

RADIO

RAADIO-ASJANDUSE-AJAKIRI

KAMINA
EES



927

2. MÄRTS

10

SKV: Uus detektoraparaat —
kõige lihtsama ja odavama
detektorvastuvõtja kirjeldus — Selektiivsus
— lõpp — Ringhäälingumaksu küsimus —
Kaks raadioleidurit. — Palju pilte —
Laialdane kroonika

HIND 25 MARKA



TUNTUD HEADUSES ROOTSI

BALTIC RAADIO VASTUVÖTTEAPARAADID
KÖVENDAJAD, PUSH-PULL

KOMPLEKTID JA ÜSIKOSAD NING SKEEMID ISEEHITAJAILE
TEHNILINE NÕUANNE JA APARAATIDE DEMONSTREERIMINE MAKSUTA

TEHNIKA KONTOR JA LADU

HUGO LOHMANN TALLINN / PIKK 36
TELEFON 24-88

K.-m. TEAATER & MUUSIKA

TARTU, Rüütli 8

A.-S. TORMOLEN & Ko ainuesitus Tartus

RIKKALIKUM RAADIOTARVETE LADU

Maksuta nõuandmine,
eriti iseehitajaile

Tulge ja tutvuge meie kaubaga ning hindadega

TRIOTRON RAADIOLAMBID

UUS MODELL 1927

SAAVUTAMATU KÕLA-
PUHTUS JA HÄÄLE-
TUGEVSUS

NIFE

RAUDNIKKEL-
AKKUMULAATORID

F. HOLTFRETER

TARTU — RIIA 4

Detektoraparaadid

„ -kristallihoidjad

„ -kristallid

„ poolid ja traadid

peatelefonid

ostate kasulikult

„Mercados“

Müürivahe 16, telef. 3106,

Laenu-Panga majas.

Ülesseadmine mõelduka hinnaga

Vastustus iga kauba eest

Elektri- ja raadiotarbeasjade kauplus ja
tööstus

Nunne t. 12

„ESTAR“

Nunne t. 12

SOOVITAB

raadio vastuvõtteaparaate, iga seltsi raadio-
aparaatide osi, antennitarbeid, raadiolampe
ja detektorkristalle. Mootpreid, armatuure,
iga seltsi traati, triikraudu ja valgustussisse-
seade materjale.



EESTI RAADIOASJANDUSE AJAKIRI / ILMUB IGA NÄDAL

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

Nr. 10

TEINE AASTAKÄIK

1927

Ringhäälingumaks

Paljud nurisevad, meie ringhäälingumaksu määrad olevat liig kõrged ja maksu tasumine raske. See takistavat ringhäälingu levimist ja maksumäärasid tulevat alandada. Igaüks ei tahtvatki oma ringhäälingujaama kuulata, mille eest ta pidavat maksma? Tulevat leida ringhäälingu ülalpidamiseks teisi sissetulekuallikaid.

Sääraseid mõtteavaldusi leiame meile ja ringhäälingule saadetud kirjadest, säärase nõudmistega on viimasel ajal esinetud ajakirjanduseski.

Kuivõrd on see nurin põhjendatud?

Meil on ringhäälingumaksu aastas detektor-aparaatidelt 600 mk. ja lampaparaatidelt 1800 mk. Need arvud võivad meie üldise majandusliku kehvuse juures pealiskaudsel vaatlusel paista tõesti suured. Kui me aga arvutame, palju tuleb maksta iga kuu, siis on summa, mis iga kuulaja peab oma sissetulekust ohverdama ringhäälingule, üsna väike. Veel enam selgub ringhäälingu-meelelahutuse odavus arvutusest iga tunni kohta. Nii tuleb iga ringhäälingu-ettekande tunni eest lampaparaadi omanikul maksta ainult 1 mk. 70 pn., detektorvastuvõtja kasutajal 60 pn. Odavamast meelelahutust on vist küll raske ette kujutada.

Välismaade ringhäälingumaksudega võrreldes on meie maks märksa odavam. Lätis näiteks on aastamaks detektoraparaadilt 1200 Emk., lampaparaadilt 2400 Emk., peale selle kaudsed maksud. Saksamaal tuleb iga vastuvõtja pealt maksta umbes 2000 Emk. aastas, Inglismaal umbes 1000 mk., peale selle võetakse igalt müüdüd aparaadilt 500—1400 Emk., Daa-

nis on maks umbes 1000 ja 1500 Emk. aastas, Norras 1500 Emk. nii detektor- kui ka lampaparaatidelt.

Teisest küljest peame siin silmas pidama välismaade ringhäälingu kuulajate arvu, mis on meie omast mitukümmend, koguni mitusada korda suurem. Ringhäälingumaksu ei kavatseta aga kusagil alandada, vaid selle asemel täiendatakse jaamu ning eeskava. Meie jaama sissetulekud on välismaade omade sissetulekutega võrreldes hoopis väikesed. Neid veelgi vähendada tähendaks jaama tegevuse piiramist, sest selle ülalpidamiseks kulud on juhataste andmete järele õige suured, ümmarguselt 300.000 mk. kuus; peale selle peab jaam 3½ aasta jooksul amortiseeritama.

Mis puutub väitesse, nagu takistaks maksu kõrgus ringhäälingu levimist, siis on see küll vaevalt võimalik. Maksab ju kõige lihtsamgi detektor-aparaat poole enam kui vastav aastamaks, kõnelemata lampaparaatidest. Kui kellelgi on võimalik aparaadi eest paarkümmend või enamgi tuhat välja anda, siis ei võiks selle muretsemist paarituhande-margane maks küll kuidagi takistada. Hoopis ennem võiks raadio levimise takistajana nimetada aparaatide kallidust. Kuid nõuame, et ringhäälingujaama ülalpidaja jaama ning eeskava täiendaks, nii et see kõiki kuulajaid rahuldada võiks. Esialgu on meie ringhäälingu juures nii mõndagi nurisemisväärt. Loodame, et need puudused, mis võivad olla seletatavad jaama noorusega, pea kõrvaldatakse. Kui seda ei tehta, tuleb seda nõuda. Odava hinna eest oleks aga raske midagi head tahta.

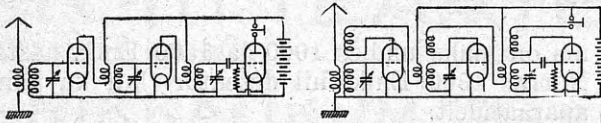
K. K.

SISU: Ringhäälingumaks — K. K. / Selektiivsus — Prof. H. Wigge / G. Marconi ja Lee de Forest — Dy / Lihtne detektoraparaat / Kroonika / „Paganini“ / Kirjakast / Pilte / Tunnikava / Saatekava / „Malvasani juhtumus“

Selektiivsus

Selektiivsuse suurendamine sumbuvuse piiramise ja häälestusahelate arvu suurendamise abil.

Järgmine samm selektiivsuse suurendamises seisab kahe varem nimetatud vahendi kombinatsioonis. Viimase selektiivsust suurendava abinõu juures võisime resonantskõvera konstrueerimisel välja minna eeldusest, et kõigil kolmel võnkeringil on ühesugused resonantskõverad. Joonisest 6 võime otsekohe näha, et summa-kõver saab tunduvalt teravam, kui teravamaks muutub iga ahela resonantskõver. Selleni jõuame mitut võnkeahelat tarvitades ning neist



Joonis 8

Joonis 9

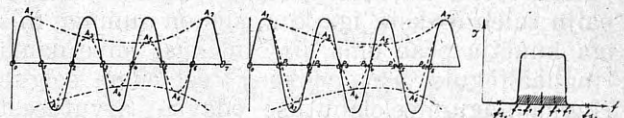
igapähe sumbuvust vähendades. Joonis 9 näitab sarnast skeemi. Iga lambi anoodahelast mõjub reaktsioon elemisele võreahelale. Reaktsiooni tõttu väheneb iga võnkeahela sumbuvus niivõrd, ei lõpuks resonantskõver muutub nõelravaks.

Viimati kirjeldatud viisil on tegelikult võimalik rahuldada iga nõuet selektiivsuse suhtes, igatahes sel juhul, kui kohalik saatejaam otsekohe antennist mööda minnes vastuvõtjale mõjuda ei saa; vastasel korral ei aitaks ettelülitused sugugi kaasa selektiivsuse suurendamiseks. Seepärast peaks poolid asetama metallkapslitesse, mille tõttu otsekohene vastuvõtmine tehakse võimatuks. Kas see ettevaatus tarvilik on või mitte, võib tunda sellest, kas kohalikkude saatejaama võimalik on ilma antennita vastu võtta või mitte. On vastuvõtja ses suhtes laitmatu, siis on eelnimetatud viisil võimalik rahuldada iga nõudmist selektiivsuse suhtes. Jääb ainult veel küsimus, kas on tõepoolest soovitatav nii suur selektiivsus või on sel ka halbust, millele me seni veel pole mõelnud.

Liig suure selektiivsuse puudused.

Tarvilik on heita valgust ka suure selektiivsuse puudustele. Kõige eelpooltoodu järgi on selge, et aparaadi käsitus muutub seda raskemaks ja keerulisemaks, mida suuremat selektiivsust talle tahame anda. Edaspidi näeme, et ka aparaadi kvaliteet liig suure selektiivsusega midagi juurde ei võida. Vastu võttes tuleb täita järgmine ülesanne: Me peame oma vastuvõtjaga moduleeritud kandva laine kõvendama ja

siis alaldama. (Moduleeritud kandev laine on see, mille saatejaam välja saadab.) Harilikult kujutleme, et saatejaama laine amplituud muutub hääle rütmis. Joonisel 10 kujutab pidev kõver moduleerimata saatja laineid. Punkteeritud kõver tähendab häälelaine. Pealiskaudsel vaatlemisel paistab, et tekib ainult saatja lainete amplituudi vähenemine. Kõnesoleva hääle ajal saab amplituud väärtused $A_1, A_2, A_3, \dots A_7$. Kui arvatakse, et sellega on modulatsioon õieti kujutatud, siis eksitakse. Esialgne saatja laine läks joonisel 10 punktides $O_0, O_1, O_2, \dots O_7$ läbi nullväärtuse ja võiks arvata, et ka moduleeritud laine kõver samades punktides nullväärtuse läbib. Tõepoolest pole see aga nii. Kui me joonisel 11 punkteeritud joonega tähendatud moduleeritud laine kõverat jälgime, siis leiame, et ta läheb läbi nullväärtuse punktides $P_1, P_2, P_3, \dots P_6$, mis punktidega $O_1, O_2, O_3, \dots O_6$ kokku ei lange. Põhjus seisab selles, et kolme esimese punkti juures amplituudid vähenevad, kolme viimase juures aga suurenevad. Kuna punktid P punktidega O kokku ei lange, siis tähendab see seda, et modulatsioon mõjub mitte ainult amplituudile, vaid ka sagedusele. Kui modulatsioon tekib ainult ühest häälest, siis on sageduse muutumist kerge seletada. Oletame näiteks, et tahame edasi anda häält, mis sünnitab 1000 võnget sekundis. Siis tekib peale kandva laine, mille sagedus on f , veel lühem laine sagedusega $f+1000$ ja teine pikem sagedusega $f-1000$. Sellest selgub, et ühe tooni loomtruuks edasikandmiseks on vaja ainult kolme



Joonis 10

Joonis 11

Joonis 12

laine. Et vastuvõtja selle tooni puhtalt edasi annaks, selleks peab ta need kolm lainet vastu võtma ja kõvendama samas vahekorras nagu nad saatjas tekkinud. Laineid sagedusega $f+1000$ ja $f-1000$ nimetatakse külgsidemeiks.*) Kui meie vastuvõtja on väga selektiivne, siis ei võta ta kandvale lainele häälestatult külgsidemeid vastu ja hääle moondub. Kõnelemise juures tekivad hääled, mille võnkearv ulatuvad kuni 10.000. Nii peab nõudma, et meie aparaat ka kõik lained vastu võtaks, mille sagedused kandva laine sagedusest erinevad kuni 10.000 perioodi võrd. See nõue on küll vähe

*) Seitenbänder.

liialdatud, sest nii suured võnkearvud on ainult susisevatel häälikutel, mida membraan ikkagi loomutruult edasi ei anna.

Arvestatakse sellega, et kaks saatejaama üksteist enam ei sega, kui nende sageduste vahe on üle 10.000. Selles piirkonnas peavad olema siis ka mõlemad külgsidemed. Tegelikult on aga külgsidemed üksteisele veel lähemal, mida igatüki tähele võib panna, katsudes üksteisest eraldada häälikuid f ja s. Harilikult ei ole see võimalik, sest modulatsiooni juures tekkinud äärmised lained jäävad selektiivsuse tõttu vastu võtmata. Eriti peab aga hoiduma sellest, et aparaat veel enam laineid kõrvaldab, kui seda selektiivsuse pärast paratamata tarvis. Arvesse võttes eelpool toodud fakte jõuame äratundmisele, et vastuvõtja kõnet edasi annab seda puhtamini, mida lamedam on resonantskõver, s. t. mida väiksem on ta selektiivsus.

On aga veel teine põhjus, miks suure sumbuusega vastuvõtja kõnet puhtamini edasi annab kui nõrga sumbuusega vastuvõtja. Me teame, et võnkeahelas ikka siis tekib võnkumine, kui ta ärritumises sünnib äkiline muudatus. Kõnekõver aga koosneb kestvatest äkilistest muutustest. Nõrga sumbuusega apraadis tekiks siis alati kõne korral omavõnkumised, mis kustumiseks vajavad teatavat aega. See mõjub segavalt järgnevatele hääletel. Mida tugevam on aga sumbuvus, seda rutem kustuvad omavõnkumised ja seda vähem mõjuvad nad vastuvõtjale. Selle tõttu ongi vastuvõtt palju puhtam detektoraparaadiga kui reaktsioonvastuvõtjaga, kuna esimese sumbuvus on palju suurem teise omast. Kui väga ka kohaliku ringhäälingu segavast mõjust vabaneda ei soovita, peab ikka meeles pidama, et ka suur selektiivsus mõjub segavalt. Seepärast peaks kasutama reaktsiooni võimalikult vähe. Mitmeastmelist nõitrodüünvastuvõtjat tuleb pidada palju paremaks teistest suure selektiivsusega vastuvõtjatest. Pealegi on selle käsitlemine väga lihtne.

I d e a a l n e r e s o n a n t s k õ v e r .

Joonis 12 näitab ideaalset resonantskõverat. Olgu kandevaline sagedus f. Punktist $f-f_1$ kuni $f+f_1$ ulatuvad mõlemad külgsidemed. Ideaalne resonantskõver tõuseb $f-f_1$ juures äkki ja jääb samale kõrgusele kuni $f+f_1$, kus ta jälle langeb nullini. Väljaspool seisvate saatejaamade sagedused f_{s1} ja f_{s2} ei avalda tähelepandavat mõju. Niisugust ideaalset resonantskõverat pole praktiliselt muidugi võimalik saada. Ainuke vastuvõtja, mille resonantskõver sellele enam-vähem lähedal, on superheterodüün. Siin annab suure selektiivsuse sageduse muutmisviisi, kuna resonantskõvera kujule avaldavad mõju vahesage-

dustransformaatorid. Tunduvalt tõstab superheterodüünvastuvõtja selektiivsust veel raamantenni tarvitamine.

(Lõpp.)

Prof. H. Wigge.
„Die Sendung“ Nr. 8/1927.

Programmikomitee

Raadiokomitee on otsustanud Tallinna ringhäälingu-jaama eeskavade läbivaatamiseks ellu kutsuda erilise komitee. Selle koosseis pole veel lõpulikult otsustatud. Ringhäälingu juhatuse ettepaneku järele peaks see koosnema 6 liikmest: Raadiokomitee, o.-ü. Ringhäälingu, Tallinna konservatooriumi, publitsistide ja Tallinna ringhäälingu kuulajate esitajast ning rh. orkestrijuhust. Ringhäälingu kuulajate esitaja valimiseks kavatakse tuleval pühapäeval nende koosolek kokku kutsuda. Kuigi see on raskesti läbiviidav, oleks meie arvates tarvilik, et esitaja valimisest võimaldataks osa võtta kogu Eesti ringhäälingu kuulajail. Selleks tuleksid üles seada kandidaadid ja need ringhäälingu kaudu kuulajale teatavaks teha. Iga ringhäälingu kuulaja, kes valimisest huvitatud, võiks oma hääle siis kirjalikult valimiskomiteele ära anda.

Programmikomitee moodustamine on väga soovitatav, kuna sel teel on võimalik eeskava paremini korraldada. Tuleks ainult kaaluda, kas parema kontakti mõttes kuulajaskonnaga poleks soovitatav kuulajate esitajate arvu suurendada näiteks kaheni.

„Raadio“ hiljaksjäämisest

Meie lugejailt maal ja maakonnalinnades on tulnud kaebusi, et ajakiri hilja, alles esmaspäeval päralt jõuab ja soovi avaldatud, et me ajakirja juba reedel välja saadaksime. Nii kahju kui sellest on, ei saa me seda esialgu aga kõige parema tahtmise juures teha, kuna me välismaa saatejaamade eeskava saame alles laupäeva lõunaks ning laupäevalgi väljasaatmine nõuab suurt pingutust. Hiljaksjäämisel on süüdi asjaolu, et meie postiasutised peale Tallinna ja Tartu pühapäeviti ei tööta. Nii on ainuke võimalus lugejail endil teid leida, kuidas ajakirja pühapäeval kätte saada.

Üksikud arvamised, nagu saadaksime meie ajakirja alles pühapäeval välja, on täitsa alusetu. Ja talitus tahab teha kõik, et ajakiri võimalikult pea võiks juba reedel ilmuda. Nagu aga tähendatud, pole see seni meist mitte olenevail põhjusil olnud võimalik.

Miks Tallinn vahel nõrgeneb.

Kuulajad kaebavad sagedasti Tallinna saatejaama võimsuse kõikumise üle. Nagu nüüd selgunud, on selle põhjuseks Ellamaa elektriijaama voolu langemine aegadel, kus jaam ülearu koormatud. Ringhäälingu jaama juhatuse on sellest posti peavalitsusele teatanud ja tungivalt palunud samme astuda, et pinge kõikumised kõrvaldataks. Vastasel korral on jaam sunnitud üle minema Tallinna linna elektriijaama voolule.

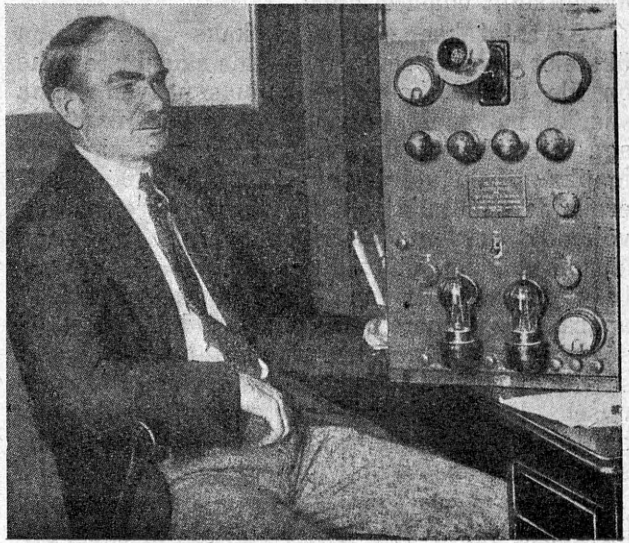
G. Marconi ja Lee de Forest



Viimane ülesvõte senator Marconist tema jahil.

G. Marconi ja Lee de Forest — need on mehed, kelle osa praeguses raadiotehnika arenmiskäigus on otse äraarvamatult suur. Marconi nimi on omandanud nii suure populaarsuse, et tänapäeval vaevalt leidub veel haritud inimest, kes seda nime ei tunneks. De Forest'i nimi on vähem tuntud, kuid tema leiduse tähtsus raadioamatööridele on vast ehk veel kaalumangi kui Marconi oma. Ilma de Forest'i elektroonlambita oleks ringhääling vaevalt mõeldav.

Senator Marconit nimetatakse üldiselt raadiotelegrafi leidjaks; tema konstrueeritud aparaat avas teadusele uue seni tundmatu ilma. Kahjuks on see aga elus alati nii olnud ja jääb vist ilma lõpuni, et üksikute hiilgavate nimede kõrval laiematele hulkadele täiesti tundmatuks jäävad töömehed teaduse alal, kes oma uurimistega maailma üllatavatele leidustele teed on rajanud ja nii öelda musta töö teinud. Niisugune lugu on ka Marconi leidusega. Kui 1867. aastal J. C. Maxwell Royal Society istungil esines oma ilmakuulsa elektromagnetilise teooriaga, kus ta puhtmatemaatilisel teel tõestas seni tundmata elektromagnetiliste lainete olemasolu, siis võeti ta teooria kuulajate poolt vastu sama skeptiliselt, nagu alles mõne aja eest Einsteini relatiiviteedi-teooria. Liig uus ja imelik oli asi, et seda



Dr. Lee de Forest oma saateaparaadiga.

uskuda. Maxwelli teooria geniaane idee, mis oma algpärasel kujul veel praegugi püsib, jäi kuulajaskogule arusaamatuks. Geeniusse mõtte arenemisaste oli oma ümbruskonna arenemisest mitukümmend aastat ees. Alles 1888. a. avas Saksa õpetlane H. Hertz oma surematute katsetega viimaste kahtlejate silmad. Hertz leidis lained, mille olemasolu Maxwell ennustas, tööpoolest eksperimentaalsel teel, konstrueeris esimesed aparaadid elektromagnetiliste lainete tekitamiseks ja nende avalikukstegemiseks. Hertz jätkas oma katseid kuni 1894. aastani, kus surm selle suure töömehe inimkonnalt röövis.

Noor insener Marconi leidis eelkäijate alatud tee eest. Hertzi huvitas ainult elektromagnetiliste lainete füüsikaline külg; nende praktiisele tööle rakendamist ei tulnud tal mõttesegi. Marconi asus küsimuse kallale hoopis teisest küljest. Ta geniaalne ja praktiline mõistus oskas õieti hinnata uue leiduse äraarvamata suuri tarvitamisvõimalusi. Marconi viis katsed laboratooriumi seinte vahelt piiritusse ilmaruumi. Marconi esimene täiendus eelkäijate konstrueeritud aparaatidele oli lahtise võnkeringi, antenni, juurdelisamine. Selle täiendusega oli suur leidus rajatud 1896. aastal.

Marconi on oma nime jäädavalt sidunud traaditu telegrafi arengislooga; ta leidus on leiduri silmade all paisunud sarnase ulatuseni, millest noormehel, kes Bolognas, oma isa suvemaja aias esimest raadiomasti püsti ajas, ei võinud olla ettekujutustki. Vähe on neid leidureid, kes võiksid omaks nimetada sarnast hiiglaedu. Praegu töötab Marconi juba aastaid lai-

nete juhtimisprobleemi kallal ja on juba tähtsaid tagajärgi saavutanud.

Hiiglahuppe edasi tegi raadiotehnika elektroonlambi tarvituselevõtmisega. Elektroonlambi sünnimaa on Ameerika. Tähelepanuvääriline on, et elukutselisel leiduril Edisonil, kelle 80. sünnipäeva hiljuti pühitses terve maailm, elektroonide vool õhutühjas ruumis oli teada juba 1860. aasta paiku. Tol ajal ei osanud Edison selle leidusega midagi peale hakata ja tähelepandu vajuks unustusehõlma.

Pärastised eksperimenterid (Fleming 1905, Lieben ja t.) tõid elektroonlambi küll jälle esile, kuid tarvitamiskõlblikuks tegi selle alles 1907. aastal de Forest, kes seni tuntud kaheelektroodilisele lambile juurde lisas kolmanda — võre.

„Kõvendaja“—lamp oli leitud, ja pealegi nii täiuslikul kujul, et pärastised leidused ja täiendused teda on muutnud väga vähe. Kõige tähtsam täiendus elektroonlambile on seni Langmuir'i oma, kes hakkas valmistama absoluutselt õhutühje lampe. Selle täiendusega sai lambi töötamisviis palju korrapärasemaks. Sama Langmuir, kes on ka ameeriklane, leidis veel teise amatöörile mitte vähem täntsa täienduse—ülinõrka küttevoolu tarvitava lambi. Muidu on aga elektroonlambi kuju ja osade paigutus jäänud algupärandile väga sarnaseks.

Elektroonlambi tarvituselevõtmise otsekohe tagajärg oli see, et raadiojaamade ulatus jalamaid tõusis mitmekordseks. Kuna enamalt vastuvõtmiseks tarvitati vähemtundlikku detektorparaati, oli sidemepidamine vähemajõuliste raadiojaamadega võimalik ainult väga lühikese maa tagant. Elektroonlampidega varustatud võimas vastuvõtja tegi ka need nõrgad signaalid avalikuks, mille olemasolust detektoril ei olnud aimugi. Nüüd on elektroonlamp aparaat, mille hiiglasuurt kõvendusvõimet saab kasutada väga mitmekülgselt.

De Forest'i teenete nimestik ei ole kõvendaja leidmisega veel lõppenud. Tema on ka mees, kes praegusele ringhäälingule alusmüüri pani. Nimelt näitas ta 1913. aastal, et sama elektroonlampi saab kasutada ka saatjana. Selle leidusega oli avatud tee väikevõimsusega kustumata lainetega saatejaamade ning sellega ka raadiotelefoni-saatejaamade ehitusele. Ilmasõda kannustas erakordselt leidureid, kes olid sunnitud ikka uusi ning täielikumaid elektroonlambi kasutamiseviise looma ja ilmasõja lõppedes oli raadiotehnika juba väga tugevaid jalgadel. Sõjaaegseist leidustest võiksime tähendada: kõrgesagedusresonantskõvendaja, takistus kõvendaja, superheterodüüni ja superreaktsiooni printsiipi. Sõja kestes töötati välja ka mitmeastmeline ma-

dalsageduskõvendaja. Lõpuks võiks veel nimetada, et ka ülihästi tuntud detektor-audionlülitus väikese kondensaatori ja takistusega on de Forest'i leitud. Õnnelikud maad ja õnnelikud rahvad, kes sünnitanud sarnaseid poegi!

Dy.

Türgi ringhäälingujaamad.

Praegu teeb saatekatseid uus ringhäälingujaam Konstantinoopolis, saates lainel umbes 1000 m 6 kw võimsusega. Angooras on ehitusel 10 kw jaam. Loodetakse, et jaam on ka meil kuulduv.

Ka Hiinas ringhääling.

Meie kuuleme praegu Hiinast ainult metsikust kodusõjast. Kuid nähtavasti suudab raadio sealgi tähelepanu leida, sest kuuldavasti olevat Mukdeni valitsusel kavatsus ringhäälingu suursaatejaama ehitada.

Sanghais, praeguses Lõuna-Hiina kodusõja tulipunktis, on viimase kahe aasta jooksul kärmist keelust ja ärevatest aegadest hoolimata üles seatud umbes 700 vastuvõtteparaati. Sanghais töötab ka saatejaam, mis ameeriklaste oma. Jaam saadab inglise ja hiina ettekandeid. Peale selle kuulatakse Jaapani saatejaamu.

Ringhäälingujaama kõneleja, Walesi prints ja Marconi.

Londonis küsiti ühes koolis lastelt, milliste silmapaistvate isikutega, keda nad ringhäälingus kuulnud, sooviksid nad kõige meelsamini kokku saada. Vastuseks oli: Londoni ringhäälingujaama kõneleja, Walesi prints või senator Marconi.

Arstiabi ringhäälingu kaudu.

Dr. Le Sueur Weir, aurik „Voltaire“ arst, sai 20 £ tšeki tasuks diagnoosi ja arstimisjuhatare andmise eest kaubalaev „Speakeri“ kaptenile, kes merel olles ringhäälingu teel arsti poole pöörnud. Nimetatud arst on varemgi raadio kaudu patsiente „vastu võtnud“.

Strassburg 200,1 m 15 kw ja 222,2 m 1,5 kw.

Strassburgis töötab 15 kw sõjaväe-saatejaam, mis levitab korrapäraselt kesknädalati kella 11 õ. alates muusikalisi ettekandeid lainel 200,1 m. Teistel õhtutel katsetab jaam mitmesugustel lainepikkustel. Peale selle töötab sealsamas raadioühingu 1,5 kw jaam, mis saadab lainel 222,2 m teisipäeviti ja reedeti kella 11 alates muusikat, peale selle laupäeviti 11.20—2 õ. tantsumuusikat.

Moskva ei saa 1000 kw jaama.

Omavalitsus ei saa Moskva 1000 kw ringhäälingujaama. Nagu nüüd teatatakse, on see kavatsus kui mitteteostatav kõrvale heidetud. Prof. Bontš-Brujevitš, N.-Novgorodi raadiolaboratooriumi juhataja, kes selle hiiglasaatejaama ehitamise mõtte algatas, on ka kavatsusest loobunud, kuna kõik teised Nõukogude Vene mõduandvad raadioeriteadlased selle tagasi lükkasid. Sellest hoolimata arutab Vene raadioja poliitiline ajakirjandus elavalt hiiglasaama ehitamise küsimust ja mõned ajalehed soovivad väga jaama ehitamisega, milleks kulub kolm aastat, otsekohe alata.

Hollandisse „kristlik“ saatejaam.

Hollandi kristlikud raadioühingud kasutasid oma erieeskavade levitamiseks seni Hilversumi saatejaama. Nüüd on nad valitsuselt saanud loa oma jaama asutamiseks. See ehitatavat Amsterdamis ligidale ja saavat 5 kilovatiline.

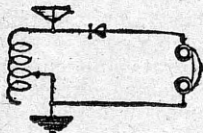
Rahvasteliidu saatejaam.

Rahvasteliit kavatab Genfi ehitada suure raadio-saatejaama, et sel teel kogu ilma kõige kiiremini informeerida Rahvasteliidu tegevuse ja otsustega.

Lihtne detektorvastuvõtja

Toome allpool lihtsa detektoraparaadi kirjelduse, mis esitatud Vene raadioajakirja „Novosti Radio“ võistlusele. See aparaat on sedavõrd lihtne ehitada, et sellega võib hakkama saada kõige vilumatungi amatöör.

See vastuvõtja erineb oma konstruktsiooni lihtsusega. Ta peaseäraldus seisab omapärasel omainduktsioonpoolis, mis moodustab aparaadi muudetava mahtuvuse. Aparaat on ehitatud lihtsa skeemi järele, mida kujutab joonis 1.



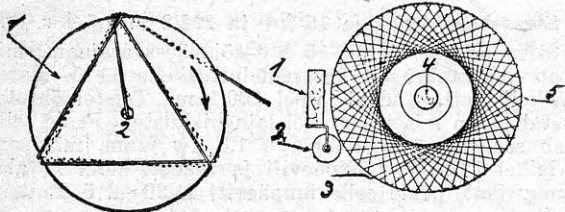
Joonis 1



Joonis 4

Vastuvõtja ehitamiseks on vaja umbes 40 grammi 0,3 mm traati, 5 telefonipidet, 1 kahvelkontakti haru ja 2 kruvikontakti. Pooli aluseks on sõõr, mis saetud umbes 5 mm paksusest vineerlauast. Sõõri läbimõõt on 122 mm.

Sõõri väljasaagimisel tuleb tingimata silmas pidada, et see saaks ühtlaselt ümmargune, ilma lohku ja ebatasasusteta serval. Valmis sõõr puhastatakse liivapaberi abil, piirjoon jagatakse kolmeks ühesuuruseks osaks ja jaotuskohtadele tehakse väikesed õnarad, kust tõmmatakse esimesed traadid.



Joonis 2

1 — vineersõõr,
2 — mähise algus.

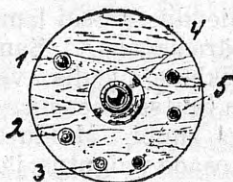
Joonis 3

1 — lauake, 2 — kontaktrull,
3 — mähise algus, 4 — telg,
5 — mähise lõpp.

Pooli mähkimine sünnib järgmiselt: Traadi ots, millest mähkimist alatakse, pistetakse läbi sõõri keskel oleva augu, ulatudes läbi selle umbes 10 cm pikkuselt. Siis tõmmatakse traat üle serva ühe õnara kohalt ja sealt teiselt poolt küljest kella osuti liikumise sihis üle vastasoleva õnara, sealt jälle eesküljele ning üle kolmanda õnara. Jõudes niiviisi uuesti esimese õnara juurde, s. o. mähise alguseni, mis moodustab kolmnurga, asetatakse traat esimesest keerust paremale, võimalikult selle ligidale. Mähkimist jätkatakse samas korras, hoolega silmas pidades, et siht segi ei läheks. Selleks tuleb pooli alust kogu aeg hoida samas asendis ja

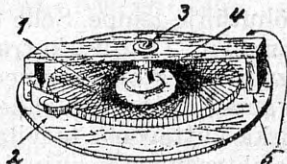
ümber keeramata, mähkides kella osuti liikumise sihis. Keerud peavad sõõri serval olema kõrvuti, mitte üksteisest üle minnes. Sellest oleneb suurel määral aparaadi korralik töötamine. Et traat mähkimisel kohalt ei libiseks, võib sõõri serva määrada paksu šellakiga, mis traati kinni hoiab. Mähkimist illustreerib joonis 2.

Poolil tuleb keerde üldse 150. Mähkimise lõpetamisel tõmmatakse traat lähemate keerdude alt läbi, lõigatakse vastavalt lühemaks ja puhastatakse isolatsioonist. Pooli algus ühendatakse kahvelkontakti haruga (jalaga). See kinnitatakse auku, mis puuritud sõõri keskele. See kontaktiharu moodustab ühtlasi pooli keeramistelje; telje teine ots tehakse ümmargusest puupulgast, mille üks ots jämedam, et seda oleks parem liimi abil sõõri külge kinnitada.



Joonis 5

1 — antenn, 2 — maa,
3 — telefon, 4 — pooli vedru, 5 — detektori pesad



Joonis 6

1 — pool, 2 — kontakt-vedru, 3 — telje pesa, 4 — telje jalg, 5 — pooli raam.

Nüüd puhastatakse pooli keerud sõõri serval isolatsioonist. Seda on kõige parem teha tulise rauaga. Selle juures tuleb tähele panna, et traate segi ei aetaks ja need kokku ei puutuks. Peale isolatsiooni kõrvaldamist on soovitatav pooli serv katta šellakiga, mis kuivanult traadid hästi kohal hoiab ning takistab nende edaspidist kohalt nihkumist. Peale šellaki kuivamist puhastatakse traadid peene liivapaberi lakist, mis on tarvilik pooli keerdude heaks ühenduseks kontaktvedruga. Valmis pooli kuju näitab joonis 3.

Kogu aparaati on sobiv monteerida ümmargusse puukarbis, mille läbimõõt seest 155 mm ja kõrgus 60—70 mm. Karbi kaas, kui seda ei soovita odavuse mõttes valmistada isoleerainest, imbutatakse isolatsiooni mõttes parafiniga (v. „Raadio“ nr. 10 l. a.). Selle keskpaika puuritakse auk pooli telje jaoks, milles viimane oleks kergesti keeratav, ometi mitte logisedes. Serva poole puuritakse augud detektori- ja telefonipidemete jaoks ning maa- ja antenni kruvikontaktid, nagu näitab joonis 5. Kaane teisele küljele kinnitatakse vasta-



Kuresaare Raadioklubi juhatus.

Pahemalt paremale: A. Torn — esimees, A. Rehepapp — kirjatoimetaja, P. Ausing — aparaatide proovija, B. Steinberg — laekahoidja, E. Anderson — aparaatide proovija.

Kuresaare Raadioklubi

Kuresaares asutati raadioklubi möödunud aasta septembrikuul. Tõuke selleks andis teedeministri määrus, mis nõudis raadio vastuvõtteaparaatide proovimist kas riiklikus katsekojas või kohalikkudes registreeritud raadioklubides. Et säärane korraldus ähvardas Saaremaal kujuneda suurimaks takistuseks raadio levimisele, asutati Kuresaares raadioklubi. Asutajaid-liikmeid oli 10. Nende kokkuseatud põhikiri kinnitati siseministrieriumis 5. okt. 1926. a. Esimene üldkoosolek peeti 15. oktoobril, kus põhikirja alusel valiti kolmeliikmeline juhatus: esimeheks A. Torn, laekahoidjaks Bruno Steinberg ja kirjatoimetajaks Al. Rehepapp. Hiljem kinnitas postipeavalitsus aparaatide proovijateks E. Andersoni ja P. Ausingi.

Klubi tegevuspiirkonnaks on kogu Saaremaa. Klubi liikmemaks on 300 mk. aastas, sisseastumismaks 100

misi kaks 35 mm pikkust ja 10×20 mm pakust lauatickestest ning nende külge kolmas pikkusega 150 mm. Viimase keskele, otse kaane keskmise augu vastu, tehakse auk pooli telje jaoks. Nii saame pooli raami. Pool peab olema vabalt telje ümber keeratav. Ühe küljelauakese külge kinnitatakse vaskplekist vedru, mis paenutatud niiviisi, et ta pooli keeramisel libiseks mööda selle serva. Otstarbekohane on vedru ots varustada metallrullikesega, nagu kujutab joonis 4.

Joonis 6 kujutab aparaadi üksikosade paigutust. Üksikosade lülitamine selgub skeemist joonisel I.

Aparaadi häälestamine sünnib pooli keerates, kusjuures üks ja sama jaam häälestub iga ringi juures kolmes kohas täpsusega $\frac{1}{3}$ keerust. Paremaks orienteerumiseks võib pooli nupu ümber karbikaanele tõmmata jaotusjooned ja nupu varustada osutiga.

Kirjeldatud vastuvõtja on õige selektiivne ja vastuvõtt tugev.

„Novosti Radio“ nr. 10/1927.

mk. Aparaatide proovimise tasu 25 mk. Praegu on Saaremaa aparaadid suuremalt jaolt kõik proovitud. Proovimiseks vajalised välisantennid on ehitatud Kuresaare postkontorimaja ja linna algkoolimaja vahele. Proovimine sünnib algkooli ruumides.

Lähemal ajal kavatseb klubi korraldada loenguid raadio üle ning demonstreerida aparaatide käsitamist.

Muudetud raadiomäärus

Raadiokomitee võttis 4. skp. raadiomääruse muudetud kujul 3. lugemisel vastu. Ruumipuudusel avaldame määruse uuel kujul täielikult järgmises numbris.

Tallinnas ja Nõmmel 5000 ringhäälingu kuulajat.

Viimaste andmete järele on Tallinnas ja Nõmmel kokku juba 5000 ringhäälingu kuulajat. Maakondadest puuduvad täpsed andmed, kuid kindlasti on kuulajate arv ka seal märksa kasvanud.

Tallinn hakkab saatma ka õhtupooliti.

Arvatavasti tuleva kuu algusest peale hakkab Tallinna ringhäälingu jaam saatma ka õhtupooliti 3—4. Saadetakse grammofonimuusikat. Peale selle on kavatsusel ettekannete korraldamine lastele. Soovime, et need algaksid õige pea, sest meie mudilased ootavad oma raadioonu pikisilmi.

Lainepikkusi muudetud.

Leningrad saadab lainel 1000 m, Breslau lainel 315,8 m.



Moodsad alkeemikud.

„Paganini“

P. Knepleri ja B. Jenbachi operett 3 vaatuses. Fr. Lehári muusika. Näitejuht H. Kompus. Muusikajuht Juhan Aavik. Antakse ringhäälingu kaudu edasi 14. märtsil.

Peaosalistes:

Maria Anna Eliisa, Lucca ja Piombino vürstinna — Nyna Romanova; vürst Felice Bacchiocchi, tema abikaasa — Aleks. Kikas; Nicolo Paganini — Karl Ots; Bartucci, tema impressaario — Eduard Kurnim; krahv Hédouville, kindral Napoleoni teenistuses — Aleks. Dener; marchese Giacomo Pimpinelli, vürstinna kammerherra — Agathon Lüdig; krahvinna de Laplace, õuedaam — Johnny Krodo; Bella Giretti, Lucca vürstliku operi primadonna — Alice Serman.

Õuedaamid ja härrad, tantsijannad, sõdurid, teenijad, rahvas, salakaubavedajad.

Tegevuspaik: 1. vaatus — Capannari küla. 2. vaatus — Lucca vürstlik loss, kuus kuud hiljem. 3. vaatus — „Roostetanud hobuseraua“ kõrts.

Mänguaeg: XIX sajandi algus.

Selle Lehári uema opereti peakangelaseks ja tsentraalkujuks on kuulus itaalia viiulikunstnik Nicolo Paganini. Niisugust demonlikku, võluvast kunstnikukuju kehastada on kohane ülesanne muidugi ainult väga andekale lavajõule, sest siin ei ole mitte ainult vaja järele aimata itaalia temperamenti selle äärmises kraadis, vaid on tarvis, et opereti Paganinistki hoovaks midagi salapära, nõudvat; hoopis kõnelemata sellest, et osa nõuab tugevat, hea materjaliga lauljat, kes ka oma hääle ja ettekandega suudaks sulatada südameid ja särama süüdata silmi.

Operett mängib Luccas sel ajal, kui seal valitses



„Paganini.“ Stseen 2 vaatusest.

Napoleoni õde Eliisa. Tol ajal satub sinna Paganini, kelle kunstnikupead juba ehib euroopalise kuulsuse sära. Eliisa on ilus ja vaimukas, ta abikaasa kergats ja liiderlik — niisugustel oludel ei ole mingi ime, et vürstinna ja kunstniku vahel tekib õrn salapäendus, mis köidab Paganini vürstikoja külge mitmeks ajaks. Õigusega hakkab ta impressaario kartma, et niisugune õrnutamine ja naiste kirgede orjamine võib kunstile kahju tuua. Sama aimab, vähemalt alateadliselt, Paganini isegi. Nii tekib võitlus naise ja kunsti vahel, mis viimase võiduga lõpeb: Paganini vabastab enda kajaolu laisast mugavusest ja vürstinna isiku mõjust ning põgeneb, et laias ilmas jätkata oma kuulsuse teed. See ei ole kerge, sest Lucca vürstikojas on peale veetleva Eliisa veel teisigi naisi, kes jumaldatud kunstniku peale tormi jooksevad, eesotsas särav ja armukunstis vilunud operi-primadonna Bella Giretti, kes peaaegu juba jõuab eesmärgile.

Kolmandas vaatuses kohtame kõiki peategelasi Itaalia-Prantsuse piiril ühes salakaubavedajate kõrtsis. Siin kiusavad Eliisa ja Giretti Paganinit veel viimane kord, kuid see jääb truuks oma kõrgele kutsele ja impressaariole ning naised peavad leppima sellega, mis kergemini saavutatav ja käest ära ei jookse. Peale nimiosa, milles esineb Karl Ots, on „Paganinis“ veel terve rida huvitavaid kujusid, mis vastavate jõudude poolt kehas-tatuina mõjuvad huvitavalt ja tujutõstvalt. Nii ilus Bella Giretti, keda mängib Nyna Romanova, armujanus vaevlev kammerherra Pimpinelli (Ag. Lüdig), vana impressaario Bartucci (Ed. Kurnim), vürst Felice (A. Kikas) j. t.

Raadio asjad arenevad

„Päevaleht“ kirjutab:

Tallinnas ei ole raadio enam luksus, mis ainult südalinnas jõukamaile elanikele kasutada. Nüüd leidub aguliski vaevast maja, kus pole raadioaparaati. Detektoraparaadid on enamasti igas korteris. Tehasetöölised, kingsepad, rätsepad — kõik harrastavad raadiot. Ja majade kohal aina tiheneb antennide võrk. Alalõpmata võib katustel näha mehi, kes ronivad korstnate suunas, suured traadimässakad ümber keha. Kuna aparate mõnes majas rohkem kui läheduses korstnaid, siis on paljud neid, kes hädaldavad, et kuhu pean kinnitama oma antenni! Leidub ju ka üksikuid majaomanikke, kes antenni oma maja katusele üles panna ei luba. Karda-



Tenorilaulja K. Ots.
Mängib „Paganinis“ nimiosa.

vad, et pikne löövat majja. See kartus on küll täiesti põhjendamata, sest antenn võib oma maaihenduse kaudu ennemini maja pikseõnnetuse eest hoida kui õnnetust tuua.

Mitte üks linnas, vaid ka maal areneb raadio jõud-sasti. Ja maameestel on raadio asjus veel oma erilised ning algupärased soov'd. Nii saatis neil päevil keegi maa noormees ringhäälingu juhatusese sada marka ühes kirjaga, milles palub programmi lõpus grammofoniplaadilt edasi anda laulu operetist „Linnukaupleja“ „Kui mu vana isake“. Ühtlasi palub noormees ringhäälingut eeltähendatud laulu ettekande alul edas' anda, et see on pühendatud armsale Lonnille Jürka poolt.

Kuna ringhäälingul raadio arendamisel suuremad ülesanded täita kui Jürka tervituste edasiandmine Lonnille, siis jääb see maamehe muhe soov arvatavasti täit-mata.

Raadio hõimlas.

22. detsembril l. a. pandi ÜENÜ hõimla-osakonnas alus raadioringile, mille sihiks on noorsoo arendamine tehnikas, eriti raadiotehnikas, korraldades selleks kursusi, loenguid, raadioõhtuid jne. ning raadio levitamine noorsoo seas.

Asutamiskoosolekul valitud juhatus asus kohe apa-raadi muretsemisele. Et raadiomõtet õhutada ja noori tutvustada raadiotehnikaga, algas läinud kuul osakon-nas teoreetiline-praktiline raadioamatöörade kursus, mil-lest osavõtt väga elav. Kursus kestab umbes 1—1½ kuud ja seal võetakse läbi kõik tähtsamad vastuvõtja-tüübid, nende ehitamine ja käsitamine.

ORO.



ÜENÜ hõimla-osakonna raadioringi juhatus.

Istuvad pahemalt: V. Uesson, O. Rosenbusch — esimees ja H. Kikas; seisavad: osakonna raadioinstruktor H. Jürgens, R. Jürna ja V. Laes.



Küsimus nr. 107. — 1) Kas võib maaihendustraat olla üle kaheksa meetri pikk? — 2) Kas on Tallinna ringhäälingujaam Narvas kuulduv? — 3) Kas on võimalik kristalldetektor-aparaadiga kuulata Moskva saatejaama? — 4) Kas vastuvõtt paraneb, kui aparati asetada peale pöörkondensaatori veel variomeeter ja kuidas seda teha? K. K. Tallinn.

Vastus nr. 107. — 1) Loomulikult võib maaihendustraat üle 8 m. olla; soovitatav on aga võimalikult lühike

maaihendus. — 2) Lampvastuvõtjaga on meie ringhäälingujaam Narvas hästi kuulduv, detektoriga harukordselt. — 3) Moskva uus saatejaam Suur Komintern, mille võimuses 50—100 kw peaks kristalldetektoriga olema vastuvõetav. — 4) Tarvitades variomeetrit, ei ole kondensaatorit üldse tarvis; variomeetri juurehitamisel harilikule vastuvõtjale suureneb selektiivsus. Vastava'd skeeme leiata „Raadio“ nr. 2 ja 3 s. a.

Küsimus nr. 108. — Ehitasin 5-lambilise nõitrodüün. Nõitrodüünid valmistasin „Raadio“ nr. 12 kirjelduse järele. Muidu töötab aparaat hästi, kuid tugevamate jaamade juures vilistab. Nõitrodüünidega viilet kaotada ei saa. Vile ei kao ka siis mitte, kui nõitrodüüni liikuv pulk välja võtta. Võre ja anodi traadid jooksevad üksteisest kaugel. Palun juhatust, kuidas aparati parandada, et ta sugugi ei vilstaks.

J. R. A. r e.

Vastus nr. 108. — Kui Teie nõitrodüün alaliselt vilistab, ei ole ta nõitraliseeritud. Nõitrodüünide mahtuvus pole arvatavasti vastav või nõitroformerid on sekseks induktiivselt seotud, mida olla ei tohi. Vile võib tekkida ka madalsageduskõvendajast. Kui nõitrodüüni liikuv pulk eemaldatud, ei ole aparaat üldse nõitraliseeritud. Nõitraliseerimine sünnib järgmiselt: Aparaat häälestatakse lähema tugeva, kõige parema kohaliku jaamaga, kustutatakse esimene lamp ja reguleeritakse aparati, kuni jaama vastuvõtt täiesti katkenud. Teise lambiga tehakse sedasama. Vaadake nõitraliseerimise kohta ka „Raadio“ nr. 10 l. a.

Küsimus nr. 109. — 1) Millest võib tekkida kröbin kristalldetektor-aparaadi juures? — 2) Milline välis-antenn on parem, kas ühe-, kahe- või kolmetraadiline? — 3) Missugune peatelefoni firma on kõige parem? — 4) Kas telefoni maaihendust võib tarvitada ka detektor-aparaadi maaihenduseks? E. S. K e h r a s.

Vastus nr. 109. — Kröbin võib tekkida mõne halva kontakti, kondensaatori plaatide kokkupuutumise, rikutud telefoni või kristalli kontakti (vedru) tõttu, kui see pörotuste tagajärjel paigast nihkunud. — 2) Soovitatav on tarvitada ühejuhelist antenni, kuna see tuleb odavam ja täidab oma ülesannet väga hästi. — 3) Meil saadaval olevatest telefonidest tuleb paremaks pidada „Ideal'i“, ja mitmeid teisi tundlikke peatelefone. — 4) Telefoni maaihendust võib kasutada, kuid soovitatav on hea eriline maaihendus põhjaveega (kaev, kanalisatsioon).

Küsimus nr. 110. — 1) „Raadios“ nr. 12 l. a. ilmunud korvantenni kirjelduse täienduseks palun teatada, kas kirjeldatud litse peab olema isoleeritud ja millega isoleeritud või tarvitatakse seal harilikku traati. Kuidas kinnitada puuvartak? Kas võib tarvitada kruvisid? — 2) Mis vahe on pöörkondensaatori „Lur“ ja sageduskondensaatori „Lur“ vahel? Kas on mõlemaid võimalik tarvitada üheks ja samaks otstarbeks?

V. M. H a a p s a l u.

Vastus nr. 110. — 1) Soovitatav on tarvitada kõrgesageduslitset. Kruvisid võib tarvitada. — 2) Sageduskondensaator on pöörkondensaatori eritiüp; tegelikult tarvitamises vahet ei ole.

Küsimus nr. 111. — Mul on 4-lambiline aparaat: 1 kõrgesagedusaste, audion ja 2 madalsagedusastet. Viimase lambi asemele duotroni asetades, mida kavat-sen teha, tuleb üks m.-s.-aste juure lülitada, mida kolmanda transformatori abil, mis häält moondata, ei soovi teha. Kuidas seda teostada, kas takistussidestusega või push-pull kõvendajaga.

A. M. J õ h v i s.

Vastus nr. 111. — Rohkem kui kahe madalsagedusastme järestikku lülitamine ka takistuskõvendajana on seotud raskustega. Käesoleval juhul oleks soovitatav tarvitada kahe viimase astmena push-pull kõvendajat. Vastavad skeemid on harilikult lampidega kaasas.

Malsvasari juhtumus

W. Ulrihi raadioromaan

4. järg.

6. peatükk.

Jälle oli politseinõunikul tõsine mure. Ametnikud seisid ta ümber, kui ta neile kõneles: „Minu härrad!“ Ta kõhatas: „Haruldased ja salapärased kuriteod sünnivad meie linnas ning muutuvad viimasel ajal õige sagedaks. Mõistatuslikust aktide varguse loost pole veel midagi selgunud. Kelmidest pole leitud vähematki jälge. Ebaloomulikul teel ei kao midagi, seda ei usu teist keegi. Peab olema mingi reaalne vahend. Aktid on arvatavasti Berliinis ja kurjategijad samuti. Ma ei taha teile häbi teha, mu härrad, samuti ei poolda ma eradetektiive, kuid seekord olen siiski sunnitud ühe sarnase mehe abi otsima, kui me ise lähemal päevil mingisuguseid tagajärgi ei saavuta. Berliinis elab väsimatu, andekas detektiiv. Vast suudab see mees heita valgust sesse tumedasse loosse. Võib olla, härrad ehk tunnevad väikest härra Schulzi?“

Komissar ei öelnud midagi, kuigi ta teadis, et härra Schulz juba ammu selle asjaga tegutses. Nüüd oli ta veendunud, et ka see musta täishabemega mees polnud keegi muu, kui härra Schulz.

„Nii siis, kelme püüdma, mu härrad! Nägemiseni!“ Politseinõunik lõpetas ja ametnikud lahkusid raske südamega, sest kusagil ei leidunud pisematki märki, millest oleks võinud kinni haarata.

Komissar aga rändas mingi seletamatu tungi juhituna jälle sinna paika, kus nähtavasti oli kogu saladusliku loo lähtekoht. Friedrichsgracht vastas oleval kaldal otsis ta endale koha, kust ta võis hästi silmas pidada seda tühja, öudset maja.

Mida otsib see detektiiv Schulz järjekindlalt iga öö ses majas, küsis ta endalt. Ta peab olema midagi leidnud. Võib olla on ta asjale lähemal, kui politsei oma laiaulatusliku aparaadiga võib unistadagi. Nüüd uskus ta isegi, et leidur mõrtsuka ohvriks langenud, kuigi laiba lahkamisel konstateeriti loomulikku surma. Prokurörile oli asi sellega korras, mitte aga temale.

Hakkas vihma sadama. Tume ja vaikne oli vesi kanal. Komissar vahtis nukralt sügavusse ega märganudki, kuidas üks vari leiduri majja hiilis. Komissar ärkas mõtteist, ajas end sirgu ja silmitses uuesti vastasolevat maja. Äkki võpatas ta, sest laboratooriumi parempoolsest aknast välgatas nõrk valguskuma. Seal üleval on keegi? Pean ma abi kutsuma või minema üksi, mõtles ta, hetkeks. Siis ruttas ta aga üle silla ja seisatas põksuva südamega leiduri maja ukse ees. Ettevaatlikult astus ta sisse, hiilis tasakesi läbi koja ja trepist üles. Kuulatas. Midagi rasket rõhus teda ses surmvaikses hämaruses. Ta tõmbas käega üle otsa, see oli higist märg. Ta ei tunnud hirmu, kuid siiski kloppis süda ja miski surus hingamist. Ta võttis revolvi kramplikult pihku ja kobas pimedas pikkamisi edasi. Nüüd seisis ta laboratooriumi ees. Käsi haaras lingi ja vajutas ettevaatlikult alla. Uks oli haruldaselt hästi õlitatud ja liikus hingedel hääletult. Komissari närvid olid katkemas. — — — Seal kõlas õige lähedal vaikne, sõbralik hää: „Astuge sisse, härra komissar!“

Vilkatas nõrk valgus ja komissar suutis enda viha vaevalt varjata: ta ees seisis väike täishabemega mees.

„Lubage, härra komissar! Minu nimi on Schulz. Olen detektiiv huvi pärast. Teie tunnete mind küll varemgi. Olete mind kohanud, kui ma nagu harilikult politseid ta töös segamas olin!“

Komissar, kes oli üllatusest veidi toibunud, urises:

„Mida te öieti otsite lakkamatult ses majas, härra Schulz?“

Komissar värises vihast ja kadedusest. Härra Schulz aga võttis rahustavalt ta käe ja ütles vaikselt:

„Vastuse võin teile anda alles pärast. Nüüd, palun, olge tasa ja tulge ühes. Tule pean ma kahjuks jälle kustutama.“

Tuli kustus. Pimedus rõhus kui raske koorem. Komissar tundis end kättpidi edasi talutatavat. Ärritatult järgis ta ja pani tähele, et nad paljudest tubadest läbi läksid. Detektiiv ei kõnelnud sõnagi. Siis seisis komissar üksinda pimeduses ja kuulis tasast puurimist. Tal näis, kui oleks see kestnud igaviku. Viimaks ometi lõppes. Kohe süüdati tuli ja hää! Soostas: „Palun tulge siia ja järgige mulle! Nii! — Tulge üles!“

Komissar seisis detektiivi kõrval ja vaatas üllatult tumedat auku seinas.

„Mis see on?“

„See? Katsuge seest! Mida te tunnete?“

„Metallratas? Või kell?“

„Ei, härra komissar — see on mikrofon —“

Komissaril jäi suu imestusest lahti ja tükil ajal ei saanud ta sõna suust. Siis küsis veel kord: „Mikrofon?“

„Ja, mikrofon,“ ütles detektiiv võidurõmsalt. „Seina ehitatud! See tuba puutub kokku arsti toaga, kes leiduri laiba läbi vaatas. Saate aru, härra komissar? Mikrofon ehitasin mina!“

„Teie?“

„Ma ainult jäljendasin mõrtsukaid!“

„Ma ei mõista teid, härra Schulz!“

„Külastage mind homme hommikul, minu korteris, härra komissar! Ma jutustan teile ühe romaani! —“

7. peatükk.

Detektiiv istus kodus, võttis hommikulehe ja luges: „Mõistatuslik miljonite vargus Saksa pangas. Eile õhtul kadus kõigi teenistusesolevate ametnikude juuresolekul suur pakk paberraha, mis raudlaekaga laual seisis. Raha kadus samal viisil kui Prantsuse saatkonna aktid. Varastest pole mingit jälge. Kadumist saatis jälle öudne hulumine, mis mõnele ametnikule niivõrd mõjus, et meelemärguse kaotas. Politseivõimud, kes abituna selle mõistatuse ees seisis, teevad meeletlikke pingutusi, et asjale vähegi lähemale pääseda. Õigusega arvatakse, et siin on tegemist uue tehnilise leidusega. Isegi kuulsamad tehnikud ja teadlased ei suuda asja seletada. Kuidas oleks, kui pandaks toime üldine majade läbiotsimine? Kõik see asi on ümbritsetud mõistatusega, millist praegusel ajal juhtub väga harva. Põnevusega oodatakse kuriteomasina paljastamist.“

Juba tahtis detektiiv ajalehte ära panna, kui ta silmas veel teist kõmulist artiklit. Jälle üks võlgas tegu, ennemini küll ulakus, kui kuritegu. Ärritatult luges ta:

„Arusaamatu põletamine.“

Eile õhtul oli kantsleril välisministeeriumi kõrgeimate ametnikkudega salajane nõupidamine. Keset lauda oli pakk tähtsaid salaakte. Natuke peale kella 10 kuuldus tasane kohin, mis kiirelt lähenes, kuid keegi ei pöörnud sellele mingit tähelepanu. Äkki süttisid aktid põlema. Härrad kargasid üles, haarasid aktide järgi, et neid tulest välja kiskuda ja päästa, kuid igauht, kes seda teha katsus, tabasid rabavad elektrilöögid. Jälle seistakse mõistatuse ees. Aktid on asendamatud ja nende hävinemise tagajärjed võivad olla

väga ebameeldivad. Seni pole kriminaalpolitseil korda läinud midagi selgitada. Ka see kuritegu on korda saadetud samal kombel kui eelmisedki. Kutsume kõiki lugejaid üles politseile teatama kõike, mis asjaga võiks ühenduses olla.“

Detektiiv langetas lehe ja hingas raskelt ning sügavalt. Hetkeks tundis ta mõistuse tumenevat ja pidi kokku võtma kõik jõu, et end koguda. Ta vaatas seinal rippuvat Friedrich Suure maski ja sõnas valjult: „Veel täna peab võitma lahingu! — Muidu võib hilja olla!“ — Kokkusurutud huultel vaatas ta tusaselt aknast välja. Oli külm ja niiske novembripäev. Viha kallas kui kapast. Vastasele maja eeskotta kogusid inimesed viha varju. — Raudahjul, mis tuba küllaldaselt soojendas, sumises teekatel kurba viit, millele detektiiv aknalaua kaasa trummeldas jazzi ja timses tasa ning valesti üht laulu. Ise ei pannud ta seda tähelegi, sest ta muusikalised võimed polnud kuigi suured. Korraga tõmbus ta akna juurest tagasi, kuna ta pilk kiindus blond daamile, kes vastasmaja värvava võlvi alt välja astus.

„See seal!“ Härra Schulz naeris rõõmsalt. Parajasti keeras daam ümber nurga. Keegi koputas. Kui ta ukse avas, seisis komissar ta ees.

„Ma ootasin teid juba ammu, härra komissar! Astuge sisse — see on hea, et te tulite just täna, sest mul on teie abi vaja. Palun tundke end kui kodus. Võtke istet sinna tugitooli, see on mu vanaisa pärandus. Teie kodu on kindlasti mugavam. Siin leiata ainult hädavarvilikud asjad, sest suuremalt jaolt olen ma ikka väljas.“

Komissar uuris teda teravalt ja ütles: „Alake, härra Schulz, ma ootan põnevusega romaani, mis teil mulle jutustada!“ Ta naeris sunnitult, istus ja tõstis energiliselt jala põlvele.

Detektiiv tegi pisut koomilise näo ja kohmetus, nagu harilikult inimeste juuresolekul. Vaikse, sõbraliku häälega pakkus ta politseiametnikule paberossi. Siis toimetaski ta midagi teekatla juures, võttis ajalehte võtma alt pudeli veini ja laskis komissari tükk aega istuda, nagu poleks teda seal olnudki.

Komissar vaiki ja ootas.

„Head kordaminekut!“ Klaasid kõlisesid, puns aurast ja ahi levitas soojust. Väljas aga vuhises tuul läbi märgade tänavate.

„Midagi jõudset juhtus minuga surnud leiduri majas,“ algas korraga komissar ruttu ja otsekohele. „Meie elame raadio sajandil,“ sõnas detektiiv (Järgneb.)

Der neue **EHRENFELD**
Radio Katalog
1927 **N^o 4**



soeben
erschienen
in bekannter
Ausstattung

einchl.
Broschüre:
„Selbstbauberatung“
für 12 PEF-Schaltungen

Franco
gegen M 1.-
auf Postsch. Konto
4628

F. Ehrenfeld
Frankfurt a. M. - Zeil 100

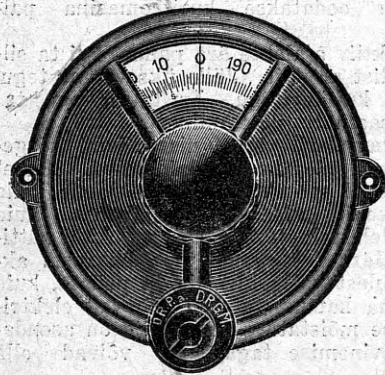
Vastutav toimetaja ja väljaandja **Karl Kesa**.

Tall. Eesti Kirjast-Ühisuse trükikoda, Pikk t. 2.

FATAMIC

Peentellimiskaala

260 : 1 ||



FATA MORGANA

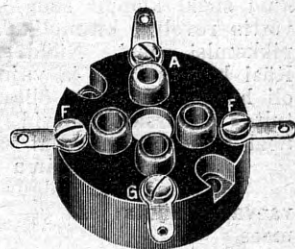
—:— vetruv lambipesa —:—

Patent Saksa- ja välismaal seaduslikult kaitstud

HEADUS

VÄLJASPOOL

VÕISTLUST



Nõudke erihinnakirja 41

August Fuellgrabe & Co | Kassel

Fabrik für Optik, Feinmechanik u. Elektrotechnik

Euroopa ringhäälingu jaamade saatekava

13.—19. märtsini 1927.

Pühapäev 13 III

TALLINN [408 m 2,2 kw] 9.25 h. Kaarli kiriku kellad. — 9.30 jumalateenistus Kaarli kirikust. — 6 kõne: Rahvapanga direktor A. Kask. — 6.30 päevauudised. — 7 rahvakontsert: kergesisuline muusika. Solistid: prl. Narvin (sopran) ja hra A. Vaarmann (tšello). Vaheajal ning lõpuks grammofonmuusika.

BERLIIN [483,9 m 9 kw ja 566 m 4,5 kw] 10 hommikuteenistus. — 3.30 loengud. — 5.30 kontsert: laul, orel ja tšello. — 8 loengud. — 9.30 langenute mälestamine: orkester ja segakoor

BRESLAU [315,8 m 9 kw] 12 hommikuteenistus. — 1 orelikontsert. — 5 kontsert: Haydn, Bach, Beethoven, Schubert. — 6.30 loengud. — 9.15 In memoriam: orkester, tenor, alt ja segakoor.

FRANKFURT [428,6 m 9 kw] 9.30 hommikuteenistus. — 1 kirikukoorigi kontsert. — 2 ilmasõjas langenute mälestamine: leinamuusika. — 5.30 ooperimuusika „Don Juanist“, „Karmenist“ j. t. — 7 loengud. — 9.30 Goethe näidend „Torquato Tasso“. — Lõpuks kuni 1.30 ö. Berliini eeskava.

HAMBURG [314,7] 10.15 leina-jumalateenistus. — 12.30 platsmuusika. — 2.05 kontsert. — 2.45 ajaviitemuusika. — 4 loengud. — 6.30 kohvikukontsert. — 9 Mozarti „Rekvieem“: koor, orkester ja orel.

KÖNIGSBERG [329,7 m 1,5 kw] 10 hommikuteenistus. — 12 puhkpilliorkester. — Beethoveni sonaadid klaverile. — 6 kontsert. — 9 leinamuusika.

KÖNIGSWUSTERHAUSEN [1250 m 18 kw] 10—7 ja 9.30—11.30 ö. Berliini eeskava.

LANGENBERG [468,8 m 25 kw] 10 hommikuteenistus: koor ja baritonsoolo. — 1 langenuile ilmasõjas: Haydn, Schubert. — 2 kammermuusika. — 5.30 leinahelid kõigi rahvaste lauludes: retsitatsioonid, laul ja klaver. — 7 loengud. — 9.15 rahva leinajumalateenistus Barmeni peakirikust: orel, koor ja metsosopran. — 11—12 ö. leinasümfoonia.

LEIPZIG [365,8 m 9 kw] 9.30 orelikontsert. — 10 jumalateenistus. — 5.30 kontsert. — 7.30 loengud. — 9.15 „Tundmatusõdurihaud“, kurbmäng 3. j.

MÜNCHEN [535,7 m 10 kw] 1 kontsert kahel klaveril. — 4.30 kapellikontsert. — 5.40 loengud. — 7 tenori-aariad ooperist „Karmen“, „Aida“ jt. — 9.30 mälestusi Müncheni karnevalist: orkester.

STUTTGART [379,7 m 10 kw] 12.30 hommikuteenistus: J. S. Bach. — 4.30 ajaviitemuusika. — 9 kirju õhtu näidendiga.

BERN [411 m 6 kw] 2 kontsert. — 4.30 orkestrikontsert. — 8.30 ö. kontsert. — 11.05—11.30 orkestrikontsert.

BRNO [441,2 m 2,4 kw] 5 kontsert. — 8.15 Bizet ooper „Karmen“, 4 jaos.

BRÜSSEL [508,5 m 1,5 kw] 10.30 ö. ja 11.30 kontsert.

BUDAPEST [555,6 m 3 kw] 12.45 sümfooniakontsert. — 7 lõbusad palad. — 8.15 Straussi operett „Nahkhiir“, 3 jaos. Lõpuks jazzmuusika.

DAVENTRY [1600 m 25 kw] 5.30—11.50 ö. Londoni saatekava.

HILVERSUM [1050 m 3 kw] 10.10 hommikuteenistus. — 2.40 kammermuusika. — 4.10 kontsert. — 6.40 jumalateenistus. — 9.50 Wagneri ooper „Tannhäuser“, 3 jaos.

KOPENHAAGEN [337 m 2 kw] 11 hommikuteenistus. — 4.50 retsitatsioonid. — 5.10 teemuusika. — 6 jumalateenistus. — 9 kontsert.

LONDON [361,4 m 3 kw] 5.30 sõjaväeorkester. — 10.10 ö. jumalateenistus. — 11.15 kontsert.

MOSKVA [1450 m 12 kw] 10.30—12 p. ettekanded raadiost. — 12—1 lastekontsert. — 1.20 sõnalised ettekanded. — 3.40 rahvakontsert. — 7 Kremli kellad ja loeng raadiotehnikast. — 8 kontsert Harkovist. — 11.55 Kremli kellad.

OSLO [461,5 m 1,5 kw] 12 jumalateenistus. — 9 ö. orkestrikontsert. — 10.30 tšellosoolo. — 11.15 tantsumuusika.

PARIIS [1750 m 10 kw] 2 koorilaul. — 2.45 kontsert. — 6.45 jazzmuusika. — 10.30 kontsert.

PRAHA [348,9 m 5 kw] 5 kontsert. — 8 ö. Brno saatekava. — 11.15—11.45 tantsumuusika.

RIIA [526,3 m 2 kw] 11.10 jumalateenistus. — 1.20 ettekanded lastele: laul ja jutustused. — 8 orkestrikontsert, sooloettekanded, deklamatsioon.

ROOMA [449 m 12 kw] 11.30 vaimulik muusika. — 6 jazzmuusika. — 10 ö. kontsert.

STOKHOLM [454,5 m 1,5 kw] 12 jumalateenistus. — 4 kontsert. — 7 jumalateenistus. — 8.10 orelikontsert. — 8.45 vokaal- ja orkestrimuusika.

VARSSAVI [1111 m 10 kw] 4 sümfooniakontsert. — 6.30 rahvuslik orkestrikontsert. — 9.30 ö. kontsert. — 11.30—12.30 jazzmuusika.

VIIN [517,2 m 20 kw] 11 koorilaul. — 12 ja 5 kontsert. — 8.45 „Lahutatud naine“, Leo Falli operett 3 aktis.

ZÜRICH [494 m 1 kw] 12 kontsert. — 2 ja 4.30 Berni saatekava. — 7 õhtumuusika. — 9 orkester. — 10 laulude õhtu.

Esmaspäev 14 III

TALLINN [408] 6 päevauudised. — 6.30 kõne: Põllum. k.-s. „Estonia“ direktor K. Unt. — 7.30 „Paganini“, Fr. Lehári operett 3 osas. Antakse edasi „Estoniast“.

Berliin [483,9 ja 566] 6 kapellikontsert. — 7.20 loeng. — 8 Gounod ooper „Faust“ 5 jaos. — 11.30—1.30 ö. tantsumuusika.

BRESLAU [315,8] 1 lõnamuusika. — 5.30 ajaviitemuusika. — 7 loengud. — 10 rahvalaulud laudi saatel.

FRANKFURT [428,6] 5.30 kontsert. — 6.45 loengud. — 8 Wagneri ooper „Lohengrin“ 3 jaos. Lõpuks grammofoniudised.

HAMBURG [394,7] 1 lõnamuusika. — 3.05 kontsert. — 5.15 külajutud, saadab orkester. — 6 laulud laudi saatel. — 7 ajaviitemuusika. — 8 Berliini eeskava.

KÖNIGSBERG [329,7] 5.30 kontsert. — 7.10 loengud. — 9 Schuberti ja Brahmsi helitööd. — 10 Beethoveni klaverisonaadid.

KÖNIGSWUSTERHAUSEN [1250] 3.30 loeng rahvamajandusest. — 5 loeng koolioludest. — 8—1.30 ö. Berliini eeskava.

LANGENBERG [468,8] 2.30 lõnamuusika. — 5.30 loeng moodsast tantsukunstist. — 6 teemuusika. — 7.10 loengud. — 9.15 Valter Flexi õhtu. — 10 kerge muusika. — 12.15—1 ö. tantsumuusika

LEIPZIG [365,7] 5.30 kontsert. — 8 Berliini eeskava. — 11.15 tantsumuusika.

MÜNCHEN [535,7] 5.30 kammerkvartett. — 8.30 Beethoveni õhtu.

STUTTGART [379,7] 5.15 kontsert. — 9 sümfooniakontsert.

BERN [411] 5 orkester. — 9 solistide ja retsitatsioonide õhtu. — 10.25 orkester.

BRNO [441,2] 8 kontsert. — 9 Praha saatekava.

BRÜSSEL [508,5] 10.30 ö. kontsert.

BUDAPEST [555,6] 8.30 kammermuusika. — 10.45 mustlas-muusika ja jazzband.
DAVENTRY [1600] 3—4.55 Londoni saatekava. — 12 varietee. — 1—2 tantsumuusika.
HILVERSUM [1050] 7.40 kontsert. — 9.50 kirju õhtu.
KOPENHAAGEN [337] 10.30 sümfooniakontsert.
LONDON [361,4] 3 orelikontsert kirikust. — 4.55 loengud. — 6.30 tantsumuusika. — 8 ja 8.45 kontsert teatrist. — 9 loengud. — 12—1 kammermuusika.
MOSKVA [1450] 4—4.30 ja 5.20—7.05 sõnalised ettekanded — iga äripäev samal ajal. — 8 ooper või kontsert.
OSLO [461,5] 9 orkestrikontsert. — 10.30 ooperi aariad.
PARIS [1750] 6.45 kontsert. — 10.45 „Lampa“, Herold'i koomiline ooper.
PRAHA [348,9] 9.08 ö. ajaviitemuusika. — 10 kontsert.
RIIA [526,3] 8 ö. orkestrikontsert.
ROOMA [449] 10 ö. kontsert.
STOKHOLM [454,5] 7.30 rahvuslik kontsert. — 9.15 kontsert.
VARSSAVI [1111] 7 tantsumuusika. — 9.30 kontsert ooperimuusikast.
VIIN [517,2] 5 kontsert. — 6.10 loengud. — 9.05 rahvuslik õhtu. — 9.30 harfimuusika. — 10.15 tantsumuusika.
ZÜRICH [494] 9 ö. sümfooniakontsert.

Teisipäev 15 III

TALLINN [408] 6 kõne: ETK dir. Joh. Kukk. — 6.30 päevauudised. — 7 klassiline muusika. R. Schumann: Trio nr. 1, op. 63. Mängivad: H. Schüts (viul), A. Vaarman (tšello) ja A. Sivitski (klaver). — Bassisoolo: hra Petsorin. — Mozart: Sonaat F-dur, 1. jagu (allegro). G. Bolzoni: Menuett H-dur. M. Moszkovski: Caprice. Schubert: Moment musical. Beethoven: Ecossaises. E. Bach: Avamäng „Hamlet“. — Lõpuks mandoliinikvartett.
BERLIIN [483,9 ja 566] 5.30 orkestrikontsert. — 8.15 loengud. — 9.30 Beethoveni mälestuskontsert.
BRESLAU [315,8] 5.30 kontsert. — 7 loengud. — 9.10 lõbus muusika. Lõpuks Pergolesi koomiline ooper.
FRANKFURT [428,6] 5.30 kontsert. — 6.45 loengud. — 9 kirju eeskava. — 10.30 lõbus õhtu. Lõpuks tantsumuusika.
HAMBURG [394,7] 5.15 uued laudilaulud. — 6 loengud. — 9 Beethoveni helitööd.
KÖNIGSWUSTERHAUSEN [329,7] 5.30 kontsert. — 7.30 loengud. — 9 hiina õhtu muinasjutuga „Ööbik“: sopran ja klaver. — 10.10 õhtukontsert.
KÖNIGSWUSTERHAUSEN [1250] 5 loeng saksa draamast. — 5.30 loeng koolioludest. — 6 loeng muusikast. — 7.55—9.10 mitmesugused loengud. — 9.30—11.30 Berliini eeskava.
LANGENBERG [468,8] 6 teemuusika. — 7.10 loengud. — 9.15 Wagneri õhtu.
LEIPZIG [365,8] 5.30 kontsert. — 6.30 loengud. — 9.15 Straussi valsid. — 11.30—1 ö. uus tantsumuusika.
MÜNCHEN [535,7] 5 kapellikontsert. — 8.45 orkestrikontsert: Bach, Mozart, Strauss, Tšaikovski.
STUTTGART [379,7] 5.15 kontsert. — 8.45 Leo Falli operett „Marcolph“ 3 jaos.

BERN [411] 5 orkestrikontsert. — 9.30 rahvalaulude õhtu. — 11.05—11.30 orkestrikontsert.
BRNO [441,2] 8 kontsert. — 9 „Sevilla habeme a jaja“, Rossini koomiline ooper 3 aktis.
BRÜSSEL [508,5] 7 tantsumuusika. — 10.30 orkestrikontsert. — Deauville'i „Never more“, 1 aktis.
BUDAPEST [555,6] 6 kammerorkester. — 8 „Hunyadi Laszlé“, ooper 3 aktis. Lõpuks mustlasmuusika.

DAVENTRY [1600] 3—11.15 Londoni eeskava. — 11.35 klaverikontsert. — 12.30 Londoni eeskava.
HILVERSUM [1050] 6.40 ajaviitemuusika.
KOPENHAGEN [337] 4 teemuusika. — 5.15 kontsert. — 9 Taani rahvuslik muusika. — 10.30 orkestrikontsert.
LONDON [361,4] 3 kontsert, lauluettekanded. — 4.55 loeng. — 5.45 kontsert. — 7 loeng. — 8 tantsumuusika. — 9 loeng.
MOSKVA [1450] 8 ö. orkester või kontsert.
OSLO [461,5] 9 ö. orkestrikontsert. — 11.30 klaverikontsert.
PARIS [1750] 6.45 kontsert. — 10.30 loeng. — 10.45 „L'Envervie“, 1 aktis.
PRAHA [348,9] 9.08 meeskoori kontsert. — 10—11 ajaviitemuusika.
RIIA [526,3] 8 ö. I. S. Bachi helitööd: orel, laul.
ROOMA [449] 6.15 jazzmuusika. — 9.45 kergesisuline muusika.
STOKHOLM [454,5] 7.30 grammofonimuusika. — 8.20 klaverikontsert. — 9.10 orkestrikontsert.
VARSSAVI [1111] 6.10 kontsert. — 9.30 kammermuusika.
VIIN [517,2] 5.15 kontsert. — 9.05 sümfooniakontsert. — 9.05 Beethoven.
ZÜRICH [494] 10 ö. operetiõhtu.

Kolmapäev 16 III

TALLINN [408] 6 kõne: hra A. Tamm. — 6.30 päevauudised. — 7 orkestrikontsert. A. Thomas: Avamäng ooperist „Mignon“. J. Launer: Öueballi tantsud, valss. B. Lülina: India suite: Eleegia, hommikumaatantsud, aiaromanss, India pidulik marss. O. Geiger: Ainult üks öö, boston. — 7.30 bassisoolo: hra Villard. — Jatkub orkestrikontsert. G. Verdi: Fantaasia ooperist „Trubaduur“. A. Ketelbey: Persia turul, intermetso. F. Hacc: Ole Faudango, Hispaania tants. V. Hager: Ilus Harry, marss. Lõpuks grammofonimuusika.
BERLIIN [483,9 ja 566] 5 kontsert noorsoole. — 7.15 loengud. — 9.10 Lehá ri operett. — 11.30—1.30 ö. tantsumuusika.
BRESLAU [315,8] 7 loengud. — 9.15 naljamäng.
FRANKFURT [428,6] 5.30 vana operetimuusika. — 6.45 loengud. — 9.15 Straussi operett „Valsiunistus“ 3 jaos.
HAMBURG [394,7] 5.30 teemuusika. — 7 rahvuslik kontsert. — 7.50 loengud. — 9 rahvuslik kontsert.
KÖNIGSWUSTERHAUSEN [329,7] 5.30 kontsert. — 7.30 loengud. Lõpuks kurbmäng „Maria Magdaleena“. — 10.45—12 ö. tantsumuusika.
KÖNIGSWUSTERHAUSEN [1250] 4.30—8.45 loengud. — 9.10—1.30 ö. Berliini eeskava.
LANGENBERG [468,8] 6 teemuusika. — 7.35 loengud. — 9.30 kurbmäng „Tundmatu sõduri haud“ 3 jaos. — 11.30—1 ö. tantsumuusika.
LEIPZIG [365,8] 7.30 loengud. — 9.15 kuuldemäng: „Kuningas Nicola“. — 11.15—1 ö. tantsumuusika.
MÜNCHEN [535,7] 5 kammerkvarlett. — 8 grammofon. — 9 Müncheni õhtu: orkester, tenorisoolo ja jant.
STUTTGART [379,7] 5.15 kontsert: Lehár, Offenbach, Suppé jt. — 7.15 loengud. — 9—16., 17. ja 18. sajandi muusika. — 10 kaks näidendit.

BERN [411] 5 orkester. — 9.30 orkestri- ja klaverikontsert. — 9 orkestrikontsert.
BRNO [441,2] 8 „Teufelswand“, Smetana ooper 3 aktis.
BRÜSSEL [508,5] 10.30 kontsert.
BUDAPEST [555,6] 6.15 sümfooniakontsert. — 11 jazzmuusika.

DAVENTRY [1600] 4.55 Londoni eeskava. — 9.25 loeng. — 9.45 Iiri kontsert. — 11 Londoni eeskava. — 1—2 ö. tantsumuusika.

HILVERSUM [1050] 6.10 ajaviitemuusika.

KOPENHAAGEN [337] 9 koorikontsert. — 10.45 kontsert.

LONDON [361,4] 3 restoranimuusika. — 4.55 loengud. — 8 orelikontsert. — 8.20 loengud. — 9.45 Iiri kontsert. — 11.30 orkestrikontsert. — 11.54 „Minu poeg Johann“, Straussi muusikaline näidend 2 aktis.

MOSKVA [1450] 9 ö. rahvalik kontsert.

OSLO [461,5] 9 ö. orkestrikontsert. — 10.30 kvartetikontsert. — 11.15 tantsumuusika.

PARIIS [1750] 6.45 kontsert. — 10.30 loeng. — 10.45 viiulikontsert.

PRAHA [348,9] 9,08 kirju õhtu.

RIIA [526,5] 8 lõbus õhtu.

ROOMA [449] 6.15 kontsert. — 10 ülekanne teatrist.

STOKHOLM [454,5] 7.30 kontsert. — 8.50 sümfooniakontsert. — 10.45 tantsumuusika.

VARSSAVI [1111] 6.15 ja 9.30 populaar-kontsert. — 11.30 jazzmuusika.

VIIN [517,2] 5.15 kontsert. — 9 kirju õhtu.

ZÜRICH [494] 5 grammofon. — 9 Itaalia õhtu. Lõpuks tantsumuusika.

Neljapäev 17 III

TALLINN [408] 6 kõne: riigikoguliige R. Penno. — 6.30 päevauudised. — 7 orkestrikontsert. Rimsky-Korsakov: Avamäng oop. „Maiöö“. E. Waldteufel: Nooruse unistus, valss. G. Lefort: Peking Ta Tao, hiina tants. B. Lüling: Valpurgi öö, romantiline suite: romantiline ood, nõidade pidu, metshaldjate pidu, nõiduslik öö kuivalgel ja hommikupuna. — 7.30 sopranisoolo: prl. H. Blatt. — J. Offenbach: Fantaasia ooperist „Hoffmanni lood“. J. Renée: Mustlase laul. Fr. Lehár: valss operetist „Eeva“. E. Yardner: Araabia stepp. J. Sousa: Pikadoor, marss. Lõpuks grammofonimuusika.

BERLIIN [483,9 ja 566] 6 orkestrikontsert. — 7.10 loengud. — 10 meieaja lüürika. — 10.30 Schumanni ja Brahmsi laulud: sopranisoolo. — 11.30—1 ö. tantsumuusika.

BRESLAU [315,8] 5.30 operetivalsid. — 7 loengud. — 9.15 orelikontsert. — 11.15—1 ö. salong- ja jazz-orkester.

FRANKFURT [428,6] 5.30 Rimskij-Korssakovi helitööd. — 6.45 loengud. — 11.15—1.30 ö. tantsumuusika.

HAMBURG [394,7] 6 triokontsert. — 7.50 loengud. — 9 kabaree. Lõpuks kerge õhtumuusika.

KÖNIGSBERG [329,7] 5.30 ajaviitemuusika. — 9 Griegi õhtu.

KÖNIGSWUSTERHAUSEN [1250] 3.30—8.45 loengud. Lõpuks Hamburgi eeskava.

LANGENBERG [468,8] 2.30 kammermuusika. — 6 segakooride kontsert. — 7.10 loengud. — 9.15 orkestrikontsert. — 11.20—1 ö. tantsumuusika.

LEIPZIG [365,8] 5.30 kontsert. — 7.20 loengud. — 9.15 segaeeskava.

MÜNCHEN [535,7] 5.30 triokontsert. — 7.45 orkestrikontsert. — 9.15 Schilleri draama „Wallenstein“ 5 jaos.

STUTTGART [379,7] 5.15 kontsert. — 9 muusika soovide järele. — 10.15 soprani- ja klaverisoolo. Lõpuks midagi Nietzschest, saadab orkester.

BERN [411] 5 orkestrikontsert. — 9.15 Beethoveni „Missa Solemnis“.

BRNO [441,2] 8 kontsert. — 8.15 draama. — 9 Praha eeskava.

BRÜSSEL [508,5] 10.30 ö. orkestrikontsert. — 11.55 tantsumuusika.

BUDAPEST [555,6] 6 kontsert. — 9.30 triokontsert. Lõpuks mustlasmuusika.

DAVENTRY [1600] 1 kapellikontsert. — 3—4 ja 4.55 Londoni saatekava. — 11.35—1 ö. Londoni saatekava.

HILVERSUM [1050] 6.40 ajaviitemuusika. — 9.50 ö. sümfooniakontsert.

KOPENHAAGEN [337] 9.05 ö. Verdi ooper „Maskipidu“. — 12—1.30 ö. tantsumuusika.

LONDON [361,4] 6 ja 8 kontsert. — 9.15 Mozarti sonaadid. — 9.45 tantsumuusika. — 10 rahvuslik kontsert. — 12.15—2 ö. tantsumuusika.

OSLO [461,5] 9 ö. Verdi ooper „Maskipidu“.

PARIIS [1750] 10.45 ö. kontsert.

PRAHA [348,9] 9—10.40 ö. solistide õhtu.

RIIA [526,3] 8 ö. A. Borovski klaverikontsert: Beethoven, Chopin, Liszt, Prokofjev.

ROOMA [449] 6.15 jazzmuusika. — 9.45 ö. orkestrikontsert.

STOKHOLM [454,5] 7.50 tantsumuusika. — 9.05 ö. Verdi ooper „Maskipidu“.

VARSSAVI [1111] 7 tantsumuusika. — 9.30 ö. — 11 orkestrikontsert.

VIIN [517,2] 5.15 kontsert. — 7 loengud. — 10.05 ö. uusim muusika.

ZÜRICH [494] 5 kapellikontsert. — 9 ö. kammermuusika.

Reede 18 III

TALLINN [408] 6 kõne: riigikoguliige A. Jürmann. — 6.30 päevauudised. — 7 klassiline muusika. M. Boss'i: Trio Re-minöör: 1) allegro, 2) larghetto, 3) scherzo, 4) finale. Mängivad: H. Schüts (viul), A. Vaarman (tšello), Fr. Nicolay (klaver). — Baritonisoolo: hra Johanson. — E. Grieg: Sonata viiulile. J. Haydn: Rokoko menuett, C-dur. Rossini: Avamäng oop. „Semiramis“. Mozart: Türgi marss.

BERLIIN [483,9 ja 566] 5.30 klaver. — 6 kapellikontsert. — 7.30 loengud. — 9.30 naljamäng „Mees on mees“. — 11.30—1.30 ö. tantsumuusika.

BRESLAU [315,8] 5.30 ajaviitemuusika. — 8 loengud. — 9.25 lõbus õhtu. — 11.15—12.30 ö. tantsumuusika.

FRANKFURT [428,6] 6.45 loengud. — 8.30 kontsert.

HAMBURG [394,7] 3.05 kontsert. — 5.15 kirju eeskava. — 6 loengud. — 8.25 Kienzl „Evangeliimees“.

KÖNIGSBERG [329,7] 5.30 kontsert. — 7.30 loengud. — 9 Haydni oratoorium „Aastajaad“.

KÖNIGSWUSTERHAUSEN [1250] 4—8.45 loengud. — 9—1.30 ö. Berliini eeskava.

LANGENBERG [468,8] 2.30 lõnamuusika. — 6 teemuusika. — 7.35 loengud. — 10 kammermuusika. — 11.45—1 ö. tantsumuusika.

LEIPZIG [365,8] 5.30 kontsert. — 7.30 loengud. — 9.15 kontsert ja retsitatsioonid. — 11.15—1 ö. tantsumuusika.

MÜNCHEN [535,7] 5 kammerorkester. — 7.30 orkestrikontsert. — 8.45 rahvalaulud. — 9.15 Schilleri „Wallenstein“.

STUTTGART [379,7] 5.15 kontsert. — 7.15 loengud. — 9 sümfooniakontsert. — 10 melodraama rahvalaulest.

BERN [411] 5 orkestrikontsert. — 9 klaverikontsert. — 9.30 ö. laul ja harf. — 10.20 orkestrikontsert.

BRNO [441,2] 8 kontsert. — 9 ö. lõbusad retsitatsioonid. — 9.20 koorikontsert. — 10 tantsumuusika.

BRÜSSEL [508,5] 10.30 ö. orkestrikontsert. — 11 kontsert.

BUDAPEST [555,6] 6.25 mustlasmuusika. — 8 Thomasi ooper „Mignon“.

DAVENTRY [1600] 2.30 orelikontsert. — 3—11.15 ö. Londoni saatekava. — 1—2 ö. tantsumuusika.
HILVERSUM [1050] 6.40 ja 10.15 ö. kontsert.
KOPENHAAGEN [337] 4 teemuusika. — 9.30 ö. kontsert. — 10.45—11.45 rahvuslik orkestrikontsert.
LONDON [361,4] 3 ja 5.45 kontsert. — 8 ö. kontsert. — 9.15 Mozarti sonaadid. — 12 kontsert.
OSLO [461,5] 9 ö. Wagneri ooper „Walküür“ 1. ja 3. akt.
PARIIS [1750] 6.45 kontsert. — 10.45 ö. Lecocqi koomiline ooper „Ali Baba“.
PRAHA [348,9] 9.08 ö. vene aariad ja mustlaslaulud.
RIIA [526,3] 8 ö. kammermuusika: orkester, laul, deklamatsioon.
ROOMA [449] 6.15 jazzmuusika. — 9.45 operetimuusika.
STOKHOLM [454,5] 8 vokaal- ja instrumentaalmuusika. — 10.45 ö. kammermuusika.
VARSSAVI [1111] 9.15 ö. kontsert.
VIIN [517,2] 5.15 kontsert. — 7 loengud. — 8 ö. kontsert.
ZÜRICH [494] 5 kontsert. — 9 ö. orelikontsert. — 9.50 ajaviitemuusika.

Laupäev 19 III

TALLINN [408] 6 kõne: prof. A. Piip. — 6.30 päevauudised. — 7 kergesisuline muusika. F. Suppé: Hommik, lõuna ja õhtu Viinis, avamäng. L. Grossman: Valss-fantaasia. P. Lincke: Amina, Egiptuse serenaad. L. Siede: Derviiside rongikäik. Caffot: Katinka, Ungari fantaasia. — 7.30 solistid: pr. Tammjärv (sopran) ja hra H. Schüts (viul). — J. Gilbert: Katkendid operetist „Tangoprintsess“. R. Eilenberg: Sepa lauluke, karaktertükk. M. Smatek: Artist, intermetso. R. Vollstedt: Hommikumaa kõhutants. G. Lindner: Bacchanale. J. Sousa: kadettide marss. — Lõpuks grammofonimuusika.
BERLIIN [483,9 ja 566] 6 orkestrikontsert. — 8.05 loengud. — 10 puhkpilliorkestri kontsert. — 11.30—1.30 ö. tantsumuusika.
BRESLAU [315,8] 5.30 ajaviitemuusika. — 7 loengud. — 9.25 orkester, tenori- ja bassisoolo.
FRANKFURT [428,6] 5.30 kontsert. — 6.45' loengud. — 10.15 kammermuusika. — 11.30—1.30 ö. Berliini eeskava.
HAMBURG [297] 5.15 tšellokontsert. — 6 loengud. — 9 komöödia.
KÖNIGSBERG [329,7] 5.30 revüü- ja operetimuusika. — 7.30 loengud. — 9.30 lõbus õhtu. — 11.30—12.30 tantsu- ja ajaviitemuusika kohvikust.

KÖNIGSWUSTERHAUSEN [1250] 4—9.10 ö. loengud. — 9.30—1.30 ö. Berliini eeskava.
LANGENBERG [468,8] 6 teemuusika. — 7.35 loeng. — 9 kontsert tenori- ja sopranisoologa. — 10.30 lõbus õhtu. — 12—2 ö. tantsumuusika.
LEIPZIG [365,8] 5.30 kontsert. — 7.15 loengud. — 9.15 laul, tšello ja retsitatsioonid.
MÜNCHEN [535,7] 3.30 grammofon. — 5.30 triokontsert. — 6.30 loengud. — 8 Wagneri „Reinikuld“. — 11 hollandi orkestrikontsert.
STUTT GART [379,7] 5 ooperimuusika. — 9 kammermuusikaõhtu. Lõpuks raadiokabaree.

BERN [411] 5 orkester. — 9 rahvuslik õhtu. — 10.20 orkester. — 11.30 tantsumuusika.
BRNO [441,2] 8 ja 9.30 kontsert.
BRÜSSEL [508,5] 7 tantsumuusika. — 10.30 ja 11.30 kontsert.
BUDAPEST [555,6] 6 Johann Straussi kontsert. — 8.30 lauluettekanded. Lõpuks mustlasmuusika ja jazzband.
DAVENTRY [1600] 6.45—2 ö. Londoni saatekava.
HILVERSUM [1050] 6.10 kontsert. — 7.40 ajaviitemuusika.
KOPENHAAGEN [337] 9 ö. Rootsi luule ja muusika. — 10.30—1.30 tantsumuusika.
LONDON [361,4] 6.55 kapellikontsert. — 8 tantsumuusika. — 9.15 loengud. — 9.45 tantsumuusika. — 10 orelikontsert. — 10.15 „The Arcadians“ muusikaline näidend 3 aktis. — 12.15 loeng. — 12.30 tantsumuusika.
OSLO [461,5] 9 ö. orkestrikontsert.
PARIIS [1750] 6.45 jazzband. — 10.30 kontsert.
PRAHA [348,9] 7.30 marionettide teater. — 9.08 ajaviitemuusika.
RIIA [526,3] 8 ö. orkester, laul, huumor.
ROOMA [449] 6.15 jazzmuusika. — 9.45 vokaal- ja instrumentaalkontsert. — 10 teatri ülekanne.
STOKHOLM [454,5] 8.15 Rootsi laulud. — 8.40 kabaree. 10.45 tantsumuusika.
VARSSAVI [1111] 4.30 muusikaline eeskava Pilsudski pidustuselt. — 9.30 kontsert. — 11.30 tantsumuusika.
VIIN [517,2] 5 kontsert. — 8.45 „Seitse ronka“, operett 3 aktis. Millöckeri muusika. Lõpuks jazzmuusika.
ZÜRICH [494] 5 kapellikontsert. — 6 pianolakontsert. 9.40 lõbus õhtu. — 1.15 grammofon.

DAVENTRY [1600] 2.30 orelikontsert. — 3—11.15 ö. Londoni saatekava. — 1—2 ö. tantsumuusika.
HILVERSUM [1050] 6.40 ja 10.15 ö. kontsert.
KOPENHAAGEN [337] 4 teemuusika. — 9.30 ö. kontsert. — 10.45—11.45 rahvuslik orkestrikontsert.
LONDON [361,4] 3 ja 5.45 kontsert. — 8 ö. kontsert. — 9.15 Mozarti sonaadid. — 12 kontsert.
OSLO [461,5] 9 ö. Wagneri ooper „Walküür“ 1. ja 3. akt.
PARIIS [1750] 6.45 kontsert. — 10.45 ö. Lecocqi koomiline ooper „Ali Baba“.
PRAHA [348,9] 9.08 ö. vene aariad ja mustlaslaulud.
RIIA [526,3] 8 ö. kammermuusika: orkester, laul, deklamatsioon.
ROOMA [449] 6.15 jazzmuusika. — 9.45 operetimuusika.
STOKHOLM [454,5] 8 vokaal- ja instrumentaalmuusika. — 10.45 ö. kammermuusika.
VARSSAVI [1111] 9.15 ö. kontsert.
VIIN [517,2] 5.15 kontsert. — 7 loengud. — 8 ö. kontsert.
ZÜRICH [494] 5 kontsert. — 9 ö. orelikontsert. — 9.50 ajaviitemuusika.

Laupäev 19 III

TALLINN [408] 6 kõne: prof. A. Piip. — 6.30 päevauudised. — 7 kergesisuline muusika. F. Suppé: Hommik, lõuna ja õhtu Viinis, avamäng. L. Grossman: Vals-fantaasia. P. Lincke: Amina, Egiptuse serenaad. L. Siede: Dervišide rongikäik. Caffot: Katinka, Ungari fantaasia. — 7.30 solistid: pr. Tammjärv (sopran) ja hra H. Schüts (viul). — J. Gilbert: Katkendid operetist „Tangoprintsess“. R. Eilenberg: Sepa lauluke, karaktertükk. M. Smatek: Artist, internetso. R. Vollstedt: Hommikumaa kõhutants. G. Lindner: Bacchanale. J. Sousa: kadettide marss. — Lõpuks grammofonimuusika.
BERLIIN [483,9 ja 566] 6 orkestrikontsert. — 8.05 loengud. — 10 puhkpilliorkestri kontsert. — 11.30—1.30 ö. tantsumuusika.
BRESLAU [315,8] 5.30 ajaviitemuusika. — 7 loengud. — 9.25 orkester, tenori- ja bassisoolo.
FRANKFURT [428,6] 5.30 kontsert. — 6.45 loengud. — 10.15 kammermuusika. — 11.30—1.30 ö. Berliini eeskava.
HAMBURG [297] 5.15 tšellokontsert. — 6 loengud. — 9 komöödia.
KÖNIGSBERG [329,7] 5.30 revüü- ja operetimuusika. — 7.30 loengud. — 9.30 lõbus õhtu. — 11.30—12.30 tantsu- ja ajaviitemuusika kohvikust.

KÖNIGSWUSTERHAUSEN [1250] 4—9.10 ö. loengud. — 9.30—1.30 ö. Berliini eeskava.
LANGENBERG [468,8] 6 teemuusika. — 7.35 loeng. — 9 kontsert tenori- ja sopranisoolo. — 10.30 lõbus õhtu. — 12—2 ö. tantsumuusika.
LEIPZIG [365,8] 5.30 kontsert. — 7.15 loengud. — 9.15 laul, tšello ja retsitatsioonid.
MÜNCHEN [535,7] 3.30 grammofon. — 5.30 triokontsert. — 6.30 loengud. — 8 Wagneri „Reinikuld“. — 11 hollandi orkestrikontsert.
STÜTTGART [379,7] 5 ooperimuusika. — 9 kammermuusikaõhtu. Lõpuks raadiokabaree.
BERN [411] 5 orkester. — 9 rahvuslik õhtu. — 10.20 orkester. — 11.30 tantsumuusika.
BRNO [441,2] 8 ja 9.30 kontsert.
BRÜSSEL [508,5] 7 tantsumuusika. — 10.30 ja 11.30 kontsert.
BUDAPEST [555,6] 6 Johann Straussi kontsert. — 8.30 lauluettekanded. Lõpuks mustlasmuusika ja jazzband.
DAVENTRY [1600] 6.45—2 ö. Londoni saatekava.
HILVERSUM [1050] 6.10 kontsert. — 7.40 ajaviitemuusika.
KOPENHAAGEN [337] 9 ö. Rootsi luule ja muusika. — 10.30—1.30 tantsumuusika.
LONDON [361,4] 6.55 kapellikontsert. — 8 tantsumuusika. — 9.15 loengud. — 9.45 tantsumuusika. — 10 orelikontsert. — 10.15 „The Arcadians“ muusikaline näidend 3 aktis. — 12.15 loeng. — 12.30 tantsumuusika.
OSLO [461,5] 9 ö. orkestrikontsert.
PARIIS [1750] 6.45 jazzband. — 10.30 kontsert.
PRAHA [348,9] 7.30 marionettide teater. — 9.08 ajaviitemuusika.
RIIA [526,3] 8 ö. orkester, laul, huumor.
ROOMA [449] 6.15 jazzmuusika. — 9.45 vokaal- ja instrumentaalkontsert. — 10 teatri ülekanne.
STOKHOLM [454,5] 8.15 Rootsi laulud. — 8.40 kabaree. 10.45 tantsumuusika.
VARSSAVI [1111] 4.30 muusikaline eeskava Pilsudski pidustuselt. — 9.30 kontsert. — 11.30 tantsumuusika.
VIIN [517,2] 5 kontsert. — 8.45 „Seitse ronka“, operett 3 aktis. Millöckeri muusika. Lõpuks jazzmuusika.
ZÜRICH [494] 5 kapellikontsert. — 6 pianolakontsert. 9.40 lõbus õhtu. — 1.15 grammofon.