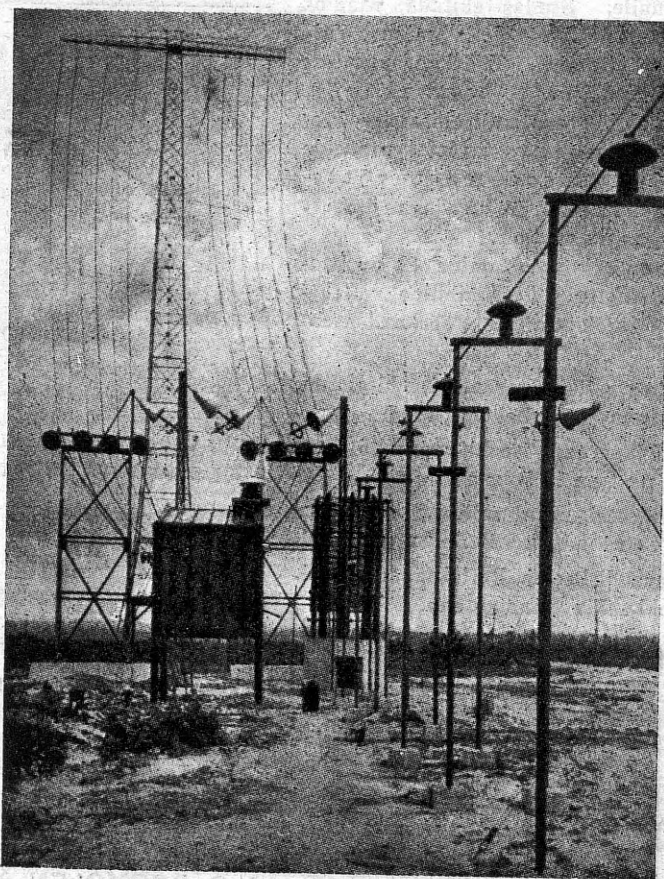


RAADIO

RAADIO-AJANDVÕE-AJAKIRI



KUS KAKS ILMA
ÜKSTEISELE
KÄTT ULATAB

AMEERIKA JA ING-
LISMAA VAHELISE
RAADIOTELEFONI-
ÜHENDUSE SAATE-
JA VASTUVÕTTE-
KOHT AMEERIKAS

927

VEEBRUAR

7

SKV: NELJALAMBILINE UNIVERSAAL-
VASTUVÕTJA — ÜSIKASJALINE
KIRJELDUS HULGA JOONISTEGA
VALJUHÄALDAJAVASTUVÕTT DETEKTORIGA
PILTIDE SAATMINE RAADIO TEEL
PÕNEV RAADIOROMAAN JATKUB

TÄHTSAMAD ARTIKLID

„Raadio“ 1926. aastakäigus.

Nr. 1. Reinartz-Leithäuseri vastuvõtteaparaadi isehitamine (3 lampi). Raadio põhiolemus. Elekt-roonlamp.

Nr. 2. Sissejuhatus raadiotehnikasse. Rikkiläi-nud elektroonlampide parandamine. Elektroonlamp II.

Nr. 3. Ühelambiline reaktsiooniga audionvastu-võtja. Antennide ehitamine. Akkumulaator.

Nr. 4. Kolmelambilise vastuvõtteaparaadi kirjeldus. Akkumulaatori isehitamine ja laa-dimine. Küttereostaat. Palju -praktilisi juhatusi.

Nr. 5. Kõrgesageduskõvendaja valmistamine (vastuvõtteaparaadi ette lülitamiseks). Omaindukt-sioonpoolide isevalmistamine. Akkumulaatori kasuta-mine anoodvoolu allikaks.

Nr. 6. Lihtne kõrgesageduskõvendajaga vastu-võtteaparaat raamantennile. Kuidas ehitada raadio-aparaati. Ledion- ja lapikpoolide valmistamine. Väi-kese katsesaatejaama isehitamine. Pöörkondensaatori parandamine. Oomiseadus. Raamantenn.

Nr. 7. Kaks ühelambilise aparraadi ehitamise õpe-tust. Valgustusvoolu tarvitamine vastuvõtteaparaatide juures. Üldised juhatused vastuvõtte-aparaatide ehitamiseks ja nendega ümber-käimiseks. Pöörkondensaator.

Nr. 8. Detektoraparaadi isehitamine (2 aparra-dikirjeldust). Kristalldetektor. Ühelambiline refleks-aparaat. Valjuhääldaja isehitamine. Pöörkondensaa-tori isehitamine.

Nr. 9. Kahelambilise refleksaparaadi isehitamine. Lühiantennid: mõrdantenn jne. Ledion-poolid.

Nr. 10. Nöitrodüünaparaadi isehitamine (5 lam-pi). Reostaat ja potentsiomeeter.

Nr. 11. Millise skeemi pean valima. Kauge-vastuvõtt detektori abil. Refleksaparaat II.

Nr. 12. Kaks aparraadiskeemi. Refleksaparaat III. Korvantenn. Kokkukäiv raamantenn.

Nr. 13/14. Kuidas Tallinnat kuulata: Lihtsa detektoraparaadi ja madalsagedusast-mega detektoraparaadi üksikasjalik kirjeldus. Millega algab raadioamatöör oma tegevust.

Kõiki nimetatud numbreid on veel vähesel arvul saadaval, mõnd numbrit ainult mõni eksemplar. Ajakiri on saadaval kõigis suuremates raadio- ja raamatukaup-lustes. Talitus saadab soovitud numbrid raha posti teel ette makstes ilma postikuluta kätte.

Kogu aastakäik maksab otse talitusest tellides ai-nult 450 marka. Aadress: Ajakiri „Raadio“, Tallinn.



Suur valik raadioaparaate ja materjale, anood-patareisid ja igasuguseid elektritarbeid

ELMEKO Tallinn, Kinga 6
Telefon 32-24

K.-m.

TEAATER & MUUSIKA

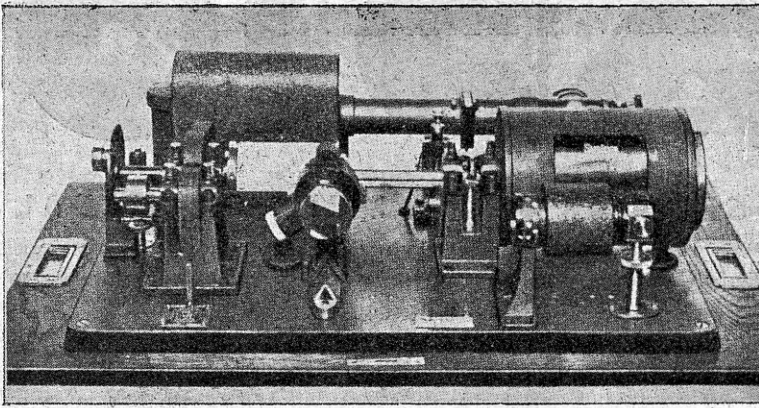
TARTU, Rüütli 8

A.-S. TORMOLEN & Ko ainuesitus Tartus

Rikkalikum raadiotarvete ladu

Maksuta nõuandmine,
eriti isehitajaile

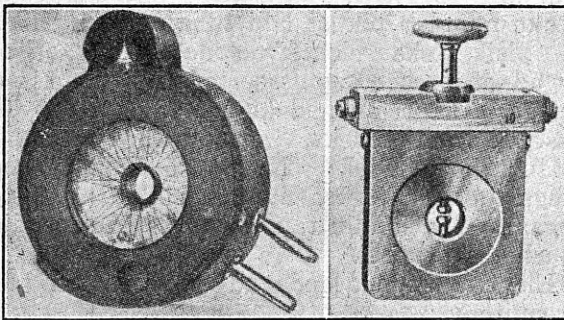
Raadiomäärustele vastavad skeemid



Telefunken-süsteemiline pildi saate- ja vastuvõtteaparaat, millega vahetatakse pilte Nauen'i ja Rio de Janeiro vahel. Paremalt: Raadio teel edasi antud Walesi printsi portree.



küllaldast kõvendust ja tarvilikku alaldamist ei saadeta aga voole mitte valjuhääldajasse — sest selles aparaadis kuuleksime ainult rütmilisi tugevamaid ja nõrgemaid toone — vaid juhitakse erilisse pildi vastuvõtterakukesse, mis jälle asetatud terava valguskiire ette. Kui rakukest ärritavad tugevad voolud, laseb see palju valgust läbi, nõrkade voolude juures aga hoopis vähe. Nii moduleeritud valguskiir langeb tundlikule filmilindile, millel reast pildipunktidest tekib hiiglakiirusega fotograafiline negatiiv. Endastmõistetavalt peavad aga mitmesuguse tumedusega punktid sattuma filmil õigele kohale, et pilt ei moonduks. See on võimalik siis, kui vastuvõttefilm on mähitud saatefilmiga sarnasele silindrile ja mõlemad keerlevad ja telje sihis edasi nihkuvad täpselt sama kiirusega. Säärast nähtust nimetatakse sünkronismiks.



Kaugeläigija süda:
Fotorakuke.

Pildivastuvõtja elektri-
silim: Karoolusrakuke.

Sünkronism valmistab teleautograafias, nagu pilditelegraafiat ka nimetatakse, ja televisioonis, kaugeläigemises, kaua suuri raskusi. Sest millimeetriline kõrvalekaldumine moonab pildi tundmatuseks. Kõige moodsam sünkroni-

seerimismeetod põhjeneb järgmisel huvitalval printsiibil: Saate- ja vastuvõtteaparaadi silindreid keerlema panevate mootorite võllidele on asetatud elektromagnetilised hammassireenid. Magnetpoole, millest hambad mööduvad, ärritatakse rütmiliselt elektrilise taktitaja abil. Viimane koosneb väikesest lampaastjast, mis kiirgab äärmiselt konstantseid madalsagedusvõnkeid. Hammasratta ette on asetatud vilkuvlamp, mida samuti toidab elektrimetronoom. Kui nüüd hammassireenile vaadata, näib see — hoolimata ta 1800 keerust minutis — täitsa paigal seisvat, kui kontroll-lambi vilkuvtuli on täpselt kooskõlas hammasratta, ühtlasi mootori keerlemisega. See kiiruskontroll on 1:100.000 täpsusega.

Ülalkirjeldatud „stroboskoobilist efekti“ kasutades võib saavutada rahuldava kooskõla saate- ja vastuvõttesilindri liikumises; peale selle on selleks leitud veel teisi meetodeid, kuid nende otstarbekohasus pole veel selgitatud.

Kõige huvitavamaks osaks iga pildisaatja juures on fotorakuke, mis valguskiired muudab elektrivooludeks. Pildisaatja juures nõutakse sellelt füüsikaliselt, et ta töötaks täitsa inertsitult, nõnda et ta suudaks jälgida kõige kiiremaid valgusevõnkumisi ja muudaks valgusmärgid proportsionaalseteks elektrivooludeks. See on just samuti, nagu nõutakse mikrofonilt, et ta kõlalained muudaks elektrivooludeks, mis oleksid üheväärsed kõla tugevusega ja kujuga. Telefunkeni fotorakuke, mis endast kujutab moodsamat valgusvoolu muutmisseadet, on ehitatud sarnaselt pisikesele röntgenlambile. Saab valguskiiri sellele rakukesele, tekib seal elektriväli, mille tugevus kõigub vastavalt valgusele. Peale elektriimpulsside tarvilikku kõvendust võib saatmiseks kasutada iga raadio-saatjat.

Vastuvõtjas tarvitatakse n. n. karoolus-rakukest. See koosneb kahest väikesest metallplaadist, mis asetatud nitrobensooliga täidetud klaasnõusse. Valguskiir polariseeritakse erilise, n. n. nikolprisma abil, langeb läbi pilu rakukesele ja sealt läbi teise prisma, mis asub esimesele perpendikulaarselt, fotograafilisele plaadile. Rakukeses murdub valguskiir kaks korda ja vaatevälja valgustus on seda tugevam, mida kõrgem on elektri pinge karoolusrakukese mõlemas plaadis. Rakukese rahulikult seistes on valgus nikolprismade ristumise tõttu täitsa kustunud! Vastuvõtteaparaadist tuleb aga kõige kiiremas rütmis vahelduv elektripingega ja täpselt samas taktis, kui muutub pinge, tõuseb ja langeb valguskiire intensiivsus. Nii viisi juhitud valguskiir langeb nüüd läbi kondensatorläätsa filmi fotograafilisele emulsioonile, sünnitades seal pildi.

Telefunken- ja karoolusrakukeste abil on pilte saadetud Nauenist kuni Rio de Janeironi. Uusi fotorakukesi kasutades on võimalik olnud saavutada kiirust, millest ligikaudu jätkub mitme pildi saatmiseks sekundis. Kui valida $\frac{1}{25}$ mm suurune pildipunkt, siis on 10×10 cm suuruse pildi kohta vaja 250.000 punkti ja kümne pildi saatmiseks sekundis $2\frac{1}{2}$ miljonit punkti, nõnda et iga punkti fikseerimiseks jääks ettekujutamatu väike aeg — $\frac{1}{2 \cdot 500 \cdot 000}$ sekundit. Igatahes töötatakse piltide edasiandmisel palju väiksema punktide arvuga, s. o. jämedamate pildipunktidega, jaotades 10-ruutsentimeetrilise pildi ainult 10.000 punktiks, nõnda et sekundis tuleks edasi anda 100.000 voolutõuget. Seegi määratu kiirus nõuab raadio teel piltide saatmisel lainepikkuste tarvitamist alla 40 m. Seni ongi kõige paremaid tagajärgi saavutatud lainel 30 ja 25 m. Sest mida lühem on laine, seda suuremat telegraferimiskiirust võib tarvitada. Ülaltoodud arvud aga näitavad, milliste raskustega kaugelenägemise juures tuleb võidelda. Sest teoreetiliselt on see võrdne kiirtelegraferimisele mitte vähem kui 30 miljoni tähega minutis. Kuna traaditeel saab saata kõige enam 3000 tähte minutis, peame piltide saatmise lühikeste raadiolainete abil arvama tehnika suursaavutuste hulka.

Otto Kappelmayer.
Tõlkinud L. A.

Tallinn 408 m

Läinud nädalal tehtud katseil osutus Tallinnale kõige sobivamaks laine 408 m, kuna selle lainepikkuse juures teised jaamad näi-id kõige vähem segavat. Et selles täitsa veenduda, palutakse kuulajaid ringhäälingujaama juhatusele teatada, kuidas jaam selle lainepikkusel teistes kohtades kuulduv on.



Ella Masing

esines läinud aasta lõpul Ungaris mitmel kontserdil haruldaselt hea eduga ja sai suurte kiiduavalduste ning hiilgavate arvustuste osaliseks. Laulab Tallinna ringhäälingu 24. veebruaril.

„Estoonias“ see nädal ei saadeta

Kuna „Estoonias“ see nädal korratatakse „Trubaduuri“, jääb ooperi edasiandmine ringhäälingu kaudu see nädal ära.

Tartu saab ringhäälingujaama?

Ringhäälingujaama tarvidusest Tartus kui maa keskkohas on mitmel puhul juttu olnud. Enne Tallinna jaama ehitamisele asumist oli koguni kaalumisel küsimus, kas jaam ei peaks ehitama Tartu. Mitmesugustel põhjustel osutus aga otstarbekohasemaks jaama ehitada Tallinna.

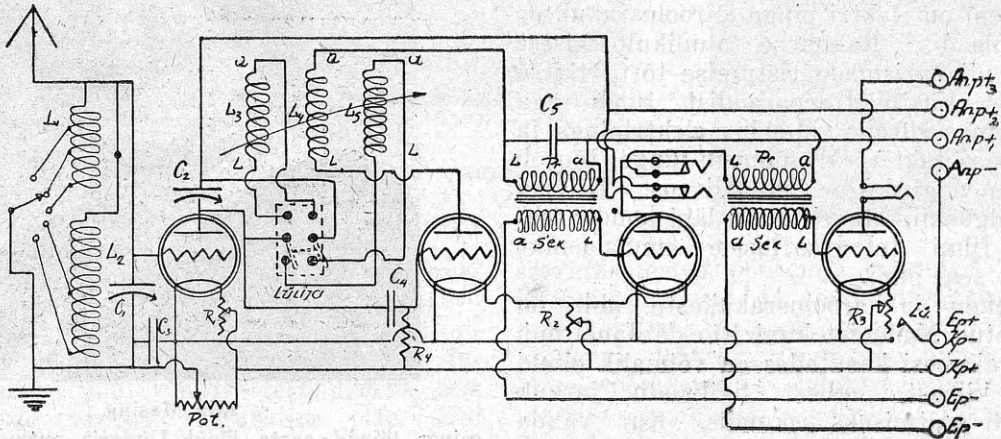
Nüüd on Tartu jaama küsimus uuesti päevakorra kerkinud, ühenduses uue telefoniliini tõmbamisega Tallinna-Tartu vahele. See põhjus näib vist paljudele imelik, kuid on tegelikult väga tähtis. Tartu on kavatsatud nimelt Tallinna abijaam, mille ühendamiseks peajaamaga on vaja erilist liini; see läheb maksma mitu miljonit. Uue hea telefoniliini ehitamisega oleks aga võimalik sellest kulust mööda saada, sest loodetavasti oleks võimalik telefoniliini teatavatel tundidel kasutada ka ringhäälingujaamade ühendamiseks. Kogu küsimus on siiski alles esialgselt kõne all olnud ja selle teostumisest vara kõnelda. Küll peab aga rõhutama, et tarvidus ringhäälingujaama järele Tartus on väga suur nii linna suuruse kui ka ta asukoha tõttu.

Peale selle kuuleme Tartust, et seal on kavatsus asutada iseseisvat jaama. Soovime selleks tartlastele jõudu ning edu!

Neljalambiline universaalvastuvõtja

Paljud raadioharrastajad soovivad endale ise head vastuvõtjat ehitada. Kui selles ei olda aga kogenud, sünnitab see teatud raskusi. Tihti pööratakse „Raadio“ toimetuse poole juhtnööride saamiseks osade valiku ja nende asetuse kohta. Seepärast püüan siinkohal tuua võimalikult

käesoleval juhul 20×50 cm, paksus 0,6 cm. Enne plaadi puurimisele asumist tulevad täpselt ära märkida üksikute osade asukohad, et mitte plaati valesti puuritud aukudega rikkuda. Eri- list tähelepanu tuleb pöörda kondensaatori kinnitamisele. On soovitatav enne osade asetust



Joonis 1. Teoreetiline skeem.

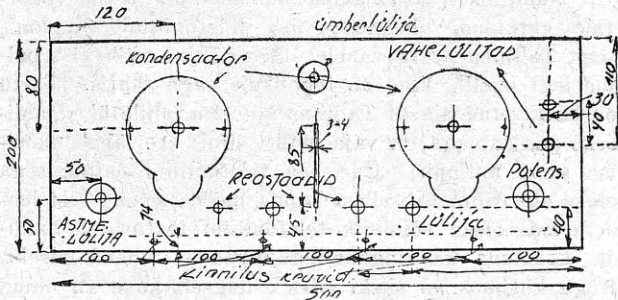
üksikasjalise isehitamise õpetuse. Nõndanime- tatud universaalvastuvõtjaga, mida siin kirjel- dan, on võimalik 4 lambiga (1 kõrgesagedus- kõvendaja, audion, 2 madalsageduskõvendajat), saavutada väga suurt häälekõvendust. Aparaa- digi on valjuhääldajas kuulduvad pea kõik Eu- roopa tugevamad ringhäälinguajaamad, kuna peakuulajas kuulduvate jaamade hulk on veel märksa suurem. Aparaat ehitades tuleb töötada hoolikalt ja head materjali tarvitades.

Ei ole tähtis apraati kiirelt valmis teha, kui selle juures vead sisse satuvad.

Joonises 1 on kujutatud vastuvõtja teoreeti- line skeem. Joonis 2 kujutab aparadi montaaž-

berile joonistada loomulikus suuruses ja selle jä- rele plaadile kopeerida. Plaadi märkimisel ei tohi tarvitada grafiitpliatsit, kuna grafiit on hea elektrijuht; selle asemel tuleb tarvitada teravat naasklit või muud sarnast. Plaadi märki- mist ja puurimist tuleb toimetada selle sisemi- sel poolel. Troliidi või eboniidi puurimise juures saab tarvitada ainult spiraalpuure; puurimisel ei tohi liig tugevasti puurile vajutada. Kui plaat vastavates kohtades läbi puuritud, tuleb ta kin- nitada aluslaua külge, mille suurus käesoleval juhul 23×49 cm, paksus 1,5 cm.

Joonis 1 kujutab, nagu juba eelpool tähendatud, aparadi teoreetilist skeemi. Antenni häälestus sünnib pooli L_1 , L_2 ja kondensaatori $C_1=500$ cm abil. L_1 ja L_2 on astmepoolid 5 haruühendusega. Et lühikestel lainetel kuulates antennipoolil ei jääks liig suur vaba (surnud) ots, tarvitame kaht eraldi pooli. Soovitatav on L_1 mähkida kõrgesagedustraadist või kui seda pole käepärast, siis harilikust kahekordse puuvilla- isolatsiooniga ehk laki ja puuvillaga isoleeritud traadist, mille läbimõõt umbes 0,6—0,8 mm. L_2 valmistatagu 0,3—0,4 mm läbimõõduga traadist. L_1 keerdudearv on: I aste 25, II 35, III 50 keerd. L_2 90 ja 120 keerd. Soovitatav on tarvitada ledionpoole. Reaktsioonpool L_3 on pikkade ja lühi- keste lainete jaoks ühesugune (plombeeritakse katsekodades). Mähkimiseks tarvitada sama traati nagu L_1 juureski, keerdudearv on 50. Esi- mese lambi anoodahelas asuvad poolid L_3 ja L_4



Joonis 2. Aparadi montaažplaat osade paigutusega.

plaati ühes osade paigutuse ja kaugustega üks- teisest.

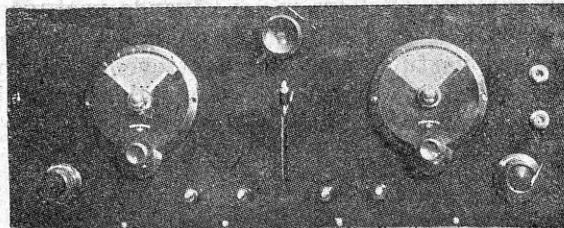
Aparadi monterimisplaadiks on soovit. tarv. troliiti, eboniiti või mõnd muud raadiotehnikas tarvitatavat isolatsioonainet. Plaadi suurus on

on lülilja abil ümberlülitatavad, nii et üleminek pikkadelt lainetelt lühikestele sünnib ümberlülija abil. L_3 keerdudearv on 60, traat nagu L_1 . L_4 keerdudearv on 200, traat nagu L_2 .

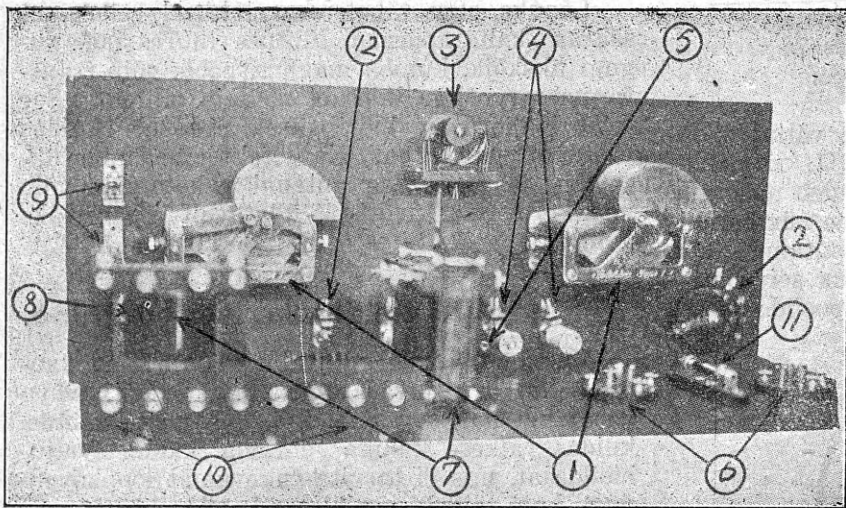
Järgmise osana lülituskavast tuleb vaatlusele madalsageduskõvendaja. Transformaatoritest on esimese m. s. astme transformator 1:4 ja teise oma 1:3. Tarvitatakse vahelüliljat, mille tõttu peakuulaja või valjuhääldaja lülitamine on väga lihtne; arusaadavalt võib tarvitada ka harilikke banaanolüliljaid.

M. s. kõvendaja osas on võimalik igale lambile anda vastavat võre-eelpinget. Eelpinge suurus oleneb tarvitatavastest lampidest; vastavad andmed on toodud lampide kaaskirjades. Samuti on võimalik igale lambile anda eraldi anoodpinget; esimesel ja kolmandal lambil on ühine anoodpinge, mispärast lambid tulevad valida nõnda, et kõrgesageduskõvendaja-lambi anoodpinge vastaks esimese m. s. kõvendaja-lambi anoodpingele (Anp₂ joonis 1). Audionile tuleb anda madalam anoodpinge (Anp.), viimasele lambile aga kuni 150 v, vastavalt lambi tüübile.

- 7) 2 m. s. transformaatorit 1:3 ja 1:4 (Ahemo).
- 8) Potentsiomeeter, 300—500 Ω
- 9) Vahelüliljad: 1 nelja kontaktiga ja 1 kahe kontaktiga.
- 10) Patareiühenduste laud.
- 11) Võretakistus 2 M Ω (Dralowid).
- 12) Voolulülitaja (Schaub).
- 13) 2 plokk-kondensaatorit à 1000 cm (C_3 ja C_5), 1 plokk-kondensaator 250 cm (C_4), ühendustraati 6 m, kruvisid jne.



Joonis 3. Aparaaadi üksikosade paigutus.



Joonis 4. Aparaat eest vaadatuna.

Kirjeldatud aparaaadi (joonis 3) ehitamiseks on tarvitatud järgmisi üksikosi (võib tarvitada ka teisi samaväärtuslikke):

- 1) 2 pöörkondensaatorit à 500 cm (Selektor) 2 mikromeetrilist skaalat „Mikrosca“ (joonis 4).
- 2) Astmelülitaja 5 kontaktiga.
- 3) Kahepoolne ümberlülija (Utility).
- 4) 3 reostaati à 30 Ω (Schaub).
- 5) Poolihoidja, ühekordne (Daki), reaktsioonpooli L_4 jaoks.
- 6) 4 lambipesa, väikese mahtuvusega (Radix).

Aparaaadi ehituse juures tuleb tähele panna, et ühendused oleksid kindlad. Tinutada võib ainult ilma happeta. Üksikud ühendused ei või olla liig tüksteise lähedal või jooksta paralleelselt. Lampide valik on tähtis: 1. lambiks kõrgesageduskõvendaja-lamp, 2. detektorlamp, 3. universaal- või m. s.-lamp; 4. võib tarvitada suurevõimelist m. s. kõvendaja-lampi. Häid tagajärgi annavad vastavad Radio-Micro lambid.

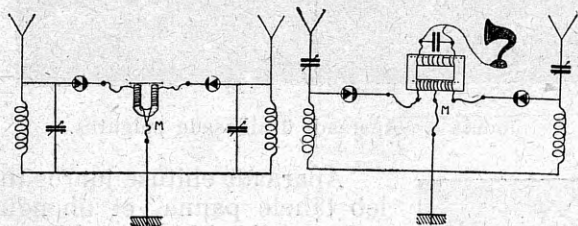
Kui aparaat täiesti valmis ehitatud ja ühendused kontrollitud, võib asuda kuulamisele. Lampidele antakse õige kütte- ja anoodpinge (anoodpatarei juures on soovitatav tarvita-

da kaitsjat), lülitatakse telefon, antenn ja maa. Pool L_4 lükatakse võimalikult eemale poolidest L_3 ja L_5 ja hakatakse aeglaselt keerama kondensaatorit C_1 180° võrd; kui midagi ei kuuldu, keerate kondensaatorit C_2 mõne kraadi võrd ja siis uuesti kondensaatorit C_1 jne. Kui juba mõni jaam kuuldavale tuleb, nihutatakse pooli L_4 poolidele L_3 ja L_5 seni lähemale, kuni hääl muutub valjuks, jäädes selle juures puhtaks. Et aparati tolmu eest kaitsta, on soovitatav aparadile kast ümber teha. Kasti mõõdud olenevad põhilaua ja plaadi suurusest. Mõningate üksikasjade kohta järgmises numbris.

R. Silla.

Vastuvõtt kahe detektoraparaadiga

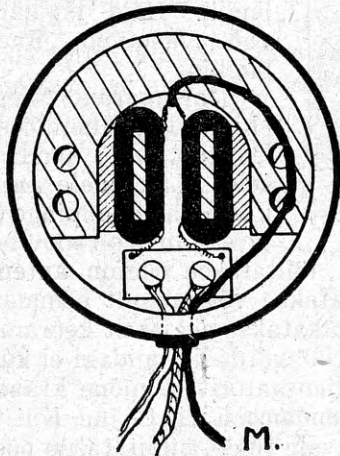
Vastuvõtt mitme detektoriga pole enam uudis. Mõni aeg tagasi tarvitati mitme detektoriga vastuvõtjaid väljamaal õige rohkesti, kuid kui nähti, et seesuguse konstruktsiooni paremused olid hoopis väikesed, loobuti mitmedetektorilistest skeemidest. Uus vastuvõtteviis, millega siin tahame lugejaid tutvustada, erineb senistest mitme põhjapaneva lahkuminekuga. Me ei kasuta vastuvõtjas üksi kaht detektorit, vaid ka täpselt sama palju häälestusvahendeid, s. o. poole ja pöörkondensaatoreid ning sama palju antenne. Sellega me ei kõvenda vastuvõetavaid märke, vaid see lülitus võimaldab mitme aparaadi vastuvõetud vastuvõttevoole ühendada ja sellega saavutada valjuhääldaja tarvitamiseks jatkuva häälekõvaduse.



Joonis 1.

Joonis 2.

Kahe detektoraparaadi lülitust valjuhääldajaga vastuvõtuks kujutab joonis 1. Hariliku valjuhääldaja siin kasutamiseks tuleb aga selle magnetsüsteemi pisut muuta; see ümberehitus ei takista valjuhääldaja kasutamist ka lampaparaadi juures. Ümberehitus seisab selles, et me valjuhääldaja magnetpoolide ühen-



Joonis 3.

dustraadi külge joodame ettevaatlikult kolmanda juhe, nagu näitab joonis 3. Peale selle lülitame valjuhääldaja aparaatidega joonis 1 järele.

Peale selle on võimalus kahe aparaadiga valjuhääldajat tarvitada ka viimase konstruktsiooni muutmata. Sel juhul tuleb kasutada madalsagedustransformaatorit, mille primäärmähise keskpäigast ühendustraata välja toodud. Detektorid lülitatakse primäärpoolsi otstega ja ühine maatühendus ühendustraata M-ga, kuna valjuhääldaja lülitatakse sekundäärpoolsi otstega (joonis 1).

Soovib amatöör kaht detektoraparaati kasutada tugevama peakuulajavastuvõtu saavutamiseks, siis tulevad kõigepealt mõlema telefoni ühendustraadid eraldada ja üks telefon lülitada ühe, teine teise vastuvõtjaga. Mõlema telefoni üks juhe lülitatakse siis, nagu joonisel 1 on lülitatud, valjuhääldaja detektoritega, telefonide teised juhed maaga.

Eelpoolkirjeldatud kahe detektorvastuvõtja lülitusega võib valjuhääldajat kasutada kohaliku ringhäälingu kuulamiseks heade tagajärgedega. Telefonis peaks kuuldavad olema ka Helsingi ja Leningrad.

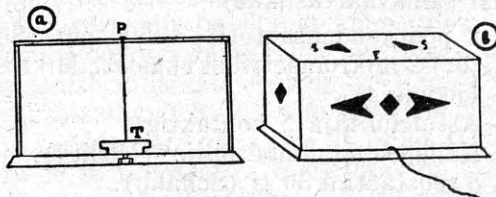
Lõpuks olgu tähelepanu juhitud sellele, et säärase kahe aparaadi lülituse juures pole sugugi ükskõik, kumba magneti poole võib transformaatorpooliga lülitada maa ja antenn. See tuleb igakord amatööril järele proovida, kuidas vastuvõtt parem on. Ka detektorite ümberlülitamine ja maa ning antenni vahetamine võib mõnikord vastuvõttu üllatavalt paremaks muuta.

Aineil L. A.

Kabinetvaljuhääldaja isehitamine.

Kuna müügilolevad valjuhääldajad on kallis ja vajavad tugevamat madalsagedusvoolu kui harilik peatelefon, olgu siin õpetus, kuidas väikese kuluga ehitada kabinetvaljuhääldajat, mis ei tarvita tugevamat lõppkõvendust, kuid täidab oma ülesande väga hästi.

Valjuhääldaja ehitamine selgub joonisest 1. Selleks võtame õhukesed, umbes 4 mm paksud kuivad lauakesed ja valmistame nendest kastikesse, mille kõrgus on 12, laius 16 ja pikkus 24 cm. Laudade kinnitamiseks tarvitame liimi.



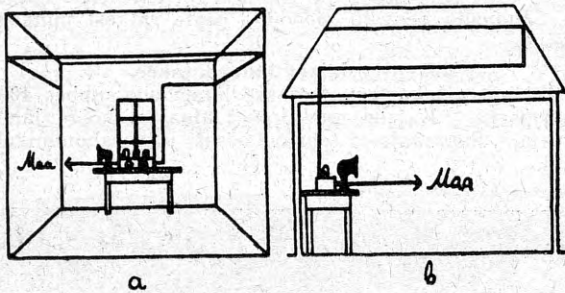
Joonis 1.

Kasti kaaslaua keskkohale puurime enne kasti kokkuliimimist 1,5 mm jämeduse augu P (joo-

Siseantennid

Siseantennide kirjeldamisele asudes olgu kõigepealt tähendatud, et neile tuleb vaadata kui hädaabinõudele, mida tuleb tarvitada ainult siis, kui pole võimalik üles seada välisantenni. Siseantennidega on palju nõrgemalt kuulda kui välisantennidega. Kuid kui ehitada võimalikult hea siseantenn, siis võime ka sellega saada häid resultaate.

Kuid siseantennidel on ka omad paremused. Atmosfäärilised segamised näiteks mõjuvad nendele palju nõrgemalt kui välisantennidele, nõnda et siseantenniga võib kuulata isegi nõrga äikese aegu. See on juba suur paremus, mis rõõmustab iga amatööri. Ja et atmosfäärilised segamised siseantennile vähe mõjuvad, saavutame sellega ka selge vastuvõtu — kaovad alalised tüütavad kõrinad. Teiseks siseantennide paremuseks on asjaolu, et nad tulevad õige odavad ja nende ehitamine nõuab palju vähem tööd kui välisantennide oma.



Joonis 1.

nis 1b) ja varustame kolmenurgeliste väljalõigetega S. Samuti võib lõigata augud ka külgedele. Kui kast valmis, võetakse 1 cm paksune laud mõõtudega 17×25 cm ja kinnitatakse sellele peatelefon T (joonis 1a), kruvi või lihtsalt traadi abil. Telefoni membraani keskele joodetakse 1,5 mm jämedune traat. Teine traadits ots pistetakse läbi augu P. Kast liimitakse nüüd lauakese külge ja traadi ülemine ots kinnitatakse kirjalaki abil kasti kaane külge. Telefoni nõör tuuakse kas läbi väljalõike või kasti äärde puuritud augu kaudu välja. Ilu mõttes võib kasti poleerida või lakeerida. Ka võib enne kasti kokkuliimimist väljalõiked kaane siseküljel katta värvilise riidega.

Säärase valjuhääldaja töötamine põhjeb sellel, et membraani võnked anduvad traadikese abil edasi kasti kaanele. See hakkab kõige oma pinnaga võnkuma ja tekitab palju tugevama hääle kui peatelefon.

Hästi ehitatud valjuhääldaja omab ilusa välimuse ja täidab oma ülesande hiilgavalt.

O. K.

Hea siseantenni juures olgu ka hea maaühendus. Mis puutub selle valmistamisse, siis arvan, et seda kõne alla ei maksaks võtta, kuna sellest on juba nii mõnigikord olnud juttu*).

Võrdlemisi häid resultaate võime siseantenniga saavutada puumajades ning puu- või pappkatustega majades. Ühesõnaga, kõikides ehitustes, millel puudub plekkkatust. Õige suurt mõju avaldavad siseantenni ka suured naaber-majad, vähendades tunduvalt selle võimsust.

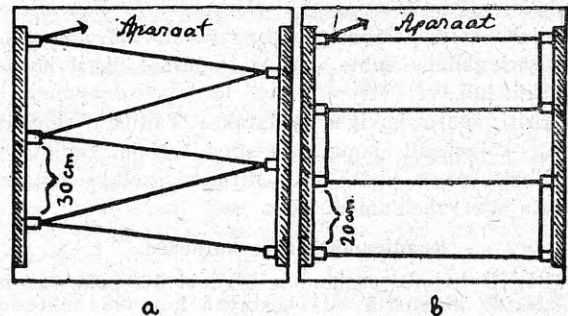
Asudes saatejaama lähedal, võime siseantenni ja kristalldetektoriga saavutada õige häid tagajärgi. Kuid et kuulata kaugeid jaamu, peab selleks olema juba suurem aparaat.

Siseantennid jagunevad kahte liiki: katusealusteks ja toaantennideks. Nendest on katusealune antenn parem.

Mis puutub siseantennide ehitamisse, siis on see läbiviidav väga mitmet viisi. Olgu selle kohta siin paar näidet.

Kõige lihtsam viis on sarnane, et 0,8 mm. isoleeritud kellatraat kinnitatakse harilikkuude elektrijuhede kinnitamiseks tarvitavate isolaatorite abil toa seinte külge ja üks traadi ots viiakse aparaadi juure (joonis 1-a).

Parema antenni saame siis, kui me kinnitame traadi pööningule nõnda, nagu kujutatud joonises 1-b. Traadi jämedus olgu endine ja kinnitamine samuti isolaatorite abil.



Joonis 2

Kui tuba on väike ja me tahame sinna mahutada pikema antenni, siis tuleb traat tõmmata ristamisi üle toa. Selleks kinnitatakse seina külge erilisel valmistatud isolaatorid. Isolaatoreid võime ühendada kahte moodi (joonis 2-a ja b). Viimane ühendusviis on parem. Traadid olgu laest võimalikult kaugel.

Paremaid tagajärgi saame muidugi siis, kui kinnitame traadi pööningule sarikate vahele.

H. P u u s e p p.

*) V. „Radio“ nr. 3/1926. a.



Eesti ringhäälingu kuulajad kaugel Põhjas.
Soome perekond Petsamos, Põhja-Jäämere ääres Tallinna ringhäälingut kuulamas.

Tallinna ringhäälingujaama reguleerimine.

Läinud nädalal algas Tallinna ringhäälingujaama lõpulik reguleerimine Saksamaalt siia sõitnud eriteadlase juhatusel. Kõigepealt tehti katseid jaama üleviimiseks uuele lainepikkusele, kuna praeguse pikkuse juures meie jaama segab Brno ja mõned teised lähedase lainepikkusega jaamad. Selle tõttu töötas jaam mitu õhtut lühemal laineil (420, 408 jne. m). Kuid nende pikkuste juures tulid uued segajad. Reguleerimistöodega loodetakse lõpule jõuda see nädal.

Raadio levib.

Iga päev toob uusi teateid raadio levimise kohta maal. Pole pea enam ühtki kohta kogu riigis, kus puuduks vastuvõtteaparaat. Suuremates küldes on neid juba mitu. Mõnel pool on muretsetud aparaadid laiema ringkonna kohta, kus siis aparatuur ühest kohast teise rändab.

Eriti suure huviga kuulatakse Tallinna ringhäälingut, kõigepealt jumalateenistusi. Neid kuulatakse pühalikult, nagu kirikuski. Mitmelt poolt soovitakse jutlustajate vaheldumist.

Raadioamatöörade kursused.

ÜENÜ hõimla osakonnas algasid 16. skp. raadioamatöörade kursused, mis kestavad kuni 26. märtsini. Huvi kursuste vastu on väga suur; seni on end üles andnud üle 50 osavõtja. Kursustemaks on 150 mk.

Saafke raadiopilte!

Ajakiri „Radio“ tahab edaspidi peale artiklite tuua võimalikult rohkesti ka pilte. Siin pakusid kõigepealt huvi pildid, mis kujutavad kodumaa raadioelu kõigis ta avaldusis. Nende saamiseks pöörabki toimetuse käesolevaga kõigi lugupeetud lugejate poole palvega, talle võimalikult rohkesti ülesvõtteid saata. Jääme lootma, et lugejad meie palvele lahkesti vastu tulevad. Ülesvõtted palume adresseerida: Ajakiri „Radio“, Tallinn, Pikk 43.

T. K. Raadioklubile aparatuuride proovimise luba.

Hiljuti sai vastuvõtteaparatuuride proovimise loa T. K. Raadioklubi Tartus. Sellega on meil loodud proovimiskohad kõigis linnades peale Paide. Et klubid võivad proovida ainult enda liikmete aparatuuride, on aparatuuride omanikkudel soovitatav klubide liikmeks astuda.

Muudatused abonentmaksus ja raadiomäärustes.

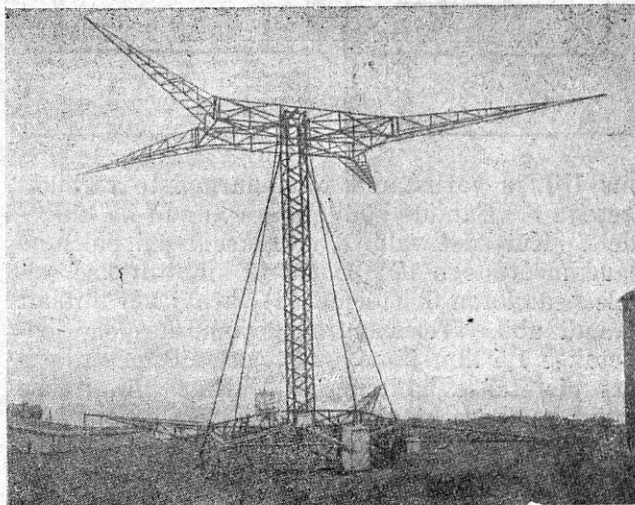
Raadiokomitee alamkomisjonis on välja töötatud ringhäälingu abonentmaksude muutmise kava, mille järel mõningaid kõrgemaid makse alandatakse. Harihakkudes detektor- ja lampaparatuuride maksudes muudatusi ette nähtud ei ole. Peale selle on tehtud muudatusi raadiomäärustes. Mõlemad alamkomisjoni kavad pidid raadiokomitees tulema otsustamisele juba läinud kolmapäeval. Et aga komitee koosolek sel päeval jäi pidamata, otsustatakse käesolevad küsimused arvatavasti esmaspäeval koosolekul.

Raadio mõju kuulmisorganitele.

Saksa professor dr. med. Levandovski, kes uuris ringhäälingu kuulamise mõju kuulmisorganitele, leiab et kuulamisel ette tulevad kõrvalhelid, nagu pragin, sahin jne., kuulaja tervisele kuidagi kahjulikult mõjuda ei või; isegi siis mitte, kui kuulaja on äärmiselt närviline. Juhuslik peavalu möödub peale väikest puhkust jäljetult.

Daventry lainet lühendatakse.

Daventry laine kavatakse lühendada umbes 400-meetriliseks. Katset uuel lainel algavad kõige lähemal ajal. Saatekatseid tehakse ööseti ja varahommikul.



Markoni raadiomajak.

Markoni raadiomajak kujutab endast antenni, mis saadab signaale ühes teatud sihis. Mast, millele kinnitatud antenn, keerleb kogu aeg ühtlase kiirusega, mille tõttu jaam annab signaale järgimööda igas sihis. Ühes antenni keerlemisega muutub automaatselt ka signaalide iseloom. Nii vastab igale sihile oma signaal — tähtede kombinatsioon. Kui nüüd laev signaalid vastu võtab, võib ta otsekohe orienteeruda, millises sihis majakast ta asub. Saades kahe säärase majaka signaalid, võib ta enda asukoha täpselt kindlaks määrata. Meie pilte kujutab üht säärast majakat, mis püstitatud Inglismaa rannas.

UUED RAADIORAAMATUD

Teatatud Kluge & Ströhm'i raamatukauplusest Tallinnas

Hanns Günther, Radio für Anfänger. 215 Seiten mit 172 Abb.

I. Kapitel. Ein grundlegender Versuch. II. Kap. Die Einzelteile der Empfangsanlage. 1. Antennensystem. 2. Abstimmittel. 3. Der Kristalldetektor. 4. Elektronenröhren. 5. Der Hörer. III. Kap. Schaltungen. IV. Kap. Der Bau von Empfangsgeräten. V. Kap. Praktische Winke. Broschiert Emk. 375.—

Dr. A. Korn u. Nesper. Bildrundfunk. 101 Seiten u. 65 Abb.

I. Einleitung. II. Die Methoden der Bildtelegraphie, welche für den Bildrundfunk in Betracht kommen. A. Die Sendung. B. Der Empfang. C. Der Synchronismus. III. Die Systeme für Bildrundfunk und das Fernkino. A. Bildrundfunk. B. Fernkino. Emk. 595.—

Dr. E. Nesper. Netzanschlussgeräte. 100 Seiten mit 61 Abb. im Text.

I. Wozu Netzanschlussgeräte. II. Was ist ein Netzanschlussgerät? Prinzipsanordnung. III. Einzelteile zum Netzanschlussgerät. IV. Die Selbsterstellung eines Netzanschlussgerätes für Gleichstrom und Wechselstrom nach O. Schöpflin. V. Einschaltung, Bedienung und Messungen des Netzanschlussgerätes. VI. Ausgeführte Netzanschlussgeräte der Radioindustrie. VII. Prakt. Gesichtspunkte für Beschaffung, Prüfung und Fehlerhebung von Netzanschlussgeräten. VIII. Behördliche Vorschriften für den Bau und die Benutzung von Netzanschlussgeräten. Kartoniert Emk. 310.—

tarvitada teisi kristalle samade tagajärgedega? 2) Kui suur on hea detektoraparaadi vastuvõttelekaugus? Kas Tartus Tallinna ringhääling on sellega kuuldud?

E. M. T a r t u.

Vastus nr. 92. — 1) Tsinkriidi ja kalkopüriidi asemel võib tarvitada ükskõik missugust kristalli väga heade tagajärgedega. Käesolevas skeemis on kalkopüriidi ja tsinkriiti tarvitatud ainult ruumi kokkuhoiu mõttes. 2) Hea välisantenniga ja tarvitades head aparati peaks Tallinn jaama korraliku töötamise juures Tartus kuuldud olema. Normaalseks kristallvastuvõtja ulatuseks loetakse 60—100 km.

Küsimus nr. 93. — Kui amatööril on mitu aparati, kas tuleb siis abonentmaksu maksta kõikide seadete eest või ainult ühe eest? L u g e j a, T a l l i n n.

Vastus nr. 93. — Kui ühel isikul on mitu aparati, tuleb maksta ainult ühe eest. Kui on kristall- ja lamp-aparaadid, tuleb maksta lampaparaadi normi järele.

Küsimus nr. 94. — 1) Kust ja mis hinnaga saab osta dr. Loewe mitmekordseid lampe? Kas on olemas 5—10-kordseid lampe. 2) Kas võib harilikule kolmelambilisele aparadile juurde lisada dr. Loewe mitmekordseid lampe? Kas aparaat töötab siis suurema võimega? 3) Milline on kuivade küttelelementide „Lux“ vastupidavus? 4) Mida tuleks tarvitada valjuhääldaja membraaniks, kas teras- või raudplekki? Kas membraani lakk on tähtis? 5) Kust on võimalik saada formeeritud akkumulaatorite plaate? A. M. R a n n a.

Vastus nr. 94. — 1) Dr. Loewe mitmekordseid lampe saab Tallinnast Tormolen ja Ko raadioarist. Kahekordne kõrgesageduslamp maksab umbes 2500, 3-kordne madalsageduslamp 300 mk.; hinnad on arvatud ühes pesaga. Enam kui 3-kordseid lampe pole üldse olemas. — 2) Harilikule aparadile Loewe-lampide juurdelisamine on võimalik ainult kõrgesageduse osas. Muidugi suureneb sellega vastuvõtja võimsus. 3) Andmeid „Lux“ elementide kohta saate „Lux“ elementide müügikohtadest. 4) Valjuhääldaja membraaniks võib tarvitada õhukest terasplekki. Lakk on ainult pleki kaitseks. 5) Formeeritud akkumulaatori plaate võib saada A. Rosenwaldilt Tartus, Suurturg 8.

Küsimus nr. 95. — Kas on võimalik raudnikkel-akkumulaatoreid veel korda seadida, kui need on seisnud laadimata ja vedelikuta umbes 8 aastat?

H. O. P ä ä r d u s.

Vastus nr. 95. — Raudnikkel-akkumulaatoreid võib väga hästi tarvitada peale kauast seismist. Kuj akkumulaator on ainult ära kuivanud, tuleb ta täita destilleeritud veega ja laadimisele asuda. On aga vedelik välja joosnud, tuleb ta täita kaaliumhüdroksüüdiga (seebikivi-vedelikuga) 20°B.

Küsimus nr. 96. — 1) Kas avaldab mõju m.-sagedustransformaatori primäärpoolil jämedam traat kui sekundäiril? 2) Palun anda kõrgesagedustransformaatori (tarvitatav nõitrodüünis) isehitamise juhatus. 3) Kas on kahelambiline refleks-nõitrodüün tugevam kui kahelambiline (audior reaktsiooniga ja m. s. kõvendaja) aparaat? 4) Kuidas on võimalik nõitrodüüniga, mis nõtraliseeritud lühkestel lainetel, vastu võtta pikemaids laineid, tarvitades kõrgesagedustransformaatorit? 5) Kui kallis on aparadi proovimise luba Tallinnas?

T. L. J õ h v i.

Vastus nr. 96. — 1) On soovitatav m.-sagedustransformaatori primäärmähis mähkida pisut jämedamast traadist kui sekundäär. 2) Nõitrodüün kõrgesagedustransformaatorite (nõitroformerite) ehituse kirjeldus ilmus 1926. a. „Raadios“ nr. 10. 3) Refleks-nõitrodüün on tugevam. 4) Pikjade lainete juures tuleb tarvitada vastavalt suurema keerudearvuga nõitroformereid. 5) Aparadi proovimine riiklikus katsekojas maksab 500 mk., Eesti Raadioühingus liikmetele 200 mk.



Küsimus nr. 89. — 1) Mul on marmorplaat suurusga 40×30 cm ja 2 cm paks. Kas on võimalik seda tarvitada aparadi monteerimiseks? 2) Kust võiks leida hea vastuvõtja skeemi Euroopa ringhäälinguajamade kuulamiseks. H. P. P a i d e.

Vastus nr. 89. — 1) Marmor vastuvõtteaparaadi monteerimiseks ei kõlba; parem on selleks tarvitada parafineeritud puud, kui erilisi isoleerplaate peetakse liig kalliks. 2) Häid vastuvõtja skeeme leiame meie ajakirja numbreist, näiteks ka käesolevast numbrist.

Küsimus nr. 90. — Kas on võimalik kasutada valgestusvoolu juhett detektoraparaadi antennina ja kuidas seda teha? A. S. N õ m m e.

Vastus nr. 90. — Elektrijuhesid võib tarvitada detektoraparaadi antenniks kaunis heade tagajärgedega. Selle juures tuleb aga antennihelasse asetada (elektrijuhe — plokk-kondensaator — aparadi antenniklemm) hea isolatsiooniga plokk-kondensaator, umbes 1000 cm.

Küsimus nr. 91. — Kas võib tarvitada detektoraparaadi juures valjuhääldajat, ilma et tuleks muuta aparadi ehitust? V. P. T a l l i n n.

Vastus nr. 91. — Detektorvastuvõtja juures ei saa ilma vastava kõvendajata valjuhääldajat üldse tarvitada. Teatavil juhtudel on see võimalik kaht detektorit tarvitades.

Küsimus nr. 92. — 1) „Raadios“ nr. 3 kirjeldatud detektoraparaadi juures on tarvitatud kristallideks tsinkriiti ja kalkopüriiti. Kas võib nende kristallide asemel

EUROOPA RINGHÄÄLINGUJAAMADE TUNNIKAVA

Besti kellaaeg. Märkide tähendus: — saadab igapäev, ~ ainult pühapäev, # ainult äripäev, = ebakorrapäraselt. „D. D. Rundfunk“ original.

Saatejaamad	Lainepikkus m	Võimsus kw	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	
Jönköping . . .	201,3	1,5																			
Karlskrona . . .	201,3	1																			
Bukarest . . .	235,7	2																			
Münster . . .	241,9	3														# #					
Gleiwitz . . .	250	1,5																			
Gevle . . .	252,1	1																			
Kiel . . .	254,2	1,5	# # #																		
Malmö . . .	260,9	1																			
Danzig . . .	272,5	1,5																			
Dortmund . . .	283	1,5																			
Dresden . . .	294,1	1,5																			
Hannover . . .	297	1,5	# # #																		
Newcastle . . .	312,5	1,5																			
Dublin . . .	319,1	9																			
Breslau . . .	322,6	9																			
Königsberg . . .	329,7	1,5																			
Kopenhaagen . . .	337	2																			
Praha . . .	348,9	5																			
Cardiff . . .	333	1,5								# #											
London . . .	361,4	3								# #											
Leipzig . . .	365,8	9																			
Helsingi . . .	375	1																			
Stuttgart . . .	379,7	10								# #											
Manchester . . .	384,6	1,5																			
Toulouse . . .	389,6	3								# #											
Hamburg . . .	394,7	9																			
Bremen . . .	400	1,5	# # #																		
Glasgow . . .	405,4	1,5																			
Bern . . .	411	6																			
Göteborg . . .	416,7	1																			
Bordeaux . . .	419,5	2								#						# #					
Frankfurt . . .	428,6	9																			
Tallinn . . .	408	2,2																			
Brno . . .	441,2	2,4														# # #					
Roma . . .	449	12														#					
Stokholm . . .	454,5	1,5																			
Oslo . . .	461,5	1,5																			
Langenberg . . .	468	25																			
Lyon . . .	475	5																			
Berliin . . .	483,9	9								#											
Zürich . . .	494	4																			
Aberdeen . . .	500	1,5																			
Karlstad . . .	500	1,5																			
Brüssel . . .	508,3	1,5																			
Viin . . .	517,2	20																			
Riia . . .	526	2								#											
München . . .	535,7	10																			
Sundswall . . .	545,6	1,5																			
Budapest . . .	555,6	3																			
Berliin . . .	566	4,5								#											
Harkov . . .	630	4																			
Vologda . . .	700	1,2																			
Genf . . .	780	1,5																			
Kiiev . . .	77	1																			
Minsk . . .	90	1,2																			
Homel . . .	925	1,2																			
Tverj . . .	965	1,2																			
Hilversum . . .	050	2,5																			
Nišni-Novgorod . . .	1050	1,2																			
Leningrad . . .	1065	10																			
Varsavi . . .	1111	10																			
Sorö . . .	1150	1,5																			
Königswusterhausen . . .	1250	18																			
Karlsborg . . .	1365	10																			
Moskva . . .	1450	12																			
Daventry . . .	1600	25																			
Paris . . .	1750	5																			
Kaunas . . .	2000	2																			
Lynby . . .	2400	1,5																			
Eiffeltorn . . .	2650	12								#											

teisipäev, neljapäev ja laupäev

Malvasani juhtumus

W. Ulriigi raadioromaan

1 järg

Hulguv toon vaikis pikkamisi. Tekkis jälle vaikus kui õhuta ruumis.

Komissar, kahvatum kui surnu, kukkus tagurpidi, kätega õhku haarates, enda saatja härra Schulzi käte vahele, kes parajasti oli trepist alla tulnud.

Ja komissar kisendas, kisendas kui hullumeelne, kaotades meelemärguse ja langedes minestanult ukse-lävele. Ometi toibus ta enda ametvenna hoolitsusel varsti. Ta löi silmad lahti ja hüppas üles. Kuid ta pööras pilgud surnult kõrvale, kui ta ärritatult lugu jutustas. Veel kohises tal kõrvus ja süda peksis jär-sult, kui otsiks veri väljapääsu. „See on võimata,“ hüüdis ta lausete vahele. „Oleks seda jutustanud mõ-ni teine, poleks ma teda uskunud. Kuulsite ka teie kummalist, õudset hulgumist?“

„Jah,“ vastas salapolitseinik Schulz ja kumardas surnu juurde, lükkas selle valged juuksed kõrvale ja leidis peene vasktraadi kummaliste margasuuruste plaatidega külgedel. Ta suureks imestuseks jooksis traat ringi ümber pea. Võru? Ta tahtis selle ära võtta. See polnud võimalik!

Mehed vaataside üksteisele imestanult otsa.

„Mis te ütlete selle kohta?“ hüüdis komissar, ei saanud aga mingit vastust. Detektiiv oli juba laiba keha ülemise osa riietest vabananud ja näitas sõrmega südame kohale: „Vaadake, härra komissar, milline imelik plekk, nagu oleks süda ära põletatud!“ — Üllat-tatult kumardus komissar lähemale ja nägi, uuesti tun-des vere pähe löövat, laiba südame kohal musta, kollaka-te äärtega laiku. Jubedusest vapustatuna sosistas ta: „Kummaline, õudne surmajuhumus! Midagi enne-olematut! Peale selle too seletamatu vargus!“

Detektiiv ei vastanud, vaid hakkas, nagu see tal oli viisiks, vaikides tööle. Ta mõõtis laiba suurima täpsusega, vaatles plekki suurendusklaasiga, tegi siis rea joonistusi pörandal leitud jälgedest, sor's riisu-leid pidi, leidis raamatukogust musta, katkenud raa-matu, mis teiste hulgast pooleni välja ulatus, lehitses seda ja pistis ta siis midagi pomisedes tasku. Midagi ei jäänud uurimata, ka kolle ja selles olev tuhk huvitas teda. Kaua kloppis ta lööri pidi. Ometi ei näinud üks-ki koht kõlavat küllalt tähelepanuäratavat. Ka ko-missar ei seisnud tegevusetu. Ta oli enda rahu ja teguvõime uuesti leidnud, viibis kaua kõrvalruumides, ei leidnud aga midagi ja tuli laboratooriumi tagasi. Schulz ronis parajasti üleni tahmasena lõõrist ega pannud komissari pea sugugi tähele, vaid jäi koldele väga tõsise ja mõttes näoga istuma. Komissar vaat-les teda vaikides, hingates kiirelt ja sügavasti, ootas aga kannatlikult enda kolleegi, keda ta hästi tundis ning väga hindas, kõnelema hakkamist.

„Selle mehe surres,“ katkestas detektiiv sosistades vaikuse, „pole kedagi siin toas olnud!“

„Nii siis õnnetu juhtumus!“ hüüdis komissar. „Kui me siia üles jõudsim, olid kõik ukSED lukutatud, isegi seespoolt riivis. Sellel ruumil siin on üksainuke uks, ka aknad olid kinni. Kuid kõik see on nii sala-päraselt imelik! Kuidas seletate te tormi majas ja heledat tuld, mis äkki valgustas kogu maja, nagu tä-naval olnud rahvas ühest suust seiletab? Sest kõige ru-malam, mis mul iganes juhtunud, on laiba ümber-pöörmine, ilma et ma oleksin näinud mingit inimlikku või muud jõudu! Laiba mitmesugused seisendid, laik südamel — ja peakuulaja kadumine?“

„See on palju küsimusi, härra komissar!“ Detek-tiiv hakkas tasa vilistama: „Igatahes etendab siin suurt osa meie tundmatu, kindlasti mingi elektriline jõud. Kuid siin majas pole mingit suurt elektrisea-

det, millest seda oleks võinud oodata! Surm on tul-nud siia väljast!“

Detektiiv jatkas tasa ja endamisi: „Südameraban-dusse ei saa ma uskuda. Kuid kust tuli siis surm? Kes saatis selle surma? Kel oli huvi peakuulaja vas-tu? Mida peitis see endas, et ta väärts sellast kin-nitamist? Uus leidus? Teadis varas sellest leidu-sest? Teadis ta, et vanamees selle kallal töötas?“

Härra Schulz hüppas koldelt alla, astus akna juur-de ja vahtis kaua sõnalausematult suurlinna koitvasse, süngesse hommikusse. Viimaks pööras ta ümber ja lausus: „Sel telefonil pidi olema määratu väärtus, et selle omandamine võis maksta inimese elu.“

Komissar vaikus. Ta teadis detektiivi ega tahtnud ta mõtete käiku segada ning mõttes, et küllap laiba lahkamine mõndagi selgitab; varast tuleb aga jälgida.

Nagu oleks detektiiv komissari mõtteid kuulnud, hüüdis see ägedalt: „Ei! Vargus tuleb pidada saladu-ses! See varas ei või teada saada, et ta teost tea-akse! Sest ta on kindlasti väga tark inimene. Mina, härra komissar, näen aga siin väga suurt rõima!“

Detektiiv süvenes laualelevasse, avas kõik laekad, luges lõikeid ajalehtedest, mis olid enamasti tehnilised artiklid, brošüüre, avatud raamatuid ning väljarebitud lehti, ning ta näis ümbruse olevat täitsa unustanud. Kõik, mis teda huvitas, toppis ta oma põhjatuusse mantlitaskuisse.

„Peame minema, kolleeg,“ ütles ta lõpuks lahkelt ja pea arglikult, „siinsed asjad on väga tumedad. Selle kummalise surma selgitamine nõuab lõpmata palju vaeva.“

Mõlemad mehed lahkusid ja sammusid ruttu ning endasse süvenenult mööda süngel kanalil äärt, mis pii-lus mustana ja salapärasena hämarasse, külma no-venbri hommikusse, ning lahkusid alles politseipre-fektuuri juures. Lähemal nurgal vaatas komissar tagasi. Mõttes silmitses ta detektiivi väikest kogu, kes liikus kui joobnu küürus selja ning longus peaga, nagu rõhuks teda mõtete koorem. „Kummaline! Kumma-line!“ Komissar löi käega õhku, pööras kannal ringi ja ruttas edasi.

Hommikulehtedest lugesid berliinlased järgmist:

Itaalia leiduri saladuslik surm.

Umber kella 11 paiku õhtul kuulsid Friedrichs-grachti maja nr. 150 naabrid õudset kisendamist, mis kostis dr. Malvasani majast. Kohale kogus hulk uudis-himulikke. Asjast teatati jalamaid politseile, kuid enne kui ta päralt jõudis, kuuldi hirmuäratavat kohinat, nagu oleks lähenemas tugev torm. Äkki löid maja ak-nad helendama, kui oleks nad olnud leekides. Kohe peale seda kukkusid aknaklaasi tükid kl'rinal tänavale ja kokkunud pealtvaatajad nägid teise korra aknal la-mavat valget, liikumatut kogu. Politsei avas maja ja leidis „leiduri“, nagu doktorit harilikult nimetati, oma laboratooriumist surnult, uueloelise raadio peakuula-jaga kõrvadel. Kohale rutanud naabermajas elav arst dr. Zwicklizer konstateeris surma südamerabanduse läbi.

3. peatükk.

Detektiiv istus üksinda omas toas ja uuris läinud öösel leitud esemeid. Eriti huvitas teda ühe noore daami päevapilt. See oli pildistatud ühes Berliini atel-jees. Selle aadressi märkis detektiiv üles. Siis võttis ta ühe rebitud nõõbi, mille küljes rippus veel riidetükk, ja uuris seda suurendusklaasiga. Peale selle luges ta

läbi terve virna raamatuid ja hulga ajalehe-väljalõikeid. Lõpuks avas ta kortsunud paberitüki, mille ta oli leidnud laboratooriumi lävelt kerana kokkukeeratult. Sellele oli kirjutatud:

— See mõte — — on olemas peaaegu ... see mõte! —

— See hirmus mõte! — — — kord juba minu elus —

Siin oli sedel rebitud. See oli harilikust kantselei-paberist; ümber ääre oli kritseldatud segane joonistus. Detektiiv tegi tõsise näo. Ta pilk rändas läbi akna ja eksis taevast, mis laotus üle Berliini hallilt ja lootusetult. Võib olla mingi käsikri? Alatud patutunnistus? Detektiiv hoidis sedelit käes ja vajus mõttesse. Ta oli noor, kuid pealagi juba täiesti paljas. Ta nägu oli pehme ja peaaegu naiselik, kuid sellelt võlvus tugev otsaesine.

Mõte! — — — Ja muidugi! — Aparaat, mis kui raadio-peakuulaja välja nägi, oli ta leidus. Võib olla mingi maailma ümberlõõv leidus. Töö, mis leidjale tõi surma! Haruldane! Haruldane! Äkki tõusis detektiiv üles, võttis mantli, pani mütsi pähe ja sammus Friedrichsgrachtile. Õnnetuskohal seisis ikka veel inimesed. Detektiiv läks majja ning sealt kohe pöönin-gule. Pöönin-guluguid olid kõik suletud. Detektiiv algas oma tööd mõõtmistega. Eriliselt näis teda huvitavat luukide asukoha kõrgus pörandast. Seal, kus luuk oli õige korstna ääres, asus palk, mis ulatus katusesse. Selles palgis oli pikk roostetanud nael. Naela otsast leidis ta mõned riideraasukesed; need pani ta hoolikalt raamatu vahele. Mõõtmiste tagajärjed märkis ta üles. Siis avas ta luugi, ronis osavalt katusele ja hakkas seal otsima jälgi, mis asjasse võiksid tuua selgust. Suure vaevaga ronis ta ka naaberkatustele, kuid ka seal ei märganud ta midagi tähelepanuväär-list. Uuesti laboratooriumi, — seal klõppis ta iga kohta seinas, uuris kollet ja lõõri — ning viimaks — seal, üks koht kõlas iseäralikult. Kiiresti muretses ta haamri ja pöitli ning raius ettevaatlikult seinaga. Juba tahtis ta katsete loobuda, sest kivid ja lubi näisid olevat õige vanad, löi aga siiski veel korra ning — põtel tungis sügavalt mingisse õõnsusse ja detektiivile paistis, nagu oleks ta kuulnud metalli kõla. Agaralt suu-rendas ta pragu, kuni see oli nii suur, et käsi sisse mah-tus. Üllatatumat tõmbas ta käe tagasi. Riideid tolmust pu-hastamata jooksis ta tänavale ja edasi kõrvalmajja. Majaperemehel päris ta teateid ümbruskude kohta. Heameelega täitis peremees ta soovi, esitades andmeid üüriliste kohta, kes juba aastakümneid ta majas elanud. Ei, tühje kortereid ei olevat. Aga siiski, seal ülal teisel korral olevat siiski üks kolikamber, mida keegi majaanikkuudest ei tarvita.

„Ni,“ lausub detektiiv, „palun juhatage mind sinna! On pöönin-guluuk alati lahti? Mis ajast saadik on aknad katki?“

„Juba ammu,“ tähendas peremees ja astus pöönin-gukambrisse. Detektiiv võttis oma moodupuu, tegi koha kindlaks, kus ta arvas olevat sissemüüritud metalli, ja lõi haamriga tugevasti vastu seinaga. Peremees oli hämmastunud, tahtis protesteerida, ei teinud seda aga siiski, sest üldiselt on igal berliinlasel politsei ees suur respekt. Seinast pudenus värsket lupja. Juba peale mõnd lööki tuli nähtavale suur avaus, mille põh-jas näis olevat mingi ümmargune must asi.

Ettevaatlikult võttis detektiiv selle välja ja pani hoolikalt tasku ning lahkus, peale seda kui ta oli peremehel keelanud avause kinnimüürimise ja juhtumisest teistele kõnelemise.

Kui ta oli mõne minuti tänavale käinud, valdas ta äkki imelik tundmus, nagu jälgiks teda keegi. Jõudes ühe vaateaknani peatus ta, vaatas ümber, ent tänav osutus täiesti tühjaks. Ta läks edasi. Mõne sam-nu järele oli ta aga peaaegu kindel, et keegi talle järg-b

ja teda s'limitseb. Kindlalt sammus ta edasi ja pööras siis järsku ümber nurga teisele laiemale tänavale. Ühe juukselõikaja akna juures seisnuna jäädes nägi ta mööda tänavat lähenevat kõrgekasvulist, looritud näoga daami.

„Tähendab, keegi daam!“ Detektiiv naeratas.

Daam sammus rahulikult edasi, kui ta aga oleks tagasi vaadanud, oleks ta näinud, kuidas detektiiv ta fikseeris fotoplaadile. Nähes daami Rudolphi Hertzogi kaubamajja astuvat istus detektiiv möödasõitvasse autosse ja sõitis minema.

4. peatükk.

Ka komissari õhutas auahnus selgitama seda tumedat, segast lugu. Ta võttis saladusliku varga leidmiseks tarvitusele kõik politseikunstid. Kõigile raadiovabrikantidele ja äriomanikkudele tehti kohuseks viibimata teatada, kui kelm peaks vargust müüa pak-kuma. Friedr.chsgracht oli aga tema isikliku valve alla võetud.

Ühel ööl arvas komissar laboratooriumi nurgakuulajal nägevat kellegi varju. Tasa ja ettevaatlikult hiilis ta kahe salapolitseiniku saatel majja. Kuid ta ei leidnud seal midagi uut. Halvas tujus pidi ta parajasti ruumist lahkuma, kui kõik kolm kuulsid ühetasast tumedat kohinat, mis kostis kauge laineid mäh nana. See mõistatus, see salapärasus kohutas. Nad seisatusid ja kuulatasid. Komissar seisis üksinda kesk tuba. Kohin lähenes, tundus, kui oleks majas lõõtsunud tugev tuul. Korraga kostis õudne hulumine, nii läb lõikav, et meestel külmavärinad üle keha jooksid. Komissar seisis kui halvatult. Seal viskas ta korraga käed kõrgele üles ja kisendas südantlõhestavalt. Kogu jõu kokku võttes kargas ta ainsa sammuga toast ja langes clu-tult politseikkude jalgade ette. Need tõstsid ta üles. Hirmust kahvatunud näost vahtisid tardunud silmad kui surnul tühjusse. Hakkas õudne muidu nii julgeil meestel. Värisedes tõstsid nad ülemuse kätele ja kand-sid trepist alla, välja õös seale tänavale...

Umber pool tundi pärast seda juhtumust peatus auto vaikseks jäänud tänavale. Üks daam astus välja, maksis autojuhile ja kadus dr. A. Zwicklizeri majja. Pärast auto ärasõitu seisis korraga mees kesk täna-vat. Ta vaatas korra ümber ja hiil s siis kui vari üle tee, avas hääletult daami poolt äsja suletud ukse ja astus sisse.

Komissar seisis närvilikult oma ülemuse ees: „Ma ei usu leiduri loomulikku surma, härra politseinõunik!“

„Olete siis vähemalt väikesegi märgi leidnud, mille järele võiks oletada kuritegu?“

„Ei! Kuid sellegipärast on see surm kummaline, sest laiba südame kohal leidsin suure iseäraliku pleki. Vast hakkate teisiti mõtlema, härra politseinõunik, kui Teile olen jutustanud enda läinudõise juhtumuse.“

„Jutustage!“

Kogeldes, nagu häbeneks ta, kirjeldas komissar enda õudset juhtumust. Kui ta oli lõpetanud, tekkis kohe paus. Ülemuse huultel mängles uskumatu naeratus: „Kaks politseinikku oli juures?“

„Minu õnneks, härra politseinõunik, muidu oleksin ma ehk praegu surnud mees!“

„Hm...“

„Ja siis see raadio-peakuulaja varastamine,“ algas komissar uuesti. „Kelm pidi varguse toime panema kohe peale seda, kui inimesed olid toast lahkunud. Ta pidi olema majas peidul, kuigi kõik ruumid läbi otsiti. Ta pidi ka teadma, et vanahärra selle aparaadiga eksperimenteeris.“

Politseinõunikul tärkas uus mõte: „Kas olete juba mõelnud arsti peale, kes surnu esimesena järele vaatas?“

(Järgneb.)

Euroopa ringhäälinguajaamade saatekava

20.—26. veebruarini 1927.

Pühapäev 20 II

Tallinn [408 m 2,2 kw] 9.25 h. Kaarli kiriku kellad. — 9.30 jumalateenistus Kaarli kirikust. — 6 kõne. — 6.30 päevauudised. — 7 kergesisuline ja tantsumuusika. — 7.30 kornetisoolo: hra Tereštšenko. — Jatkub orkestrikontsert.

RIIA [526 m 2 kw] 11.10 h. jumalateenistus Maarakirikust. — 12.35 ettekanded lastele: soololaul, vestid, trio. — 5 tantsumuusika. — 7 ja 7.30 kõne (igapäev samal ajal). — 8 orkestrikontsert solistidega. — 10 ilmated (igapäev samal ajal). — 10.30 päevauudised (igapäev samal ajal).

BERLIIN [483,9 m 9 kw ja 566 m 4,5 kw] 10 hommikuteenistus. — 12.30 platsmuusika. — 3.30 loengud. — 5.30 Steinerite kapell. — 7.40 kõned. — 8.30 „Reinikuld“, Rich. Wagneri ooper. — 11.30—1.30 tantsumuusika.

BRESLAU [322,6 m 9 kw] 9.30 ja 12 hommikukontsert. — 12.10 kontsert. — 5 ringhäälingukapelli lõbusad ettekanded. — 7.15 kontsert solistidega. — 9.10 „!!! Hallo! Tuhandes saade!!!“ raadiorevüü 8 kuuldepildis. — 10.35 üleandmine spordisaalst.

FRANKFURT [428,6 m 9 kw] 9.30 hommikuteenistus. — 4 kontsert Itaalia ooperitest. Lõpuks kuni 1.30 ö. Berliini eeskava.

HAMBURG [394,7 m 9 kw] 10.15 hommikuteenistus. 12.30 platsmuusika. — 2.05 ja 2.45 kontsert. — 4 laul. — 6.30 kontsert V. Rossini, Gounod ja Mascagni ooperitest. — 8.25 Puccini ooper „Madame Butterfly“ 3 jaos. Lõpuks kohvikumuusika.

KÖNIGSBERG [329,7 m 15 kw] 10 hommikuteenistus. — 12 sõjaväe platsmuusika. — 4 viiuli, tšello- ja oboe-kontsert. — 7.05 loengud. — 9 õht. Mozarti õhtu. — 11.10—12.30 tantsumuusika.

KÖNIGSWUSTERHAUSEN [1250 m 18 kw] 10 hommikul — 1.30 ö. Berliini eeskava.

LANGENBERG [468,8 m 25 kw] 10 hommikuteenistus. — 12 loengud. — 2 lõunamuusika, kammerorkester. — 5.30 kontsert kahel klaveril. — 7 kirjandusõhtu. — 11 laulud laute saatel. — 12 kohvikukontsert.

LEIPZIG [365,8 m 9 kw] 9.30 orelikontsert. — 10 hommikuteenistus. — 3.30 ja 7 loengud. — 8.30 „Müüdud mõrsja“, Smetana koomiline ooper 3 jaos. — 12—1.30 ö. tantsumuusika.

MÜNCHEN [535,7 m 10 kw] 12.10 kontsert. — 4.45 „Geisha“, operett, Jones'i muusika. — 7.20 gram-mofon. — 9 rahvakontsert.

STUTTGART [379,7 m 10 kw] 12.30 hommikuteenistus. — 3 grammofon. — 4.30 loengud. Lõpuks ajaviitemuusika. — 9 kirju õhtu.

BERN [411 m 6 kw] 12 jumalateenistus. — 2 kontsert. — 4.30 orkester. — 9.35 laulu. — 10 rahvapärane kontsert. — 10.30 koorilaulud.

BRNO [441,2 m 2,4 kw] 11 h. kontsert. — 5 orkester. — 8 „Mustlasparun“, Straussi operett 3 osas.

BRÜSSEL [508,5 m 1,5 kw] 10.30 ö. ooperimuusika. — 11.20 romantiline muusika.

BUDAPEST [553,6 m 2 kw] 11 h. jumalateenistus. — 12.45 sümfooniakontsert. — 5.30 orkestrikontsert. — 8.15 Ungari laulud, lõpuks jazzmuusika.

DAVENRY [1600 m 25 kw] 5.30—12.45 Londoni eeskava.

DUBLIN [319,1 m 9 kw] 10.30—12.30 ö. vokaal- ja orkestrikontsert.

HILWERSUM [1050 m 2,5 kw] 10.10 h. hommikuteenistus. — 3.10 hawaii muusika. — 6.40 jumalateenistus. — 9.50 sümfoonia kontsert.

KOPENHAAGEN [337 m 2 kw] 10 h. jumalateenistus. — 4 triokontsert. — 10.30 kontsert. 12—1.30 tantsumuusika.

LONDON [361,4 m 3 kw] 5.30 sõjaväeorkestri kontsert. — 10 jumalateenistus. — 11.15 kontsert: Mozart, Leoncavallo jt.

MOSKVA [1450 m 12 kw] 10.30—12 p. loengud ja teated raadiost. — 12—1 lastekontsert. — 1.20—3.40 sõnalised ettekanded. 3.40—5 talupojakontsert. — 7 Kreml'i kellad ja loeng raadiost. — 8 ooper või kontsert.

OSLO [461,5 m 1,5 kw] 11.30 h. jumalateenistus. — 7 õhtune jumalateenistus. — 9 orkestrikontsert. — 10.30 ooperimuusika. — 11.15—1 ö. tantsumuusika.

PARIIIS [1750 m 5 kw] 2 kirikukontsert. — 2.45 kontsert. — 6.45 jazzmuusika.

PRAHA [348,9 m 5 kw] 11 jumalateenistus. — 12 kontsert. — 6 sõjaväeorkestrikontsert. — „Mustlasparun“ Straussi operett 3 osas.

ROOMA [449 m 12 kw] 1.30 kirikumuusika. — 6 jazzmuusika. — 10 kontsert.

STOKHOLM [454,5 m 1,5 kw] 12 jumalateenistus — 2,15 sümfooniakontsert. — 7 õhtune jumalateenistus. — 8.45 „Ilus Galathea“, Suppé koomiline ooper.

VARSNAVI [1111 m 10 kw] 4 ja 6.30 kontsert. — 9.30 sümfooniakontsert.

VIIN [517,2 m 20 kw] 11 koorikontsert. — 12 filharmoniakontsert. — 5 segaeeskava. — 7.45 kammermuusika. 8.45 „Naine purpuris“, L. Jackobsoni operett 3 osas.

ZÜRICH [494 m 4 kw] 12 kontsert. — 9 kontsert segaeeskavaga.

Esmaspäev 21 II

Tallinn [408] 6 kõne: major Olbrei raadiovestlus. — 6.30 päevauudised. — 7 orkestrikontsert. Gounod: Avamäng ooperist „Faust“. Waldteufel: Brünnett või blond, valss. V. Billi: Gavott. R. Vollstedt: Auto-

maatide salongis, koomiline potpurri. — 7.30 soprani-soolo: prl. Soonike. — Jatkub orkestrikontsert. Eesti helitöö. Fr. Smetana: Fantaasia ooperist „Dalibor“.

Yošitomo: Jaapani laternatants. Fr. Popy: Hindude karavan. Caroll ja Fields: Missisipil. Lõpuks gram-mofoni tantsumuusika.

RIIA [526] 12.35 ilma- ja turuteated (igapäev samal ajal). — 8 orkestrikontsert solistidega.

BERLIIN [483,9 ja 566] 6 Etté kammerorkester. — 7.15 loengud tehnikast, kunstist ja maadeteadusest. — 10 kontsert: Chopin, Schubert, Brahms. — 11.30—1.30 tantsumuusika.

BRESLAU [322,6] 5.30 ajaviitemuusika. — 7 loengud. — 10 moodne muusika.

FRANKFURT [428,6] 5.30 kontsert. — 9.15 viiuliso-naadid. — 10.15 Beethoveni õhtu.

HAMBURG [394,7] 3.05 ja 5.15 kontfert. — 9 „St. Elmsfuer“ Werthi mäng 4. jaos.

KÖNIGSBERG [329,7] 11.30 h. operetimuusika. — 5 ooperimuusika. — 9 kontsert.

KÖNIGSWUSTERHAUSEN [1250] 3.30—8.45 loengud. — 9.15—1.30 ö. Berliini eeskava.

LANGENBERG [468,8] 6 teemuusika. — 6.55 loengud. — 9.15 orkestrikontsert: Beethoven, Meyerbeer, Gounod, Bizet, Strauss. — 11.15—1 ö. tantsumuusika.

LEIPZIG [365,8] 5.30 kontsert. — 7.30 loengud. — 9.15 kontsert: Beethoven, Brahms, Schubert. — 11.15 Viini muusika.
MÜNCHEN [535,7] 5.30 kammerkvartett. — 7.25 aariad. — 8.30 sümfooniakontsert Beethoveni mälestuseks.
STUTTGART [379,7] 5.15 kontsert. — 7 loengud. — 9 sümfooniakontsert.

BERN [411] 2 grammofon. — 5 mustlasmuusika. — 6 kontsert.
BRNO [441,2] 8 õ. orkestrikontsert. — 9 laulud. — 9,40 lõbusad laulud. — 10 tantsumuusika.
BRÜSSEL [508,5] 9.45 kontsert: Beethoven. — 11,05 Rossini avamäng „Sevilla habemeajajast“. — 11.10 orkestrikontsert.
BUDAPEST [555,6] 6.30 vene kontsert. — 8.30 teatri ülandmine. — Lõpuks mustlas- ja tantsumuusika.
DAVENTRY [1600] 1 kvartett. — 3—1 õ. Londoni eeskava. 1—2 õ. tantsumuusika.
DUBLIN [319,1] 3 grammofon. = 10 kammermuusika. — 10,40 ooperikontsert. — 11 10 stseenid „Hamletist“. — 12 trio ettekanded.
HILWERSUM [1050] 5.40 sõjaväeorkestri kontsert. — 7.45 orkestrikontsert. — 9.50 segaeeskava.
KOPENHAAGEN [337] 4.30 kontsert. — 9 kontsert Mozart j. t. — 10.30 tantsumuusika.
LONDON [361,4] 3 orelikontsert. — 5.30 jumalateenistus. — 6.30 tantsumuusika. — 8 kontsert. — 9,45 orkester. — 12 15 orkestrikontsert.
MOSKVA [1450] 4—4.30 „Raadiopioneer“. — 5.20—7.05 sõnalised ettekanded. — 8 ooper või kontsert.
OSLO [461,5] 9 kontsert. — 10.30 retsitatsioonid.
PARIS [1750] 2.30 ja 10.45 kontsert.
PRAHA [348,9] 15 lõunane kontsert. — 5.30 tantsumuusika. — 9.08 kontsert. — 10.30 ajaviitemuusika.
ROOMA [449] 6.15 kontsert. — 9.45 klassiline muusika.
STOKHOLM [454,5] 7.30 kabaree. — 9.45 orkestrikontsert.
VARSSAVI [1111] 7 jazzmuusika. — 9.30 kontsert.
VIIN [517,2] 5.15 ajaviitemuusika. — „Aida“ Verdi ooper 4 osas.
ZÜRICH [494] 1.30 grammofon. — 4 kontsert. — 9 orkestrikontsert solistidega.

Teisipäev 22 II

Tallinn [408] 6 kõne: Dr. Liin. — 6.30 päevauudised. — 7 orkestrikontsert. Fr. Suppé: Avamäng „Luuletaja ning talupoeg“. P. Lincke: Laial teel, valss. R. Drigo: Kaks armastavat Pierrot'd, ballett-suite. E. Grieg: Suviõhtu, meloodia. — 7.30 sopranisoolo: pr. Weisse. — Jatkub orkestrikontsert. Fr. Smetana: Fantaasia ooperist „Müüdnud mõrsja“. A. Joyce: Paadis, valss. Mac Dowell: Nõiatants. Fr. Blon: Perpetuum mobile, marss. Lõpuks tantsumuusika grammofonil.
RIIA [526] 6 pealelõunane kontsert. — 8 „Traviata“, G. Verdi ooper (Libavi ooperist).
BERLIIN [483,9 ja 566] 5.30 kontsert solistidega. — 7.15 loengud. — 9 „Tsarevitš“, Lehári operett 3 jaos.
BRESLAU [322,6] 5.30 kontsert Mosckovski helitöödest. — 9.10 lustmäng.
FRANKFURT [428,6] 5.30 kontsert: uus tantsumuusika. — 6.45 loengud. — 9.15 Henrik Ibseni näidend.
HAMBURG [394,7] 1.30 lõunamuusika. — 6 loengud. — 9 operetimuusika. Lõpuks kontsert.
KÖNIGSBERG [329,7] 5 kontsert. — 7.30 loengud.
KÖNIGSWUSTERHAUSEN [1250] 3.30—8.45 loengud. — 9—12 õ. Berliini eeskava.
LANGENBERG [468,8] 2.30 lõunamuusika. — 6 teemuusika. — 7 loengud. — 9 „Kerjusüliõpilane“, Millõckeri operett 3 jaos.

LEIPZIG [365,8] 5.30 kontsert: Verdi, Mendelssohn, Fall, Kálmán. — 8.15 „Meelita v raha“, saadab orkester. — 11.15—1 õ. tantsumuusika.
MÜNCHEN [535,7] 5 kontsert. — 8.15 kammermuusika. — 9 kvarteti kammermuusika.
STUTTGART [379,7] 5.15 kontsert. — 7.15 loengud. — 9 „Mikaado“, Sullivani operett 3 jaos. Lõpuks muusika kuulajate soovil.

BERN [411] 5 ja 9.45 õ. kontsert. — 10 laulud. — 10.20 orkester.
BRNO [441,2] 8 kuuldemäng. — 9 õ. sümfooniakontsert.
BRÜSSEL [508,5] 7 tantsumuusika. — 10.30 operett „No, no, Nanette“. — 12 Bizet suite.
BUDAPEST [555,6] 6 ja 9.30 kontsert. Lõpuks mustlasmuusika ja jazzband.
DAVENTRY [1600] 3—9.20 õ. Londoni eeskava. — 11.50—2 õ. Londoni eeskava.
DUBLIN [319,1] 9 õ. grammofon. — 10 kontsert. — 10.30 ja 11 baritonisoolo. — 10.45 orkestrikontsert. — 11.15 klaver. — 12 orkestrikontsert.
HILWERSUM [1050] 6.40 ajaviitemuusika.
LONDON [361,4] 5.45 kontsert. — 8 ja 8.45 tantsumuusika. — 9.45 kontsert. — 10.45 laul. — 11.15 Beethoveni VI sümfoonia. — 11.35 klassiline muusika. — 12.45—2 õ. tantsumuusika.
MOSKVA [1450] 4—4.30 „Raadiopioneer“. — 5.20—7.05 sõnalised ettekanded. — 8 ooper või kontsert.
OSLO [461,5] 9 õ. orkestrikontsert. — 10.30 klaver.
PARIS [1750] 2.30 ja 6.45 kontsert. — 10.45 operett.
PRAHA [348,9] 5.30 ja 9 õ. kontsert. — 11.15—11.45 restoraanimuusika.
ROOMA [449] 6.15 kvartett. — 10 õ. teater.
STOKHOLM [454,5] 7.30 grammofon. — 8.25 klaverikontsert. — 8.45 orkester ja koor.
VARSSAVI [1111] 6.15 ja 9.30 õ. kontsert.
VIIN [517,2] 5.15 palad Verdi ooperitest. — 10.05 Franz Lehári muusika.
ZÜRICH [494] 9 õ. kontsert. — 10 rahvuslik muusika. — 11—11.30 tantsumuusika grammofonil.

Kolmapäev 23 II

Tallinn [408] 6 kõne: Hra Kalkun, füüsiast. — 6.30 päevauudised. — 7 orkestrikontsert. Offenbach: Avamäng ooperist „Orfeus allilmas“. E. Waldteufel: Armastuse ingel, valss. E. Juel-Fredriksen: Skandinaavia suite. P. Tšaikovski: Sõnadetu laul. — 7.30 solistid: pr. Lukk (sopran), prl. Tõnne (klaver). — Jatkub orkestrikontsert. Eesti helitöö. R. Thiele: Ungari fantaasia. W. Nehl: Marokko tants. Fr. Popy: Andalucia, hispaania valss. S. Ehrlich: Neger-pikolo, karaktertükk. E. Urbach: Rahukellad, marss. Lõpuks tantsumuusika grammofonil. — 12 õ. äratusmuusika Vabariigi sünnipäevaks. Mängib mereväeorkester hra R. Kulli juhatusel.
RIIA [526] 8 õ. kergesisuline muusika, orkester.
BERLIIN [483,9 ja 566] 5 Lessingi kurbmäng „Philotas“. — 7.30 loengud. — 9.30 õ. Mozarti helitööd. — 10.15 Hugo Hofmannsthal näidend. — 11.30—1.30 jazzorkester.
BRESLAU [322,6] 5.30 palad Straussi operetidest. — 7 loengud. — 9.05 õ. Beethoveni õhtu. — 12.15 ülandmine teatrist.
FRANKFURT [428,6] 5.30 kontsert Chopini helitöödest. — 7.15 loengud. — 9.15 ooperite õhtu. — 10.15 Saatuslik muna“, Schütt'i grotesk.
HAMBURG [394,7] 5.30 tantsumuusika. — 7 kontsert. 7.50 loengud. — 9.30 Rokoko-õhtu: Mozarti helitööd. Lõpuks kohvikukontsert.
KÖNIGSBERG [329,7] 5.30 kontsert. — 7.30 loengud. Lõpuks kirju eeskava. — 12.30 õ. tantsumuusika.

KÖNIGSWUSTERHAUSEN [1250] 4.30—8.45 loengud. — 9.30 Hamburgi eeskava.
LANGENBERG [468,8] 2.30 lõunamuusika. — 6 teemuusika. — 7.30 loengud. — 9.30 „Bunburg“, Oscar Wilde'i komöödia. — 11.15—1 tantsumuusika.
LEIPZIG [365,8] 1 grammofon. — 4.30 ja 8 loengud. — 9.15 õ. Lehári operett 3 jaos. — 11.25—1 tantsumuusika.
MÜNCHEN [535,7] 5 kontsert Mendelssohn-Bartholdy helitöödest. — 8 „Cosi fan tutte“, Mozarti koomiline ooper 2 jaos. — 11.30—1 õ. tantsumuusika.
SUTTGART [379,7] 5.15 kontsert: Gounod, Händel, Urbach. — 7.15 loengud. — 8.15 kontsert. Lõpuks retsitatsioonid. — 10.30 Brahms'i õhtu: klaver, viiul, laul.
BERN [411] 5 ja 6.15 orkester. — 9.20 õ. Napoli muusika. — 10.20 orkester.
BRNO [441,2] 8 kontsert. — 9.45 õ. laul. — 10 puhk-pilliorkester.
BRÜSSEL [508,5] 10.30 õ. kontsert.
BUDAPEST [555,6] 6.30 sümfooniaorkester. — 8.15 retsitatsioonid. Lõpuks muslasmuusika.
DAVENTRY [1600] 3—1 õ. Londoni eeskava. — 1—2 õ. tantsumuusika.
DUBLIN [319,1] 9 õ. grammofon. — 10 muusika. — 10.45 vanad ja uued laulud. — 11.15 kontsert.
HILVERSUM [1050] 6.10 ajaviitemuusika.
KÖPEHAAGEN [337] 9 ja 10.45 õ. kontsert.
LONDON [361,4] 3 kontsert. — 8 ja 8.45 orelikontsert. — 9.15 Schumanni laulud. — 9.45 varietee. — 10.45 koorilaul. — 11.15 retsitatsioonid. — 11.45—1 õ. „Trilby“ Maurier' näidend.
MOSKVA [1450] 4—4.30 „Raadiopioneer“. — 5.20 loeng raadiost. — 9 ooper.
OSLO [461,5] 9 õ. kontsert. — 10.30 retsitatsioonid — 11.15—1 õ tantsumuusika.
PARIIS [1750] 2.30 kontsert. 6.45 jazzmuusika. — 10.45 õ. kontsert.
PRAHA [348,9] 4.30 ja 9 õ. kontsert. — 10.30 ajaviitemuusika.
ROOMA [449] 6.15 ja 8.45 kontsert.
STOKHOLM [454,5] 7.50 kontsert.
VARSSAVI [1111] 6.15 ja 9.30 kontsert. — 11.30 jazzmuusika.
VIIN [517,2] 5.15 ja 8 kontsert. Lõpuks kerge õhtumuusika.
ZÜRICH [494] 4 kontsert. — 5 grammofon. — 9 õ. Viini õhtu. — 10 tantsumuusika.

Neljapäev 24 II

Tallinn [408] 12 p. Vabariigi aastapäeva paraadi edasiandmine. Kõneleb riigivanem. — 4—6 Vabariigi aastapäeva aktuse edasiandmine „Estooniast. — 6.30—10 õ. suurendatud studioeeskava. Kõned: Vabariigi Valitsuse esitaja ning minister Kornel. Deklamatsioon: Hra Moor. Solistid: kontsertlauljanna E. Masing ja ooperilauljanna H. Einer. Suurendatud orkestri ettekanded Eesti helitöödest.
RIIA [526] 8 õ. kammermuusika.
BERLIIN [483,9 ja 566] 5.30 retsitatsioonid. — 6 Steinerite kapell. — 7.20 loengud. — 9.30 orkestrikontsert Beethoveni mälestuseks. — 11.30—1.30 tantsumuusika.
BRESLAU [322,6] 5.30 ajaviitemuusika. — 7 loengud. 9.15 lõbus õhtu. — 11.15—12.15 tantsumuusika.
FRANKFURT [428,6] 5.30 kontsert. — 6.45 loengud. — 9.15 Vene laulud. — 10.15 lõbus õhtu. Lõpuks tantsumuusika kohvikust.
HAMBURG [394,7] 5.15 viiulikontsert. — 6 loengud. — 9 Schilleri kurbmäng „Maria Stuart“. Lõpuks tantsumuusika kohvikust.

KÖNIGSBERG [329,7] 12.30 kontsert. — 9 õ. rahvuslik kammermuusika.
KÖNIGSWUSTERHAUSEN [1250] 3.30—8.45 loengud. — 9.15—1.30 õ. Berli ni eeskava.
LANGENBERG [468,8] 4.45 loengud. — 9.15 õ. karnevalimuusika: Beriloz, Dvorák, Strauss j. t. — 11—1 õ. kohvikukontsert.
LEIPZIG [365,8] 5.30 kontsert. — 7.30 loengud. — 9 „Leonora“, Beethoveni ooper 3 jaos.
MÜNCHEN [535,7] 1.30 trio. — 5.30 Anny Rosenbergeri kammerkvarsett. — 8.30 tsitriivirtuoos Zachmeieri kontsert. — 9 kuuldemäng.
STUTT GART [379,7] 5.15 operetimuusika. — 7.15 loengud. — 9 sümfooniakontsert tšellosoologa. Lõpuks kuuldemäng.

BERN [411] 5 ja 6 orkester. — 9 Beethoveni helitööd. — 10.20 ja 11.05 kerge muusika.
BRNO [441,2] 8 kuuldemuusika. — 9—11.15 Praha eeskava.
BRÜSSEL [508,5] 11.30 õ. laul. — 11.40 ja 12.15 retsitatsioonid.
BUDAPEST [555,6] 5.02 kammerorkestri-kontsert. — 8 ülekanne kuninglikust ooperist. Lõpuks muslasmuusika ja jazzband.
DAVENTRY [1600] 3—2 õ. Londoni eeskava.
DUBLIN [319,1] 9 õ. grammofon. — 10.30 aldisoolo. — 11.15 tantsumuusika.
HILVERSUM [1050] 6.10 ajaviitemuusika. — 9.50 sümfooniakontsert.
KOPENHAAGEN [337] 9 õ. ooperi üleandmine. — 10.30 kontsert. — 11—1.30 tantsumuusika.
LONDON [361,4] 6 kontsert kinost. — 8.20 kvartett. — 9.15 õ. Schumanni laulud. — 9.45 tantsumuusika. — 10 varietee. — 12.45 tantsumuusika.
OSLO [461,5] 9 õ. kontsert. — 10.30 laul.
PARIIS [1750] 2.30 ja 10.45 õ. kontsert.
PRAHA [348,9] 5.30 ja 9 õ. kontsert.
ROOMA [449] 6.15 kontsert. — 10 edasiandmine teatrist.
STOKHOLM [454,5] 8.50 rahvuslik kontsert. — 11.15 õ. tantsumuusika.
VARSSAVI [1111] 7 jazzmuusika. — 9.30 õ. Wagneri õhtu: palad oop. „Tannhäuser“, „Lohengrin“, „Walküre“ j. t.
VIIN [517,2] 5.15 kontsert. — 7 loengud. — 9.05 „Tosca“, Puccini ooper 3 jaos.
ZÜRICH [494] 4 ja 5 kontsert. — 9 orkestrikontsert.

Reede 25 II

Tallinn [408] 6 kõne: kirjanik K. Ast-Rumor. — 6.30 päevauudised. — 7 klassiline muusika. Rachmaninoff: Trio — 1) moderato, 2) quasi variazione, 3) allegro furioso. Mängivad H. Schüts (viiul), A. Vaarmann (tšello) ja F. Nicolay (klaver). — 7.30 sooloettekanne. — Orkestrikontsert. Fr. Liszt: Tasso, sümfooniline luuletus. M. Mussorgski: Öö lagedal mäel, kontsertfantaasia. P. Tšaikovski: Andante 5. sümfooniast.
RIIA [526] 8 õ. solistide-kontsert.
BERLIIN [483,9 ja 566] 5.30 kapellikontsert. — 7.30 loengud. — 9.30 õ. kammermuusika: Mozart, Brahms, Schubert. — 11.30—1.30 tantsumuusika.
BRESLAU [322,6] 5.30 ajaviitemuusika. — 7.50 loengud. — 9 „Looming“, Joseph Haydn'i oratorium.
FRANKFURT [428,6] 6.45 loengud. — 9.15 „Mefistofeles“, Boito ooper.
HAMBURG [394,7] 5.15 laulab duett. — 7.50 loeng. — 8.25 „Aida“, Verdi ooper 5 jaos. Lõpuks kontsert.
KÖNIGSBERG [329,7] 5.30 kontsert. — 7.30 loengud. — 9 „Don Pasquale“, Donizetti koomiline ooper.

KÖNIGSWUSTERHAUSEN [1250] 4—8.45 loengud. — 9.30—1.30 ö. Berliini eeskava.
LANGENBERG [468,8] 2.30 lõnamuusika. — 6 teemuusika. — 7.20 loengud. — 9—11 ö. Westfaalia õhtu.
LEIPZIG [365,8] 5.30 kontsert. — 7.30 loengud. — 9.15 kirju eeskava. — 11.15—1 ö. tantsumuusika.
MÜNCHEN [535,7] 5 kammerorkester. — 7.45 harmooniumikontsert. — 8.45 kontsert.
STUTTGART [379,7] 5,15 kontsert. — 7.15 loengud. — 9 kabaree.

BERN [411] 5 ja 6 orkester. — 9 ö. kontsert. — 10.20 kontsert.
BRNO [441,2] 8 ja 10 ö. kontsert.
BRÜSSEL [508,5] 10.30 ö. katkend Massenet „Wertherist“.
BUDAPEST [555,6] 6.40 ja 9.20 ö. kontsert. Lõpuks jazzband.
DAVENTRY [1600] 2.30 orelikontsert. — 3—1 ö. Londoni eeskava. 1—2 ö. tantsumuusika.
DUBLIN [319,1] 9 ö. grammofon. — 10 orkestrikontsert. — 10.30 klaveriettekanded. — 10.45 vokaal- ja orkestri-ettekanded. — 11.15 näiteid Wagneri muusikast.
HILVERSUM [1050] 6.40 ajaviitemuusika. — 10.15 ö. kammermuusika.
KOPENHAAGEN [337] 4 kontsert. — 7.30 retsitatsioonid. — 9.15 ö. 1. akt Wagneri „Tannhäuserist.“ Lõpuks Stokholmi eeskava.
LONDON [361,4] 3 lõnamuusika. — 5.45 ja 8 kontsert. — 8.45 orkester. — 9.15 ö. Schumanni laulud. — 10.15 „Orpheus“, Glucki ooper. — 12.35—1 ö. kirju kava.
OSLO [461,5] 9 ö. Wagneri „Tannhäuser“ kuninglikust ooperist.
PARIIS [1750] 2.30 ja 10.45 ö. kontsert.
PRAHA [348,9] 5.30 ja 9.10 ö. kontsert. — 11.15 tantsumuusika.
ROOMA [449] 6.15 kvartetikontsert. — 9.45 G. Pietri „Acqua Cheta“.
STOKHOLM [454,5] 8 vokaalkontsert. — 9.15 „Tannhäuser“, Wagneri ooper.
VARSSAVI [1111] 6.40 ja 9.05 ö. kontsert.
VIIN [517,2] 5.15 kontsert. — 7 loengud. — 8.30 orel, koor ja baritonisoolo. — 9.15 ö. kontsert.
ZÜRICH [494] 4 kontsert. — 5 tantsumuusika. — 6 grammofon. — 9 ö. orkester. — 10 operettide ja valside õhtu.

Laupäev 26 II

Tallinn [408] 6 kõne: Hra M. Nurmik, filosoofiast. — 6.30 päevauudsed. — 7 kergesisuline muusika. J. Sousa: Diplomaat, marss. E. Kálmán: Suur potpourri operetist „Karnevalifée“. P. Lincke: Indra riigis, avamäng. L. Fall: Operetist „Stambuli roos“. 7.30 sopranisoolo: Pr. Rosenwald-Aleksandrowa. — Jatkub orkestrikontsert. P. Lincke: Avamäng operetist „Proua Luna“. E. Kálmán: Operetist „Mustlaseparun“. J. Fučík: Florentiinia, marss. Lõpuks grammofonimuusika.
RIIA [526] 8 ö. orkestri-kontsert.
BERLIIN [483,9 ja 566] 6 Etté kammerorkestri kontsert. — 7.30 loengud. — 11.30—1.30 ö. tantsumuusika.
BRESLAU [322,6] 5.30 keelpilliorkester. — 7 loengud. — 9 ö. Kálmáni operetimuusika. — 12—1 ö. jazzmuusika.
FRANKFURT [428,6] 5.30 kontsert sopranisoolo. — 6.45 loengud. — 9.15 lõbus õhtu. Lõpuks kuni 1.30 ö. tantsumuusika.

HAMBURG [394,7] 5.15 tantsumuusika. — 6 loengud. — 9 „Daam hermeliinis“, Gilberti operett 3 jaos. Lõpuks tantsumuusika.
KÖNIGSBERG [329,7] 6 tantsumuusika. — 8 loengud. Lõpuks „Veneetsia kaupmees“, Shakespeare'i naljamäng viies jaos. — 11—12.30 ö. kerge ajaviitemuusika.
KÖNIGSWUSTERHAUSEN [1250] 5—8.45 loengud. — 9—1.30 ö. Berliini eeskava.
LANGENBERG [468,8] 2.30 lõnamuusika. — 6 teemuusika. — 7 loengud. — 9.30 ö. lõbus orkestriõhtu. — 11.45—2 ö. tantsumuusika.
LEIPZIG [365,8] 5.30 kontsert. — 7 loengud. — 9.15 valmid ja legendid loomadest, mängib kvartett. — 11.15—1 ö. kabaree.
MÜNCHEN [535,7] 5.30 vanad tantsud. — 8 ajaviitemuusika. — 9.15 ö. kirju õhtu. — 10.45—2 ö. tantsumuusika.
STUTTGART [379,7] 5 ajaviitemuusika: Grieg, Schumann. — 7.45 loengud. — 9 „Vana-Heidelberg“, näidend 5 jaos. Lõpuks kuni 1 ö. Berliini eeskava.

BERN [411] 9.10 ö. baritonisoolo. — 9.35 kontsert. — 9.55 naiskoori ettekanded. — 10.25 kuursaali orkester, tšello ja gitarr.
BRNO [441,2] 8 orkestrikontsert. — 9 ö. näiteid Wagneri ooperist „Walküür“. — 9.20 kuuldemäng. — 10 jazzmuusika. — 11.15—11.45 tantsumuusika grammofonil.
BRÜSSEL [508,5] 7 tantsumuusika. — 10.30 ö. kontsert. — 11.05 fantaasia „Rose-Marie“. — 11.30 tantsumuusika.
BUDAPEST [555,6] 6 kontsert. — 8.30 „Prater“, radiooperett 1 jaos. Lõpuks mustlasmuusika. — 1.30—2 ö. jazzband.
DAVENTRY [1600] 5 orkester, sopran, bariton. — 6.45 orkester. — 8 ja 8.45 tantsumuusika. — 9—11 ö. Londoni eeskava.
DUBLIN [319,1] 10 ö. Rossini helitöödest. — 10.30 baritonisoolo. — 11.15 orkester kahe viiuli soologa. — 12 baritonisoolo.
HILVERSUM [1050] 6.10 ajaviitemuusika. — 7.40 ja 9.50 ö. kontsert.
KOPENHAAGEN [337] 9 ö. orkestrikontsert ja retsitatsioonid. — 10.30 vana tantsumuusika. — 12—1.30 ö. uus tantsumuusika.
LONDON [361,4] 5 orkester, bariton, sopran. — 6.45 orkester. — 8 tantsumuusika. — 9.15 Schumanni laulud. — 9.45 varietee. — 10.45 klaver. — 11.30 orkester. — 12.30—2 ö. tantsumuusika Savoy-hotellist.
OSLO [461,5] 9 ö. norra muusika. — 10 lõbus õhtu. — 11.15—1 ö. tantsumuusika.
PARIIS [1750] 2.30 kontsert. — 6.45 jazzmuusika. — 10.30 ö. kontsert.
PRAHA [348,9] 5.30 kontsert. — 9 ö. lõbus õhtu. — 10.30 kuuldemäng. — 11.15—11.45 tantsumuusika grammofonil.
ROOMA [449] 6.15 kvartetikontsert. — 10 ö. ülekanne teatrist.
STOKHOLM [454,5] 7.30 kontsert. — 8.45 kabaree. — 11 ö. tantsumuusika.
VARSSAVI [1111] 6.15 ja 9.30 ö. kontsert. — 11.30 jazzmuusika.
VIIN [517,2] 6.30 sonaatide õhtu. — 8.45 Schuberti laulmäng. Lõpuks jazzmuusika Bristol-hotellist.
ZÜRICH [494] 4 kontsert. — 5 tantsumuusika. — 6.30 käsiharmooniumi kontsert. — 11.05 tantsumuusika grammofonil.