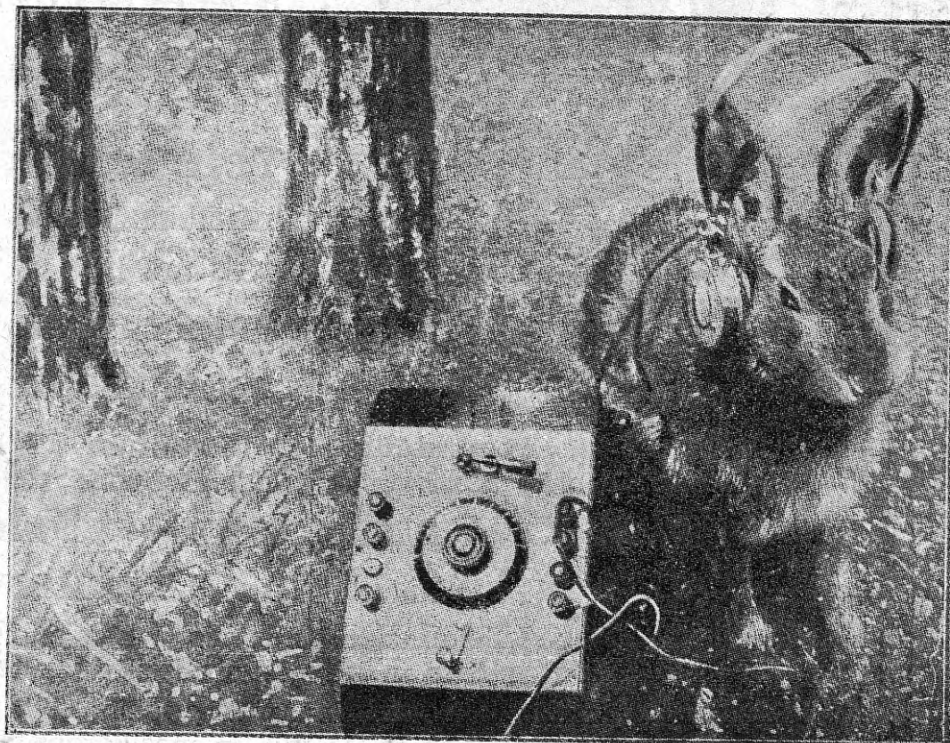


# RAADIO

RAADIO-ASJANDVISE-AJAKIRI



LIHAVÖTTE-IDÜLL

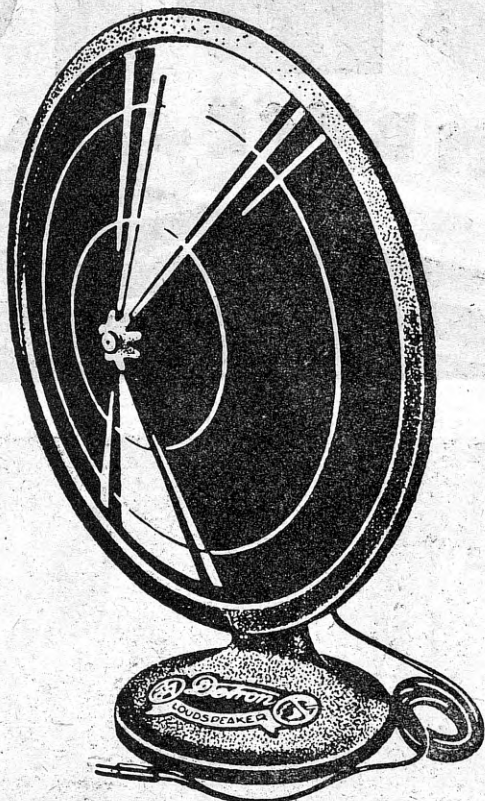
1927

16. APRILL

15

**SV:** Universaal-detektoraparaat  
Detektoraparaat, mis võimaldab  
6 erilülitust — Lihavõtteist Lihavõtteini  
— „Raadio“ aastapäevaks — Tallinnas kolm saate-  
jaama!

**HIND 25 MARKA**



«Detex» koonus-valjuhääldaja.

# Raadio- sõbrad!

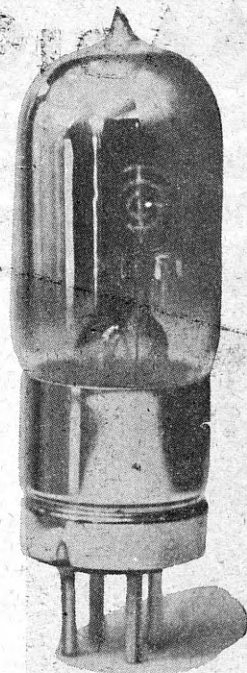


Kevadhooajal  
küllastäe vanemat

**RAADIO**  
spetsiaaläri,

kust

**Teie leiata**  
mitmekesisemas  
valikus hea ja  
asjatundliku  
soovitusega:



Vene lamp  
»Micro».

**Nõitrodüün, Tropadüün, ja Ultradüün II** lampaparaate.  
„Hova“ kohaliku jaama vastuvõtjaid, „Brownie“ detektoraparaate.

**N. & K. — peatelefone — „Selectite“**

„Detex“ valjuhääldajaid „Meisterwerk 99“

Vene lamp „Micro“ ületab enda omadustega kõik müügil olevad lambid  
kui **audion** ja **kõrgesageduskõvendaja**.

Antennitraat, mitmesuugused isolaatorid, poolitraadid: puuvilla ja email-  
isolatsiooniga, ledion- ja mesikärpooled.

**Korvpooled oma tööstusest.**

Detektorid ja nende kristallid — Akkumulaatorid „Noack“. — Muud  
raadiotarbed paremas valikus

**Raadiotarvete spetsiaaläri**

Asutatud 1924.

«**RADIOPHON**»

Asutatud 1924.

TALLINN — VANA VIRU 5

TELEFON 12-10

# RAADIO

EESTI RAADIOASJANDUSE AJAKIRI / ILMUB IGA NÄDAL

TOIMETUS JA TALITUS: TALLINN — PIKK 43 / TELEFON 14-85 / KÕNETUNNID IGAPÄEV: TOIMETUS 4—5 PL  
TALITUS 12—1 JA 4—5 PL / ABITOIMETUS: TARTU — RÜÜTLI 8 / KÕNETUNNID IGAPÄEV 3—6 PL / TELLIMIS-  
HIND AASTAS POSTIGA 750 MK POOLAASTAS 400 MK JA VEERANDAASTAS 225 MK / ÜKSIKNUMBER 25 MARKA

Nr. 15

TEINE AASTAKÄIK

1927

## Lihavõtteist Lihavõtteini

Esimesel Lihavõtte pühal saab sellest aasta, kui ilmus „Raadio“ esimene number.

Üks aasta on väga lühike aeg ja selle mõõdimine ei võiks väärida mingit märkimist. Kui ma aga seda siinkohal siiski teen, siis seepärast, et läinud aasta oli esimene „Raadio“ elus ja pöördelise tähtsusega kogu raadioliikumise arengu kohta Eestis.

Tuletagem meele — kuivõrd teistsugune oli Eesti raadioelu seisukord läinud Lihavõtteks: oma ringhäälingujaam oli ainult ilus unistus, mille teostumisse paljud usu kaotanud; vastuvõtteparaate oli pisut üle tuhande, sama vähe neid, kes raadiot lähemalt tundsid või üldse tunda tahtsid. See olukord näib meile ajalisest lähedusest hoolimata võõras ja kauge. Sest nüüd — kes ei tunne nüüd raadiot või pole sellest huvitatud? Neid pole, neid pole üldse! — Raadioharrastajate arv on aasta kestes tõusnud ligi kümnekordseks. See on tõus, mida varem harva nähtud. Eesti raadioliikumine on kui talve kütkeist pääsnud kevadvesi, mille kohta me ei tea, kui suured maa-alad ta võib enda alla heita.

Aasta tagasi valitsevas olukorras algas tegevust „Raadio“. See oli küllalt julge samm. Igalt poolt ennustati peatset kadu. Ometi läks julgel algajal korda võita küünivat poolehoidu, mis säilinud praeguseni. Kuigi ajakirjal tuli lugejate vähese arvu tõttu võidelda majandusliikude raskustega, aitas neid kanda järjekindel raadioliikumise tõus, teadmine, et elatakse ja aidatakse kaasa suurele sündmusele.

„Raadio“ on algusest peale seadnud oma eesmärgiks olla üldiseks Eesti raadioasjanduse

ajakirjaks, kõigi Eesti raadioharrastajate organiks. See on raske ülesanne, kuid selle poole on tulnud püüda, kuna meil pole, veel vähem oli aasta tagasi, mõeldav mitme erisihilise raadioajakirja ilmumine. Raadiohuviliste pere kasvades on selle ülesande teostamine läinud veel raskemaks, kuna ühes sellega on mitmekesistunud ka huvid. On tulnud leida kesktee, püüdes pakkuda võimalikult mitmekesist materjali. Ajakirja on selle tõttu tulnud välja andma hakata igal nädalal. Praegu on „Raadio“ pea ainuke igal nädalal ilmuv ajakiri Eestis. Seegi samm pole võinud sündida pingutuseta. Sisu täitmine on nõudnud palju hoolt, mida eemalseisja vaevalt võib märgata. Kuna meil raadioeriteadlasi on väga vähe, on ajakirjas tahes või tahtmata tulnud pakkuda tõlkeid. Nagu aga lugejad vast tähele pannud, on selles mõttes märgata rõõmustavat pööret paremusele. Toimetus igatahes on püüdnud ja püüab ka edaspidi teha kõik ajakirja sisu väärtuse tõstmiseks.

„Raadio“ sügavamaks südamesooviks on olnud alati kõigi Eesti raadioharrastajate koondamine. Võib rahuldusega väita, et need püüded pole jäänud tagajärjeta, mida näitab ajakirja perekas lugejaskond. Kuid veel enam koomale read! Raadioharrastajad ja amatöörid, liituge veel enam ajakirja ümber, pöörge ta poole kõigi soovide ja nõudmistega, sest „Raadio“ on teie ajakiri. Ühisel jõul, vastastikku aidates, vastastikku nõu andes ja nõu küsides kasvame üheks suureks ja võimsaks Eesti raadiolaste pereks!

Karl Kesa.

**SISU:** Lihavõtteist Lihavõtteini — K. Kesa / Kombinatsioonirikas detektorvastuvõtja — F. Olbrei / Monteerimisviisidest — P. Sammel / Tallinnas kaks registreerimata katsesaatejaama / Meie Lihavõttenaljad / Kadestamisväärt Euroopa / Pühadekülaline raadio — T. B. / Kroonika / Pilte / Kirjakast / Malvasani juhtumus / Saatekava

## Kombinatsioonirikas detektorvastuvõtja

Iga raadioamatööri ideaaliks on arendada oma aparaadis kaks eriomadust — võimsus ja selektiivsus — võimalikult täiuseni. Kahjuks ei küüni aga suurem osa aparate kaugeltki selle ideaalini. Sealjuures on tuntud tõsiasi, et asjatundlikult ning hoolikalt amatööri enda valmistatud aparaat peaaegu alati on parem kui ärist ostetud.

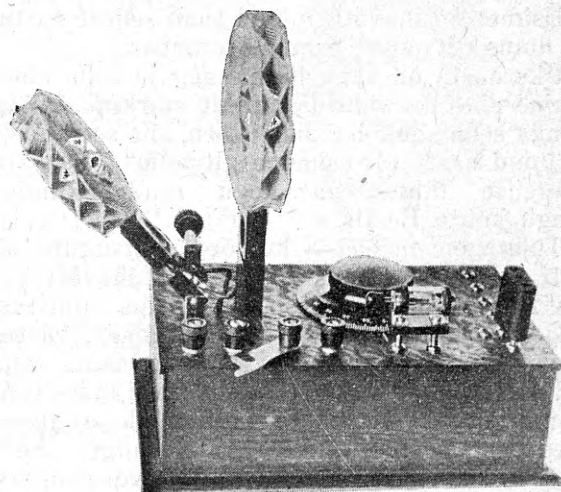
See väide käib enam-vähem kõigi aparaatide kohta. Eriti põhjendatud on ta aga just detektoraparaatide suhtes, sest kuuluvad ju need kõige odavamate riistade kategooriasse. Viimaseid valmistatakse tehastes massartiklina, kusjuures rohkem tähelepanu pöördakse odavale müügihinnale kui aparadi väärtusele. Liiatigi tarvitatakse detektoraparaate välismaal, kus valmistatakse rõhuv enamuse meil müüdavatest aparaatidest, peaaesjalikult saatejaamade lähemas ümbruses kuulamiseks, kus jaama energia on niivõrd suur, et rahuldavaid tulemusi annab kõige keskpärasemgi vastuvõtja. Lugu on aga hoopis teine nõrga saatejaama ja kaugevastuvõtu juures detektoraparaadiga, kus vastuvõtu tugevus on peaaegu alati rohkem igasugustest kõrvalmõjudest ning vastuvõtteseade lisasoadest kui aparadist endast. Seepärast on saanud harilikuks nähtuseks asjaolu, et ühe ja sama aparadiga ühes paigas kuuleb paremini kui teises, olgugi, et mõlemad aparadid asuvad saatejaamast ühekaugusel.

Katsume kõigepealt selgitada tingimusi, millest on vastuvõtteaparaadi võimsus ja selektiivsus detektor-vastuvõtte juures.

Võttes detektori unipolaarse juhtivusega kontaktina või ventiilina, on selle ventiili liikumapanemiseks kõigepealt vaja teatavat minimaalset pinget ning järelikult on detektorist läbi läinud voolutugevus seda suurem, mida suurem pinge on suudetud detektorisse juhtida. Omainduktsioonpooli otstel on aga võnkahelel seda suurem pinge, mida rohkem keerdepoolis. Sellest järgneb, et tugevama vastuvõtu saamiseks oleks tarvis võnkeahel kokku seada niimoodi, et omainduktsioonpool oleks võimalikult suur ja mahtuvus väike; detektor tuleks ühendada omainduktsioonpooli otsade külge, nagu harilikult tehaksegi. Kahjuks pole aga võimalik iga antenni sisse lülida suurt omainduktsioonpooli; see võimalus on antenni suurusest ja kujust, kõrgusest, asendist jne. Sel kombel tuleks maksimaalse võime saavutamiseks ning igasuguse pikkusega lainete vastuvõtmiseks igale antennile valida kohase skeemiga aparaat. Täpselt vastavat skeemi on aga ilma keeruliste mõõtmisteta raske välja otsida; siin aitavad ainult katsed.

Selektiivsuse saavutamine on juba pisut keerulisem. Iga võnkeahela selektiivsus on seda suurem, mida väiksemate kadudega on võnkeahel. Need kadud pole tingitud sugugi ainult halvast isolatsioonist ja juhede takistustest — iga voolu osake, mis võnkumise ajal ahelast kõrvale voolab, kas või detektorisegi — suurendab võnkumise kustumist ja vähendab selektiivsust.

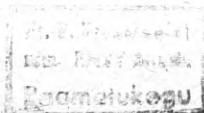
Lahtine võnkeahel: antenn — maa, on juba oma konstruktsiooni poolest vilets, suurte kadudega ja väikese selektiivsusega. Kui nüüd veel sinna juurde lisada detektor ühes telefoniga, ei jää selektiivsusest enam midagi järele ja me kuuleme korruga Tallinnat, Helsingit ja ... Leningradi.



Joonis 1

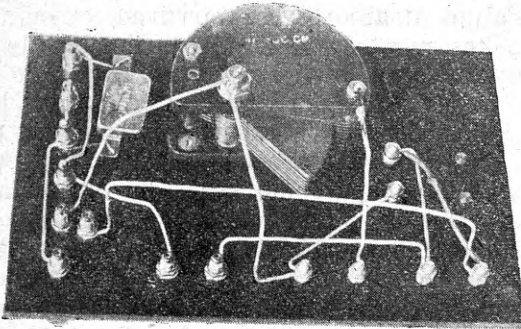
Selektiivsust saab tõsta, lisades lahtisele võnkeahelale juurde teise väikese kadudega võnkeahela, kuid seda jällegi hääletugevuse kulul — iga energia ülekandmine ühest vooluahelast teise on seotud kaotustega. Kui me nüüd uue võnkeahela külge paneme jälle detektori, ei saa me siiski loodetud suurt selektiivsust, sest detektori juurdelisamine tekitab suuri kadusid võnkeahelas. Kokku võttes selgub, et vastuvõtu tugevus ja selektiivsus nõuavad mõlemad risti üksteisele vastu käivaid eeltingimusi ja häid tulemusi võib anda ainult kombinatsioonirikas aparaat, millega võib töötada igas olukorras kõige sobivama lülitusega.

Müügilolevad detektoraparaadid on kõik väga lihtsa ehitusviisiga ja vähe rahuldava selektiivsusega. Enamasti on side võnkeahela ja detektori vahel liig tugev; heaks vastuvõtuks peaks side detektori ja võnkeahela vahel olema ka muudetav.



EP 2369

Vastu tulles paljude soovile, kes tahaksid ehitada paremat detektoraparaati kui neid müügil

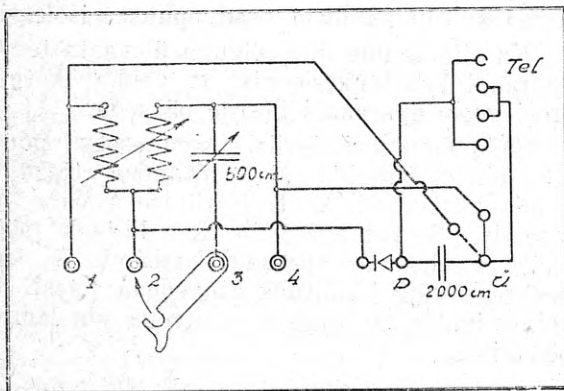


Joonis 2

leidub, katsusin konstrueerida aparati, mille juures on silmas peetud kõiki raadiotehnilisi nõudeid suurema võimsuse ja selektiivsuse saavutamiseks. Mingisugune neist 6 lülituskombinatsioonist osutub ikka sobivaks teie antennile. Sealjuures püüdsin aparati ehitada võimalikult odavamaks ja lihtsamaks, nii et võiks minimaalse kuluga saavutada maksimaalse, mida detektoraparaat üldse anda suudab.

Olgugi et viimasel ajal „Raadios“ on ilmunud terve rida detektoraparaatide kirjeldusi, millest mõned võetud rohkem küll kurioosumitena, loodan siiski, et käesolev kirjeldus mõndagi amatööri suudab rahuldada. Asjatu oleks siiski loota, et see aparatuur suudaks Prahast valjuhääldajas vastu võtta sel ajal, kui Tallinna ringhääling töötab!

Teksti selgitavatel pildidel ja joonistustel on



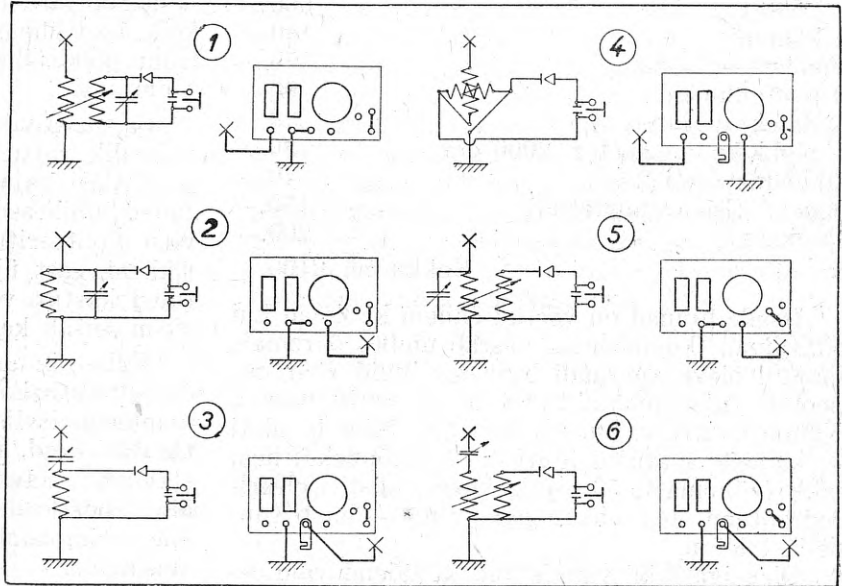
Joonis 3

aparadi kuju ning osade paigutus sedavõrd selgesti näha, et üksikasjalikumad ehituskirjeldused vist vaja pole. Joonised 1 ja 2 näitavad aparati väljas- ja seespoolt, joonis 3 annab ühenduste skeemi, kuna joonis 4 kujutab kõiki kombinatsioonivõimalusi, mis selle aparaadiga võimalik teha. Vasakpoolsed üksikjoonised sellel joonisel kujutavad teoreetilisi skeeme, parempoolsed vastavate tarvilikkude lülituste pilti. Kombinatsioonid on järgmised:

1) Häälestamata antennlülitus (seda lülitust nimetatakse pentsikul viisil „aperioodiliseks antennlülituseks“. Aperiodiline on vooluahel tõepoolest siis, kui ta üldse ei võngu, antenn võngub aga alati).

2) Antenni otsehäälestus, kondensaator paralleelselt. I pool on välja võetud.

3) Antenni otsehäälestus, kondensaator järjestikku. I pool on välja võetud.



Joonis 4

4) Variomeeterlülitus.

5) Antenni otsehäälestus muutliku detektorsidestusega, kondensaator paralleelselt.

6) Antenni otsehäälestus muutliku detektorsidestusega, kondensaator järjestikku.

Aparaat on ehitatud trolüitplaadile, mille mõõdud 140 × 220 × 5 mm. Plaadile on kinnitatud üks liikuv ja üks liikumatu poolialus, 1 pöördkondensaator 500 cm ilma peenreguleerijata, soovitatav neerukujuliste plaatidega, 4 klemmi, detektor ühes puksidega, 4 telefoni-puksi ja kolm puksi ümberlülija ü (joonis 3) jaoks. See ümberlülija pole muud kui harilik valgustusvõrgu seinahark, mille harud omavahel ühendatud. Ümberlülija võib kasutada ka vaskplekist lõigatud haaki klemmide nr. 2 ja 3 vahel.

Poolid on n. n. ledionpoolid. Soovitan neid tungivalt ise valmistada, milleks väga täpne juhatus ilmus „Raadios“ nr. 6 — 1926. a. Traat valitagu võimalikult jäme, mitte alla 0,6 mm, parem 0,7 mm. Niisugune pool on väga tugev ja seisab, kui keerdude ristumiskohad lakeeritud, tugevasti koos. Poolide keerdude arvu on raske täpselt kindlaks määrata; see oleneb suurel määral antennist. Kui ledionpoolid on valmistatud eelnimetatud juhatause järele, siis peaks kolme pooliga: 80, 50 ja 30 keerdude, ilusasti läbi saama. Poest ostetud poolid on kindlasti halvemad, peenemast traadist, väiksemad ja kallimad. Neil tuleks keerdude arv umbes 125, 80 ja 50.

Lõpuks annan aparraadi osade umbkaudse hinna.

Troliitplaat 140 × 220 × 5 mm	225.—
Kondensaator, ilma peenreguleerijata, 500 cm	600.—
4 klemmi	140.—
Poolialused, paar	375.—
9 telefonipuksi	90.—
1 detektor (umbes)	200.—
1 plokk-kondensaator, 2000 cm	80.—
ühendustraati 2 m	40.—
3 pooli (ise valmistatud)	150.—
Puukast	200.—
Kokku mk. 2100.—	

Osade hinnad on võetud enim kallimad kui odavamad; kogusumma vastab umbes paremale müügil oleva aparraadi hinnale, kuid väärtuse poolest tuleb omatehtud aparraat palju parem. Kaugevastuvõtu juures jääb aga ikka ja alati — ka selle aparraadi juures — peanõudeks: hea, pikk (vähemasti 50 m) ja kõrge, hästi isoleeritud antenn, hea maaühendus ning — hästi tundelik telefon.

Olen igal ajal valmis andma täiendavaid selletusi selle aparraadi kohta, milleks palun pöörduda „Raadio“ toimetuse poole. Samuti oleksin väga tänulik, kui amatöörid, kes selle aparraadiga töötanud, mulle teataksid oma kogemustest ning tagajärgedest.

F. O l b r e i.

### Raadioettevõtete kasud ja kahjud

Inglise raadiotelegraafi-kompanii „Marconi“ on oma peaaegu monopoli-seisukorrast hoolimata viimaste aastate jooksul töötanud suure kahjuga 615.000 naelsterlingi suuruses. Selle põhjuseks on osalt raadiotehnika edusammud, mille tõttu kaotasid suure osa väärtusest varem ehitatud saatejaamad. Suure tagavarakapitali tõttu saab aga kompanii raskustest loode-tavasti üle.

Ameerika raadiokompanii „Marconi“ on aga otse selle vastu ainult 1926. a. saanud ligi 7½ miljonit dollarit puhaskasu.

Briti ringhäälingu-kompanii on läinud aastal töötanud hiigla puhaskasuga, mis tõuseb üle 1 miljoni naelsterlingi.

## Monteerimisviisidest

Paljud amatöörid vast arvavad, et on ükskõik, kas monteerida ainult ühele plaadile või paigutada osad laiali igale poole kasti külgedele, nagu: ees pöörkondensaatorid, peal lambid, külgedel poolihoidjad jne. Viimane viis pole aga amatöörile otstarbekohane. Esiteks seepärast, et kuna aparraadi kast on valmistatud puust, peab kõik osad üksikult isoleerima, mis aga on palju aega nõudev ja kulukas töö. Ühenduste jootmine on seejuures väga raske ja pealegi on rikete puhul raske aparraadi sisemuses osadele juurde pääseda. Ainus paremus sellasel monteerimisviisil on, et aparraat ei nõua suurt ruumi; kuid see tühine paremus ei kaalu üles seejuures tekkivaid halbusi.

Detektor- ja ühelambiliste aparraatide ning lainemõõtjate juures on soovitatav monteerida kõik osad ühele isolatsioonainest plaadile ja see plaat põikloodis vastava suurusega kastikesele kinnitada.

Sarnasel viisil ehitatud aparraatide juures on võimalik ruttu ja kergesti ühendusi tõmmata ja ühtlasi vajaduse korral kõrgesagedusvoolu juhed lühikesed hoida. Niisama on kerge niiviisi monteeritud aparraatide juures kõrvaldada rikkeid, sest ühe liigutusega võib kogu aparraatuuri kastist välja võtta ja terve konstruktsioon seisab korraga meie silmade ees.

Kahe- ja enamlambiliste aparraatide juures on otstarbekohane tarvitada n. n. ameerika monteerimisviisi, mille järele kõik enamtarvitavad osad, nagu pöörkondensaatorid, reostaadid, potentsiomeetrid jne. kinnitatakse ühele püstloodis seisvale isolatsioonainest plaadile, kuna lambid, transformaatorid jne. puust aluslauale.

Selle monteerimisviisi paremuseks on, et on võimalik hõlpsamini mööda pääseda kallist isolatsioonplaadist, tarvitades selle asemel odavat puuplaati. Viimasel juhul tulevad kõik kõrgesagedusvoolu kandvad osad puust isoleerida.

Ka siin saame ühe pilguga ülevaate tervest aparraadi konstruktsioonist ja võime kergesti igale poole aparraadis juurde pääseda.

Selle monteerimisviisi ainukeseks puuduseks on, et lampide sisseehitamise tõttu on nende küttevoolu kontroleerimiseks vaja voltmeetrit. Sellest aga võib väga lihtsalt mööda pääseda, ehitades aparraadi kasti nii, et selle pealmine külg kinnitaks hingedega, sest siis võime igal ajal kergesti kontroleerida lampide põlemist.

P. S a m m e t.

## Tallinnas kaks registreerimata katse- saatejaama

Nagu meile tulnud teatest näha, töötab Tallinnas kaks katseasaatejaama, üks neist lühemal, umbes 400 m, teine pikemal, üle 1200 m, laineil. Kahjuks pole kumbki jaam registreeritud. Pealegi, nagu ringhäälingukuulajad kaebavad, segavat esimene neist lubamata viisil ringhäälingujaama tegevust.

Kuigi meil pole midagi amatööride saatekatsete vastu, — see on aina tervitatav — peame vastava loata katsetamist siiski lubamatuks, eriti, kui seda tehakse ebakorrektselt. Seepärast soovitame tundmata saatjail viivitamata end varustada vastavate lubadega ning katseid jätkata maksvatele korraldustele vastavalt. Vastasel korral võib katsetajaid tabada vali karistus, mida nad arvatavasti ei soovi ise ega meie.

\*

Lugejad teatavad katseasaatejate kohta järgmist:

Lugeja A. V. teatab: Kuulen ka juba nädalapäevad kaht eestikeelset jaama: üht, millest ma väga lugu pean tema ilusa muusika tõttu, ja teist, mis oma kurva eeskavaga otse närvide peale käib. Kõigepealt tarvitab see jaam sõnu, mis ei kõlba nimetada ega kirjutada, ja teeb üldse halpusi, näiteks pühapäeval jumalateenistuse aegu. Jaam töötab umbes lainepikkusel 400 m ja teeb oma märkusi harilikult ringhäälingu eeskava vaheaegadel.

Lugeja N. L. kirjutab: Kuulsin 4. ja 5. aprilli õhtul, kui ringhäälingujaam teatas vaheajast, kuidas keegi hüüdis: „Halloo, halloo, halloo! Siin Tallinn, ringhääling! Kas kuulete mind? Pange tähele, nüüd mängib orkester.“ Ja siis järgneski muusika, mille kohta ei või öelda, kas see oli vile või viiul. Jaam töötab õige segaselt. Pühapäeval olevat paljud ringhäälingukuulajad jumalateenistuse aegu kuulnud telefonikõnesid.

Ka lugeja J. S. teatab mingi jaama segamisest, kes armastab kõiksugu halpusi levitada. Ühtlasi teatab lugeja telefonikõnede kostmisest jumalateenistuse hulka ning segavast surinast õhtuti, millest eelmises numbris juttu olnud.

Võõrast kõnet on pühapäeval jumalateenistuse aegu kuulnud ka Tapal, nagu teatab lugeja A. P. Siin on aga nähtavasti tegemist jällegi telefonikõnede sekka kostmisega, milline nähtus edaspidi tuleks kõrvaldada.

Pikalainelist saatjat (1590 m, 1200 m?) on 2. aprilli õhtul kuulnud veel mitu meie lugejat. Jaam on töötanud vahetpidamata ligi paar tundi, saates muusikat ja lugedes katseks arve. Lõpetades teatatud, et katsed hästi õnnestunud ja soovitud kuulajatele head ööd. Jaam olnud (Tallinnas) õige hästi kuulda.

## Meie Lihavõttenaljad

Üldisse lõbusameeleolulisse sisse, mis valitses meie ajakirja Lihavõttealbumis, põimisime paar asja, mis mitte päriselt tõele ei vasta. Kuna need on lugejais tekitanud teatavat ärevust ja asjatuid püüdeid, olgu neilt siinkohal saladuskate heidetud.

Kõigepealt on vilistajate hulgas lahti pääsenud kabuhirm meie teate puhul uue sõjariista leidmisest nende paljastamiseks. Meile on tulnud rida ääri-veeri järelepärimisi, kunas see aparaat küll võiks Eestisse jõuda ning kas ta tõesti nii nobe on vilistajat leidma. Et mitte vilistajate pühadetuju rikkuda, teatame neile, et nende paljastamise uus aparaat alles on saamisudus ning tema Tallinna jõudmist niipea pole karta, igatahes neiks pühiks mitte. Meil poleks põhjust vilistajate vastu olla halastust, kuna need oma huikamistega ähvardavad rikkuda kõige tugevamaidki närve, kui me ei teaks, et paljud vilistavad paha aimamata ja mingi kurja tagamõtteta. Seepärast peame paremaks edaspidi tuua juhatuse, kuidas kindlaks teha, kas aparaat vilistab või mitte. Loodame, et siis keegi enam vilistama ei hakka ja saavutame tarviliku rahu paremini kui sõjariistadega.

Suurt elevust on lugejate hulgas tekitanud ka ameeriklaste 200-lambiline vastuvõtja. Milline peaks küll olema selle aparaadi skeem, milline tema ulatus ja hääletugevus, mis selle lampidehulgaga üldse peale peab hakatama ja palju see imeelukas küll maksma peaks minema, on pärinud meilt terve rida lugejaid. Nende Eesti rekordimeeste rahustuseks olgu öeldud, et sellase aparaadiga pole hakkama saanud seni ameeriklasedki, vaid ainult meie pühadetuju. Ülesvõte kujutab tõepoolest lampide katsumise seadet. Raadio-tehniliselt on nii suure lampidearvuga aparaat otsustarbetu ja võimatu. Ameeriklaste rekordiks on meie teada seni 32-lambiline vastuvõtja.

Loodame, et lugupeetud lugejad nende ridadega oleme rahuldanud ja nad muretult ning rahulikult võivad pühade aegu kuulata raadiot oma ühe-, kahe- või seitsmelambilistega — kuid mitte vilistades! Muidu oleme kaaskuulajate kaitseks sunnitud uusi sõjariistu leidma.

## Kadestamisväärt Euroopa

Meie kirjasaatja Kanadas kirjutab:

Teie ajakiri, millega hiljuti tutvunesin, pakkus mulle palju huvitavat, kuna mul seni puudusid iga-sugused andmed raadio edu kohta kodumaal.

Lehitsedes saatekava olin tõsiselt kade kodumaalaste peale, kuna neil on nii suur valik ringhäälingueeskavades: Ei meeldi Berliin, võib kuulata Pariisi, Moskva, Viini jne., kuna meil siin see võimalus puudub. Meil on küll palju jaamu, iga õhtu võib kuulata oma kolmekümnet või enamgi jaama, kuid eeskava on kõigil peaaegu ühtlane: mõni muusikatükk täna siin, homme seal, siis jazz-band ja nii kordub see aasta läbi. On küll mõningaid jaamu, mis saavad ainult klassilist muusikat, kuid ka need lähevad alalise kordamise tõttu igavaks. Teil on raadio palju huvitavam kui meil Ameerikas.

Kirjasaatja soovib kõigile Eesti raadiosõpradele head vastuvõttu.

## Pühade külaline raadio

Eelolevaiks Kevadpühiks on paljude kodus endale asupaiga leidnud lõbus seltsiline raadio. Ja perekonnad, kel võimalus olnud seda ilmvallutajat vastu võtta, võivad rõõmustada. Kuuluvad ju Lihavõtted nende suurpühade hulka, mil loodus ei tõmba inimesi veel nii suurel määral oma rüppe nagu Suvistepühil. Sagedasti juhtub Kevadpühil sootu halbu ilmu, jalutamisest pole juttugi, muudkui igaüks pugegu seinu varju.

Raadio hoolitseb niisugusel korral selle eest, et igavus ja meelehärm inimest piinama ei pääseks. Usklik kodanik võib isegi kirikust ära jääda — ta kuulab jutlust kodus ja ümised vast lauldagi, kui selleks tahtmist. Päeval järgnevad kontserdid, ooperid, tantsumuusika. Kevadeõhk kumiseb mitmekesistest helidest, nende püüdmine pakub lõbu, kuulates kaob aeg ruttu ja inimese meeleolu osutub ülevaks. Ununeb nii mitmelgi see traditsiooniline tujutõtja — viinapudel.

Elame ajal, mil igast uudisasjast õhinaga kinni haaratakse. Poisipea, moodsad tantsud, kõik mäletavad, kui kiiresti need asjad levisid. Kõige tänulikuma pinna leidis aga Eestis raadio. Ringhäälingu-saatejaam algas tegevust alles mõni kuu tagasi, aga abonentide võrk on levinud juba tihedalt üle maa. Raadio-aparaate ei leidu üksi jõukama kihhi korteris, vaid neid seatakse igapäev ka agulis, kus elavad töölised ja teised palgalised. Kui raadioharrastus praeguses tempos kestab, siis võib kindlasti öelda, et see aeg kaugel pole, mil Tallinnas on raske maja leida, kus poleks vastuvõtteaparaati.

Kultuuriliselt on raadiol suur mõju.

Kui palju on agulis, neis pleekinud majakastikestes, vaeseid perekondi, kus isad-emad pole eluajal jalga tõstnud üle teatrihoone läve. Nad ei ole kuulnud muusikat ega laulu. Majanduslik kitsikus ei luba riietuda nii, et kõlbaks teiste hulka minna, piletirahast pole juttugi. Kogu elu pole sagedasti muud kui häda ja mure, kodused tülid ja alkohol. Kui nüüd aga mõnes niisuguses perekonnas leidis tragi poiss, kes tõi raadioaparaadi koju, siis on perekonnas kohe teine elu ja läbisaamine. Need kaks kõrvaklappi ja pisike aparadike laual pakuvad väsinud tööinimesele nii palju head ja ilusat lõbustust ja, mis peasi, ta võib seda lõbu nautida oma toas istudes või lebedes voodis, piip hambus. Perekondades, kus enne pureldi ja vaieldi poliitika pärast, löödi kaarte ja joodi viina, valitseb nüüd rahu. Keegi ei tihkagi ju kärelda, kui teine inimene „kuulab“. Ja pühapäeviti jääb nii mõnigi perekonnaisa raadioaparaadi juure, kes enne ajaviidet läks otsima kõrtsist. Paljudele kehvadele vanainimestele, kes hana lähenedes huvituvad taevast asjust, on Kaarli kiriku jumalateenistuse edasiandmine lausa õnnistuseks. Siis on aparadi peakuulaja vanainimeste päralt ja nad istuvad, kuulates jutlust, pühalik ilme näol.

Raadio on igavasse aguliellu toonud uut elevust.

Seda nähtust tuleb tervitada, sest igasugune seisak ja paigaltammumine tähendab vaimlise arengu kriisi. Ja tehasetööline saab isegi aru, kuivõrd rohkem kaalub raadioettekannete kuulamine kui joomarite räusk restoraanis. Laul ja muusika pehmedavad südant, toovad uusi ja paremaid mõtteid. Peale selle kuuleb raadio kaudu loenguid ja kõnesid, mis suurendavad kuulaja teadmisi. Aguli elanikule on sellased kõned uudiseks, sest nad pole palju aastaid muud kuulnud kui poliitiliste õnneküttide lääget demagoogiat.

Lõpuks võiks mainida veel seda, kui kalliks pühadekülaliseks osutub raadio maal inimestele, kes elavad üksikuis kohtades, linnadest kaugel. Nad võivad koha peal nautida ja osa võtta kõigist neist väärtuslikest lõbustustest, mis raadio neile kultuurilistest keskkohadest edasi annab.

Raadio on kutsutud pühadekülaline igas majas ja perekonnas. Võtke ta lahkesti vastu!

T. B.

### Esimene ringhäälingu-jaam Koreas

Veebruari keskpäeval avati Seulis ringhäälingu-jaam, mis on esimene Koreas. Jaama võimsus on 6 kw. Eeskava on jaapani ja korea keeles.

Huvitav on märkida, et Jaapanis on lubatud ainult vastuvõtteaparaadid, millega saab kuulata üksi Jaapani ringhäälingu-jaamu, s. o. laine pikkustele 200—250 m ja 350—400 m. Võõraste jaamade kuulamist tahetakse takistada välismaa, kõigepealt muidugi Vene, propagandast hoidumiseks.

### Poolast

Nagu poola lehed teatavad, olevat Varssavi ringhäälingu-jaama Ameerikas kuulnud.

Lähemal ajal algab uue ringhäälingu-jaama ehitamine Katowitzis.

### Raadioreklaam Ühisriikides

Kuivõrd rohkesti Ameerika Ühisriikides kasutatakse reklaamiks raadiot, näitab fakt, et Chicagos avati reklaamkontor, mis kogub kuulutusi ainult raadio kaudu edasiandmiseks. Chicagos on 65 ringhäälingu-jaama.

### Parem aeg ja laine pikkus ühenduseks Ameerikaga

Pikkade katsete najal on keegi austria amatöör kindlaks teinud, et raadioühenduseks Ameerikaga sobivad vastaval ajal järgmised laine pikkused: kella 9 homm. kuni 2 pl. laine 32 m, 2 pl. kuni 9 ö. laine 20 m, 9 ö. kuni 12 ö. laine 32 m ja 12 ö. kuni 9 h. laine 44 m.

### Harkovi suurevõimsuslik saatejaam

Läinud nädalal algas saatekatseid Harkovi uus suurevõimsuslik ringhäälingu-jaam. Tallinnas oli saadetakse õige hästi ja tugevasti kuulda. Jaam saadab lainet umbes 1700 m.



# Euroopa ringhäälingu jaamade saatekava

17.—23. aprillini 1927.

## Pühapäev 17 aprill

**TALLINN** (408 m 2,2 kw) 9.55 h. Kaarli kiriku kellad. — 10 juumalateenistus Kaarli kirikust, õp. A. Kapp. 6—7.30 grammofonimuusika, peaaesjalikult eesti helitöist.

**BERLIIN** (483,9 m 9 kw ja 566 m 4,5 kw) 10 jumalateenistus. — 1 Leerikiriku kellad. — 2.10 loeng kirjanusest. — 5.30 kammerorkester. — 8.05 loengud. — 9 „Das Dreimäderlhaus“, Schuberti laulumäng, 3 aktis.

**BERN** (411 m 5 kw) 12 jumalateenistus.

**BRESLAU** (315,8 m 10 kw) 10.35 pühademuusika. — 12 katoliku jumalateenistus. — 1 Göethe „Fausti“ I osa. — 4 loeng aiandusest. — 4.15 muinasjutud. — 5.15 muusika ja retsitatsioonid. — 6.30 ajaviitemuusika. — 7.50 loengud. — 9 Berliini eeskava. — 11.15—12.30 kontsert.

**BRNO** (441,2 m 3 kw) 10 Praha eeskava. — 11 matinee. 6—7 kontsert. — 8 Praha eeskava.

**BRÜSSEL** (508,5 m 1,5 kw) 6 tantsumuusika. — 9 kontsert. — 10 muusikalised uudised.

**BUDAPEST** (555,6 m. 4,5 kw) 11.30 jumalateenistus. — 1 sümfooniaorkester. — 9 tantsumuusika.

**DAVENTRY** (1600 m 25 kw) 4.30 Londoni eeskava. — 6.30 lastejumalateenistus. — 7.30 jumalateenistus. — 8.45—11.45 Londoni eeskava.

**DUBLIN** (319,1 m 1,5 kw) 9.30—11.30 õ. grammofonimuusika ja laul.

**FRANKFURT** (428,6 m 10 kw) 9—10 h. jumalateenistus. — 1—2 Lihavõttemuusika. — 5 kontsert. — 6.30 loeng. — 8 „Turandot“, Puccini ooper 3 aktis.

**HAMBURG** (394,7 m 9 kw) 10.15 hommikuteenistus. — 12.30—1.30 platsmuusika. — 2.05 Lihavõttemuusika. — 2.50 ajaviitemuusika. — 4 loeng. — 5.05 ja 6.30 kontsert. — 8.30 loeng. — 9 kirju eeskava.

**HELSINGI** (375 m. 1,2 kw) 11 soome jumalateenistus. — 1 rootsi jumalateenistus. — 5 kontsert. — 6 loeng. — 7 deklamatsioon, instrumentaal- ja vokaalmuusika. — 9.45—11 päevauudised.

**HILVERSUM** (1060 m 5 kw) 10.10 hommikuteenistus. — 11.40 jumalateenistus. — 4.10 kontsert. — 7.40 jumalateenistus. — 9.50 sümfooniakontsert.

**KOPENHAAGEN** (337 m 4 kw) 11 ja 3 jumalateenistus. — 9 koorikontsert. — 10.15—11.30 orkester.

**KÖNIGSBERG** (329,7 m 9 kw) 10 jumalateenistus. — 12.45—1.45 kontsert. — 5—7 muusika soovide järgi. — 8.15 loeng. — 9 Berliini eeskava.

**KÖNIGSWUSTERHAUSEN** (1250 m 18 kw) 10—7 ja 8—12 Berliini eeskava.

**LANGENBERG** (468,8 m 60 kw) 10 hommikuteenistus. — 12 loengud. — 2—3 kammermuusika. — 5 loeng Soome üle. — 6—7 teemuusika.

**LEIPZIG** (365,8 m 9 kw) 9.30 orelikontsert. — 10 hommikuteenistus. — 12 Lihavõttemuusika. — 5—6 sümfooniaorkester. — 9.15 kevadmuusika.

**LONDON** (361,4 m 3 kw) 4.30—5.10 lauluettekanded. — 5.15 flöödikvartett. — 5.45 sopranisoolo. — 5.52 klaver. — 6.10 koorilaul. — 6.18 oktett. — 6.30 lastejumalateenistus. — 7.30 jumalateenistus. — 10.20 Saint-Saënsi muusika. — 11.45 tšello-kontsert.

**MÜNCHEN** (535,7 m 12 kw) 12 raekoja kellad. — 12.30—2 kontsert. — 4 Lihavõttelood. — 4.30 kammerkwartett. — 6.05 kontsert. — 7.20 trio. — 9.15 Kristuse ülestõusmise mäng. — 11.10 ajaviitemuusika.

**OSLO** (461,5 m 1,5 kw) 11.55 kirikukellad. — 12 jumalateenistus. — 8.30 Lihavõttelaulud. — 9—10 kontsert. — 10.30 tšellosoolo.

**PARIS** (1750 m 10 kw) 6 jumalateenistus Nôtre-Dame'i kirikust. — 9.30 kontsert. — 10.15 jazzmuusika.

**PRAHA** (348,9 m 20 kw) 10 jumalateenistus. — 12 matinee. — 6 kontsert. — „Müüdid mõrsja“, Smetana.

**RIIA** (526,3 m 2 kw) 8 kontsert.

**ROOMA** (322,6 m 3 kw) 6—7.30 hotellikontsert. — 10 Cimarosa: „Abielusaladus“.

**STOKHOLM** (454,5 m 1,5 kw) 12 jumalateenistus. — 5 sõjaväemuusika. — 7 jumalateenistus. — 10 keelpillide orkester.

**STUTTGART** (577 m 10 kw) 1 kontsert. — 2.10 grammofon. — 4.30 Hamburgi eeskava. — 5 soololaul ja duett, tšitrikontsert. — 9 kammermuusika.

**VIIN** (517,2 m 28 kw) 11 poistekoor. — 12 sümfooniaorkester. — 4.30 „Doktor ja apteeker“, Dittersdorfi kammerooper 2 aktis. — 7.50 kammermuusika.

## Esmaspäev 18 aprill

**TALLINN** (408) 9.30 h. jumalateenistus Kaarli kirikust, õp. F. Stokholm. — 4—5 grammofonimuusika. — 6 kõne: ins. F. Olbrei — raadiovestlus. — 6.30 päevauudised. — 7 orkestrikontsert. F. Schubert: Avamäng E-moll. M. Glinka: Valss-fantaasia. Vecsey Öö põhjas. V. Gade: Mälestused Ossiaanist. — 7.30 solistid: pr. Nelidova (sopran), Tenno Vironi (tenor). — Jatkub orkestrikontsert. E. d'Albert: Fantaasia ooperist „Madalik“. F. Mendelssohn-Bartholdy: Adagio 3. sümfooniast. R. Leoncavallo: Katkendid ooperist „Medicid“. E. Grieg: Peer Gynt-suite I.

**BERLIIN** (483,9 ja 566) 10 hommikuteenistus. — 12.30 platsmuusika. — 3.30 loengud. — 5 kontsert. — 9 tuuker ja lennuk: katse mere põhjast ühendust luua lennukiga. — 10.30 kabaree. — Lõpuks tantsumuusika.

**BERN** (411) 9 trompeedisoolo. — 9.30 kuursaali orkester. — 10 laul. — 10.20 ja 11.05 kuursaali orkester.

**BRESLAU** (315,8) 12 hommikuteenistus. — 1 platsmuusika. — 5 kammerorkester. — 7.50 loengud. — 9 Berliini eeskava.

**BRNO** (441,2) 8 õ. kontsert. — 9.30 laulud. — 10—11 tantsumuusika.

**BRÜSSEL** (508,5) 6 ja 9 õ. kontsert.

**BUDAPEST** (555,6) 9 õ. kontsert.

**DAVENTRY** (1600) 12 hommikukontsert. — 2—1 õ. Londoni eeskava.

**DUBLIN** (319,1) 8 õ. iiri muusika: viiul, puhkpillid, laul, trio. — 11 politseikapell.

**FRANKFURT** (428,6) 9 hommikuteenistus. — 1 orkester. — 6 ooperi kammerorkester. — 10.30 kabaree. — Lõpuks kuni 1 õ. jazzmuusika.

**HAMBURG** (394,7) 2.50 ajaviitemuusika. — 5 kammerorkester. — 10.30 kabaree.

**HELSINGI** (375) 12.30 laul ja kontsert. — 6 loeng. — 7.10 deklamatsioon, instrumentaal- ja vokaalmuusika. — 9.45 päevauudised.

**HILVERSUM** (1060) 11.40 jumalateenistus. — 3.10 havai muusika. — 4.10 kontsert. — 9.50 õhtumuusika.

**KOPENHAAGEN** (337) 11 jumalateenistus. — 4 teemuusika. — 6 jumalateenistus. — 9 Suppé operett „Ilus Galathee“. — 10.30 vana tantsumuusika. — 12—1.30 tantsumuusika restoraanist.

**KÖNIGSBERG** (329,7) 10 jumalateenistus. — 12 platsmuusika. — 5 kerge ajaviitemuusika. — 9 orkestrikontsert. — Lõpuks kuni 11.30 tantsumuusika.

**KÖNIGSWUSTERHAUSEN** (1250) 10—5 Berliin. — 5 kammermuusika. — 9.30 kabaree.

**LANGENBERG** (468,8) 2 kammermuusika. — 6.30 teemuusika. — 9 apostelmäng. — 10.30 orkester. — 12.15—1 ö. tantsumuusika.

**LEIPZIG** (365,8) 9.30 orelikontsert. — 1 muusikaline tund. — 5.30 ajaviitemuusika. — 9.15 ülemsaksa rahvalaulude õhtu. — 11.30—1.30 ö. tantsumuusika.

**LONDON** (361,4) 2 orelikontsert. — 4 teemuusika. — 7 kvartett. — 8.15 laul. — 8.45 varietee. — 10.35 sõjaväemuusika. — 11.35—1 ö. tantsumuusika.

**MOSKVA** (1450) 4 sõnalised ettekanded. — 8 ooper või kontsert.

**MÜNCHEN** (535,7) 1 kammermuusika. — 5 kammerkvartett. — 6.30 Wagneri „Parsifal“

**OSLO** (461,5) 9 ö. kontsert. — 10 kabaree. — 12—1 ö. tantsumuusika.

**PARIIS** (1750) 1.45 orkestrikontsert. — 5.45 jazzmuusika. — 9.45 ö. kontsert.

**RIIA** (526,3) 8 kontsert.

**ROOMA** (322,6) 2.30 hotellimuusika. — 6.15 klaverikontsert. — 10 ö. õhtukontsert.

**STOKHOLM** (454,5) 12 jumalateenistus. — 4.30 klaverikvintett. — 6 jumalateenistus. 9 Offenbachi operett „Bändiidid“. — 10.45—11.30 tantsumuusika.

**STUTTART** (379,7) 12.30 hommikuteenistus. — 3 grammofon. — 5 ajaviitemuusika. — 9 rahvuslik orkestrikontsert.

**VARSSAVI** (1111) 6 kohvikukontsert. — 8.30 ooperimuusika.

**VIIN** (517,2) 12 kontsert. — 4.30 ajaviitemuusika. — Adami koomiline ooper „L'opéra post-poiss“.

**KÖNIGSWUSTERHAUSEN** (1250) 5 loeng hiina noorsoost ja kooldest. — 6.30 loogikast. — 7.55 Darwini surmapäeval. — 8.30—12 ö. Berliini eeskava.

**LANGENBERG** (468,8) 6 teemuusika. — 7.10 loengud. — 9.30 kirju õhtu.

**LEIPZIG** (365,8) 5.30 kontsert. — 6.30 loengud. — 8.30—11.15 Berliini eeskava. — 11.30—1.30 tantsumuusika.

**LONDON** (361,4) 5 kontsert. — 7 ja 7.45 tantsumuusika. — 8.45 klaveriettekanded. — 9 ja 10.20 sümfoniakontsert. — 11.30 revüü. — 12—1 ö. tantsumuusika klubist.

**MOSKVA** (1450) 4 sõnalised ettekanded. — 8 kontsert.

**MÜNCHEN** (535,7) 5 armastatud avamängud. — 8.30 raadioekspressis läbi Põhja-Ameerika: muusika ja sõnalised ettekanded. — 11.20 hooaja lõõktantsud.

**OSLO** (461,5) 9 ö. kontsert.

**PARIIS** (1750) 1.30 orkestrikontsert. — 5.30 kontsert. — 9.45 ö. ooperimuusika.

**PRAHA** (348,9) 6 grammofon. — 9.40 kontsert. — 10 Uue-Guinea papuaalaste muusika. — 10.40 ajaviitemuusika.

**RIIA** (526,3) 8 kontsert.

**ROOMA** (322,6) 6.15 tantsumuusika. — 9.45 kerge- ja operetimuusika.

**STOKHOLM** (454,5) 8 grammofon. — 8.50 vokaal- ja orkestrikontsert. — 10.45 Beethoveni sonaadid.

**STUTTART** (577) 5.15 kontsert. — 8.30 Berliini eeskava.

**VARSSAVI** (1111) 5.15 kerge muusika. — 8.30 kammermuusika.

**VIIN** (517,2) 5.15 kontsert. — 9.05 austria komposistide õhtu.

### Teisipäev 19 aprill

**TALLINN** (408) 4—5 grammofon. — 6 kõne: Ajakirjanik Karl Kesa — moodsa ajalehe sünd. — 6.30 päevauudised. — 7 orkestrikontsert. O. Fetras: Avamäng laulumängust „Armastus annab nõu“. R. Drigo: Valse-Bluette. I. Sibelius: Finlandia. A. Dvorak: Humoresk. — 7.30 ooperilauljanna Helmi Einer (sopran). — Jatkub orkestrikontsert. R. Wagner: Fantaasia ooperist „Lohengrin“. E. Pahlmann: Potpurri soome viisidest.

**BERLIIN** (483,9 ja 566) 12 kohvikukontsert. — 5.30 kapellikontsert. — Halevy ooper „Judithar“.

**BERN** (411) 9 ö. orkester. — 10.20—10.50 ja 11.05—11.30 kuursaali orkester.

**BRESLAU** (315,8) 5.30 ajaviitemuusika. — 9 ö. laulud. — 10 valsside õhtu.

**BRNO** (441,2) 8.15 kontsert. — 9.45 Kreutzeri sonaadid. — 10.30 balalaikaorkester.

**BRÜSSEL** (508,5) 6 tantsumuusika. — 9 ö. operett. — 10.15 laul. — 10.45 grammofon.

**BUDAPEST** (555,6) 6 kontsert. — 9 tantsumuusika.

**DAVENRY** (1525) 10.20 Cellier koomiline ooper. — 11.15—1 ö. Londoni eeskava.

**DUBLIN** (319,1) 8 grammofon. — 9 ö. pidumuusika. — 9.30 kvartettkontsert. — 10 koor. — 10.15 keelpillid. — 10.30 baritonisoolo. — 11.15 septett.

**FRANKFURT** (428,6) 5.30 kontsert. — 9.15 kammermuusika. Lõpuks grammofoniudised.

**HAMBURG** (394,7) 5.15 koomik ja traagikoomik. — 9 Robert Garbesi mälestamine. — Lõpuks kontsert.

**HELSINGI** (375) 12.30 laul ja kontsert. — 6 loeng. — 7.10 deklamatsioon, instrumentaal- ja vokaalmuusika. — 9.45 päevauudised.

**HILVERSUM** (1060) 2.10—3.40 ja 6.40—8.25 ajaviitemuusika.

**KOPENHAAGEN** (337) 4 teemuusika. — 6.30 ajaviitemuusika. — 9 ö. daani muusika. — 10.30 kontsert.

**KÖNIGSBERG** (329,7) 5.30 kontsert. — 9 Lissaueri naljamäng. — 11 ajaviitemuusika.

### Kolmapäev 20 aprill

**TALLINN** (408) 4—5 grammofon. — 6 kõne: kaubandus-tööstuskoja esimees J. Puhk. — 6.30 päevauudised. — 7 orkestrikontsert. Fr. Flotov: Avamäng ooperist „Marta“. E. Waldteufel: Elagu tants, vals. C. Dall'Argine: Suite balletist „Brahma“. W. Nehl: Mustlase serenaad. — 7.30 sopranisoolo: pr. A. Hellat-Lemba; laulab neli Kapi laulu. — Jatkub orkestrikontsert. Ch. Gounod: Fantaasia ooperist „Mireille“. G. Becce: Armastuslegend. E. d'Albert: Intermetso. R. Ralf: Ballett. R. Förster: Arlekin, intermetso. E. Peter: Marss.

**BERLIIN** (483,9 ja 566) 6—7 kammerorkester. — 7.30 loengud. — 10 kirju õhtu. — 11.30—1.30 ö. tantsumuusika.

**BERN** (411) 9.15 ö. Mozarti kammermuusika. — 9.30 ja 10.20—10.50 kuursaali orkester.

**BRESLAU** (315,8) 5.30—7 lõbusad potpurrid. — 8 loengud. — 9.15 „Lollpea“, Fulda naljamäng, 5 aktis.

**BRNO** (441,2) 9 kontsert. — 9.45 sõjaväemuusika. — 11—11.15 Praha eeskava.

**BRÜSSEL** (508,5) 6 kammermuusika. — 9 kontsert. — 10 tantsumuusika.

**DAVENRY** (1600) 2—12 ö. Londoni eeskava.

**DUBLIN** (319,1) 9 ö. orkester. — 10.40 viiul ja klaver. — 11.20 ö. marsid.

**FRANKFURT** (428,6) 5.30—6.45 kontsert. — 9.15 romantiline muusika. — 10.15 Gerhard Hauptmanni „Põhjavajunud kell“.

**HAMBURG** (394,7) 5.30—6.55 tantsumuusika. — 7.50 loengud. — 9 Molière „Tartuff“. — Lõpuks kohvikumuusika.

**HELSINGI** (375) 12.30 soololaul ja kontsert. — 6 loeng. — 9.45 päevauudised.

**HILVERSUM** (1060) 7.10 ajaviitemuusika. — 8.25—9.25 kontsert.

**KOPENHAAGEN** (337) 9—10 Alhambra daani luules ja muusikas. — 10.30 Vene dramaatilise muusika.

**KÖNIGSBERG** (329,7) 5.30—7 vana muusika vanadel instrumentidel. — 7.30 loengud. — 9.15 romantika luules ja muusikas. — 11 tantsumuusika.  
**KÖNIGSWUSTERHAUSEN** (1250) 6 loeng taimedest. — 6.30 luulest. — 7 tehnikast. — 7.55 majandusest. — 8.20 reformatsiooniaegsest kultuurist. — 9.15 Leipzigi eeskava.  
**LANGENBERG** (468,8) 8.40 õ. loeng. — 9.30 kerge muusika. — 11.45 tantsumuusika.  
**LEIPZIG** (365) 8 loengud. — 9.15 sümfooniakontsert. — 11.15—1.10 tantsumuusika.  
**LONDON** (361,4) 5.10 soololaul. — 5.18 viiulisoolo. — 5.25 tenorisoolo. — 5.35 kapellikontsert. — 7 ja 7.45 orelikontsert. — 8.15 tenorisoolo. — 8.45 loeng. — 9.25 komöödia 1 aktis.  
**MOSKVA** (1450) 4 raadiopioneer. — 5.20 sõnalised ettekanded. — 9 kontsert.  
**MÜNCHEN** (535,7) 5 Viini laulud ja valsid. — loengud. — 9 orkestrikontsert. — 10.45 loeng.  
**OSLO** (461,5) 9 ja 10 õ. kontsert. — 11.15—1 õ. tantsumuusika.  
**PARIIS** (1750) 9.45 õ. suur kontsert.  
**PARIIS** (458) 10 õ. kontsert. — Lõpuks kuni 12 tantsumuusika.  
**PRAHA** (348,9) 6—7 kontsert. — 9.45—11 Brno eeskava. — 11.15—11.45 ajaviitemuusika.  
**RIIA** (526,3) 8 kontsert.  
**ROOMA** (322,6) 6.15—7.20 jazzmuusika. — 9.45 kontsert.  
**STOKHOLM** (454,5) 8—8.20 tenorisoolo. — 8.50 sümfooniakontsert: Beethoveni V ja VI sümfoonia. — 10.45—11.45 tantsumuusika.  
**STUTTGART** (379,7) 5.15 kontsert. — 7.15 loengud. — 9. „Suudlus“, Smetana ooper 2 aktis. — 10.45 kontsert kahel klaveril. — Lõpuks rahvuslik kontsert.  
**VARSSAVI** (1111) 5.15 ja 8.30 ooperi- ja operetimuusika. — 10.30 restoraanimuusika.  
**VIIN** (517,2) 5.15 kontsert. — 7.05 loengud. — 9.05 Schuberti ja Schumanni muusika. — 10.05 loeng. — Lõpuks kerge muusika.

## Neljapäev 21 aprill

**TALLINN** (408) 4—5 grammofonimuusika. — 6 kõne: vanem-leitnant Lagus. — 6.30 päevauudised. — 7 orkestrikontsert. D. Auber: Avamäng ooperist „Tumm Porticist“. A. Rubinstein: Valss op. 82 nr. 5. G. de Michel: Esimene väike suite. P. Lincke: Siiami vahiparaad. 7.30 tenorisoolo: hra Johanson. — Jatkub orkestrikontsert. H. Mattausch: Fantaasia ooperist „Graziella“. M. Moszkovski: Meloodia. P. Tsai-kovski: Passé lointain. G. Micheli: Itaalia serenaad. L. Delibes: Valss-intermetso balletist „Coppelia“. J. Halvorsen: Marss.  
**BERLIIN** (483,9 ja 566) 4.30 grammofon. — 5 loeng. — 5.30 kapellikontsert. — 7.30 loeng. — 8.30 loengud. — 9.30 tänapäevamuusika. — 10.15 kammermuusika. — 11.30—1.30 tantsumuusika.  
**BERN** (411) 9 õ. lauluettekanded. — 9.30 kuursaali orkester. — 10 laul. — 10.20—10.50 ja 11.05—11.30 kuursaali orkester.  
**BRESLAU** (315,8) 5.30—7 kapellikontsert. — 7.50 loeng. — 9 harfikontsert. — 10 vanad ja uued ballaadid. — 11.30—12.30 grammofonimuusika.  
**BRNO** (441,2) 8.15 kontsert. — 10 kohvikukontsert.  
**BRÜSSEL** (508,5) 9 õ. kontsert.  
**DAVENTRY** (1600) 9 õ. orkester. — 10.20—1 õ. Londoni eeskava.  
**DUBLIN** (319,1) 8 õ. grammofon. — 9 laul ja orkester. 10.15 tantsumuusika.  
**FRANKFURT** (428,6) 5.30 uus operetimuusika. — 6.45 loeng. — 10.15 klassilised aariad. — Lõpuks kuni 1.30 tantsumuusika.

**HAMBURG** (394,7) 7 ajaviitemuusika. — 7.50 loengud. — 9 Mendelssohni helitööd. — Lõpuks tantsumuusika.  
**HELSINGI** (375) 6—6.50 loeng. — 7.10 deklamatsioon, instrumentaalmuusika ja laul. — 9.45 päevauudised.  
**HILVERSUM** (1060) 7.40—9.25 ajaviitemuusika. — 9.50 rahvuslik kontsert.  
**KOPENHAAGEN** (337) 8.40—11.20 Stokholmi eeskava.  
**KÖNIGSBERG** (329,7) 5.30—7 ajaviitemuusika. — 7.15 loengud. — 9 puhkpillide kammermuusika.  
**KÖNIGSWUSTERHAUSEN** (1250) 6 loeng vanadest Saksa linnadest. — 6.30 Jaapanist. — 7.55 Uhlandist. — 9.30—1.30 Berliini eeskava.  
**LANGENBERG** (468,8) 6 teemumuusika. — 7.10 loengud. — 9.15 lõbusad ettekanded. — 10 sümfooniakontsert. — 11.30—1 kontsert.  
**LEIPZIG** (365,8) 5.30—7 kontsert. — 8 loengud. — 9.15 Werfel: „Jua rex ja Maximilian“.  
**LONDON** (361,4) 7 ja 7.20 tantsumuusika. — 8.15 tenorisoolo. — 8.45 tšello ja klaver. — 10.35 kevadmuusika. — 11.05 Beethoveni kevadsonaat. — 11.15 laul ja klaver. — 11.30—1 tantsumuusika.  
**MOSKVA** (1450) 4 raadiopioneer. — 5.20 sõnalised ettekanded. — 9.30 kontsert.  
**MÜNCHEN** (535,7) 5.30 kapellikontsert. — 6.30 loeng. — 7.30 kontsert. — 8 laulumäng. — 10.05 sümfooniakontsert.  
**PARIIS** (1750) 9.45 kontsert.  
**PARIIS** (458) 10 õ. kontsert.  
**PRAHA** (348,9) 6—7 ja 9.40—10.30 kontsert. — 11.15—11.45 ajaviitemuusika.  
**RIIA** (526,3) 8 kontsert.  
**ROOMA** (322,6) 10 „Sevilla habemeajaja“.  
**STOKHOLM** (454,5) 7.15 kontsert. — 9.05 „Maskipidu“, Verdi ooper. — 10.45 ooperi järg.  
**STUTTGART** (379,7) 5.15 kontsert. — 9 sümfooniakontsert. — Lõpuks Schönthau „Sabiini naiste röövimine“.  
**VARSSAVI** (1111) 6 kohvikukontsert. — 7.30 kontsert.  
**VIIN** (517,2) 5.15 kontsert. — 9.05 Beethoveni sonaadid. — 10.15 rahvuslikud laulud.

## Reede 22 aprill

**TALLINN** (408) 4—5 grammofonimuusika. — 6 kõne. — 6.30 päevauudised. — 7 klassiline muusika. J. Brahms: Trio — I andante, II scherzo allegro, III adagio, IV allegro con brio; mängivad H. Schütz (viul), A. Vaarman (tšello) ja Fr. Nicolay (klaver). — Sopranisoolo: pr. Ruhno. — Järgnevad orkestriettekanded. Mozart: Avamäng ooperist „Nõiavile“. Fr. Liszt: Notturmo nr. 3. Fr. Schubert: Lõpetamata sümfoonia.  
**BERLIIN** (483,9 ja 566) 6 kontsert. — 7.30 loengud. — 9.30 orkestrikontsert. — 11.30—1.30 tantsumuusika.  
**BERN** (441) 9.30—9.45 kuursaali orkester. — 9.45 ajaviite-eeskava. — 11.05—11.30 kuursaali orkester.  
**BRESLAU** (315,8) 5.30 kontsert. — 7.50 loengud. — 9.15 Beethoveni õhtu.  
**BRNO** (441,2) 8.15 Dvoráki ooper „Jakobiinlased“, 3 jaos.  
**BRÜSSEL** (508,5) 9 Gounod ooper „Miraille“.  
**DAVENTRY** (1600) 4 ja 10.20 Londoni eeskava. — 12—1 õ. tantsumuusika.  
**DUBLIN** (319,1) 8 õ. grammofon. — 9 kontsert. — 9.45 laul, orkester ja 10.10 baritonisoolo. — 11.10 sopranisoolo ja orkester.  
**FRANKFURT** (428,6) 9.15 õ. kammermuusika.  
**HAMBURG** (394,7) 5.15 klassilistest operetidest. — 9 kontsert.  
**HELSINGI** (375) 12.30 laul ja kontsert. — 6 loeng. — 9.45 päevauudised.

**HILVERSUM** (1060) 6.40 ajaviitemuusika. — 10.15 india õhtu. — 11.15 orkestrikontsert.  
**KOPENHAAGEN** (337) 4 teemuusika. — 5.15 trio. — 9 ajaloolised isikud luules ja muusikas. — 10.45 kontsert.  
**KÖNIGSBERG** (329,7) 5.45 kontsert. — 9 opereti-muusika.  
**KÖNIGSWUSTERHAUSEN** (1250) 4 loeng fotograafia-st. — 6 arhitektuurist. — 9.30—1.50 Berliini eeskava.  
**LANGENBERG** (468,8) 6 teemuusika. — 7.35 loengud. — 9.30 vene õhtu. — 11.20—1 kohvikukontsert.  
**LEIPZIG** (365,8) 5.30 kontsert. — 7 loengud. — 9 Beethoveni ooper „Leonora“ 3 jaos. — 12.15—1 tantsumuusika.  
**LONDON** (361,4) 5 kapellikontsert. — 5.20 laul. — 7 kontsert. — 9 orkester.  
**MOSKVA** (1450) 4 raadiopioneer. — 5.20 põllumajandusest. — 6.50 loeng. — 9 ooper. — 12.55 Spasski kellad.  
**MÜNCHEN** (535,7) 8.20 ö. klaverikontsert. — 9.15 ajaviitemuusika.  
**OSLO** (461,5) 9 ö. kontsert.  
**PARIS** (1750) 9.30 ö. ooperimuusika.  
**PRAHA** (348,9) 6 kontsert. — 7.15 muusikaline ettekanne. — 9.40 ajaviitemuusika. — 10.30 kontsert.  
**RIIA** (526) 8 kontsert.  
**ROOMA** (323,6) 9.45 ö. kerge orkestrimuusika.  
**STOKHOLM** (454,5) 8.30 vokaal- ja orkestrikontsert.  
**STUTTGART** (379,7) 5.15 kontsert. — 9 ooperimuusika. — Lõpuks lõbusad ettekanded.  
**VARSSAVI** (1111) 5.40 kammermuusika. — 8.15 kontsert.

## Laupäev 23 aprill

**TALLINN** (408) 4—5 grammofonimuusika. — 6 kõne: Ajakirjanik Ed. Laaman. — 6.30 päevauudised. — 7 orkestrikontsert: kergesisuline muusika. G. Alberti: Potpurri moodsatest tantsudest. Fr. Léhari: Katkend operetist „Eeva“. E. Waldteuffel: Mesinädalal, valss. C. Morena: Potpurri kabareelauludest. — 7.30 soololaul: pr. Netty Kanarik-Puusepp (dramaatiline sopraan). — Jatkub orkestrikontsert. C. Ziehrer: Ööhulkurid, valss. L. Fall: Katkend operetist „Dollarprintsess“. C. Morena: Kribu-Krabu, potpurri. J. Hanley: Foks-trott. J. Fucick: Triumfmarss.  
**BERLIIN** (483,9 ja 566) 5.30 kapellikontsert. — 7.30 loengud. — 9.30 lõbus nädala lõpp. — 11.30—1.30 tantsumuusika.  
**BERN** (411) 9—10 ö. kvartetilaul ja orkester. — 10.20 ja 11.05 kuursaali orkester. — 11.30—1 ö. tantsumuusika.  
**BRESLAU** (315,8) 5 ajaviitemuusika. — 8.50 Oskar Straussi operetidest. — 11.30—1 tantsumuusika.  
**BRNO** (441,2) 8.15 ö. orkestrikontsert. — 9 lõbusad laulud. 9.50 „Löötspillimehed“, P. Kropácki kuuldemäng. — 10—11 balalaikaorkester.  
**BRÜSSEL** (508,5) 9 ö. kerge muusika. — 10.15 tantsumuusika.  
**DAVENTRY** (1600) 3.15—1 ö. Londoni eeskava.  
**DUBLIN** (319,1) 9 ö. orkester, laul. — 10.15 Mendelssohn: Itaalia sümfonia.  
**FRANKFURT** (428,6) 5.30 kontsert. — 6.45 loengud. — 9.15 Gesseli operett „Schwarzwalder tündruk“, 3 jaos. — Lõpuks kuni 1.30 tantsumuusika.  
**HAMBURG** (394,7) 5.15 lõbus nädala lõpp. — 6 teemuusika. — 7 muusikalised ettekanded. — 8.25 Wagneri ooper „Lendav hollandlane“, 3 jaos. Lõpuks kohvikukontsert.  
**HELSINGI** (375) 12.30 soololaul, kontsert. — 7.10—9.45 deklamatsioon, instrumentaalmuusika, laul.

**HILVERSUM** (1060) 2.10—3.40 lõunakontsert. — 6.40—8.25 orkestrimuusika. — 9.50 kontsert ja kõned. — Lõpuks filmmuusika.  
**KOPENHAAGEN** (337) 9 „Nei“, J. Heibergi laulmäng. — 10.30 opereti-muusika. — 12—1.50 tantsumuusika. — 1 ö. raekoja kellad.  
**KÖNIGSBERG** (329,7) 5.30 kontsert. — 7.30 novellid. — 9.15 lõbus õhtu. — 10.30—11.30 ajaviite- ja tantsumuusika  
**KÖNIGSWUSTERHAUSEN** (1250) 5 muusikast. — 5.30 rahvamajandusest. — 6 tervishoiust. — 6.30 lastest. — 7.30 hambahaigustest. — 7.55 arhitektuurist. — 9.30 ö. Berliini eeskava.  
**LANGENBERG** (468,8) 6.30 teemuusika. — 7.30 muusikast. — 8.15 Indiast. — 9.15 Bulgaaria helilooja P. Vladigerov mängib oma kompositsioone. — 10 raadiorevüü. — 12.10—2 ö. kohvikukontsert.

## „Raadio“ Lihavõtteloosimise võidud

1. Loewe kolmekordse lambiga vastuvõtja — pilet nr. 3425, omanik Harry Ojasson, Tallinnas.
  2. „Daki“ detektoraparaadi komplekt — pilet nr. 127, omanik Nikolai Bogatõrev, Tallinnas.
  3. Valjuhääldaja „Bayer“ — pilet nr. 1867, omanik Helmuth Aarmann, Tallinnas.
  4. Peatelefonid — pilet nr. 4205, omanik Hermann Sasi, Tallinnas.
  5. Viis aastakäiku „Radiot“ — piletid nr. nr. 200, 3479, 1215, 4638, 1488, omanikud Elly Oksford, Tallinnas; Asta Johansson, Tallinnas; Leonh. Naukas, Tallinnas; Aleks. Tamnik, Pääskülas; Rob. Flink, Tallinnas.
- Võidud saadetakse kohe omanikkudele kätte. Täname lugupidatud lugejaid rohke huvi eest, mis nad meie loosimise vastu näidanud ning soovime veel kord kõigile lugejaile häid pühi.

Ajakiri „Raadio“.

**LEIPZIG** (365,8) 5.30—7 orkestrikontsert. — 7 loengud raadiost jne. — 9.15 „Vennas peen“, Vana-Viini mäng, L. Falli muusika. — 10.15—11.15 galantmuusika: viiul, flööt, klaver.  
**LONDON** (361,4) 5.45 Daventry kvartett. — 7 ja 7.45 kerge inglise muusika. — 8.15 laulud tenorile. — 8.45 orkester. — 10 kontsert. — 11.30—1 tantsumuusika Savoy-hotellist.  
**MOSKVA** (1450) 4—4.30 ja 5.20 loengud. — 8.30 tantsumuusika. — 11.55 Spasski kellad.  
**MÜNCHEN** (535,7) 5.30 trio. — 7.30 kapellikontsert. 8.35 loeng. — 9 „Mustlase armastus“, Léhari operett 3 aktis. — 11.30—1 tantsumuusika.  
**OSLO** (461,5) 9—10 ö. orkestrikontsert. — 11.14—1 ö. tantsumuusika.  
**PARIS** (1750) 9.30 ö. kontsert.  
**PARIS** (458) 10 ö. kontsert.  
**PRAHA** (348,9) 6—7 ja 9.40—10.30 kontsert. — 10.30—11.30 Léhari operett: „Paganini“, 3 aktis.  
**RIIA** (526) 8 kontsert.  
**ROOMA** (322,6) 10 ö. ülekanne teatrist.  
**STOKHOLM** (454,5) 8.45 hollandi õhtu. — 10.45 — 1 tantsumuusika.  
**STUTTGART** (379,7) 5 ajaviitemuusika. — 9 retsitatsioonid. — Lõpuks kammermuusika ja kabaree.  
**VARSSAVI** (1111) 8.30 kontsert. — 10.30 tantsumuusika.  
**VIIN** (517,2) 5.15 kontsert. — 7.55 kammerõhtu. — Adami koomiline ooper „Kui ma kuningas oleksin“. Lõpuks jazzmuusika.

**Karl Kesa**

Ajakiri „Raadio“ väljaandja ning tegevtoimetaja.  
Kõneleb 19. skp. ringhäälingus moodsast ajalehest

**Hans Thomson**

Ajakiri „Raadio“ kaasasutaja ning teaduslik toimetaja  
kuni detsembrini 1926.

**Cand. ing. A. Põdrus**

Ajakiri „Raadio“ praegune teaduslik toimetaja

### **Kurdid kuulevad raadiot?**

Ameerika raadiokaupmehed olevat tähele pannud, et vastuvõtteaparaate ostavad sagedasti kurdid. Kõrva-  
haiguste eriarstid kinnitavat, et kurdid üksi ei kuule  
raadiot, vaid et raadio kuulamine mõnikord mõjub  
koguni tervendavalt, tingimusel, et aparaat, millega  
kuulatakse, tugevasti vastu võtab.

### **Õnnerikkaid Lihavõtteid!**

*Täname lugupeetud lugejaid rohkete  
meeldetuletuste ja õnnesoovide eest Liha-  
võtteiks, mis meid südamest rõõmustanud.  
Soovime omalt poolt kõigile lugejaile ning  
sõpradele kõige õnnelikumaid pühi ning  
head ringhäälingu kuulamist.*

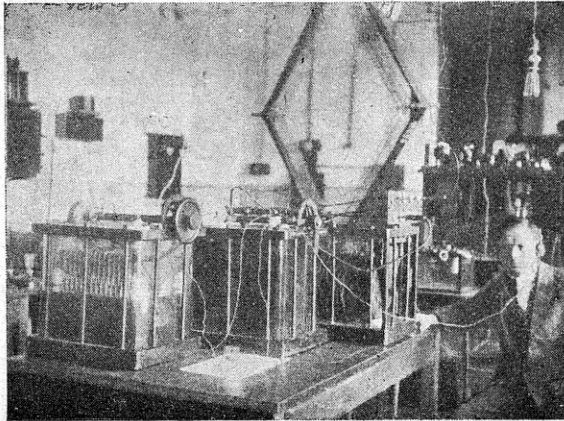
„RAADIO“

### **Eesti Raadiotarvitajate Ühing**

Täiendavalt selle ajakirja eelmises numbris juba  
nimetatud „Eesti Raadiotarvitajate Ühingu“ kohta  
(eelmises numbris eksikombel „Raadiohuviliste ühin-  
guks“ nimetatud) olgu öeldud, et ühingu asutajad,  
raadioeriteadlased ja ühistegelased on, nagu kokkusea-  
tud põhikirjast näha, endale ülesandeks seadnud koon-  
dada kõiki raadiohuvilisi üle kogu maa, et raadiohuvi-  
lised võiksid ise oma nõuete rahuldamiseks ühiselt teid  
leida ja samme astuda. Igatahes on see õige soovitav  
nähtus raadio arendamise alal. Seda enam, et kõik  
raadiohuvilised laiaulatuslikumalt siis saavad ise endi  
huvide eest välja astuda.

### **Konstantinoopoli 20 kw saatejaam**

Uus 20 kw ringhäälingusaatejaam Konstantinoopoli-  
polis algas saatekatseid. Jaam saadab esialgu antenni-  
võimsusega 6 kw.



### Maailma kõige suurem detektorvastuvõtja

Seni on rekordid kuulunud Ameerikale. See „kõige suurem“ on Eestis. Nimelt on Sõjaväe Ühendatud Õpeasutiste instruktor Kull ehitanud hiiglasuure detektorvastuvõtja ühe suure saatejaama osadest. Esiplaanil on suur pöörkondensaator õliisolatsiooniga, mille mahtvus tema suurusest hoolimata pole enam kui 1800 cm; teine osa on variomeeter, jällegi õli sees; kolmas on antennipool. Aaparaat on kokku seatud häälestamata antennile ja võtab vastu ka suure raamantenniga, mis tagaplaanil näha. Kogu aparaat kaalub umbes 30 puuda. Detektor on aparaadiga võrreldes päris kääbus (laua nurgal). Selle aparaadi kummalistest omadustest jutustame „Raadio“ lähemais numbreis.

### Kirik ja raadio võistlevad

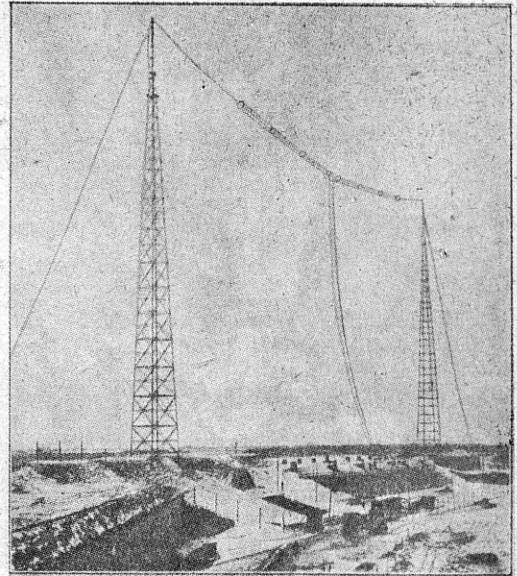
Pühapäeval, 27. märtsil s. a., korraldas Kastre-Võnnu kaitseliidu kompanii teistkordselt avaliku raadio-demonstratsiooni, andes edasi Tallinna Kaarli kiriku jumalateenistust, mis rahvast õige rohkel arvul oli kokku tõmmanud (umbes 200), kuna kirikus, mis raadio edasiandmise paigast umbes ½ km eemal, oli ainult 80 inimese ümber.

R. —ar.



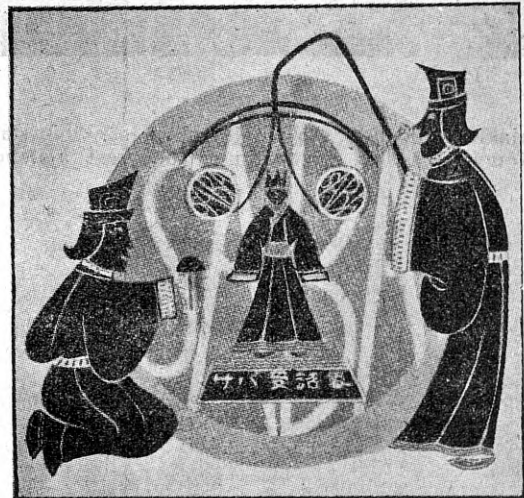
### Grupp Haapsalu amatööre vastuvõtjaid valmistamas

Käsil on „Raadios“ nr. 11/1926. a. kirjeldatud nõitrodüün-refleksvastuvõtja ning detektoraparaat. Haapsalus võib Tallinna ringhäälinguajaama detektoriga kuulata üsna rahuldavalt



### Varssavi uus suurevõimsuslik saatejaam

Lainepikkus 1111 m., võimsus 10 kw.  
Jaam on Eestis hästi kuulda



### Jaapani raadioreklaam

Raadio võidukäik ei piirdu sugugi Euroopa ja Ameerikaga, vaid see levib samasuguse hooga ka Aasias. Jaapanis on praegu üle 300.000 ringhäälingu kuulaja (see ei ole küll kuigi suur arv ligi 60-miljonilise rahva kohta) ja kolm saatejaama: Tokios, Nagoyas ja Osakas. Loomulikult ei puudu seal ka oma raadiotööstus, kuigi tunduv osa artikleid sisse veetakse.

Meie pilt kujutab Jaapani raadio-reklaamplakatit, mis on huvitav selle poolest, et selles selgesti peegeldub vana jaapani stiil. Pilt kujutab jaapani näitlejaid, kes rõõmustavad nende ettekannete edasiandmise üle ringhäälingu kaudu. Jaapanlased on reklaamikunstis väga leidlikud ja peenemaitselised, nõnda, et eurooplasi neilt palju õppida oleks, kelle reklaamplakatid sagedasti väga maitsetud.

Jaapani valitsus paneb ringhäälingu levimisele suurt rõhku, mis on eriti tarvilik jaapanlaste vähesel kirjaoskamisel. Jaapani parlamendi istungeid antakse raadio teel edasi juba 1925. a. alates.



**Küsimus nr. 141.** 1) Kas on olemas erilisi lambipesi müügil, milliste abil võib dr. Loewe Pentatron ja Ultra Duotron kahekordseid kõvenduslampe asetada harilikule lambipesale? — 2) Kas on Eestis järgmisi kahekordseid kõrgesageduskõvenduslampe: Niggl N A 220, N A 440, Delta Valve D V 52/4, D V 52/2, Ultra Duotron, Ultra Orchestron 2 ja 4? A. M. R a n n a.

**Vastus nr. 141.** 1) Nüisuguseid vahepesasid müügil ei ole. — 2) Meie teada Ultra Duotron, Ultra Orchestron 2 ja 4 on parematest raadioäridest saadaval; teiste kohta puuduvad andmed.

**Küsimus nr. 142.** 1) Kui antenn on lülitatud maaga ja maanduseks tarvitatakse toas olevat veekraani, kas on siis pikse antennilöömise puhul karta mingisugust hädaohtu? — 2) Kas on parem, kui maandustraata on õues ja isoleeritud? — 3) Kumb on maandusjuhiks parem, kas teras või vask? G. P. V i l j a n d i s.

**Vastus nr. 142.** 1) Kui teie maandusjuhiks kasutate peenikest traati ja see veel toas järske käände teeb, siis on pikse antennilöömise puhul õnnetus möödapääsmatu. On aga traat jäme ja lühike, korralikude ühendustega, pole seda karta. — 2) Antennilüliti asetage suveks õue akna kõrvale või sinna, kust antenni tuppa toote. Maandus tehke sinnaasmasse seinale lähedale. Kui on kaev või mõni teine hea maaühenduse koht lähedal, siis võib ka maandustraadi maa seest kuni maaühenduseni viia. — 3) Maandusjuhiks võib vasktraat, võimalikult jämedam. See võib olla ka mitmest traadist kokku keeratud. Harilikul juhe isolatsioonil pole mingisugust tähtsust. Terastraat pole sünnis.

**Küsimus nr. 143.** Kas võib raadio vastuvõtja maaühenduseks kasutada telefoniaparaadi maaühendust? A. L. V i l j a n d i s.

**Vastus nr. 143.** Võib, kui see on korralik, s. o. kui sel on hea kontakt maaga.

**Küsimus nr. 144.** Kuidas saaksin teie ajakirja nr. 12 — 1927. a. toodud skeemi juure (joonis 1) monteeri teise lambi, ilma et vaja oleks ümber tõsta kondensaatorit  $C_2$  ja reaktiivpooli  $L_2$ ? A. N. N a r v a s.

**Vastus nr. 144.** Joonisel 1 on kujutatud audiolamp ühes vajaliste osadega. Nende kohta on suurused antud „Raadios“ nr. 13. Kui soovite juure ehitada sellele kõrgesageduslambi, nagu joonisel 2, siis jääb kõik muu endisele kohale, ainult antennipooli  $L_1$  asemele panete kõrgesagedustransformaatori primäärmähise pooli, mis teisel joonisel märgitud  $L_2$ . Peale selle tuleb teil veel aparaadile juure monteeri teisele joonisel näidatud osadest kondensaator  $C_1$ , võnkekanturi pool  $L_2$  ja antennipool  $L_1$ .

**Küsimus nr. 145.** 1) Kas teie ei avaldaks kahe lambilise aparaadi (Loewe kahekordne kõrgesagedus- ja kolmekordne madalsageduslamp) kirjelduse ühes skeemiga? — 2) Palun tuua mika-pöörkondensaatori isehitamise õpetus. — 3) Kuidas tuleb ehitada „Raadios“ nr. 5 ilmunud anoodalaldaja raudtuum ja kuidas asetada mähised? A. S.

**Vastus nr. 145.** 1) Kirjeldus ilmub lähemal ajal. — 2) Kui ruum lubab, ilmub lähemal ajal. — 3) Raudtuumaks võite kasutada läbipõlenud elektrikella transformatori tuuma. Mähised tulevad asetada üksteise peale: Primäärmähis alla, siis kiht parafineeritud pa-

berit ja selle peale sekundäärmähis. Sekundäärmähise osade vahele on soovitatav asetada ka parafineeritud paberit.

**Küsimus nr. 146.** Soovin valmistada „Raadios“ nr. 13 näidatud skeemi järele detektoraparaati. Kas saab kuulata sellega Tallinna ringhäälingut ja teisi lähemaid jaamu ka Põlvas? Kas võib selle aparaadi monteeri teisele suuremasse neljakandilisse kasti. Tahan poolide traati ise emalleeri. Kas on see võimalik? V. L. P õ l v a s.

**Vastus nr. 146.** Põlvas võite selle aparaadiga kuulda vast Moskva ja Leningradi, kuid kindlasti seda öelda ei või. Tallinnat ei kuule. Suuremasse kasti võib monteeri teisele, kuid see oleks ülearune, kuna poolid tulevad ikkagi mähkida endiselt ja antud suuruses. Traadi emalleerimine koduste abinõudega pole võimalik.

**Küsimus nr. 147.** 1) Kas tasub end raudnikkel-akkumulaatori isevalmistamine? — 2) Kas tuleb anood-akkumulaator anoodpatareist odavam? H. T., R a k v e r e s.

**Vastus nr. 147.** 1) Raudnikkel-akkumulaatorit on võimata ise valmistada. — 2) Akkumulaator, kui temaga korralikult ümber käia, tuleb patareist odavam, eriti suuremate aparaatide juures. Akkumulaatori kasutamine on aga laadimise jne. tõttu tülikam, mispärast enam jagu raadiokuulaajast eelistab patareisid.

**Küsimus nr. 148.** Kumb on parem, kas L- või T-antenn, kui nad on umbes ühepikkused?

**Vastus nr. 148.** Kui antenn aparaadiga sidestatud aperioodiliselt, on pea ükskõik, kumba antenni kasutada. Vastasel korral sobib T-antenn paremini lühikeste lainete, L-antenn pikkade lainete vastuvõtmiseks.

## Kirjavastused.

S. V. N õ m m e l. Arvame, et praegu soovitatud võistlus veel küllalt huvi ei ärataks.

Z. T a l l i n n a s. Teie küsitud aparaat päris täpselt ei vasta — ta on pisut nõrgem, pisut väiksema ulatusega ja mitte nii selektiivne. Kirjeldus ilmub peale pühi. Skeemid on meil olemas.

A. L. O l l e v a s. Tinaplaate ja -plekki akkumulaatorite valmistamiseks oli omal ajal Tartus saada. Kas praegu on, ei tea öelda. Nagu meile Viljandist teatatakse, on seal plaate praegu saada. Plaat võib aga ka ise tinast vastavas paksuses valada. Fordi akkumulaatorplaatidest valmistatud akkumulaatorid peaksid meie andmete järele tulema valmitest märksa odavamad. Klaasnõusid akkumulaatorite jaoks saate suurematest rohukauplustest, kus ka laboratooriumide klaasnõusid müüakse, — vähemalt sarnaseid, mida võiks akkumulaatori jaoks kasutada. Erilisi akkumulaatoripurke on raske leida. Viljandist võib saada kummimassist purke hinnaga 300 mk. tükk.

A. M. S a r j a s. Meil pole kahjuks võimalik üksikuid lugejaid hakata skeemide ja kirjeldustega varustama. Meil teada olevaist ilmuvad paremad niikuini ajakirjas. Teie soove võiks rahuldada meie lihavõttealbumis kirjeldatud aparaat, mille kohta ilmub peale pühi üksikasjalisem kirjutus. Olgu aga tähendatud, et nüisuguste suurte aparaatide ehitamine nõuab aga head vilumust ja suuri kogemusi.

R. K. T a r t u s. Võnkdetektor kirjelduse toome lähemal ajal, kui me katsetega kindlaks teinud, kuivõrd see aparaat harilikust detektorvastuvõtjast parem ja tundlikum on.

L. F., V i l j a n d i s. Vastus akkumulaatoripurkide asjus kirjjavastuses A. L-le. Vastus antenni asjus „Radio“ nr. 14, vastus nr. 134.

# Masvafari juhtumus

W. Ulriichi raadioroman

9. järg.

Kuid see rahu valitses ainult looduses. Inimeste hulgad aga käärised ja iga minut võis puhkeda revolutsioon. Igast maaosast tulid mässajad, et teistega ühineda. Veracruz'i raudteesild oli õhku lastud. Ühendus oli mitmendat päeva katkenud. Räägiti, et kindral Terazas mässajad koondab üheks tervikuks ja siis pealinna vastu välja saadab, kus praegu valitses vaikus enne tormi. Valitsusväed olid võitlusvalmis. Varsti pidi tulema kokkupõrge. Juba tegi revolutsioon maal eeltöid. Peaaegu kõik raudteeliinid olid rikutud.

Ei oldud rahul Tabasco valitsusega. Vabameelne Tabasco pidi langema...

Linnast väljas, üksikus müüridega piiratud majas kihvas elu. Käskjalad tulid ja läksid, tuues suuri pakke. Väike musta habemega mees võttis need vastu ja viis majja.

Alles hilja öösel jäi kõik vaikseks. Ainult ülemisel korral vilkus veel tuli.

Maja katusele oli püstitatud suur ringikujuline antenn, mis keskel kinnitatud kõrge masti külge, nii et ta välja nägi, kui läikiv vihmavari. See oli alles hiljuti ehitatud ja et maja suurte puudega ümbritsetud, siis ei paistnud see ühelegi möödaminejale.

Ühes teise korra toas töötas heledas valguses üksik mees mingi aparadi kallal. Keset tuba oli hiiglasuur paksu plekiga kaetud laud, millel asus peegel-teleskoobi sarnane riist. Sellest teleskoobist näitas läikiv raudkäsi käskivalt suurele õõnespeeglile, mida ratastel mööda ümber laua asetata vaid roopaid võis edasi liigutada. Keset lauda oli laiailaotatud suur maakaart.

Uksel koputati. Suur punasejuukseline mees kustutas tule ja avas ettevaatlikult: „Kes seal on?“

„Mina olen,“ vastas sügav hääl ja sisse astus musta habemega mees, tusane, kes detektiivi tundide kaupa jälginud.

Vaikides võttis külaline istet.

Punasejuukseline vaatas talle tähelepanelikult otsa ja küsis viimaks: „Mis oled sa korda saatnud, Juan?“

Teine naeris: „Kõik on korras, kolonel Muzino. Kindral Tarazas on informeeritud. Kolme päeva pärast võime alata. Saate selleks ajaks valmis?“

Kolonel Muzino jaatas, pööris ümber ja jatkas tööd.

Vähe aja pärast tõusis Juan haigutades üles: „Head ööd, kolonel!“

„Head ööd!“

Kolonel vaatas talle järgi. Ta tugev, terav nägu mustade silmadega oli liikumatu, keha ettepoole kumargile kui hüppevalmil metsloomal. Silmade vahele tekkis kaks sügavat kortsu. Ta nagu oleks suuremaks kasvanud ses kollakas valguses. Järsu liigutusega pööris ta ümber, visates pea uhkelt kuklasse:

„Ma hävitan maailma! — Hävitan maailma!“

Kähisedes tulid sõnad üle ta huulte. Ikka ja ikka kordas ta neid jälle, kuni tal suule tekkis vaht. Ta keha värises ja nägu moonduks inetuks kui määratsejal hullul. Siis tomas nurka, avas suure kohvri, soris ärritatult riiete vahel ja tõmbas välja ühe läikiva asja. Ta asetask selle lauale, mille üle valgus laotus päikesena.

„See mõte! See mõte!“

Kirglikult sosistas ta neid sõnu, nagu seisaks ta ees armastatud naine. Siis naeris, surus eseme huulte ja suudles teda.

„Sina maailmavalitseja! Sinu ees ei ole saladusi! Sinu abil olen kord vägevam inimene maailmas!“

Värisevate kätega silitas ta teleskoopi ja peeglit: „Ja teie olete hävitajad! — Edasi! Proov!“

Ta laskis voolu aparati. Surisedes hakkas mootor töötama. Ümberringi seinte külge kinnitatud aparadid hõõgusid vosvoriliselt, klaastorud kiirgasid. Mürin täitis ruumi. Nägematu jõud pani õhu liikuma kui tormis. — Hulguvad lained. — Kolonel haaras läikiva metallkäte ja juhtis ta ühele punktile kaardil. Sõrm puudutas kaarti. Peeglisse ilmus pilt: linna tänav. Otsides liikus sõrmeots kaardil; selgesti paistis rahvuslik palee; inimesed käisid sisse-välja, nüüd jõselgi; maja oli heledasti valgustatud. Mürin suurenes, muutus tugevamaks ja tugevamaks. Kolonel, kelle keha värises kui palavikus, pööris üht kangi. Ta näol vaheldus puna kahvatusega. Ta karjus, sest õõnsas peeglis oli selgesti näha pildi muutust: Mehiko pealinna suuremast paleest tõusis suitsu... Määratu leek tõusis taeva poole ja siis vajus maja parempoolne ciib pikkamisi kokku. — — —

Kolonel pani peakuulaja pähe, lülitas mõne käeliigutusega traadid laua ja teleskoobiga. Kostasid meeletlikud karjatused — tema jaoks oli see muusika — must suitsupilv kattis peegli, kuid inimeste surmaka teatas talle, mis sündis linnas palee varemetel.

Rõõm, loomalik rõõm valdas ta, tundes oma jõu suurust. Hulgudes kiskus ta riided seljast ja tantsis alasti mööda tuba ringi — langes siis hingeldades lauale ja suudles seda metsikult...

Kröbin ukse juures sundis teda üles vaatama. Juan tormas sisse ja jäi kivenenult ukse juurde seisma. Ühe hüppega oli kolonel mootori juures ja pani selle seisma. Korraga oli kõik vait; kui kuulda ainult ta kopsude korisemist... Vihast välkuvate silmadega vaatas ta meest ukse juures, tema saladuse ainukest kaasteadjat... Ta silmade ees läks kõik verevaks... Ta nägi ainult suuri avatud silmi kõsivalt endale otsa vaatavat. Nad tegid ta hulluks, need uudishimulikud äraandlikud silmad. — — — Ta kargas mehe juurde ja haaras ta kõri. — Meeleheitlik vastupanu, rüselmine — mürtsatades langesid mõlemad. Minutid möödusid. Vaikus...

Kägarasse tõmbunult kui riidekimp istus kolonel kaaslaste laiba juures ja vahtis suurte tummade silmadega tühjusse...

14. peatükki.

Mehiko seisid lahendamatu mõistatuse ees. Kuidas oli see võimalik, et säärane tugev kiviehitus kui rahvuspalee võis mõne minuti jooksul langeda? Kaebehäälid kostsid kogu linnas. Sajad inimesi toodi rusude alt välja, mis olid nii ära muljutud, et neid ei tunnud omaksedki. Naised ja lapsed otsisid nuttes oma mehi ja isasid, mehed eksisid ümber, täis meeletuid ja valu. Linn oli leinas ja üks leinarong järgnes teisele. Kaeblikult tungisid koraalhelid vaevatud inimeste rinnust päikesepaistelise taeva poole.

Seal korraga — päise päeva ajal, mil harilikult iga-sugune liikumine seisis ja igaüks end müüride taha peitis, juhtus midagi hirmsat, saladuslikku, arusaamatut: õhust kostis vägev hääl! Häädaldamine lakkas. Õnnetusekohal seisid määratu rahvahulk ja kuulas häält, mis kostis nagu hiiglasuurest valjuhääldajast.

„Olen kogu ilma isand! Olen inimsoo valitseja! Teid kõiki võin ma hävitada! Kogu looduse võin ümber muuta, kui seda tahan! Mina olen teie Jumal! Kättemaksjana astun ma teie sekka! Paluge mind! Häda teile! Minu surmakiired...“

Siis muutus hääl metsikuks naeruks. Inimesed värisesid, naised said hüsteerika, paljud minestasid.



Mehed löid risti ette. Värisid julgemadki neist, nagu metsloomad suure hävitava tule ees. Lisaks kõigele sellele saabus veel teade, et Jalape juures valitsusvägede ja mässajate vahel kokkupõrge olnud.

Sama päeva õhtu eel tungisid mässajad teine kord peale.

Kogu Avenida Juarez langes rusudeks, nagu maa-värisemisel — pikkamisi — lõunast põhja poole. Tuli pääsis lahti. Varsti põles kogu tänav.

Inimesed olid meeleheitel. Hirm valdas kõiki. Põgenesid linnast nii arad kui ka julged, jättes maha oma vara. Ahastav nutt kajas kõikjalt. Keegi ei teadnud selle hirmsa hävitava jõu allikat. Juba ilmusid linna röövsalgad, roimarid ja kõiksugu kahtlased isikud, kes kõike, mis ette juhtus, riisusid ja röövisid...

Saabus öö. Tuletõrje tegi kõik, et tuld kustutada. Sõdurid asetati tänavatele, et röövimist ja tapmist takistada. Elanikud põlvitasid kirikutes ja palusid. Paljud olid mõistuse kaotanud ja eksisid sihitult ringi...

Vaikselt seisis Mehiko linna hävitaja üksik maja. Ülemisel korral töötas kolonel, see surma külvaja, tuhandete inimeste hävitaja — oma hirmsa masinaga.

Tasa surises mootor...

Väljas akna taga aga, nagu ruumi külge kleebitud, rippus mingi kogu ja piilus hoolega akna eesriide vahelt sisse. Midagi pidi surmamasina juures korrast ära olema.

Detektiiv teadis, kes see mees oli. Lõpuks oli ta tema jällegi leidnud, selle kauaotsitud elajaliku inimese, maailma suurima roimari. Mees oli täitsa üksinda majas. Kuhu oli küll jäänud väike musta habemega mees, kes enda rumala ülalpidamisega detektiivile nii kergesti kurjategija jälile juhatanud? Oli ka tema juba ohvriks langenud?

Ja detektiiv otsustas viivitamata üksinda kahju-tuks teha selle tuhandekordse mõrtsuka. Ta seisis viimase takistuse ees.

Roimari oli peakuulaja kõrvadel, ja korraga märkas detektiiv ta näol metsikut hirmu, kuna ta pärani silmadega hakkas toas ümber jooksuma. Äkki peatus ta, seisis hetke vaikselt ja tormas siis akna juurde, mille taga kuulas detektiiv, kiskus eesriide kõrvale ja seisis silm-silma-vastu oma jälgijaga. Ta nägi oma vaenlast, kes teda igalpool jälgis, kellest kuidagi lahti ei saanud, kes ikka jälle surnust oli üles tõusnud ja visalt teda otsinud. — Ta pidi surema! —

Nii vaatasisid mõlemad mehed silmapilgu üksteisele otsa...

Korraga tegi kurjategija järsu liigutuse kõrvade juurde. Sellest jätkus. Detektiiv hüppas nii ruttu kui võimalik tuppa ja surus samal momendil mõlemad

käed roimari kaela ümber. Algas meeleto võitlus, sest mehel oli hiiglajõud. Kuid peakuulaja näis teda segavat ja ta rammu vähendavat, sest aegajalt väsis ta ja näis midagi kuulavat. Detektiiv kasutas silmapilku, kiskus end tema küljest lahti ja kargas teisele poole lauda. Imelik! — Kurjategija ei tormanudki talle järele, vaid jäi liikumatult seisma — ja kuulas midagi põnevalt, — rinnust tungis korisev hää. Detektiiv nägi kohutavalt moondunud näojooni ja tal oli selge, et ta peab võitlema hullumeelsega. Väljast polnud mingit abi loota. Ta kobas taskutes, vastast silmist laskmata, ta revolver oli kadunud — vististi hotelli unustatud... Neetud lugul! Seal kummardus roimar kui hüppevalmis tšiger. Ähkides jooksis nad ümber laua, sõnagi lausumata; oli kuulda ainult löötsutamist. Detektiiv komistas mingi asja üle, haaras millestki kinni ja tundis rasket rauatükki käes. Samal hetkel tormas kurjategija ta juure. Külma vereliselt ootas detektiiv hullunud kallaletungijat ja lõi talle siis rauatükiga vastu nägu... Mees varkus, haaras kättega õhku ja kukkus karjatades põrandale... Korin täitis toa... Käsirauad kõlisesid...

Siis vaikis mootor ja tuli kustus...

Detektiiv võttis taskulambi ja valgustas enda ees lamavat ehuda kogu, kelle nägu oli üleni verine... Ta elas veel...

Detektiiv võttis talt peakuulaja ära. Ta proovis käsikaudu, köitis siis ta jalad tugevasti kokku ja vaatas toas ringi.

Ta vaatles mõttes peakuulajat, dr. Malvasani leidust... Sügav tõsidus paistis ta näost. Kaua uuris ta seda asja. Tähendab, selle pärast oligi võitlus! — Selle pärast määratu hulk raskeid kuritegusid! — Ta pilk peatus laual: Ja see teleskoobi taoline instrument oli teine leidus: surmamasin... surmakiired...

Kaua askeldas detektiiv haruldase teleskoobi ja kuulaja juures, kuni viimaks nurgast kostev oigamine ta mõtteist äratas. Roimar ärkas ja põrnitas võitjale vihaselt otsa. Ta rebis ahelaid, viskas end ümber ja katsus üles tõusta. Oiates langes ta tagasi, verest nõretavat nägu meeleheitlikult vastu maad tagudes.

Detektiiv aitas ta püsti, pani ta seina najale seisma ja hüüdis talle:

„Orsini! — Tunnete mind?“

Kurjategija naeris.

„Teie olete dr. Malvasani mõrtsukas!“

Mees naeris, raputas verist pead ja karjus:

„Olen maailma valitseja! Olen maailma isand! Olen M i n a ! Ma hävitan maailma!“

Järgneb.

Vastutav toimetaja ja väljaandja Karl Kesa.

**Tähelepanuks!**

**Kõigi ooperite ja operettide**

tekstiraamatud, mille abil ükski sõna kaduma ei lähe, saadaval

Muusikatarvete eriäris

**EUGEN BRANDT**

Tallinn — Pikk 29

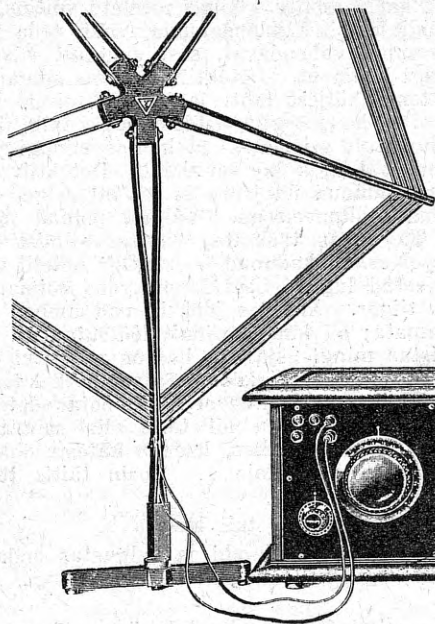
**Jällemüüjatele  
hinnaalandus!**

**PEATELEFONID**

Emk. 500.—

Gerh. E. Reichelt

Tallinn — Niiguliste 6



*Soovitame raadiosõpradele*

**superheterodüün-, nõitrodüün-,  
tropadüün- ja teisi vastuvõtteaparaate,  
komplekte ja üksikosi  
isehitamiseks**

**Maksuta nõu-  
andmine aparaatide  
isehitamiseks igal  
äripäeval kella  
6-7 õ.**

**E. NYSTEN — TALLINN — Hobuse 10 — Telefon 17-01**

**Kes oma**

**akkumulaatori**

**eest hoolt ei kannab,  
pillab oma varandust!**

Meil

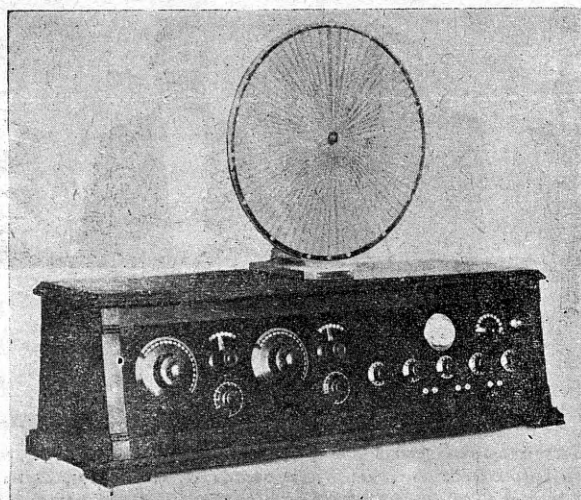
**laetakse akkumulaatoreid**

eriteadlase järelevalvel korralikult ja mõõdukate hindadega

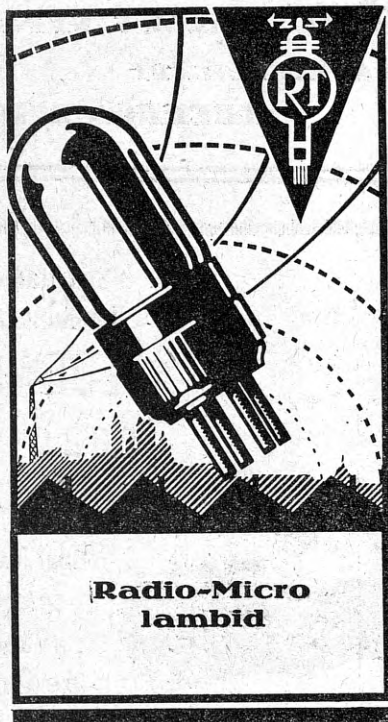
**RAADIO-VALVE**

**E. NYSTEN**

Tallinn - Hobuse 10 Telefon 17-01

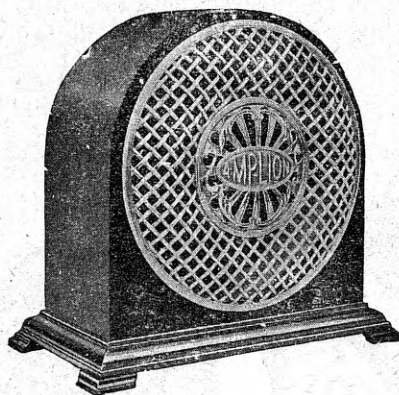


Nõitrodüün-, superheterodüün- ja tropadüünvastuvõtjad



SUUR VALIK DETEKTOREID JA  
KÕIKI RAADIOTARBEID - - - -  
**RAADIO-HINNAKIRI NR 5**  
SAADE TAKSE MAKSUTA IGALE  
- - ASJASTHUVITATULE - -

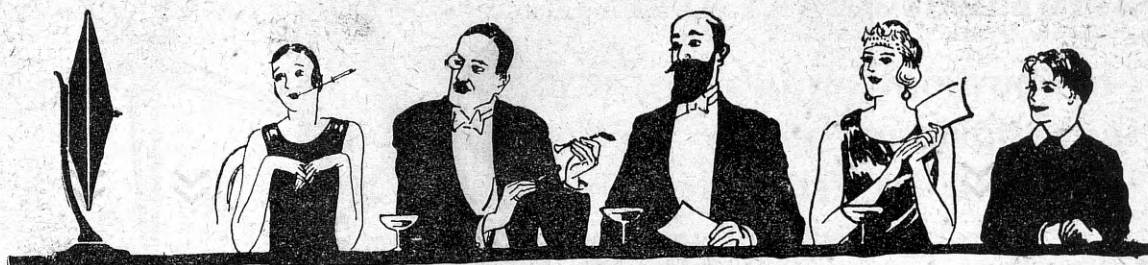
**Amplion  
valju-  
hääldajad**  
on paremad  
maailmas



**A/S Tormolen & Ko**

HARJU 37 \* Tallinn \* TEL. 15-02

PE  $\frac{B}{648}$  27,15  
4



Valjuhääldaja

**BI-CONE**

Kõvendaja

ja **PUSH-PULL**

Nr. 5052

kõne ja muusika

on loomutruud

edasiandjad

**RIKKALIK LADU IGASUGUSEID RAADIOMATERJALE**

Antennitraad, isolaatorid, poolitraad, kõrg- ja ledionpoolid, detektorid, peatelefonid, lüliljad, skaalad, kondensaatorid, transformatorid, Western, Tungram j. t. lambid, trolüüt- ja eboniitplaadid, kütte- ja anoodakkumulaatorid ning elemendid jne. jne.

**NÕUDKE MAKSUTA HINNAKIRJU!**

TEHNIKABÜROO „**Standard Electric**“ ins. A. E. REINKE

RAADIO JA NÕRGAVOOLU-ELEKTRI SPETSIAALÄRI

TALLINN

D A L L I 4

TELEFON 27-90

## NORA VALJUHÄÄLDAJAD

Aron-tehaste saadused on ületamatud hääle-  
tugevuses, kõlapuhfuses ja heliplastikas

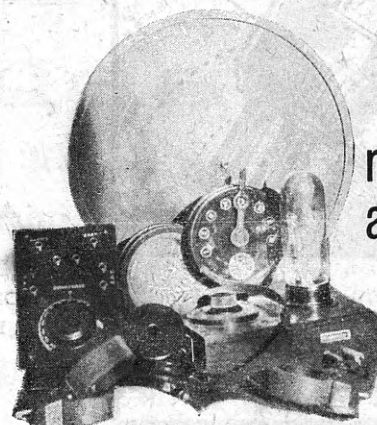


**NORA-RADIO GMBH**  
BERLIN - CHARLOTTENBURG 4

ESITAJA EESTIS

**P. KUNERTH + Tallinn - Vaimu 2**

Nõudke hinnakirju!



Soovitame  
ilmakuulsaid  
**LOEWE**  
raadio-  
aparaate

Suur valik  
detektor-  
aparaate,  
poole,  
kristalle

Alati ladus

peatelefonid ja valjuhääldajad

Kohale jõudnud värsked anoodpatareid

Ülesseadmine mõõdukate hindadega. Täielik vastutus.

**„MERCADO“ Tallinn**

Müürivahe 16, telefon 31-06