati ta soov rahuldati.

Kuid siis tuli metsaülem üldise korra järgi metsa likvideerima. Maa jääb, aga mets — maha!

Ja jälle käib vana talumees (õigemini nüüd juba selle poeg, kes vahepeal on sirgunud meheks) asutusest asutusse, hõõguvais silmis otsekui valukarje.

Metsaülem on kõigiti ajakohane ja arukas mees. Tema teab, et käesolevast metsast saab nii ja nii palju palke ja puid. Ja kui see on tehtud rahaks, siis saab riik sellest tulu.

Kuid kentsakas talumees ja ta poeg teavad, et vanad kuused nende koduläve ees on seisnud juba pikka aega ja näinud häid ja halbu päevi. Igal aastajal nad on eriilmelised. Igal päevatunnil isegi. Suveti nad helendavad päikeses. Aga nende all varjus on nii vaikne ja jahe, nagu kirikus. Ning mis imelik raske ja tume kohin on neis sügiseste tuulte ajal! Just nagu meri. Ja nad teavad, et raske südamega võib minna nende varju ja otsekui tühjaks nutta end valust. Ja tunnevad: kui selle kuusiku külge kord väevõimuga pannakse kirves, siis on parem juba aegsasti minna sealt metsaveersest majast. Et vägeva toorus ei näeks mahatallatu valu.

Seda jutustades mulle tõuseb silme ette ühe metsavahi kuju. Väike, räsakas mees — just nagu metsapinnast tõusnud, helkivate silmadega. Ning tema sõnad geodeetid, kes oma tööülesande pärast pidid liikuma tema valvatavas metsas:



Püüdke hoida, et te ühelegi noorele puule haiget ei tee...!

Just nagu peaksid need tundma valu.

Mõni päev hiljem näen sellase pildi. On äsja sadanud äikesevihma. Mets on tulvil kevadist hingust. Männiokstel ripuvad veepiisad pärlivõrguna. Ühe noore puu man seisab metsavahi tütar.

Kirjeldamata hellalt ta silub üle pikade, niiskete okasnarmaste.

Just nagu peaks noor puu tundma tema hellitusi.

Selle tütarlapsē teo ees nende ridade kirjutaja harduses kumardab.

Kõiki ajas kodutuid ilu ja selle pühaduse eest võitlejaid tervitan selle kirjaga.

## Esimehe öö uuel kohal

J. Valdt

Vedur vilistab, Volli rihmab mustale pihata, et kiiremini jõuda kohale, ise lausub: „Pole nali, kui jääd sõidust maha, riigiteenistuse värk ja pealegi veel noor algaja ametnik, kes peab olema täpselt kohal. Ma juba tean, kuidas peab olema. Sügisel, umbes kartulivõtmise ajal, sai mul kolmkümmend aastat täis ühes ja samas ametis olles. Olen nimetatud aja jooksul näinud igasuguseid isandaid, kõneleksin neist pikalt-pikalt, kui oleks rohkem aega, kuid pean tähendama lühidalt, et olen katsunud rammu karuga ja vedanud vägikaigast mõisahärraga, ka salakütt on saanud sugeda, nii olen selle lühikese aja jooksul käinud läbi nii paksust kui ka vedelast, ka tormid on puhunud läänest ning edelast.“

Meie ja rong jõuame üheskoos vaksali ette, kiires korras lunastan veel viimisel hetkel sõidupileti. „Vana Volli“ kannab vahepeal kohvri ja muu kraami vagunisse. Raudteeametnikud sõeluvad rongi kõrval edas-tagasi, peagi kuulduv vile ja rong nõksatab järevalt. Volli soovib mütsi kergitades südamest viimseid tervitusi ja kaovad ühes vaksaliga silmist. Vana must ruun teeb peaga sügava noogutuse ja liigutab sealjuures kõrvu, tal on hea meel, et koorem kergenes. Mõni sekund veel ja ongi näha ainult tume suitsust tekkinud loor. Peatused ja ärasõidu-hüüded vahelduvad, mahaminejad annavad ruumi juuretulistajale. Ligi pooltosin korda tuli teha ümberistumisi, enne kui jõudsin lähtekohani. Ei ole enam palju maad metskonda, kõigest seitse kilomeetrit. Puhkasin veidi jalgu, et oleks lõbusam astuda ja rutata valgevarul kohale — tutvuma uue kohaga. Õnneks sain veel kellegi ree nukal ligi poole maad edasi ja olingi R. mõisa hoovis. Metsaülemused, kellega tutvustasin end kui uus ametnik, olid kodus, ja palusin, et nad näitaksid mulle minu uue tuleaseme ja elukoha. Lahkesti ja sõbralikult ülemused nõustusid ning peagi olime vastflahkunud ametvenna elamute juures.

Mina küsin uudishimulikult sauna nähes: „Kas see on minu tulevane elamu?“ Vastab metsaülem: „Ei, see on alles vihusaun.“ Minul tuju on parem seda kuuldes.

Juba elamu paistab puukuuri tagant. Astume sisse, näib väga korralik, aga tühjus kajab vastu, ei ole vähimatki asja, mis võiks näppu hakata. Pärast lühikest vestlust astusime välja teiste hoonetega tutvuma. Eriti meeldib mulle uus loomalaut, mis alles ehitatud, põhusaad õues. Küsin: „Kes on nende peremees?“ Asjaajaja vastab: „Need on teie, kuid väike hunnik ja veel kuuris olev saan ning regi on minu. Hobust mul praegu pole. Kui teil on hobune, siis võite rege kasutada ja saaniga sõita.“

Kui tähtsamad kohad olid üle vaadatud, annab metsaülem võtmed minule üle. Asjaajaja tunneb minu olukorrale kaasa ning ära minnes palub mind enda poole õhtule (vist saab keelemurrakust aru, et sama koha inimesi oleme). Mina olen sellele üpris tänulik.

Härrad lähevad oma teed, mina tuppa tagasi. Tühi ja igav — istun pliidi nurgale ja mõtlen kui öökull sajuse ilmaga männi oksal. Kas see on nüüd minu uus kodu? Jah, laita pole midagi. Kuid eks ta ole küll kole mõtelda, et raha pole sugugi üle krooni, kuigi palgapäevani veel palju aega. Mis teha ja millega tuua oma kompsud jaamast? Looja, aita ise mind nii kui teisi seltsimehi oled aidanud.

Ei, aeg on käes õhtusöögile minna. Saagu siis mis saab. Kui olen söönud ja vestelnud, võtan kodu tulles õuest kaenlaga põhku külje alla ja heidan puhkama rahutu tundega. Öösel ärkan sada korda, näen unes, et olen endisel teenistuskohal ja ikodus, sest külm tuba ei võimaldanud korralikku magamist.

Jah, nii peab iga algaja ametnik metsamehele algama võõrsil. Karta, lootust kaotada ega taanduda pole tarvis üht sentimeetritki. Julgesti võitlusse, kuhu kutsub sind roheline hiis.



## Loodusmälestusi kodumaa linnuriigis

E. SITS

(Järg)

Punkt a alla kuuluvad järgmised linnud: Ronk (*Corvus corax*) — harilik haudelind suuremais metsades. Rästas-roolind (*Acrocephalus arundinaceus*) — Lääne-Eestis suuremais roostikes harilik haudelind. Siniraag (*Coracias garrulus*) — kuigi kohati haruldane, siiski mitmel pool ka harilik haudelind, eriti Loode- ja Kagu - Eestis. Pikksaba-kakk (*Strix uralensis*) — kaunis harilik haudelind peaaegu igas meie metsa-

rikkamas metstkonnas. Konnakotkas (*Aquila pomarina*) — samuti. Hüüp (*Botaurus stellaris*) — suuremais roostikes mitte-haruldane haudelind.

Punkt b alla kuuluvad järgmised linnud: Mänsak (*Nucifraga caryocatactes*) — Saaremaal harilik, kohati Põhja- ja Lääne-Eestis rohkearvuline haudelind. Karmiinleevike (*Erythrura erythrura*) — paljudes kohtades kaunis harilik, Lääne-Eesti rannikul koguni tavaline haudelind. Hallhani (*Anser anser*) — Lääne-Eesti suurte roostike mitte-haruldane haudelind, kes siiski varsti võib muutuda loodusmälestuseks. Väikekajakas (*Larus minutus*) — peamiselt Lääne- ja Loode-Eesti haudelind, kelle üldist haudekoosseisu võib hinnata kuni 1500 haudepaari.

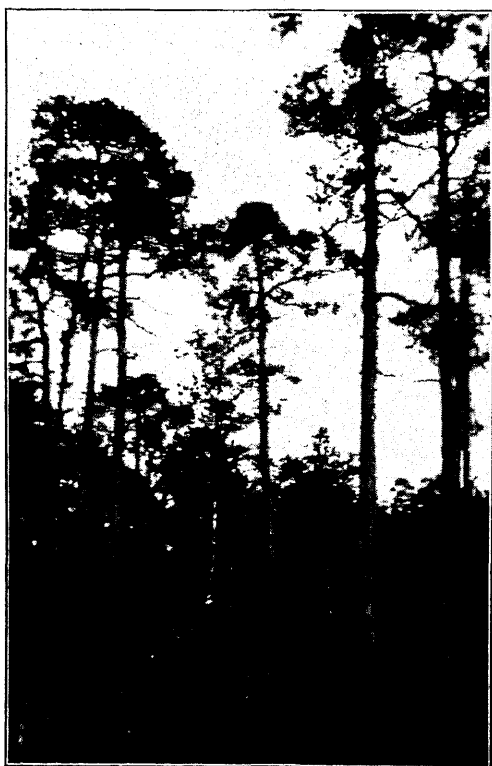


Foto dr. G. Villbaste.

Konnakotka pesapaik Puhatu raba idaserval (Virumaa).

Punkt d alla kuuluvad järgmised linnud: Suurnokk-vint (*Coccothraustes coccothraustes*) — pargimaastike vähearvuline haudelind kogu Eestis ja tamme-puisniitude karakterlind Lääne-Eestis. Suurpajuharakas (*Lanius excubitor*) — suuremate rabamaastike vähearvuline haudelind. Karvasjalg-kakk (*Aegolius funereus*) — vähearvuline haudelind suuremais metsades. Värbkakk (*Glaucidium passerinum*) — samuti.

Punkt e alla kuuluvad järgmised linnud: Põhjavit (*Fringilla montifringilla*), punajalg-pistrik (*Falco vespertinus*) ja turteltuvi (*Streptopelia turtur*) — asume nende lindude levimise piirivöötmes; teada on ainult sporaadilisi pesitusjuhtumeid

ja pole praegu ka ette näha, et võik-  
sime tulevikus mahutada need linnud  
oma järjekindlate tüübiliste haudelini-  
dude hulka.

Punkt g alla kuuluvad järgmised lin-  
nud: laanenäär\*) (*Perisoreus in-  
faustus*), urvalind (*Carduelis flam-  
mea*), aed-roolind (*Acrocephalus  
dumetorum*), mustkael-pütt (*Pod-  
iceps-nigricollis*) ja punakael-  
pütt (*Podiceps ruficollis*).

Täiesti omaette kategooria moodus-  
tavad seni ainult Vaika saartel püsivalt  
pesitsevad tõmmu-kajakas (*Lar-  
rus fuscus*) ja merikajakas (*Lar-  
rus marinus*).

## Musta toonekure (*Ciconia nigra* L.) pesitsemisest

Musta toonekure pesitsemiskohad asuvad  
Tartumaal Alatskivi metstk. Alatskivi met-  
sandikus Piiri vahtk. kv. nr. 63 ja Selgise  
metsandikus Selgise vahtk. kv. nr. 83, kus  
kured pesitsevad käesoleval suvel. Olen näi-  
nud kaht lindu k. a. kevadel mitmel korral  
ka Padakõrva vahtk. kv. nr. 67 ääres heina-  
maal ja hiljem nägin vaid üht, kuna ema-  
lind oli arvatavasti haudumas. Padakõrva  
vahtk. aga neid praegu ei pesitse, küll on  
aga varem pesitsenud kv. nr. 50 peal. Arva-  
tavasti on need linnud Selgise vahtk. kv. nr.  
83 pealt, kuna nim. kahe vahtkonna vahemaa  
on 3—4 km.

## Mitmesuguseid teateid

### Uusi metsateadlasi

1) 28. oktoobril 1936. a. kaitses T. Ü.  
metsaosakonna endine üliõpilane Aleksan-  
der Pals oma diplomitööd teemal „Puidu  
töötlemine Enso sulfaattselluloositehases Soo-  
mes“. Töö ja kaitsmine tunnistati heaks.  
Töö toimus metsakasutusekabineti juures.

2) 30. oktoobril 1936. a. kaitses Tartu met-  
saülem Aado Valmet (end. Veeberg) oma  
diplomitööd teemal „Pargimetsade tähtsus-  
est kodumaa linnadele, eriti Tartule“. Töö ja  
kaitsmine tunnistati rahuldavaks. Töö  
toimus metsakorraldusekabineti juures.

3) 2. novembril 1936. a. kaitses Petseri  
abimetsaülem Friedrich Käambre oma  
diplomitööd teemal „Erastvere metskonna  
Kiuma metsandiku majanduskava“. Töö ja  
kaitsmine tunnistati heaks. Töö toimus  
metsakorraldusekabineti juures.

### Riigi metsatööstuse ametnike vormi- riide küsimusest

Kui vastava määrusega (RT nr. 38 —  
1935. a. art. 358) metsateenijale ette nähti  
vormiriie, siis jäeti sealt välja riigi metsa-  
tööstuse ametnikud, peale juhataja, abijuha-  
taja ja inspektorite. Ometi on teatav vorm  
määratud omavalitsuste ja isegi erametsa-  
teenijale. Metsateenijate ühingu viimasel üle-  
riiklikul kongressil on muuseas arutatud ka  
seda vormiriide küsimust, aga lõpptulemusena

\*) Huvitav on märkida, et laanenääri tel-  
gelikuks avastajaks Eestis on meie silma-  
paistvaim ärkamisaja tegelane C. R. Jakob-  
son, kes oktoobri alguses 1861 Avinurmest  
saatis tollaegsele zoologia-üliõpilasele (pä-  
rastine tuntud Baltimaade zooloog) G. Seid-  
litz'ile 3 eks.

tähendati, et riigi metsatööstuse ametnikele  
vormiriidet anda ei saa („E. M.“ nr. 8 —  
1936. a.).

Vormiriide mitteandmise põhjus ei ole  
käesolevate ridade kirjutajale teada, kuid RM  
ametnikel on vormiriide järele niisama suur  
tarvidus kui teistel metsateenijatel. Vormiriie  
on ju mõeldud ametniku eraldamiseks või tä-  
histamiseks teenistuskohuste täitmisel. Ei saa  
ütelda, et näit. praakeril oleks rahvaga kok-  
kupuutumisi vähe, tal on seda alati — võiks  
ütelda, et isegi rohkem kui metsavahil oma  
vahtkonda valvates, liiatigi nüüd, millal kogu  
mets töötatakse üles RM arvel. Oleks eba-  
õige arvata, et praakeril puudub vormi järgi  
tarvidus.

Kui aga praakerid j. t. on jäetud vormita  
sellepärast, et keskjuhatusel puudub võima-  
lus ja alus neile vormiriidet anda riigi poolt,  
siis võiks neile vähimalt määrata kindlaks  
mingi vormikirjelduse, et omal kulul muret-  
seda vorm, sest riiet tuleb kanda niikuinii.  
Lõikelt võiks see ju olla midagi metsniku vor-  
mi taolist, loomulikult eritunnuseta. Ka võiks  
jätta võimaluse teha kuub soovi korral lah-  
tise kaelusega.

Tähendaksin veel, et vormiriie, ükskõik  
mis ala ametnikul, tõstab rahva silmis ik-  
kagi teatavat ametniku väärtust või autori-  
teeti ja kergendab sellega teenistuskohuste  
täitmist. Senises olukorras, kus praaker,  
kontoriametnik ja asjaajaja teiste metsaamet-  
nike seas on vormita, neid mõnel juhul ei  
peetagi õigeiks metsameesteks. Metsaametnike  
erilise (sõjaväelise) väljaõppe teevad nad  
aga kaasa.

Käesolevad read pole mõeldud mingiks  
nõudeks — on tahetud vaid avaldada oma  
mõtet. Küsimus on siiski võrdlemisi tähtis  
ja oleks soovitav, et see kaalumisele võetaks  
ja et see ka teiste poolt sõnavõtmist leiaks.

Asjaosaline.

## Kilde Rápina osakonna elust

Rápina osakonda kuulub 23 liiget. Osakonna juhatus moodustub järgmistest isikuist: esimees A. Karu — RMT praaker, sekretär L. Rimmel — RMT kontoriametnik, ja laekur E. Piik — abimetsaülem.

Osakonna liikmete keskel valitseva üksmeele tõttu on ühiselt nii mitmeidki üritusi läbi viidud, mis on olnud tähtsad nii meie riigile kui ka keskjuhatusesele. Nii toetas osakond möödunud aastal üksmeelselt meie allveelaevastiku sihtkapitali fondi, käesoleval aastal annetati keskjuhatusesele „Metsakodu“ majapidamise toetamiseks osakonna liikmete poolt kandejõukohane rahasumma.

1937. aastal uuesti välja anda kavatsetava „Metsamehe kalender-käsiraamatu“ soovivad omandada kõik osakonna liikmed, sealjuures käsiraamatut osakonna liikmete soovi kohaselt täiendades mõningate uute tähtsate artiklitega. Oma liikmete silmaringi laiendamise otstarbel on osakonnal välja kujunenud ilus traditsioon: korraldada iga-aastasi ekskursioone kodumaa tundmaõppimiseks. Peale oma osakonna liikmete võetakse sageli kaasa veel teisigi, metsameestele sümpatiseerivaid, isikuid. Nii möödunud aastal teostati huvireis järgmise sihiga: Rápina — Võru — Munamäe — Antsla — Tõrva — Voltveti — Pärnu — Viljandi — Tartu — Rápina, ja käesoleval suvel huvireis sihiga: Rápina — Kastre — Alatskivi — Mustvee — Jõhvi — Kuremäe — Narva — N.-Jõesuu — Rakvere — Porkuni — Väike-Maarja — Jõgeva — Tartu — Rápina.

Oma korraldavat kaasabi ei keelnud osakond ka käesoleval suvel Rápina põllumajandusnäitusel esinevale „Võru metsaühingule“. Nii esineti näituseplatsil taimeaiaga, metsaistutamise ja -külvamise viisidega, kultiveerimisriistadega jne., näitusehoones aga väljapanekutega: metsa putukad, seenhaigused, metsa vigastused elava ja eluta looduse läbi, metsa taimed, taimekaitsevahendid, tabelid, raamatud jne., mis kõik auhindamise komisjoni poolt krooniti esimese auhinna ja autasuga.

Eranditult käib kõigile osakonna liikmeile meie ainuke metsameeste ajakiri „Eesti Mets“.

Nimede eestistamise aktsioonile on osakonna liikmed elavalt reageerinud. Nii on oma võõrapärased nimed eestistanud: metsaülem L. Puksoo, asjaajaja A. Kiviloo, kontoriametnik L. Rimmel ja valveametnikud: R. Tammvere, A. Tammvere ja K. Lehepuu. Eesnime-

sid on eestistanud: Aadu Karu, Leho Rimmel ja Kusta Lehepuu. Siiski leidub osakonna liikmete hulgas veel neli võõrapärase nime kandjat, ega nemadki enam kaua võõra ikke all kannata.

Metsameeski on harilik surelik inimene, temagi ellu kulub ära vahest heaoleku tegemine. Nii korraldatakse osakonnale ühine jaht, mis on seoses pisikese koosviibimisega ning muheda olenguga. Noh, seal avaneb vahest võimalus nii mõnelegi vanale jahimehele-sangarile noortele metsameestele oma imelike jahiseiklusi jutustada. Peab ju vanade kogunud küttide jutte uskuma, kus sa sellega!

Käesoleval suvel oli osakonnal ka kavatus esineda avalikkuse ees suurema peoga, aga kahjuks jäi see mõningate takistuste tõttu teostamata.

Osakonna tegevuse tuleviku kavas on: 1) soetada osakonnale eestikeelne metsanduslik raamatukogu; 2) korraldada omavahelisi kõnekoosolekuid. Nende kõnekoosolekute sihiks olgu igakülgne nii metsamehe erialasse puutuvate küsimuste kui ka meie kirjanduse, kunsti ja teatri algmete selgitamine. Ka metsamees peab tundma meie kirjanduse, kunsti ja teatri voole, sest ilma nende teadmisteta pole mõeldav nüüdisaja kultuurinimene (ja kes seda ei taha olla!). Kolmandaks on ühiste talgute korraldamine metsameeste kodude kaunistamiseks ja kordaseadmiseks. See kodukaunistamise aktsioon on mõeldud läbi viia järgmiselt: igal aastal ühele või mitmele osakonna liikmele, olenevalt rahalisest kandejõust, seatakse korda aed ja hoonete ümburus. Et ei tekiks arusaamatusi osakonna liikmete vahel abistamise järjekorra suhtes, siis toimetatakse seda aktsiooni loosimise teel. Nii võime kindlad olla, kui seda aktsiooni kõik metsamehed täie innuga toetavad, et juba lähemas tulevikus muutuvad üle riigi meie metsameeste sünged kodud hoopis nägusamaiks.

Oma kutsetöö alal on mehed kõik õigel kohal, seda tööd tehakse täie arusaamise ning huviga.

Aadu Karu.

## Kilde Voltvetist

Voltvetis on septembrikuu olnud ikka lõikuskuuks, millal lõigatakse tehtud töö ja nähtud vaeva vilja. Septembris on alati toimunud metsakooli lõpukatset ja sellele on järgnenud pidulik osa. Käesoleval sügisel oli lõikus eriti rikkalik, kuna kooli kursuse lõpetasid metsnike ja metsavahtide klass korraga,

andes 39 lõpetaja näol tubli lisa metsameeste perele.

Katsed kestsid seekord 3 päeva, kuna esimesel päeval katsete komisjon kontrollis kolme varem lõpetanu teadmisi metsniku kutseoskuse piirides. Esimese päeva töö tulemusena tunnistati metsniku kutse vääriliseks Pärnu metskonna metsnik L. Tenno ja Rava metskonna metsavaht A. Toom.

Teistel katsepäevadel sõeluti metsnike ja metsavahtide klassi lõpetajate teadmisi, kusjuures selgus, et ettevalmistus oli olnud nii põhjalik, et polnud vajadust meelehärma valmistamiseks järelkatsete näol.

Reedel, 18. sept., toimus siis järjekordse lõikuse ilusam ja pidulikum osa — lõppaktus — mis puhul isegi sügispäike oli erakordselt helde.

Aktuse kõnes koolijuhataja hra Auksmann mainis, et katse-eelsetel päevadel olevat õpilased end nii töösse matnud, et möödakäijad arvanud: metsakoolis on töövaheaeg. Vaikus tehti aga tööd ja tulemuseks oli kursuse lõpetamine ilma viperusteta. Töö ei lõpe aga kooli kursusega. Iga metsamees peab end pidevalt täiendama, muidu jääb ta arenevast elust maha. Siin ambakse igatüüpi alusmüüri kivid, millele igaüks ise peab hoone ehitama. Siit väljuvad noored võivad palju kaasa anda meie metsanduse üldisele arengule, kui nad oma tähelepanekuid ja katseid enese teada ei jäta, vaid neid avaldavad metsameeste ajakirja „Eesti Metsa“ veergudel.

Kõne lõppedes jagati lõputunnistused nähtud vaeva tõenduseks. Tervitusi metsameeste pere noorele abiväele Voltveti metsameeste poolt tõi metsailem K. Salev, samuti tervitas traaditeel vilistlaskogu. Aktust kaunistasid kooli meeskoori ettekanded ja lõpuks lauldi mehiselt hümmi. Aktuselt siirduti alumisele korrale, kus maitsekalt kaetud laua ääres lausuti viimseid sooje sõnu, lauldi riiklikust repertuaarist laule, kurbi ja lõbusaid.

Õhtul järgnes jalakeerutus kolme orkestri saatel, mis oli ühtlasi lahkumise lõppakordiks.

Metsnike klassi lõpetasid: A. Ant, P. Hermet, A. Kaldve, E. Kalev, E. Karjel, J. Karm, A. Laanes, E. Luik, A. Nurmiste, J. Oro, A. Pisa, E. Ratt, E. Riisen, R. Roots ja A. Veelaid. Eksbernidena: H. Kruuse Voltveti metskonnast ja O. Reinsalu — Tapa metskonnast.

Metsavahtide klassi lõpetasid: J. Asten, J. Ein, H. Hunt, R. Jänes, E. Jõgi, G. Kaa-

siik, E. Kruusimaa, A. Kukkk, H. Kusmik, R. Kütt, J. Leesmäe, J. Maidla, R. Maiste, A. Meeron, E. Malleni, O. Milvek, J. Murri, A. Palu, A. Raig, K. Sepp, A. Urbel, O. Velma, E. Viires ja H. Öunapuu.

Kaasiku Kaarel.

## E. M. Ü. Orajõe osakonna pidu

20. sept. 1936. a. korraldas E. M. Ü. Orajõe osakond Kabli ühises seltsimajas pidu-õhtu. Kavas oli B. Kangermanni kolmevaat. rahvatükk laulu ja muusikaga: „Reedu poiss ja Liisi“. Vaheaegadel ja tantsuks tegid vaheldumisi instrumentaalmuusikat Laiksaare V. T. Ü. puhk- ja Ü. E. N. Ü. Massiaru osakonna keelpillide orkester, milleles on metsameeste perest mängijaid. Rikkalik einelaud oli osakonna liikmete naispere korraldatud ja sai väga rohke kasutamise osaliseks, mille tõenduseks on 19-kr. puhastulu. Näitlejad, orkestrandid, katsutud külalised ja pidulised sõidutati Laiksaare-Urinaarest Kablisse kahel autol, mis iseendast rohke laulu, muusika ja eriti ilusa sügisese pühapäeva õhtupooliku tõttu kujunes meelejäävaks sündmuseks. Hästi korraldatud reklaami ja ilusa aja tõttu kipusid avar pidusaal, korralik jalutusruum ja einelauaruum kitsaks jääma suurearvulisele piduliste perele. Kord oli eeskujulik, kuna mundris korrapidajaid-metsamehi oli rohkesti. Kõik piletid müüdi viimseini ära, hoolimata nende võrdlemisi kõrgest hinnast. Üldsissetulek 106 krooni; kulusid 50 kr.

Ettekanded kviteeriti publiku poolt elavate ovatsioonidega, eriti muusikaline osa ja tabavad kahemõttelised ütlused. Kuna kohalik rahvas näitekunstis ja muusikas omab üpris keskpäraselt arenenud maitse ning kriitikavõime, on see hinnang seda tähelepandavam ja julgustandvam. Peo nettotulu kavatakse liikmeskond kasutada varematal võistlustel meeldivaks saanud laskespordi arendamiseks, korrespondentsmeetodil laskevõistluste edendamiseks, eeloleval suvel ekskursiooni korraldamiseks ja „Metsakodude“ toetuse andmiseks.

J. K.

## Eduard Lehis †

Sünd. 30. dets. 1902. a. Surn. 25. aug. 1936. a. Nii kõlab lühike hauakiri. Karksi metsateenijate perele ei ole need vaid kuivad daatumid. See on unustamatu mälestus tublist seltsimehest, võrratust kaasteenijast. Kuivõrd mitte-midagi-ütlev on see epitaaf võrrale, niivõrd valusalt löikab ta mällu Karksi metsamajades. Eduard Lehis sündis metsa vaikuses. Ta häll kiikus Eesti metsa võimsate tüvede vahel. Esimese hommikulaulu laulis maimukesele Eduardile kukulind ja õhtul suitgutatas teda unne metsa võimas sümfoo-

nia. Isa, rahvuselt lätlane, asus juba noorelt Eestimaale metsateenistusse, abiellus siin eestlannaga ja rahvustus eestlaseks. Olnud mitme mõisa metsa-ülemaks, lõpetab oma pika teenistuse vabariigi metsnikuna. Eduard, lõpetanud Treffneri gümnaasiumi, siirdub ülikooli õigusteadust õppima. Metsahääl tema hinges ei kustu, see kutsub. Paragraafid ei leia vastuvõtlikku pinda noore tudengi ajus. Kolmeaastase õppimise järele, olles lähedal lõpetamisele, pöörab ta järsult selja õigusteadusele, astub metsaosakonda. Vahepeal



*Eduard Lehis.*

on ta abiellunud. Perekonnamured, ainelised raskused ei võimalda rahulikku õpingut. Tuleb otsida teenistust. Nii satubki Eduard Lehis Karksi metskonda 1. jaosk. metsnikuks. Siin lõpetabki visa töömees oma maise teekonna. Kõik raskused, takistused ei suuda võtta temalt usku, kõigutada tahet lõpetada varsti õppimine, saavutada vääriline koht oma armsa metsa teenistuses. Arvestus on tehtud ilma Saatuseta. Saatusel on temale varuks uued katsumised. Kurikaval haigus surub mürgised küüned verre. Metsatööl olles ta kukub põlvele. Põrutab raskelt põlveliiget. Kuid lebab haiglas ja kodus. Visalt paraneb põlv, siiski see paraneb. Niipea kui jalg vähegi lubab, asub ta tööle. Põlve on löönud tiisikus. Roomab maona edasi. Haigus on organismi nõrgestanud, haigus sööb silmanähtavalt mehe. Tükk-tükilt kisub ta liha ja vere. Paari aasta järele on Eduard Lehis inimesevari. Alla ta siiski ei anna. Kaljukindlalt usub ta terveks-

saamisesse. Võib-olla oleks saanudki, kui mitte kõige kiuste gripp poleks annud viimset vasaralööki. Ei unune eales temaga koosveedetud viimased ajad. Kõhn kui vari liikus ta tasa. Rääkis tasa. Suur jutumees ei olnud ta üldse. Alati naerul. See omapärane, vaikne, kaasakiskuv naeratus võlus kõiki. Kui kohtasid teda, haiget, kõhna, valdas kaastunne, kurbus. Rääkinud temaga, võitis see naeratus. Selles oli elurõõmu, jõulist elujaatust, ja teisena, hoopis teisena, tervena, tugevamana paistis see haige mees. Usku — sügavat, haaravat, võitvat usku — oli selles mehes. Haigus ei suutnud võtta seda temalt. Ideaalselt optimistlik oli ta. Otse kontrastina, terava vastandina meie pessimistliku ajastu pinnal oli ta meie silmis. Äärmuseni kohusetruu ja täpne. Vaatamata raskele haigusele täitis ta oma kohused, tegi oma töö, tegi hästi. Oli ta loomuses teha kõik korralikult ja hästi. Tema truudus kohustustele, töötahe võivad eeskujuks olla kõigile, kõige tervemalegi mehele. Ei kurtnud, kaevanud ta haiguse üle. Tema suur usk hoidis teda jalul. Nagu möödaminnes vahest rääkis, sõnu saates tolle, Lehise, naeratusega, et on paha, kui oled tõbine. Ei saa oma tööd ikka nii korda ajada nagu tahad ja nagu see peab olema. Ei suuda kuidagi harjuda sellega, et teda enam ei ole. Kui vahest istutakse kantseleis, uksest keegi tuleb, siis kõikide pilgud suunduvad ootavalt avanevale uksele. Kõik ootavad, alateadlikult ootavad sisse astuvat Eduard Lehise kõhna kogu oma võitva naeratusega.

Hetkelise vaikuse järele alles meenub, et tema iialgi ei sisene sellest uksest. Olgugi ta isa lätlane, Eduard Lehis oli üdini eestlane, rahvuslane ja isamaalane. Oli M. Ü. Karksi osakonna kirjatoimetaja. Karksi metsamehed, andes kolme peotäie mullaga Tartu ülikooli kalmistul oma viimse austuse parimale kaasvõitlejale, jäävad leinama. Ei unune aga kaasteenijate hinges Eduard Lehise usk elusse, ta vaikne naeratus, kaasakiskuv, täis sügavat usku elusse. Ei unune Eduard Lehis. Olgu kerge sulle kodumaa muld!

Karksi metsamehed.

# Metsamaterjalide hinnad.

Bórsikomitees noteeriti metsamaterjalide hinnad fco Tallinna laduplats järgmiselt:

Sortiment.	Septembris	Oktoobris	Novembris
Okaspuu palgid	Kr. 13.— — 14.— tm.	Kr. 14.— — 15.— tm.	Kr. 15.— — 16.— tm.
Kapp-palgid	—	—	—
Pakud — kuuse	—	—	” 7.50 rm.
männi	—	—	—
kase	” 14.— — 24.— ”	” 17.— — 26.— ”	” 17.— — 26.— tm.
lepa I s.	” 32.— ”	” 32.— ”	” 32.— ”
” II s.	” 20.— ”	” 20.— ”	” 20.— ”
haava I s.	” 35.— ”	” 35.— ”	” 35.— ”
” II s.	” 25.— ”	” 25.— ”	” 25.— ”
saare	—	—	—
tamme	—	—	—
Prussid	—	” 29.— ”	” 29.— ”
Lauad kuuse u/s.	” 31.— ”	” 32.50 ”	” 32.50 ”
IV s.	” 26.50 ”	” 28.— ”	” 28.— ”
männi u/s.	” 32.— ”	” 33.50 ”	” 33.50 ”
IV s.	” 27.50 ”	” 29.— ”	” 29.— ”
kastilauad	” 45.— — 47.— ”	” 45.— — 47.— ”	” 45.— — 47.— ”
krohviliist.	” 25.— — 31.— ”	” 25.— — 31.— ”	” 25.— — 31.— ”
luuavarred	—	—	—
liiprid	—	—	—
Paberipuud	” 6.— rm.	” 6.— rm.	” 6.50 rm.
Toepuud	” 4.50 ”	” 5.— ”	” 5.— ”

Tendents kõigil kolmel kuul kindel.

*Igale metsandusest huvitatud talupidajale  
annavad*

# *Íasuta nõu ja juhatus*

*metsaühingud ja nende usaldusmehed.*

Metsaühingud kohtadel on järgmised:

Harju	metsaühing,	Tallinn, Lai tn. 59/41,	tel. 464-76
Viru	„	Rakvere, Rakvere metskond,	tel. 151
Jõhvi	„	Jõhvi, Jõhvi metskond, Ädisel,	tel. 20
Alutaguse	„	Narva, Haigemaja 12,	tel. 150
Järva,	„	Paide, Pikk tn. 2,	tel. 105
Lääne,	„	Haapsalu, Kiltsi Paralepa,	tel. 65
Saaremaa	„	Kuressaare, Komendandi 9,	tel. 20
Pärnu	„	Pärnu, Pärnu metsk.,	tel. 312
Viljandi	„	Viljandi maavalitsus,	tel. 43
Tartu	„	Tartu, Soola tn. 34,	tel. 827
Valga	„	Valga, Valga metskond,	tel. 70
Võru	„	Võru, Kasarmu 3,	tel. 10

*Talupidajad,*

*kasutage uue metsa asutamise preemiaid ja  
võtke võisilustest osa.*

Müüa puhastverd **kutsikad** auhinnatud vanematest:  
1) saksa linnukoerad (lühik. karvaga), 2) ingl. setterid.

Tõukoerte kasvatus Tallinn, Köhleri 15/5. Antropoff.