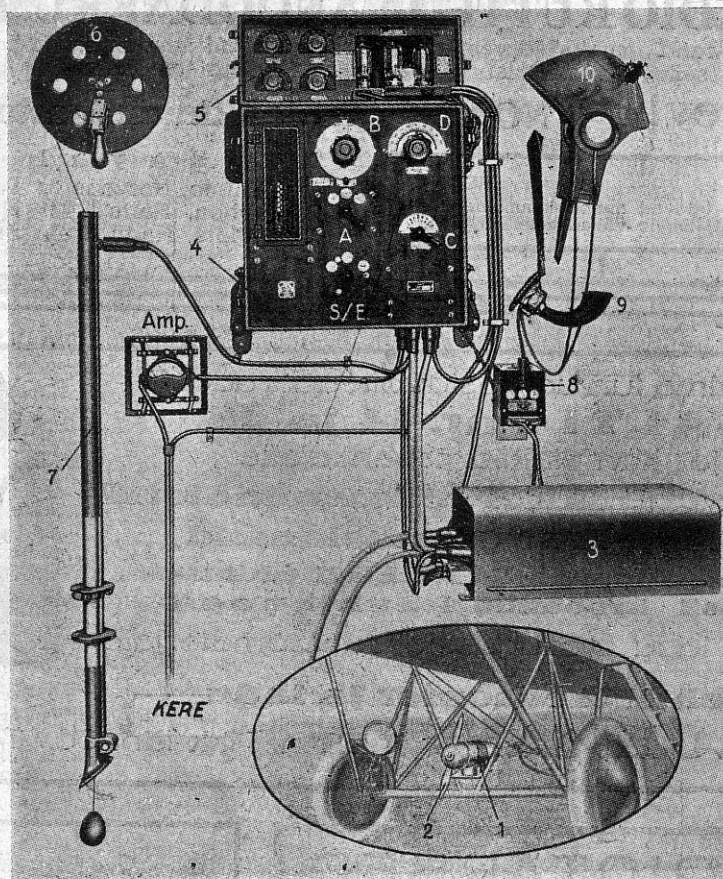


RAADIO

RAADIO-ASJANDVISE-AJAKIRI

MOODNE LENNUKI RAADIOJAAM

(Seletus lhk. 363)



1927

10. SEPTEMBER

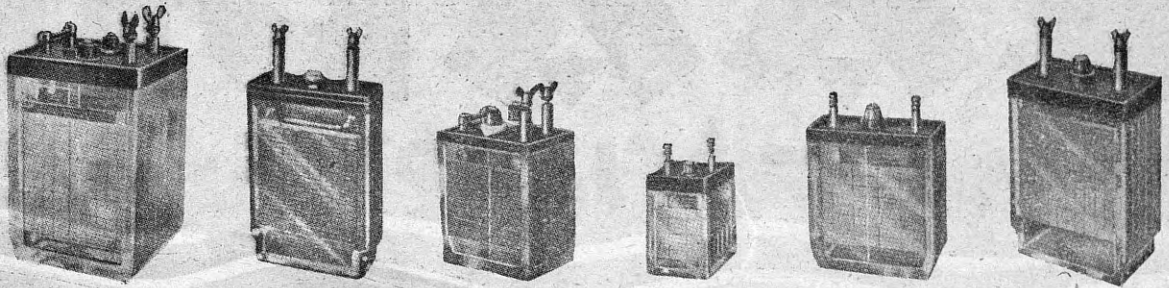
29

Saatekava kahe-
kordses suuruses

STROBODÜÜNI

ISEEHITAMISE ÕPETUS

HIND 25 MARKA



NOACK NORDISKA AKKUMULATOR FABRIKEN, MALMÖ, ROOTSI

RAADIO KÜTTE JA ANOODAKKUMULAATORID

Kõik raadioamatöörid veenduğu, et saavutavad suurima kokkuhoiu elektri energias ja ühes sellega võrdlemisi väikesed väljaminekud lampaparaadi juures tarvitades ainult

Kestev! NOACK raadioakkumulaatorit **Kestev!**

UUDIS!

Uued odavad anoodakkumulaatori
patareid kõigile võimalikele pingetele.

UUDIS!

S a a d a v a l T a l l i n n a s :

O.-ü. Tarmo, Narva m. 6. Raadio-Valve, Hobuse 10.
Radiophon, Harju t. 34. Mercado, Müürivahe 16.
K.-m. Mars, Harju t. 23. Standard-Electric, Vene 11-a.

Maaailma tuntud vastuvõtteaparaadid

BAL TIC nr. 14 ja 18

ja komplektid iseehitajaile

NIFE raudnikkel-akkumulaatorid

TRIOTRON radiolambid

Raadioaparaadid VI Eesti näitus-
messil kroonitud I auhinnaga

Rikkalik ladu igasuguseid raadiomaterjale

Tehniline kontor ja ladu

H. LOHMANN Tallinn, Pikk tän. 36 Tel. 24-88



RAADIOTARBED

iseehitamiseks, kristallid, lambid, pea-
kuulajad, valjuhääldajad, akkumulaatorid
ja värsked anoodpatareid

Suur valik **detektor-** ja lampaparaate
LOEWE kohaliku jaama ja kaugemaa-
vastuvõtjad

MERCADO Tallinn, Müürivahe 16
telefon 31-06

Austusega omanik **R. Krik**

Parimad ilmas on

kõrgetundelised
kristallid „Opera“

C. J. C. E. K. Paris.

Muusikaline, kõlarikas ja puhas edasi-
andmine garanteeritud.

N
O
U
D
K
E
I

N
O
U
D
K
E
I



EESTI RAADIOASJANDUSE AJAKIRI / ILMUB IGA NÄDAL

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

Nr. 29

TEINE AASTAKÄIK

1927

AMATÖÖRLÜLITUSED

Ringhäälingu vastuvõtetehnika on kogu oma võrdlemisi lühikese arenemisaja kestel tüürunud selle poole, et saavutada häid tulemusi võimalikult lihtsamate ja odavamate aparaatidega.

Teiselt poolt on püütud neist raskustest üle saada, millega on olnud seotud suurtulemuste saavutamiseks tarvilikkude paljulambiliste vastuvõtteaparaatide ehitamine.

Peab tunnustama, et teise püüde sihis tehtud leidused ja täiendused on enam-vähem juba viimistletud; sellele veendumusele jõuame tutvunedes moodsamate nõitrodüün- ja transponeervastuvõtjate võimete-ga. Eriti häid tulemusi on annud viimast süsteemi vastuvõtjad, missuguseid tänapäeval peetakse võimsaimateks.

Ka ilma eriliste, ülaltähendatud süsteemidele omaste võteteta, nagu kõrgesagedusastmete nõitralisatsiooni ja vastuvõetava laine uuesti pikaks laineks muutmist tarvitamata võib tänapäeval ehitada väga häid paljulambilisi aparaate. Mõjuvaks vahendiks aparaadi sisemuses esineva osadevahelise kahjuliku sidestumise vastu on osutunud metalliga varjamine ja kapseldamine, mis teeb aparaadi stabiilsemaks ja selektiivsemaks.

Kuna suure lampidearvuga aparaatide ehitamine nõuab juba kaunis suuri rahalisi väljaminekuid, mida just iga amatöör endale ei või lubada, siis on need süsteemid kättesaadavad eestkätt jõukamaile. Amatöör on sunnitud otsima teisi lülitusi vähema lampidearvuga, mis-

suguste ehitamis- ja töötamiskulud ei läheks suureks. Seesuguseid odavamaid aparaate on universaalvastuvõtja. On loodud suur hulk teisigi häid võimsaid ühe- ja kahelambilisi lülitusi, nagu Reinartzi reaktsiooniga lülitused, mitmesugused superreaktsioonlülitused, siis refleksi-, negadüün- ja t. lülitused. Võib öelda, et need lülitused asuvad ideaalsele lähemal kui paljulambilised aparaadid, sest tulevikus saavutatakse võime, mis praegu nõuab seitset või kaheksat lampi, vast ühe või kahe lambiga.

Võimsaim kõigest ühe- ja kahelambilistest vastuvõtjaist on Armstrongi leitud superreaktsioonlülitus. Superreaktsioonlülitused hakkavad nüüd, pärast mõneaastast varjulolemist, uuesti muutuma populaarseks. Põhjuseks siin on vististi see asjaolu, et seda süsteemi aparaate varemalt ei saadud ehitada küllalt stabiilsetena. Nüüd aga, mil vastuvõtte-tehnika viimase paari aasta jooksul väga intensiivselt arenenud, võib superreaktsioonlülituste järele ehitada väga häid, võimsaid aparaate, missuguste käsitamine ei ole sugugi raskem kui iga teise hariliku vastuvõtja oma. Ka võib nad ehitada sedavõrd stabiilsed, et kaob ära igasugune käemõju, milline nähtus kunstlülituste järgi ehitatud aparaatide juures on väga segav.

Tõsi on, et seda süsteemi vastuvõtja naabreid võib segada enam kui ükski teine, kuid arvesse võttes seda, et seda liiki vastuvõtjatega enamalt jaolt töötatakse ikka raamantennil, on

(Järg 357 leheküljel)

SISU: Amatöörlülitus — A. Illison / 8-lambilise strobodüün aparaadi isehitamine — Lucien Chrétien / Odav salong-valjuhääldaja — V. Mc. Donalt / Lihtne nõitroformer ja nõitrodoon / Ringhääling Rootsis — n — / Detektorikristallidest — L. Bäcker / Moodne lennuki raadiojaam / Kolmekordne lamp reaktsiooniga / Kirjakast / Prof. Knope eksperiment — Paul Peroffi raadionovell / Saatekava

8-LAMBILISE STROBODÜUNAPARAADI ISEEHITAMINE

Lucien Chrétien

Kui ma oma esimese strobodüüni valmis olin ehitanud, siis tuln otsusele, et ta raadioilmas revolutsiooni esile kutsub. Nüüd, kus juba mitmed Ameerika amatöörid tema head küljed ära on tunnud ja oma strobodüünidega õige häid tagajärgi saavutanud, näen, et ma mitte ei eksinud. Teisest küljest aga on see asjaolu, et strobodüün hoopis uutel põhimõtetel töötab, mitmetes amatöörides tema vastu kartust äratanud, nii et ma nende julgustamiseks pean tähendama, et siin siiski on tegemist rohkem vanade põhimõtete parandamisega kui uute loomisega.

Strobodüüni ehitamisele asudes seadsin ma endale ülesandeks konstrueerida aparati, mis vastaks järgmistele nõuetele:

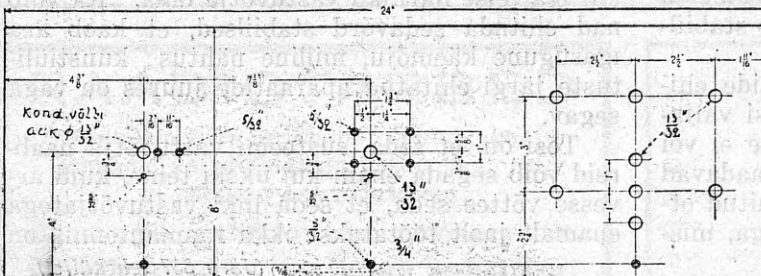
Võnkuva energia koguja (antenn) olgu võimalikult väike. Seda nõuet rahuldab strobodüün täiesti; aparadi juures, millega töötasin Pariisis, oli raamantenni suurus üks ruutjalg. (Siinkirjeldatav aparati on konstrueeritud välisantenni jaoks.)

Teiseks püüdsin aparadile anda võimalikult suure selektiivsuse, mis võimaldaks tema tarvitamist kohtades, kus palju saatejaamasid läheduses asub.

Siis soovisin kätte saada tundlikkust kaugemate jaamade vastu ja, lõpuks, hääle puhtust.

Nii kerge kui see ka ei ole sarnaseid ilusaid nõudeid üles seada, osutub nende täiel määral täideviimine tihti võimatuks või äärmiselt raskeks. Nii on võimata ühelt vastuvõtjalt nõuda, et ta oleks äärmiselt selektiivne ja samal ajal ühtlasi tundelik. Harilikult pole selektiivne aparati kunagi tundlik ja vastupidi.

Tarvitades küllaldast arvu kõrgesagedus-



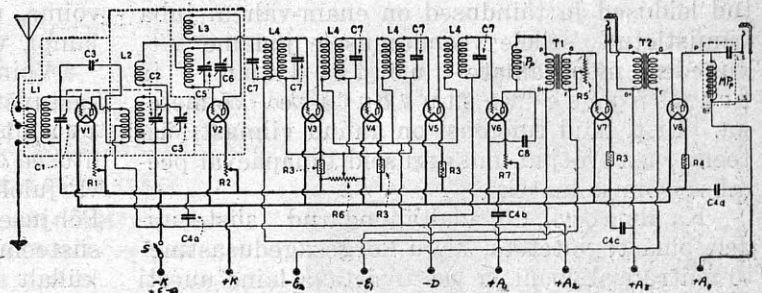
Joonis 2

astmeid, võib neid omadusi ühel ajal kaunis hästi läbi viia. Paheks kujuneb sealjuures ainult väga suur lampide arv. Strobodüüni juu-

res, pean tunnistama, läks mul korda ka neid omadusi teataval määral kätte saada.

Lülitust kokku seades kerkis üles küsimus, kas tarvitada strobodüünlampi ees kõrgesagedusastet või ehitada aparati ilma selleta. Katset aga näitasid, et kõrgesageduskõvenduse tarvitamine vastuvõttu õige tunduvalt parandab. Näiteks väiksel raamantennil Berni saatejaama kuulates oli vastuvõtt õige nõrk ja kohalik Pariisi saatja on ka läbi kuuldav. Kui aga ette lüüsin ühe kõrgesageduslampi, kasvas seetõttu nii vastuvõtu tugevus kui ka selektiivsus. Ja nii jäingi selle juurde, et ehitada aparati kõrgesagedusastmega, missugusena teda kujutab ka joonis 1. Muidugi nõuab see lisaks ühe lampi, ja häälestamisabinõude arv kasvab ka ühe võrra. Viimases pahest saab küll üle, kui üksikute kondensaatorite C_1 ja C_2 asemel tarvitada üht kahekordset kondensaatorit.

Vahesagedusastmete arv, mis lülituskavas on kindlaks määratud kolme peale, võib ka vähem olla, sest et kolmas lamp palju enam ei kõvenda. Siiski moodustab ta teatava võimetagavara. Kui aga just nimelt soovitakse lampide arvu vähendada, siis tehtagu seda tingimata



Joonis 1

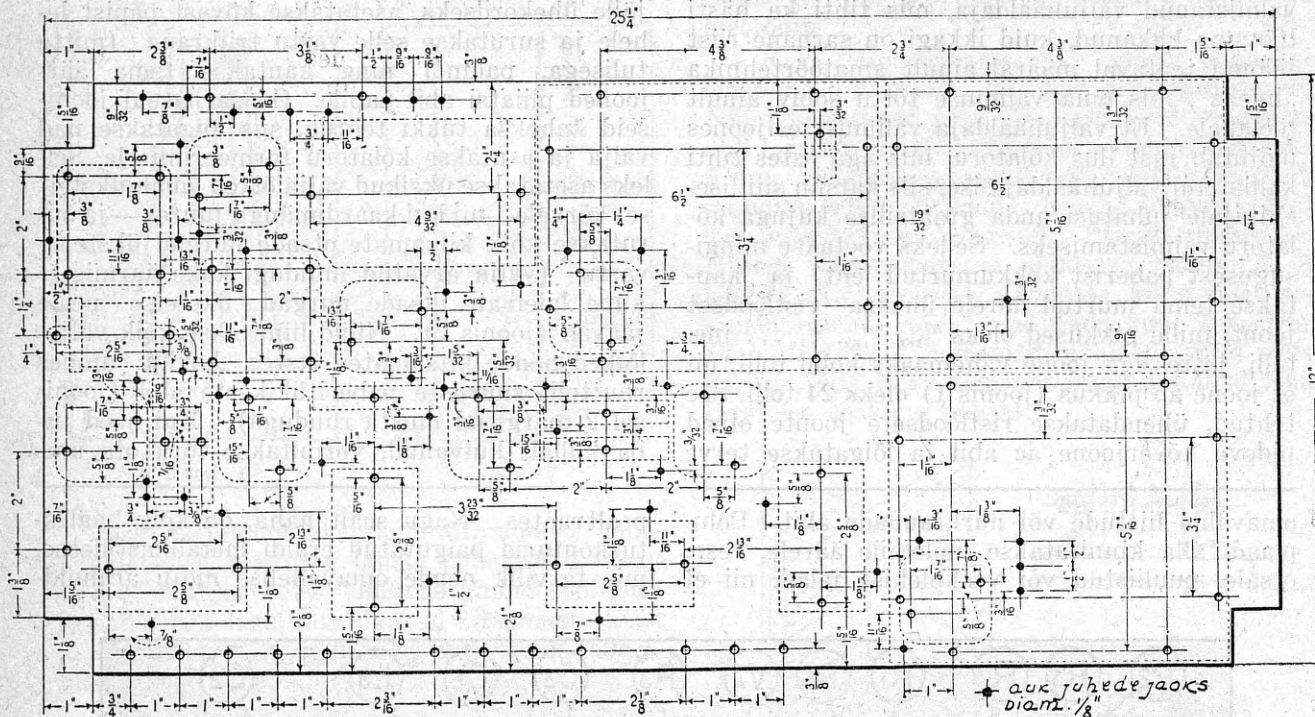
vahesageduskõvenduse arvel, mitte aga ära jättes kõrgesagedusastet.

Vahesageduskõvendajate tegevust saab reguleerida potentsiomeetri R_6 abil, mille suurus võetagu umbes 500 oomi. Takistuse suurus iseendast mingit mõju ei avalda; temast on ainult küttepatareist tuleva voolu suurus. Potentsiomeetrit kasutatakse siin võre-eel- pinge andmiseks vahesageduslampidele, et nende tegevust võimalikult otsisilleerimise punkti lähedale viia.

Madalsageduskõvenduse juures oleks häälepuhtuse mõttes küll kasulikum tarvitada takistussidestust. Et aga seetõttu ka lampide arv ühe võrra suureneks, siis tarvitasin ma oma

lülituses transformaatoreid. Kui viimased hea kvaliteediga on, saadakse suure kõvenduse kõrval ka kaunis laitmatu häälepühtus.

pensatsioonkondensaatori C_6 mahtuvus peab olema väike, sest et ta paralleelselt on lülitatud kondensaatorile C_5 .



Joonis 3

Strobodüünkanturi reguleerimiseks, mis tarvilik teatava sagedusega võngete (põhimõtted „Raadios“ nr. 28, tõlk.), sünnitamiseks, on olemas kolm võimalust. Seda võib teha kas anoodpooli L_3 suuruse, anood- ja võrepoolide vahelise sidestuse või anoodpinge muutmise teel. Peab tähendama, et kui mõnda neist meetoditest kasutatakse, siis tuleb igakord uuele laineplikkusele üle minnes vastavalt järel reguleerida ka strobodüünkanturi omalaine. Järelreguleerimise tarvidus väheneb, kui võnkekanturi omaiduktsioon võtta võimalikult suur ja mahtuvus väike ja, kui anoodpinge on madal. Kom-

Kompensatsioonkondensaator erineb konstruktsioonilt harilikust kondensaatorist seepoolest, et temal on kaks paigalpäisivat osa — staatori ja üks rootor.

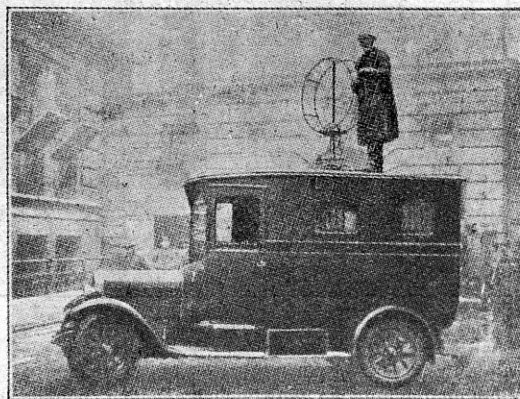
Aparaadi ehitamisele asudes võib esimese tööna ära teha esiplaati ja põhiplaati aukude puurimise. Joonised 2 ja 3 annavad selleks täpsed mõõdud. Mõlemad plaadid kinnitatakse

need aparaadid naabreile sama hädaohtlikud kui harilik reaktsioonaparaat, missugune häälestamatu antennahelaga on linnas lubatud.

Superreaktsioonlülitused, olles eriti otstarbekohased reisiaparaatideks, on meil lubatavad ainult raamantennil töötades.

Peaks amatöörid tundma huvi nende lülituste vastu, toon edaspidi, kui käesoleva ajakirja ruum seda lubab, parema siia süsteemi kuulava aparadi täpsema kirjelduse ühes töötamisviisi teoreetilise seletusega.

Arnold Illison.



Segajaid püüdmas

Suurlinnades esinevad segajatena peale tugeva reaktsiooniga töötavate vastuvõtteaparaatide veel mitmesugused kõrgsagedusaparaadid. Sarnaste segajate asukoha kindlaksmääramiseks kasutatakse erilisi vastuvõtjaga varustatud autosid.

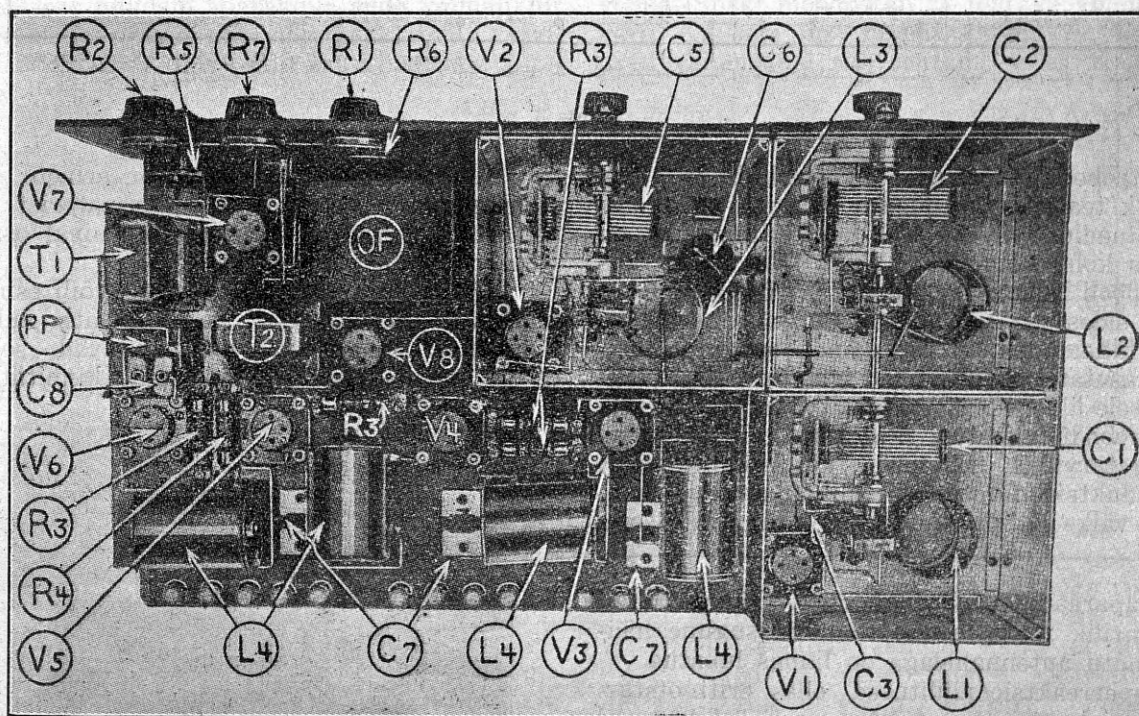
Odav salong-valjuhääldaja kõlatoru

Nii mõnigi raadiosõber on omale kodusel teel valmistanud valjuhääldaja, mis tihti ka hästi töötama hakanud, kuid ikkagi on sarnane riist jäänud teataval määral ainult amatöörtehnikaks „imeks“, mis oma välimuse tõttu sobiv ainult töölauale. Et valjuhääldaja välimust esijoonest mõjutab just ilus kõlatoru, mis aga ostes tihti kallim kui valjuhääldaja ise, siis katsun siin ise-ehitajale juhatusi anda graatsilise kujuga kõlatoru valmistamiseks. Selleks võetakse mingisugusest paberist kokkumurtud leht ja kantakse tema murtud äärel üheksa ristloodset joont, mille pikkused oleks $\frac{9}{16}$, $\frac{13}{32}$, $\frac{9}{16}$... jne. tolli, jättes iga joone vahemaaks kolm tolli, nii et joone ab pikkus (joonis 1) oleks 24 tolli. See tehtud, ühendatakse ristloodsete joonte otsad pideva kõverjoone ac abil ja lõigatakse terve

figuur paberist välja. Nüüd murtakse paber jälle ühekordseks, asetatakse kõvast papist lehele ja surutakse selle vastu triikraua (mitte tulisega, palun!) ning kantakse tema äärjooned pliatsi abil papile. On sarnaseid jooniseid kaheksa tükki tehtud, siis lõigatakse nad välja ja asutakse kõlatoru formeerimisele. Selleks asetatakse üksikud väljalõiked laualeüksteise kõrvale—nii kui kaardimängu juures— ja surutakse kõik kitsamate otsade nurgad üksteise vastu (välja arvatud muidugi kaks äärmist), kuna laiemate otsade nurgad üksteise peale jäävad (joonis 2). Nüüd liimitakse kõik väljalõiked nende kitsamates otstes kokku umbes ruuttolli suuruste paberitükikeste abil (joonis 2 märgitud musta ruuduga). Kui need juba küllalt kuivanud, vormitakse toru ots üm-

omavahel liistude või nurkraudade abil. Põhiplaadi alla kinnitatakse mõlemale äärel, resp. otsale, puuliistud või vaskplekist jalad, nii et

pealtvaates. Nagu sealt näha, on kõik häälestuskonturid paigutatud eraldi metallkastidesse, mis tarvilik nende omavahelise mõju ärahoi-



Joon. 4

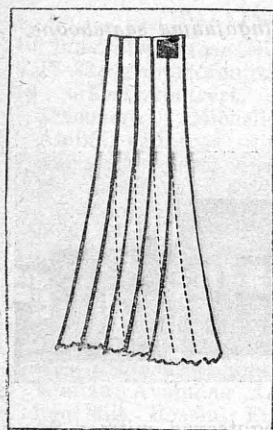
sinna tarvilik ruum jääb juhede ja plokk-kondensaatorite äramahutamiseks.

Otsade monteerimisviisist annab veel selgema pildi joonis 4, mis kujutab tervet aparati

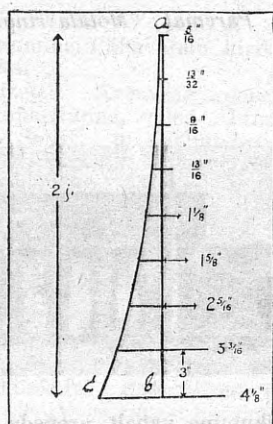
miseks. Ka suurendab see vastuvõtu selektiivsust, sest kohaliku jaama tegevuse läbi tekivad voolud ei sünni enam võrekonturites, vaid sumbuvad metallkestades pöörisvooludena.

(Järgneb.)

marguseks ja seotakse nööri abil kokku, mille järgi terve toru ajalehe paberit või m. s. täis topitakse. Selle järgi algab lõpulik liimimine.

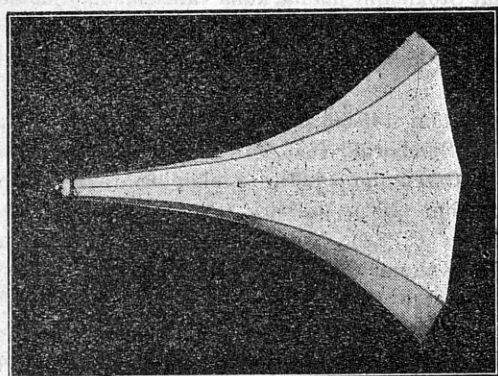


Joon. 1



Joon. 2

Esiteks ühendatakse kõik väljalõiked omavahel terves pikkuses jällegi paberitükikestega ja siis kaetakse terve kõlatoru umbes tollilaiuste paberiribadega, mis algavad kitsamast otsast ja ulatuvad 3—4 tolli toru sisse tema avaramas otsas.



Joon. 3

Samast papist, millest valmistati kõlatoru, moodustatakse nüüd koonus ja liimitakse kõlatoru sisse, nii et ta viimase penemat osa umbes 3 tolli ulatuses seespoolt kataks. Koonuse terav ots aga, mis torust välja ulatub, lõigatakse viimasega tasa.

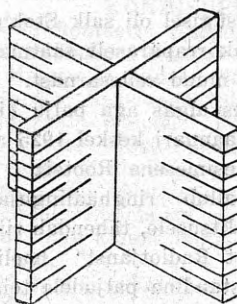
Lõpuks kaetakse kõlatoru lakiga, mille värvi valik oleneb konstruktori maitsest. Kaunis sobiva toonina võib soovitada näiteks hall-pruuni värvi, mis papile annab tammepuu välimuse. Valmis kõlatoru kujutab joonis 3.

W. Mc Donald.
Popular Wire'less.

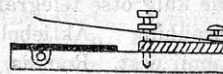
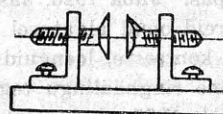
Lihtne nöitroformer ja nöitrodoon

Kadudevaese kõrgesagedussidestaja valmistamiseks võib tarvitada joonisel 1 kujutatud meetodit.

Kaks isoleermaterjalist plaati pannakse omavahel nii kokku, et nad risti sünnitavad. Nüüd lõigatakse plaatide servadesse vineersae abil tarvilik arv pilusid, jättes nende vahemaaks 5 mm. Sügavamad pilud, mis teistest ühe kolmandiku võrd pikemad, peavad lõppema risti lõiketeljest 3 cm kaugusel. Primäärühis keritakse sügavamatesse piludesse, igasse 4—5 keerdu. Lühematesse piludesse, kuhu tuleb sekundäärühis, võib mahutada kuni 7 keerdu. Et nöitroformeri mõlemad mähised ühes sihis keritud, siis tuleb tema aparaati lüümist teha järgmise eeskirja põhjal:



Joonis 1



Joonis 2 ja 3

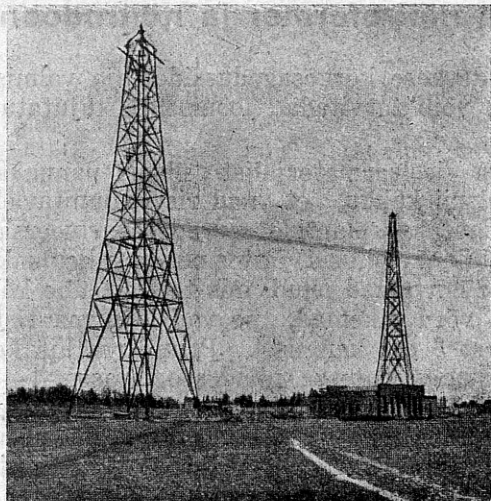
Primäärpooli algus ühendada eelmise lambi anoodiga, lõpp aga anoodvoolu allikaga. Sekundäärühise algus ühendatakse kütte miinusjuhuga ja lõpp järgmise lambi võrega.

Olles oma aparaadile valmistanud sellised nöitroformerid, tuleb selle järele asuda nöitraliseerimiskondensaatorite tegemisele. Selleks on olemas terve rida konstruktiivseid võimalusi. Joonis 2 kujutab üht lihtsamat, kuid siiski kaunis head isevalmistatavat nöitrodooni.

Troliit- või eboniitliistukese ühele otsale on kinnitatud 3×5 cm suurune tükk vaskplekki. Teise kondensaatori pinnal moodustab vetruv vaskplekist riba, mille laius samuti on 2 cm. Krugi abil üht pinda teisele lähendades või eemaldades muutub kondensaatori mahtuvus nöitraliseerimiseks tarviliikkudes piirides.

Veel lihtsam on valmistada joonisel 3 kujutatud kondensaatorit. Isoleermaterjalist liistule kinnitatakse 2×3 cm suurune tükk vaskplekki. Teiseks plaadiks on 2 cm laiune valgevase vedru, mida krugi abil võib alumisele plaadile lähendada. Plaatide vahet muutes reguleerime mahtuvuse.

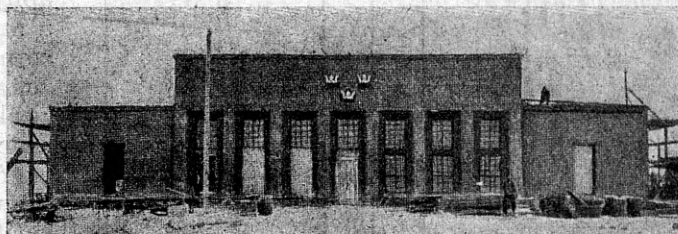
Funk-Bastler.



Ringhääling Rootsis

Pahemal pildil. Motala ringhäälingujaama üldvaade.

Paremal: Motala ringhäälingujaama saatehoone.



Rootsi kuulub ringhäälingut juhtivate riikide hulka Euroopas. Juba 1923. aasta sügisel oli salk Stokholmi tööstureid omal algatusel ebakorrapäraselt saatma hakanud kontserte, loenguid ja muud sellesarnast. Korrapärane ringhäälingu tegevus algas aga palju hiljem ja nimelt 1925. aasta alul. Jaanuari keskel 1925 avati Stokholmi ringhäälingujaam esimesena Rootsis.

Nagu teisteski riikides, allub ringhäälingujaama tehniline külg otse telegrafivalitsusele, tähendab riigile, kuna osaühing „Aktiebolaget Radiotjänst“ hoolitseb programmi eest. Rootsis, vastandina paljudele teistele riikidele, on üksainuke eeskava eest hoolitsev osaühing. Sarnasel tsentraliseeritud ettevõttel on nii kunstiliselt kui ka majandusliselt suuri paremusi.

Stokholmi jaam pidi arendatama ainukeseks peasaatejaamaks kogu maal. On ju päris loomulik, et kõik teised jaamad alluvad üldisele direktsioonile pealinnas, on sealse jaama abisaatjad. Vastandina teistele riikidele, kus pakutakse igas jaamas keskpärasest eeskava, saadab kogu jaamade võrk Rootsis ainult ühtainust kõrgeväärustuslist eeskava. See on võimalik mitte üksi selle tõttu, et pealinnas on kõige enam häid kunstnikke, vaid ka seepärast, et kunstiliseks tarbeks kasutatakse kõikide riigis asuvate jaamade kasutada olevad summad. Praktika on näidanud, et sarnane tee on kõige õigem.

Varsti peale esimese jaama avamist kasvas kuulajate arv kiiresti. Juba enne jaama avamist oli ligi 30 tuhat kuulajat. Neil oli varem võimalus kuulata ainult juhuslikult töötavat töösturite saatjat ning mõnd välistama jaama. Üheaastase tegevuse järele oli kuulajate arv tõusnud 125.000 peale, kuna praegu see arv on ligi 235.000. Peale Stokholmi ehitati lõunapool mõned suuremad jaamad, nimelt Göteborgis, Malmös ja Sundsvallis. Tänapäev töötab Rootsis mitte vähem kui 28 jaama. Saatejaamade võrk katab kogu riigi, alates lõunas Malmöst ja lõpetades Gäfle ja Galliverega kaudes põhjas.

Kitsendavate määruste puudumisel võis ka amatöör-

liikumine vabalt areneda. Tegutsevad mitmed suuvelmad raadioklubid. Eriti nimetamisväärt on Rootsi lühilainesaatjad, mis kuuluvad paremate hulka Euroopas.

Ringhäälingu arenemisele andis Rootsis uue tõuke Motala suursaatja tegevusse astumine. Mainitud jaama ehitas Marconi täpselt Dawentry eeskujul. Saatja on 30-kilovatiline.

Praegu on pea kõik Rootsi jaamad meil kuuluvad. Imelikul kombel pole ma hästi kuulnud võrdlemisi tugevamat Stokholmi jaama, kuna väiksemad abijaamad on kuulda suurepäraselt.

Rootsis töötavad praegu järgmised ringhäälingujaamad:

Stokholm (454,6 m), Göteborg (416,7), Malmö (290,9), Sundswall (545,6), Boden (1200), Motala (1320), Ostersund (720), Linköping (500), Upsala (500), Falun (400), Varberg (297), Uddevalla (294,1), Trollhätten (277,8), Norrköping (275,2), Hundiksoall (272,2), Kalmar (254,1), Säffle (252,1), Eskilstuna (250), Örebro (236,2), Borås (230,8), Hälsingborg (229), Umeå (229), Karlstad (220,6), Holmstad (215,8), Gäfle (204,1), Christinehamn (202,7), Jönköping (201,3), Karlskrona (196).

— n —

Tallinnas kaks ringhäälingut!?

Saksa raadioajakirja „Funk“ raadiojaamade nimekirjas hämmastab lugejat leides, et Tallinnas kaks saatejaama olevat. Õigemini küll üks Tallinnas ja teine — Revalis. Tallinnas asuva saatja lainepikkus olevat 285,7 mt., võime 2,2 kw, Revalis aga laine 408 mt. ja võime 2 kw. Õige „kasulik“ oleks, kui venelased meile veel ühe „Reveljisse“ juurde soetaksid.

Temperamentne raadiokuulaja.

Milleni oma naabri võib viia „vilistava“ raadioapaaraadi omanik, näitab juhus Bradfordis, Inglismaal. Keevavereline naaber, kes ei suutnud enam alalist segamist välja kannatada, otsustas oma naabri — ära tappa. Katse ebaõnnestus. „Pehmendavate asjaolude tõttu“ karistas kohus meest ainult 6-kuulise vangistusega.

Euroopa ringhäälingu jaamade saatekava

11. — 17. septembrini

Pühapäev, 11. september

TALLINN 408 m 2,2 kw.

- 10 jumalateenistuse edasiandmine Pühavaimu kirikust. 17—18 grammofonimuusika.
- 19 orkestrikontsert. Donizetti: Avamäng ooperile „Eleonora“. Micheli: Ninna-Nanna. valss. Lincke: Amina, egiptuse süit. — Solist: pr. Hellat-Lemba, sopran. — Eesti viisid. Offenbach: Fantaasia ooperist „Hoffmanni lood“. Clemandh: Legend. — Deklamatsioon: Felix Moor. — Ganne: Igaviku joobumus. Fresco: Femina, intermetso.
- 21 kõne: K. Reinman: Põllumajandusline ühistegevus. — 21.30 päevauudised.

BERLIIN 483,9 m 9 kw.

- 10 jumalateenistus: instrumentaal- ja vokaalosoole.
- 12.30—1.50 orkestrikontsert. Scholz: Favoriitide marss. Kuhlau: Avamäng „Lepikkünkale“. Popy: Hommikuma süit. Rossini: Fantaasia „Varastavast harakast“. Manfred: Vestlused lastetoast. J. Strauss: Popurri operetist „Nahkhiir“.
- 18—19.55 kergesisuline muusika. Lehnhardt: Relvadele. Translateur: Lõbusalt elust läbi. Weber: Avamäng ooperile „Euryanthe“. Loewe: Kell. Delibes: Balletimuusika „Silvast“. Grieg: Sind armastan. Erootika. Lehar: Popurri operetist „Krahv Luxemburg“. Metra: Serenaad. Weber: „Preziosa“.
- 21.30 kirju eeskava. Klaver. Ohman: Piano Pan. Wirges: Lumisaabas. Kapell. Fahrbach: Kurenokk. Klaver. Arndt: Nola. Retsitatsioon. Jos. Strauss: Õhuhelid. Vene rahvalaulud. Kapell. Tšaikovski: Sügislaul. Vene rahvalaulud. Kapell. Gounod: Fantaasia „Faustist“. Vene rahvalaulud. Hauschild: Marss. — Lõpuks ilmateated, spordi- ja päevauudised. — 23.30 —1.30 tantsumuusika.

BERN 411 m 6 kw.

- 21 lauluettekanded.
- 21.30—23.30 kuursaaliorkester.

BRESLAU 322,6 m 10 kw.

- 12 katoliku jumalateenistus. — 17.15—18.15 grammofon.
- 19 Robert Schumanni laulud.
- 21 kontsert. Lorzing: Pidulik avamäng. Weber: Kontsert klarnetile ja orkestrile. Dvorák: Legend. Tšaikovski: Mozartina. Kaun: Rondo, Nocturno, Intermetso. Ippolitov-Ivanov: Kaukaasia süidid. J. Strauss: Vals. Fučik: Vana müra karu, fagott ja orkester. Burose: Ameerika mälestused, pikkloflöödile ja orkestrile. — 23.15—1 tantsumuusika.

BRNO 441,2 m 3 kw.

- 17.30—19 ja 20—23.50 Praha eeskava.

BRÜSSEL 508,5 m 1,5 kw.

- 21.30 kammermuusika: Debussy, Borodine j. t.
- 22 kontsert Ostende kuursaalist. — 23.30 tantsumuusika.

BUDAPEST 555,6 m 4,5 kw.

- 16.45 mustlasmuusika.
- 20 kerge muusika. — 22 mustlasmuusika.

DAVENTRY 1604,3 m 25 kw.

- 16.30—23.45 Londoni eeskava.

DUBLIN 319,1 m 1,5 kw.

- 21—23.30 sõjaväeorkester, laul ja viiul.

FRANKFURT 428,9 m 10 kw.

- 21.30—22.30 Eduard Mörrike õhtu. Retsitatsioonid, tenori- ja sopranisoole.
- 22.30—23.30 Schuberti õhtu: alt, flööt ja klaver. — Lõpuks kuni 1.30 tantsumuusika.

HAMBURG 394,7 m 9 kw.

- 18.30 teemuusika.
- 21 „Nõidkütt“, Weberi ooper 3 jaos. — Lõpuks kontsert kohvikust.

HELSINGI 375 m 1,2 kw.

- 10 ja 13 jumalateenistus. — 15 orkester. — 18 loengud. — 18.50 Viis minutit perenaistele.
- 19.10 orkester.
- 20.10 tšellosoole. — 20.30 tantsumuusika. — 21.45 päevauudised.

HILVERSUM 1060 m 5 kw.

- 17.40—19.10 ja 19.55 kontsert.

KAUNAS 2000 m 7 kw.

- 18.25 rahvuslikud laulud.
- 20.30 kontsert.

KOPENHAAGEN 337 m 4 kw.

- 21—22 Ungari õhtu.
- 22.30 orkestrikontsert.
- 24—1.30 tantsumuusika.

KÖNIGSBERG 329,7 m 4 kw.

- 17—18 kontsert: Suppé, Weinberger, Urbach j. t. — 19.15 Berliini huumor.
- 21 Metsas ja niidul. Weiss: Ius Sileesia, pistonsoole. Starke: Saksamaa tulevik, piston. Hegar: Hommik metsas. Wendel: Põldude üksildus, meeskvarlett. Schaefer: Post metsas, piston. Schmölzer: Metsaveerel seisab kuusepuu. Abt: Lillede niidul, meeskvarlett. Netzler: Kaitsku sind jumal, piston. Kirchl: Lüneburgi nõmm. Mendelssohn: Kes istutas sind, kaunis mets, meeskvarlett. Döring: Vahil, piston.
- 22.15 kirju eeskava. — Lõpuks kuni 24.30 tantsumuusika.

KÖNIGSWUSTERHAUSEN 1250 m 18 kw.

- 10—19 ja 21.30—1.30 Berliini eeskava.

LANGENBERG 468,8 m 60 kw.

- 19.30 laulnädala ülekanne Essenist.
- 20.30 „Lendav hollandlane“, Wagneri ooper 3 jaos. — Lõpuks kuni 1 kapellikontsert.

LEIPZIG 365,8 m 9 kw.

- 17.30 „Armastuse päevaajad“, Niccodemi naljamäng 3 jaos.
- 21.15 itaalia ooperiõhtu. Donizetti: Avamäng „Rügemenditütrele“. Cherubini: Balletimuusika „Anakreonist“. Mercadante: Sissejuhatus ja koor „Vandest“. Rossini: „Sevilla habemeajaajast“. Bellini: Avamäng „Normale“. Verdi: Fantaasia „Otellost“. Ponchilli: Balletimuusika „Giocondast“. Puccini: „Madame Butterflyn“. Leoncavallo: Intermetso „Pajatsidest“. Mascagni: „Cavalleria rusticana“. Giordano: Meeloodia „Pilkajate einest“. — 23.30—1.30 Berliini eeskava.

LENINGRAD 223,9 m 10 kw.

- 15.10 grammofonimuusika.
- 19.30 kontsert. — 22.30 päevauudised.

LONDON 361,4 m 3 kw.

- 16.30 sõjaväeorkester, viiuli ja soprani kaastegevusel. Wagner, Schubert, Liszt j. t.
- 20 jumalateenistus.
- 22.15—23.45 kontsert: koor, klaver ja sümfoniaorkester. Bach-Elgar: Präludium ja Fuge C-moll. German: Tantsud „Nell Groynist“. Lizst: Ungari fantaasia. Williams: Vastu tundmatusele. Saint-Saëns: Surmatants. Sibelius: Valse triste. Neli koorilaulu. Chopin: Prälud F-duur, Vals Ges-duur, Masurka A-moll. Polonaise A-duur. Borodin: Teine sümfonia.

MOSKVA 1450 m 12 kw.

- 10—11 lastekontsert.
- 13—14.30 talupojakontsert. — 15 loengud.

MOTALA 1320 m 30 kw.
Saadab Stokholmi eeskava.

MÜNCHEN 535,7 m 12 kw.
17 Max Kreuzi trio.
18.45 kontsert.
21 kergesisuline muusika. Mendelssohn-Bartholdy, Mozart, Sibelius, Wagner j. t.

OSLO 461,5 m 1,5 kw.
21.30—23 orkestrikontsert. — 23.15—1 tantsumuusika.

PARIIS 1750 m 12 kw.
17.45 ja 22 tantsumuusika.

PRAHA 348,9 m 20 kw.
12 kontsert.
20 „Lohengrin“, Wagneri ooper.
23.20—23.50 muusika restoranist.

RIIA 526,3 m 2 kw.
20 kontsert: orkester, laul, tšellosoolo. Schubert, Meyerbeer, Liadov j. t.

STAMBUL 1230 m 20 kw.
20.30 kontsert: türgi- ja euroopa-muusika. Soolo- ja koorilaul. Tantsumuusika.

STOKHOLM 454,5 m 1,5 kw.
12 ja 13 jumalateenistus.
21.10 Griegi õhtu. Sonaat A-duur, tšellole ja klaverile. Mägestikust ja fjordidelt. Bergliot, Björnsoni melodraama. Monte Pincio. Tere hommikut. Armastan sind. — 23—23.45 rahvalaulud.

STUTTGART 379,7 m 7 kw.
17 kerge muusika.
21 kirju eeskava. Mendelssohn: Pulmamars. Bizet: Avamäng „Karmenile“. „Karrjeer“, Heye rahvatükk muusika ja lauluga 3 jaos. Füük: Florensi marss.

VARSSAVI 1111 m 10 kw.
18.35—19.35 kontsert.
21.30 õhtukontsert.

VIIN 517,2 m 28 kw.
12 sümfooniakontsert: Mendelssohn, Schubert j. t.
17 kontsert. Offenbach: Avamäng „Ilusale Helenale“. Strauss: Niilusevood. Jonas: Popurri „Geišast“. Goldmark: Viulikontsert A-moll. Grünfeld: Diner. Ellerton: Zingereske. Donizetti: Fantaasia „Lucia di Lammermoorist“. Lehár: Laul. Geiger: Símmi. Erroin: Blues, Kálmán: Popurri „Tsirkusprintsessist“. 19 sonaadid.
21 „Juurdeveo-raudtee“. Thomas' naljamäng 3 jaos.

Esmaspäev, 12. september

TALLINN 408 m 2,2 kw.
19 orkestrikontsert. Flotov: Avamäng ooperile „Indra“. Ohlsen: Lotoslilled, valss. Tosti: Non t'amo piu. — Solist: hra Mihailov, balalaikavirtuoos. Mussorgski: Krimmis, süit. Delibes: Fantaasia ooperist „Lakme“. Solist: Aleksander Arder, bariton, laulab Eesti heliloojate töid. — Luigini: Balleti stseenid. Fauchey: Kose laul. Murzilli: Marss.
21 kõne: Jaan Tõnisson: Vaba haridustöö sihtjoontest. — 21.30 päevauudised.

BERLIIN 483,9 m 9 kw.
12—13.50 ja 17—17.30 grammofon. — 17.30 novellid.
18—19.30 kergesisuline muusika. Lachner: Marss. Strauss: Accelerationen. Jones: Fantaasia „Geišast“. Smetana: Avamäng „Saladusele“. Godard: Hällilaul „Jocelynist“. Svendsen: Nona rapsoodia. Moszkovsky: Saksa. Morena: Popurri. Tšaikovski: Süidid.
21.30 tantsud. Beethoven: Saksa tantsud. Grieg: Sümfoonilised tantsud Norra motiividel. Moszkovsky: Hispaania tantsud. Dvorák: Slaavi tantsud. J. Strauss: Valss.

BERN 411 m 6 kw.
21 viulikontsert.
21.30—23.30 kuursaaliorkester.

BRESLAU 322,6 m 10 kw.
13.15—13.55 ja 14.45—15.45 grammofon.
17.30—19 kerge muusika: Verdi, Becce, Rossini j. t.
21 P. Bachi laulud laudile.
22 Dante õhtu.

BRNO 441,2 m 3 kw.
20 orkestrikontsert: Adam, Launer, O. Strauss j. t.
21.30 lõbus eeskava.

BRÜSSEL 508,5 m 1,5 kw.
18 ja 21.15 kontsert: Fourdrain, Gregh, Weber j. t. — 22.15 tantsumuusika.

BUDAPEST 555,6 m 4,5 kw.
21.15 Prantsuse õhtu: Thomas, Massenet, Bizet j. t. — 23 mustlasmuusika.

DAVENTRY 1604,3 m 25 kw.
13—24 Londoni eeskava.

DUBLIN 319,1 m 1,5 kw.
21 ja 22.25 orkestrikontsert.

FRANKFURT 428,9 m 10 kw.
17.30—18.45 ooperimuusika. Weber „Nõidkütist“. Mascagni „Cavalleria rusticana“. Leoncavallo „Pajatisidest“. Offenbach „Hoffmanni lugudest“. d'Albert: „Madalikust“. — 21 Stuttgardi eeskava.
22.30—23.30 kammermuusika 100 a. eest.

HAMBURG 394,7 m 9 kw.
18.30 teemuusika: Lassen. Lortzing, d'Albert j. t.
21 „Nõidkütt“, Weberi ooper 3 jaos.

HELSINGI 375 m 1,2 kw.
12 triokontsert. — 12.30 päevauudised.
18 orkester. — 18.50 uudised.
19.30 orkester. — 20 solistidekontsert. — 20.45 orkester. 21.45 päevauudised.

HILVERSUM 1060 m 5 kw.
18.40 ja 20.55 kontsert: Mendelssohn, Mozart, Kálmán j. t.

KAUNAS 2000 m 7 kw.
Ei saada.

KOPENHAAGEN 337 m 4 kw.
21—22 Mozarti õhtu.
22.45—23.45 rahvalik orkestrikontsert.

KÖNIGSBERG 329,7 m 4 kw.
12.30—13.30 grammofon.
17.30—19 kontsert. Auber: Avamäng „Krooniteemantidele“. Strauss: Niilusevood. Helmud: Nõiduv laul. Becker: Kerjus. Heykens: Tervituslaul. Fresco: Lõunamaa sfääridest. Sudessi: A petit pas. Yoshimoto: Jaapani laternatants.
21.15 Holmsi tšellokontsert. Mendelssohn: Sonaat. Correlli-Busch: Adagio. Dvorák: Rondo. — 22.10 soololaul.

KÖNIGSWUSTERHAUSEN 1250 m 18 kw.
16.40—20.45 loengud: keeduõpetus, kasvatus, moodne ajaleht, reklaam. — 21.30—23.30 Berliini eeskava.

LANGENBERG 468,8 m 60 kw.
18.30—19.30 sonaadid. — 21 Stuttgardi eeskava. — Lõpuks kuni 1 kapellikontsert.

LEIPZIG 365,8 m 9 kw.
17.30—19 orkestrikontsert: d'Albert, Chopin, Suppé j. t.
22.15 Rahvalaulude õhtu. — 23.30—1 tantsumuusika.

LONDON 361,4 m 3 kw.
13 Daventry kvartett.
14 orelikontsert. — 16 triokontsert. — 19 ja 19.45 orelikontsert.
20.15 Händeli süidid.
20.30 kirju eeskava.
21.15 „Don Kihott“, Minkus-Novikoffi ballett 2 jaos.
22.35 orkestrikontsert.
23.30—24 klaverikontsert. Schumann: Mispärast? Papillons. Chopin: Nocturno C-moll, Etüüdid F-duur, C-moll, As-duur.

MOSKVA 1450 m 12 kw.

14 raadiopioneer. — 15.20 loeng.
19.30 klubiõhtu.

MOTALA 1320 m 30 kw.

Saadab Stokholmi eeskava.

MÜNCHEN 535,7 m 12 kw.

17 kammerkvartett: Gounod, Kretschner j. t.
20 grammofonimuusika.
21—22.20 Stuttgardi eeskava.

23.10 harmooniumikontsert. Frescobaldi: Präambulum, Canzona. Memlo: Toccata E-moll. Gabrioli: Ricercar.

OSLO 461,5 m 1,5 kw.

22.30 kontsert: Martini, Goltermann j. t.

PARIIS 1750 m 12 kw.

21.30 „Josefiine, oma õe poolt ära müüdüd“, Regeri operett.

PRAHA 348,9 m 20 kw.

11.50—12.35 grammofon. — 13.10—13.55 orkester. — 18—19 grammofon.

21.10—22.30 lõbus õhtu. — 23.20—23.50 muusika restoranist.

RIIA 526,3 m 2 kw.

20 kontsert: orkester, laul, viiul. Auber, Borodin, Bizet j. t.

STAMBUL 1230 m 20 kw.

20.30 kontsert: türgi- ja euroopa-muusika. Soolo- ja koorilaul. Tantsumuusika.

STOKHOLM 454,5 m 1,5 kw.

20.15 operetimuusika. Kálmán: Duett „Marizast“. Fall: Laul „Hispaania ööpikust“. Kálmán: Aaria „Marizast“, Duett „Silvast“.

21.15 kontsert. Haydn: Avamäng. Bach: Kontsert klaverile ja viiulile. Bach-Reger: Inimene, kahetse oma pattu. Mozart: Öömuusika.

STUTTGART 379,7 m 7 kw.

17.15 orkestrikontsert: Rosenthal, Lortzing, Lindsay j.t.
21 George Meaderi külaskäigu õhtu, New-Yorgi Metropolitan ooperist.

VARSSAVI 1111 m 10 kw.

19—20 tantsumuusika kohvikust.

21.30 kammermuusika.

VIIN 517,2 m 28 kw.

17.15 kontsert.

21.05 Vana rahvamuusika.

Teisipäev, 13. september

TALLINN 408 m 2,2 kw.

18.30 kõne: Kolonel Maser: Sport, kehaline kasvatus ja võimlemine. — 19 päevauudised.

19.30 „Mignon“ ülekanne Estoonia teatrist. Ambroise Thomas' ooper 3 jaos.

BERLIIN 483,9 m 9 kw.

12—13.30 ja 16.30—17 grammofonimuusika.

18—19.30 kergesisuline muusika. Mozart: Avamäng „Mitridadele“. Massenet: Eleeeria. Brahms: Ungari tants. Weber: „Oberonist“. Felix: Pärnapuu all. Renatzky: Valss. Kodaly: Adagio. Chopin: Masurka B-dur. Léhar: Tervitus Losoncrite. Brausen: Boston.

20.30 „Vampiir“, Marscheri romantiline ooper 2 jaos, 4 pildis.

BERN 411 m 6 kw.

22.20—23.50 kuursaali orkester.

BRESLAU 322,6 m 10 kw.

13.15—13.55 ja 14.45—15.45 grammofon. — 16.45 Viimased suvihelid.

17.30—19 Donizetti ja Belleni helitööd.

21.10—23 sümfooniakontsert. Schubert: Seitsmes sümfoonia C-duur. Bruckner: Kolmas sümfoonia D-moll. Wagner: Avamäng „Tannhäuserile“.

BRNO 441,2 m 3 kw.

19.45—21.30 kontsert: Grieg, Franck j. t. — 22—23 kvartett.

BRÜSSEL 508,5 m 1,5 kw.

18 tantsumuusika.

21 kontsert: Weber, Sibelius, Massenet j. t.

BUDAPEST 555,6 m 4,5 kw.

18.30 klaveri-trio.

21 klaverikontsert.

23 mustlasmuusika.

DAVENTRY 1604,3 m 25 kw.

13—1 Londoni eeskava.

DUBLIN 319,1 m 1,5 kw.

21—23.30 orkester ja laul.

FRANKFURT 428,9 m 10 kw.

17.30—18.45 Falli operetimuusika.

21.15 „Elav laip“, Leo Tolstoi draama. — Lõpuks grammofonimuusika.

HAMBURG 394,7 m 9 kw.

21 „Liselott Pfalzist“, Presberi ja Steini naljamäng eelmänguga 3 jaos.

HELSINGI 375 m 1,2 kw.

12 laul. — 12.30 päevauudised. — 18 lastetund. — 18.50 päevauudised.

20.30 kammermuusika.

22 klassiline muusika. — 22.45 päevauudised.

HILVERSUM 1060 m 5 kw.

18.40—20.25 orkestrikontsert: Flotov, Gillet j. t.

KAUNAS 2000 m 7 kw.

20.30 kapellikontsert. Meyerbeer: Tõrvikute tants. Hummel: Sügisunistus. Fetrás: Intermetso. Urbach: Sophismus, popurri.

KOPENHAAGEN 337 m 4 kw.

21—22 kammermuusika.

23—23.30 klaverikontsert: Chopin.

KÖNIGSBERG 329,7 m 4 kw.

12.30—13.30 grammofon. — 17 muinasjutud. — 17.30—19 kapellikontsert.

21.45 Verdi ja Puccini helitööd. Verdi: Avamäng „Jeanne d'Arcile“. Puccini: Fantaasia „Boheemist“. Verdi: Aaria „Traviatast“. Puccini: Aaria „Madame Butterflost“. Verdi: Avamäng „Nebukadneetsarile“. Puccini: Fantaasia „Toskast“. Verdi: Aaria „Aiidast“, Duett „Otellost“. Puccini: Duett „Madame Butterflost“. Verdi: Marss „Aiidast“.

KÖNIGSWUSTERHAUSEN 1250 m 18 kw.

18—20.20 loengud: Moodne ajaleht, kirjanik sümbolina, õigus, geoloogia ja ajalugu.

20.30—23 Berliini eeskava.

LANGENBERG 468,8 m 60 kw.

18.30—19.30 kammermuusika: Ravel ja Beethoven.

20.30 „Orfeus allilmas“, Offenbachi operett 2 jaos, 4 pildis.

LEIPZIG 365,8 m 9 kw.

17.30—18.25 orkestrikontsert: Wagner, Meyerbeer, Grieg j. t.

21.15 ürgigavene armastus: Schubert, Liliencron, Brahms j. t. — 23.15—1 tantsumuusika.

LENINGRAD 223,9 m 10 kw.

18 loeng. — 19.30 Moskva eeskava. — 21.30 päevauudised.

LONDON 361,4 m 3 kw.

13 Browni kvintett. — 16 Daventry kvartett. — 17 orkester. — 19 tantsumuusika.

19.45 baritonisoolo.

20.15 Händeli süüdid.

20.30 kammermuusika: Mozart.

21 sopranisoolo. — 21.30 Scott: stseen sopranile ja kvartetile. Goessens: Keelpillikvartett.

22.35 kirju eeskava.

23.30—1 tantsumuusika Cecili hotellist.

MOSKVA 1450 m 12 kw.

14 loeng. — 18.30 ooperi ülekanne.

MOTALA 1320 m 30 kw.

Saadab Stokholmi eeskava.

MÜNCHEN 535,7 m 12 kw.

17 kapellikontsert: Rossini, Brahms, Tšaikovski j. t. — 20.25 kontsert kahel klaveril.

21.30 lõbus eeskava: Offenbach, Kálmán j. t.

OSLO 461,5 m 1,5 kw.

21—22 orkestrikontsert. — 22.30 soololaul.

PARIIS 1750 m 12 kw.

21.30 kontsert. — Lõpuks katke Thomas' ooperist „Hamlet“.

PRAHA 348,9 m 20 kw.

13.10—13.55 grammofon.

18—19 kammermuusika. Beethoven: Kvartett G-duur, Glasunov: Kvartett A-moll.

21.10 puhkpilli- ja tamburizza-koor.

22.10 kontsert. Lalo: „Ysi kuningas“. Kusovicky: kontsert Fis-moll; Delibes: Valss. Viiulisoolo. Tšaikovski: Valss ja serenaad. — 23.20—23.50 grammofon.

RIIA 526,3 m 2 kw.

20 kontsert: orkester, klaver, laul. Delibes, Borodin, Gounod, Bizet j. t.

STAMBUL 1230 m 20 kw.

20.30 kontsert: türgi- ja euroopa-muusika. Soolo- ja koorilaul. Tantsumuusika.

STOKHOLM 454,5 m 1,5 kw.

20.15 uuem rootsi muusika. Henneberg: Kammer-sümfoonia, Capriccio. Atterberg: Kontsert sarvele ja orkestrile. Rosenberg: Süit. Iversen: Serenaad.

STUTTGART 379,7 m 7 kw.

21 Rahvalaulude õhtu. — 22.15 muusika kuulajate soovil.

VARSSAVI 1111 m 10 kw.

18:15—19:35 kontsert.

21.30 õhtukontsert.

Lõpuks „Frasquita“, Lehári operett.

VIIN 517,2 m 28 kw.

12 kontsert.

17.15 kontsert. Ohlsen: Lotoslilled. Monton: Süit. Rich. Strauss: Unistus videvikus, Ma kannan oma armastust. Meyerbeer: Fantaasia „Prohvetist“. Jessel: Marokko patrull. Stolz: Tervita Viini. Morena: Pontsiusest Pilatuseni. Worms: A Flower for you, Biller Marion.

22 Schuberti helitööd.

Kolmapäev, 14. september

TALLINN 408 m 2,2 kw.

18.30 lastetund.

19 operetimuusika õhtu. Fall: „Lahutatud naine“. Gilbert: „Moodne Eva“. — Solist: Lulli Virkhaus, sopran. — Jessel: „Schwarzwaldi tüdruk“. — Solist: Alfred Vaarman, tšello. — Gilbert: „Tangoprintsess“. Léhar: „Mustlasarmastus“.

21 kõne: dr. Veltman: Närvilikud lapsed. — 21.30 päevauudised.

BERLIIN 483,9 m 9 kw.

12—13.50 ja 17—17.30 grammofon. — 17.30 muinasjutud.

18—19.30 kergesuline muusika. Reissiger: Avamäng „Kaljuveskile“. Waldteufel: Valss. Puccini: „Boheemist“. Moszkowski: Serenaad. Mussorgsky: „Boris Godunovist“. Schubert: Menuett, šertsy. Mozart: Avamäng „Indomensele“. Drigo „Arlekiini miljonitest“. Toselli: Serenaad.

22 laulud ja retsitatsioonid.

23.30 mandoliinikontsert. Rosey: Marss. Eilenberg: Avamäng „Kuningas Mydasele“. Langer: Vanamake. Bayer: Valss „Nukufest“. Blamo: Män-gukell. Porvell: Käharpäike.

BERN 411 m 6 kw.

18—23.30 kuursaali orkester, viiul, klaver.

BRESLAU 315,8 m 10 kw.

13.15—13.55 ja 14.45—15.45 grammofon.

17.30—19 avamängud. Bach: „Hamlet“. Cherubini: „Lodviska“. Mozart: „Don Juan“. Beethoven: „Leonore III“. Mendelssohn-Bartholdy: „Ruy Blas“. Gade: „Põhjamaasõit“. Schumann: „Manfred“.

21 kontsert: Kretschner, Othegraven j. t.

22 kammerkontsert. Weismann: Fantastilised tantsud. Haydn: Kvartett.

BRNO 441,2 m 3 kw.

20.15 „Dalibor“, Smetana ooper.

BRÜSSEL 508,5 m 1,5 kw.

18 kontsert: Verdi, Dubois, Bresles j. t.

21.15 „Rigoletto“, Verdi ooper.

BUDAPEST 555,6 m 4,5 kw.

18.30 kammermuusika: Mascagni, d'Albert j. t.

20.45 „Silva“, Kálmáni operett 3 jaos. — Lõpuks mustlasmuusika.

DAVENTRY 1604,3 m 25 kw.

13—24 Londoni eeskava.

DUBLIN 319,1 m 1,5 kw.

21—22.30 orkester, banjo, klaver. Katke Verdi „Tra-viatast“.



Raadiolambid
TRIOIRON
on kõige paremad

FRANKFURT 428,9 m 10 kw.

17.30 orkestrikontsert: Chembini, Gluck j. t.

21.15 Saksa ooperi muusikaõhtu: Nicolai, Mozart, Lortzing, Flotov ja Cornelius.

HAMBURG 394,7 m 9 kw.

21 Theodor Stormi 110. sünnipäeva pühitsemine. — Lõpuks kontsert.

HELSINGI 375 m 1,2 kw.

12 triokontsert. — 12.30 uudised. — 18 loeng. — 18.50 uudised.

20.15 ooperi ülekanne. — Lõpuks päevauudised.

HILVERSUM 1060 m 5 kw.

19.10—19.25 kontsert: Grit. — 23.15—24.40 tantsu-muusika.

KAUNAS 2000 m 7 kw.

20—21.30 kontsert. Wagner: Avamäng „Lendavale Hol-landlasele“. Svendsen: Romanss. Dvorák: Slaavi tants nr. 8. Urbach: Fantaasia. Schubert: Ava-mäng: „Rosamundele“. Viengtengis: Reverie. Brahms: Ungari tants nr. 3 ja 4. Fresco: Lõuna-maa sfääridest.

KOPENHAAGEN 337 m 4 kw.

22.30 orkestrikontsert. — 24—1.30 tantsumuusika res-toranist.

KÖNIGSBERG 329,7 m 4 kw.

12.30—13.30 grammofon.

17.30—19 lastemuusika.

21.15 Bachi sonaadid viiulile: Sonaat g-moll, Partita E-duur.

22 „Florenzi kurbmäng“, Oscar Wilde. — 23.15—24.30 kergesuline ja tantsumuusika.

KÖNIGSWUSTERHAUSEN 1250 m 18 kw.

17—20.20 loengud: Prantsusmaa, sisemission, Schwarz-waldi mäed, koomiline ooper, mehaanik, tööturg.

22—1 Berliini eeskava.

Neljapäev, 15. september

LANGENBERG 468,8 m 60 kw.
21.15 „Suveöö unenägu“, Shakespeare'i naljamäng 3 jaos. — Lõpuks kuni 1 tantsumuusika.

LEIPZIG 365,8 m 9 kw.
21.15 Karg-Elerti helitööd. — 22—23 Berliini eeskava.
23.30—1 tantsumuusika.

LENINGRAD 223,9 m 10 kw.
16 loeng raadioamatööridele. — 17 perenaistele. — 18 põllumajandusest.
20 kontsert. — 22.15 päevauudised.

LONDON 361,4 m 3 kw.
13 tantsumuusika. — 14 kontsert restoranist. — 16 kerge klassiline muusika. — 19 orelikontsert. — Händeli süüdid.

21 kontsert. Bach: Brandenburgi kontsert, kaks kantaati, kontsert C-moll kahele klaverile, süit flöödile ja orkestrile, aaria „Phoebus ja Panist“, kontsert c-duur kahele klaverile. Weber: Avamäng „Oberonile“. Rachmaninovi, Straussi ja Mozarti laulud sopranile. Somervelli. Kolm laulu baritonile. German: Valse Gracieuse.

23.35—24 kontsert vanadel mänguriistadel. Bach: Präluud ja Fuge F-moll. Peerson: Primel. Farnaby: Paroles wharf. Händel: Aaria variatsioonidega.

MOSKVA 1450 m 12 kw.
14 raadiopioneer. — 18 loeng: Meie naabrid.
18.30 kontsert. — 21.30 päevauudised.

MOTALA 1320 m 30 kw.
13.35—24 Stokholmi eeskava.

MÜNCHEN 535,7 m 12 kw.
17 Rosenbergeri kammerkvartett: Petrás, Leoncavallo ja teised.
21.45 Bulgaaria õhtu.

OSLO 461,5 m 1,5 kw.
21.30—22.30 orkestrikontsert. — 23.15—1 tantsumuusika.

PARIIS 1750 m 12 kw.
20.30 ja 21.30 kontsert.

PRAHA 348,9 m 20 kw.
11.50 grammofon. — 13.10 orkestrikontsert.
18—19 kontsert.

20.15 „Dalibor“, Smetana ooper.

RIIA 526,1 m 2 kw.
21 operetimuusika ja valsid. Eysler, Felix, Lehár j. t.

STAMBUL 1230 m 20 kw.
20.30 kontsert: türgi- ja euroopamuusika. Soolo- ja koorilaul. Tantsumuusika.

STOKHOLM 454,5 m 1,5 kw.
19.30 kammermuusika: Schubert: Keelpillikvartett A-duur. — 20.30 sõjaväeorkester. — 23—24 tantsumuusika.

STUTTGART 379,7 m 7 kw.
17.15 kontsert: Rosey, Mussorgskij j. t.
21 „Nora“ või „Nukukodu“, Ibseni näidend 3 jaos.
23 Halmi helitööde õhtu.

VARSSAVI 1111 m 10 kw.
18.15—19.35 kontsert.
21.30 Smetana helitööd. Unistused nr. 1, 2, 3. Kaks aariat „Saladusest“. Aaria „Suudlusest“. Unistused nr. 4, 5, 6. Aariad „Müüdid mõrsjast“. Aaria „Daliborist“. Vanglastseen „Daliborist“.

VIIN 517,2 m 28 kw.
17.15 kontsert. J. Strauss: Tõsidus ja huumor. — Offenbach: Avamäng „Savoyardidele“. Woodford: India armastuselaalud. Sarasate: Andaluusia romanss. Goldmark: Fantaasia „Kilk koldel“. Reitinger: Margot. Kockert: Kevadlilled. Incchesi: A. Sham King.
19.20 muinasjutud.

21.05 sümfooniakontsert. Brahms: Sümfoonia nr. 2, D-duur. Korngold ja Mahleri orkestrilaulud. Schumann: Klaverikontsert, A-moll. Berlioz: Carneval Romain. — Lõpuks kergesisuline muusika.

TALLINN 408 m 2,2 kw.

19 orkestrikontsert: Glasunov: Carneval. Mattei: Tuulispask, valss. Tšaikovski: Romanss. Massenet: Võluvad stseenid, süit. — Solist: pr. Suvel, sopran. — Dargomyszki: 1000-järve maalt. Grieg: Chanson triste. — Solist: Netti Kanarik-Puusepp, sopran. — Sibelius: Finlandia. Rachmaninov: Polichinelle. Durand: Chaconne, hispaania tants.

21 kõne: Aleksander Antson: Gustav Suits inimkonna eest võitlejana. — 21.30 päevauudised.

BERLIIN 483,9 m 9 kw.

12—13.30 ja 17—17.30 grammofon. — 17.30 retsitatsioonid armastusest.

18—19.30 kergesisuline muusika. Reger: Humoresk. Strauss: Cäcilie. Buckner: Šertso. Kaskel: Carneval. Mascagni: Intermetso „Sõber Fritzust“. Bece: Armastusserenaad. Bauer: Armuavaldus. Wolf: Süit. Schrecker: Hällilaul. Giordano: Fantaasia „Siberiast“.

21.10 „Tuhat üks öö“.

BERN 411 m 6 kw.

21.50—23.50 kuursaali orkester.

BRESLAU 315,8 m 10 kw.

13.15—13.55 ja 14.45—15.45 grammofon.
17.30—19 kapellikontsert: Coleridge-Taylor, Scott j. t.
21 klaverikontsert. Schumann: Sümfoonilised etüüdid. Beethoven: Sonaat C-duur. Bach: Süit E-moll. Schubert-Liszt: „Metshaldjas“. Mendelsohn-Bartoldy: Leggierissimo. Glasunov: Etüüd E-moll. Liszt: Etude de Concert.

22.10 Lüüirilised duetid. Schlegel: Duett. Wackenroder: Maalri kujutused. Eichendorff? Nunn ja ratsanik. Rilke: Pime. Goethe: Suleika raamat. Björnson: Elumõistatus. Mörike: Laul kahele.
23.30 kontsert ja tantsumuusika kohvikust.

BRNO 441,2 m 3 kw.

20 kammermuusika. — 20.30—23.15 Praha eeskava.

BRÜSSEL 508,5 m 1,5 kw.

21.15 kontsert: Rossini, Delibes j. t.

BUDAPEST 555,6 m 4,5 kw.

19.15 Ungari laulud. — 23.30 tantsumuusika.

DAVENTRY 1604,3 m 25 kw.

13—1 Londoni eeskava.

DUBLIN 319,1 m 1,5 kw.

20—23.30 orkester, laul, grammofon, jazz-muusika.

FRANKFURT 428,9 m 10 kw.

17.30—18.45 tantsumuusika.
21.15 kuursaali orkester: Grieg, Beethoven Svendsen j. t. Lõpuks kontsert: Brahms, Liszt j. t.

HAMBURG 394,7 m 9 kw.

18 teemuusika „Waldhofi“ kohvikust.
21 Richard Straussi õhtu. — Lõpuks kohvikukontsert.

HELSINGI 375 m 1,2 kw.

12 laul. — 12.30 päevauudised. — 18 lastetund. 18.50 uudised. — 19.10 loengud.
20 laul. — 20.20 orkester. — 21.45 päevauudised.

HILVERSUM 1060 m 5 kw

18.40—20.25 orkestrikontsert: Verdi, Berger j. t.
20.55 kontsert kuursaalist.

KAUNAS 2000 m 7 kw.

Ei saada.

KOPENHAAGEN 337 m 4 kw.

21—22 Daani õhtu.

KÖNIGSBERG 329,7 m 4 kw.

12.30—13.30 grammofon.
17.30—19 kontsert. Maillart: Avamäng „Eremiidi kellesele“. Petrás: Souvenir de Chopin. Leoncavallo:

Serenaad. Paderevski: Nocturno. Renée: Mustlaslaul.
Rosse: Venedigu kaupmees. Palmgren: Norra lüürika.
21.30 kergesisuline ajaviitemuusika.

KÖNIGSWUSTERHAUSEN 1250 m 18 kw.

16.40 loengud: keeduõpetus, joonistamine kutsekoolis,
kasvatus, Viin Saksa kultuuri tegurina. — 18.30—
1.30 Berliini eeskava.

LANGENBERG 468,8 m 60 kw.

21.30 Laulud ja legendid Mariast.

Lõpuks kapellikontsert.

LEIPZIG 365,8 m 9 kw.

21.15 sümfooniakontsert. Atterberg: Sümfoonia A-moll.
Chopin: Klaverikontsert F-moll. R. Strauss: Macbeth.

LENINGRAD 223,9 m 10 kw.

Ei saada.

LONDON 361,4 m 3 kw.

12 Daventry-kvartett. — 14—15 grammofoniudised.
16 jumalateenistus Westminster-Abteist. — 16.45 Daventry-kvartett. — 19—19.30 tantsumuusika. — 20.15 Händeli süidid. — 20.30 koorilaul.
21 sümfooniakontsert. — 22.35 oktett. — 23.30—1 tantsumuusika Savoy hotellist.

MOSKVA 1450 m 12 kw.

15.25 raadiotehniline loeng.

18 kontsert.

MOTALA 1320 m 30 kw.

Saadab Stokholmi eeskava.

MÜNCHEN 535,7 m 12 kw.

21.05 sümfooniakontsert.

22 „Willi naine“, Reimanni ja Schwatzi näidend 3 jaos.

OSLO 461,5 m 1,5 kw.

22.30 kontsert: laul ja viiul.

PARIIS 1750 m 12 kw.

21.30 kontsert: Berlioz, Thomas, Massenet, Gaubert.

PRAHA 348,9 m 20 kw.

11.50—12.35 grammofon. — 18 jazzmuusika.
20.30 sümfooniakontsert. Berlioz: Fantastiline sümfoonia. Foerster: Cyrano de Bergerac. Suk: Meditationen. Weinberger: Avamäng.
23.20—23.50 kontsert restoranist.

RIIA 526,3 m 2 kw.

20 kontsert: keelpillikvartett, laul, viiul. Rossini, Järnefelt, Ivanov ja Brahms.

STAMBUL 1230 m 20 kw.

20.30 kontsert: türgi- ja euroopamuusika. Soolo- ja koorilaul. Tantsumuusika.

STOKHOLM 454,5 m 1,5 kw.

19 jumalateenistus.

21 kontsert.

STUTTGART 379,7 m 7 kw.

19.45 orkestrikontsert: Waldteufel, Lortzing j. t.

21.15 ooperimuusika. Fantaasiad: Mascagni „Cavalleria rusticanast“. Bizet „Karmenist“. d'Albert „Madalikust“. Offenbachi „Hoffmanni lugudest“. Verdi „Aiidast“.

22.45 Saksa müstikud.

VARSSAVI 1111 m 10 kw.

19—20 tantsumuusika.

21.30 õhtukontsert.

VIIN 517,2 m 28 kw.

17.15 kontsert. Strauss: Helilained. Fucik: Avamäng „Marinarellale“. Hardt-Warden: Laul. Uhl: Täna unistasin ma sinust. Micheli: II väike süit. Böhm: Esiteks ütled sa ja, siis ei. Freund: Tuletad sa mõnikord meelet? Gilbert: Katja, tantsijanna. Nagypál: Espérance. Stransky: Rohelisel aasal.

21.50 kontsertakadeemia. Händel: Sonaat viiulile, klaverile ja oboele. Bachi laulud. Klaver: Rameau: L'Eguptienne. Balbastre: Romanss. Rameau: Tamburiin. Daguin: Le Coucou. Bach: Aaria sopranile. Aariad bassile: Bach ja Händel. Bach: Duetid bassile ja sopranile, oboe saatel.

Reede, 16. september

TALLINN 408 m 2,2 kw.

19 orkestrikontsert. Balletimuusika õhtu. Ponchielli: Le due gemelle. Popy: Ballet des Parfum. — Solist: Vladimir Padvá, klaver. — Drigo: Nõiutud mets. — Solist: Hugo Schüts, viiul. Delibes: Allikas. Metra: Jaapani ballett „Jedda“.

21 kõne naistele. — 21.30 päevauudised.

BERLIIN 483,9 m 9 kw.

12—12.30 ja 17—17.15 grammofon.

18—19.30 kapellikontsert. Mozart: Avamäng „Nõiavilele“. Fetrás: Järelhümn Mendelsohn-Bartholdyle. Fredriksen: Skandinaavia süit. Fall: Popurri „Dollarprintsessist“, Anna, mis on sinuga juhtunud täna. Hoffmann: Falli mälestuseks.

21.30 sümfooniakontsert: Dvorák: Legendid. Rubinstein: klaverikontsert, D-moll. Sibelius: sümfoonia nr. 2, D-duur.

23.30 ooperimuusika. Flotow: Avamäng „Martale“. Lortzing: „Undinest“. Weber: Fantaasia „Nõidkütist“. Nicolai: Aaria „Windsori lõbusatest naistest“. Humperdinck: Valss „Hänsel ja Gretelist“. Wagner: Marss „Tannhäuserist“.

BERN 411 m 6 kw.

22.30—23.30 kuursaali orkester.

BRESLAU 322,6 m 10 kw.

13.15—13.55 ja 14.45—15.45 grammofon.

17.30 Leo Falli õhtu. Popurri „Madaam Pompaduurist“. Valss „Armsa vennakese“ motiividel. Meloodia „Lõbusast talupojast“. Valss „Noor Inglismaast“. Marss „Ilusast kavalerist“. Valss „Nukutüdruku“ motiividel. Popurri „Keiserinnast“.

21.15 „Lõikaja pärg“, Lõikuspidumäng 3 jaos.

BRNO 441,2 m 3 kw.

20—22 kontsert: Tšaikovski, Rubinstein j. t.
22—23 puhkpilliorkester.

BRÜSSEL 508,5 m 1,5 kw.

18 ja 21.45 kontsert: Tšaikovski, Marling j. t.
22.15 grammofon.

BUDAPEST 555,6 m 4,5 kw.

21 kontsert: — 22.45—1 mustlasmuusika.

DAVENTRY 1604,3 m 25 kw.

13—1 Londoni eeskava.

DUBLIN 319,1 m 1,5 kw.

20—23.30 grammofon, orkester, soolo- ja koorilaul.

FRANKFURT 428,9 m 10 kw.

21.15 „Karneval Roomas“, Joh. Straussi operett 3 jaos. — Lõpuks öökonsert.

HAMBURG 394,7 m 9 kw.

21 Ränduri- ja rahvalaulude õhtu. — Lõpuks kontsert.

HELSINGI 375 m 1,2 kw.

12 triokontsert. — 12.30 päevauudised.
19 orkestrikontsert. — 19.50 päevauudised. — 20.10 loeng.
20.30 laul. — 21.15 orkester. — 22.45 päevauudised.

HILVERSUM 1060 m 5 kw.

20.50 orkestrikontsert: Rossini, Bizet j. t.

KAUNAS 2000 m 7 kw.

20.30 kapellikontsert. Fantaasia „Madalikust“. Kevadöö völu. Tutti-frutti, popurri. Romanss.

KOPENHAAGEN 337 m 4 kw.

21 sümfooniakontsert: Haydn.
22.30—24 operetimuusika.

KÖNIGSBERG 329,7 m 4 kw.

12.30—13.30 grammofon. — 17 aariad.
18 kontsert: Laukin, Waldteufel j. t.
21.05 sümfoonia kontsert. Gluck: Avamäng „Ifigenie Aulises“. Mozart: Sümfoonia g-moll.
22.30 kergesisuline muusika. Joh. Strauss: Avamäng „Nahkhiirele“. Eilenberg: „Lõikusepidu“. Joh. Strauss: Lood Viini metsast. Doppler: Intermetso balletist „Naila“. Komzák: Jalutuskäigud Viinis. Sousa: King Cotton.

KÖNIGSWUSTERHAUSEN 1250 m 18 kw.

17.30—20.45 loengud: Koolilaste küsimused, pärandamine, kirjanik, majandus, arstidele.
21.10 Langenbergi eeskava. — 23—1 Berliini eeskava.

LANGENBERG 468,8 m 60 kw.

18.30 teemuusika: Wallace, Lanner, Urbach j. t.
21.10 rahvalik kontsert. Weber: Avamäng „Oberonile“. Schubert: H-moll sümfoonia. Tšaikovski: Süit. Liszt: Präluud. Strauss: Valss. — Lõpuks tantsumuusika.

LEIPZIG 365,8 m 9 kw.

17.30—19 orketsrikontsert: Enna, Kienzl j. t.
22.15 „Reis Baabiloni“, Marschall grotesk.
23.15—1 tantsumuusika.

LENINGRAD 223,9 m 10 kw.

16 loeng raadioamatööridele.
18.30 kontsert: rahvaviisid.

LONDON 361,4 m 3 kw.

13 Daventry kvartett. — 13.30 orelikontsert. — 14 lõunamuusika. — 16 oktett.
19—20 orkestrikontsert.
20.15 Händeli süiidid.
21.10 „Madame Butterfly“, Puccini ooper.

MOSKVA 1450 m 12 kw.

14 raadiopioneer. — 18.30 Leningradi eeskava.

MOTALA 1320 m 30 kw.

Saadab Stokholmi eeskava.

MÜNCHEN 535,7 m 12 kw.

17.45 orkestrikontsert: Bizet, Puccini, Verdi j. t.
20.30 „Sevilla habemeajaja“, Rossini koomiline ooper 2 jaos.

OSLO 461,5 m 1,5 kw.

21 philharmoonikute kontsert: Wagner, Strauss j. t.

PARIIS 1750 m 12 kw.

21.15—22 muusikaline eeskava.

PRAHA 348,9 m 20 kw.

11.50 kontsert. — 13.10—13.55 grammofon.
18 kontsert. — 21.10 puhkpilliorkester.
22.10 tõsine muusika. Dvorák: Capriccio, Mazurek. Foerster: Andante cantabile. Novák: Mustlasviisid, Laulud. Weinberger: Avamäng „Rüütlimängule“. — 23.20—23.50 mustlasmuusika.

RIIA 526,3 m 2 kw.

21 kontsert: orkester, laul, tšello. Cherubini, Bizet, Jessel j. t.

STAMBUL 1230 m 20 kw.

20.30 kontsert: türgi- ja euroopa muusika. Soolo- ja koorilaul. Tantsumuusika.

STOKHOLM 454,5 m 1,5 kw.

11.15 Upsala pidustuste ülekanne.
20.45 vokaal- ja instrumentaalkontsert.

STUTTGART 379,7 m 7 kw.

17.15 orkestrikontsert: Lincke, Massenet, Ganne j. t.
21 kammermuusika: Beethoven: keelpillikvartett. Trio (tšello ja klaver) B-dur, kvartett.

VARSSAVI 1111 m 10 kw.

19—20 ja 21.30 kontsert.

VIIN 517,2 m 28 kw.

17.15 kontsert. Ziehrer: Valss. Beethoven: Avamäng „Egmontile“. Mozart: kaks menuetti. Dvorák: Humoresk. Gounod: „Margarete“. Chopin: Valse lente. Stolz: Magus on sinu suuke. Borchert: Tähelepanu, York! Strauss: Sine ja sine. Strasser: Blues sinfonique.
21.05 „Rändur“, Ziehreri operett eelmänguga 2 jaos.

Laupäev, 17. september

TALLINN 408 m 2,2 kw.

19 tantsumuusika.

21 kõne: K. Reinman: Haridustöö Põhja-Euroopa riikides. — 21.30 päevauudised.

BERLIIN 483,9 m 9 kw.

12.02—13.30 ja 16.30—17 grammofon.
18—19.30 kvartett. Mendelssohn: Avamäng „Hebriitidele“. Waldteufel: Brünett ja blond. Mozart: Fantasia „Nõiavilest“. Tšaikovski: Romanss. Luigini: Egiptuse tants. Blon: Nuku menuett. Widor: Sereenaad. Lecocq: Popurri „Giroflé-Giroflast“. Gillet: Külajutud.
21.30 „Warbeck“, Schilleri fragment Giuseppe Becce muusika saatel. — 23.30—1.30 tantsumuusika.

BERN 411 m 6 kw.

21 rahvalik kontsert.

22.20 kuursaali orkester. — 23.05—23.30 tantsumuusika.

BRESLAU 322,6 m 10 kw.

13.15—13.55 ja 14.45—15.45 grammofon.
17.30—18 kergesisuline muusika.
21 kirjanikud ilmaränduritena.
22 kerge muusika. Lincke: Avamäng „Indre riigile“. Merkan: Troopika ööd. Lõbusad laulud. Fall: Valss „Madaam Pompaduurist“. Hate: Mephisto. Lõbusad laulud. Kollo: katked operetist „Ainult sina“. — 23.15—1 tantsumuusika.

BRNO 441,2 m 3 kw.

20—21.30 orkestrikontsert: Aariad ooperitest.
22—23 tamburizzakoor. — 23—23.50 Praha eeskava.

BRÜSSEL 508,5 m 1,5 kw.

21.15 kontsert: Suppé, Gillet, Lecocq j. t.

BUDAPEST 555,6 m 4,5 kw.

18.45 mustlasmuusika.
20.45 „Boheem“, Puccini ooper. — Lõpuks mustlasmuusika.

DAVENTRY 1604,3 m 25 kw.

13—1 Londoni eeskava.

DUBLIN 319,1 m 1,5 kw.

21—23.30 orkester ja soololaul.

FRANKFURT 428,9 m 10 kw.

17.30 orkestrikontsert: Boieldieu, Bizet, Offenbach j. t.
20.30 „Hoffmanni lood“, Offenbachi ooper. — Lõpuks tantsumuusika.

HAMBURG 394,7 m 9 kw.

21 kontsert: Weber, Händel, Mozart, Beethoven j. t. — Lõpuks kohvikukontsert.

HELSINGI 375 m 1,2 kw.

12 grammofon. — 12.30 uudised. — 18 kontsert. — 18.50 päevauudised.
19.10 operetimuusika. — 19.30 põllumajanduslik loeng.
20.15 laul ja kupleed. — 20.45 tantsumuusika. — 21.45 päevauudised.

HILVERSUM 1060 m 5 kw.

18.40—20.25 orkestrikontsert: Massenet, Waldteufel j. t.

KAUNAS 2000 m 7 kw.

20 kontsert. Blom: Marine. Reissiger: Avamäng „Kaljuveskile“. Grünfeld: Romanss. Offenbach: Toleedo kullasepp. Fetrás: Weberi „Nõidküti“ mälestuseks. Rossini: Avamäng „Semiramisele“. Sgambatti: Berceuse. Lindsay: Erato. Lehár: Viisid „Paganinist“. Eilenberg: Schwarzwaldi veski.

KOPENHAAGEN 337 m 4 kw.

21 vanem tantsumuusika.
22.30 raadio kabaree. — 24—1.30 tantsumuusika.

KÖNIGSBERG 329,7 m 4 kw.

12.30—1 grammofon.
17.30 kontsert. May: Marss. Ohlsen: Valss. Komzák: A-B-C-popurri. Siede: Libelli tants. Manfred: Veel on meil roosilised päevad. Fetrás: Tants. Rosen: Excentric. Micheli: Hispaania serenaad.
21.15 „Suudluseta naine“, Kollo kuuldemäng.

KÖNIGSWUSTERHAUSEN 1250 m 18 kw.

18.30—20.45 loengud: tööline ja kiud, mehaanika, teaduslik loeng loomaarstidele, mitmesuguste rahvaste osa muusika arenemises.
21.30—1.30 Berliini eeskava.

LANGENBERG 468,8 m 60 kw.

21—22.10 viiulikontsert. Pisendel: Sonaat. Bach: Sonaat A-moll. Jarnach: Sonaat. Hindemith: Sonaat.
22.10 Lõbus eeskava. — Lõpuks kuni 2 kapellikontsert.

LEIPZIG 365,8 m 9 kw.

21.15 triokontsert. Haydn, Beethoven ja Smetana.
23.15—1 raadiokabaree.

LENINGRAD 223,9 m 10 kw.

16.15 loeng. — 19 tantsumuusika.

LONDON 361,4 m 3 kw.

13.15 oktett. — 16 sõjaväeorkester. — 19 orkester.
19.45 kontsert.

20.15 Händeli süüdid.

21 kontsert. — 22.35 kirju eeskava. — 23.30—1 tantsumuusika.

MOSKVA 1450 m 12 kw.

14 loeng.
18.30 rahvalik kontsert. — 21 tantsumuusika.

MOTALA 1320 m 30 kw.

Saadab Stokholmi eeskava.

MÜNCHEN 535,7 m 12 kw.

17.30 grammofon.
18.15 klaverikontsert: Chopin, Rubinstein j. t.
21 kergesisuline muusika: Thomas, Bizet, Verdi j. t. — 23.20—1 tantsumuusika.

OSLO 461,5 m 1,5 kw.

21 orkestrikontsert.
22.30 ooperimuusika. — 23.15 mandoliinikvartett. — 23.45—24.30 tantsumuusika.

PARIIS 1750 m 12 kw.

21.30 kirju eeskava.

PRAHA 348,9 m 20 kw.

11.50—12.35 grammofon. — 13.10—13.55 orkester.
18—19 kammermuusika: Brahms: Trio H-duur.
21.10 „Mariza“, Kálmáni operett. — 23.25—23.50 kontsert restoranist.

RIIA 526,1 m 2 kw.

20 opereti ülekanne Liibavist.

STAMBUL 1230 m 20 kw.

20.30 kontsert: türgi- ja euroopa muusika. Soolo- ja koorilaul. Tantsumuusika.

STOKHOLM 454,5 m 1,5 kw.

19.30 ja 21.10 kabaree. — 22.40 tantsumuusika.

STUTTGART 379,7 m 7 kw.

21.15 sümfooniakontsert. Händel: Veemuusika ja katke „Messiasest“. Haydn: Ariadne Naxosel. Mozart: Sümfoonia g-moll.
22.15 raadiokabaree. — 24—1 Frankfurdi eeskava.

VARSSAVI 1111 m 10 kw.

18.15 mandoliinikontsert. Lincke: Avamäng „Nakiri pulmale“. Marton: Armuöö Havaiil. Monti: Csardas. Viis mustlasromanssi. Lehár: Blues „Paganinist“. Koehler: Roosivalss. Schubert: Tervituslaul. Jessel: Tinasõdurite paraad. Neli mustlasromanssi. Burlakilaul. Stranski: Foxtrott.
21.30 kergesisuline muusika.

VIIN 517,2 m 28 kw.

17.15 kontsert. Lehár: Avamäng „Viini naistele“. Ziehrer: Weana Mederl. Wagner: Fantaasia „Lendav hollandlasest“. Siczynski: Viin, mu unistuste linn. J. Strauss: Ilusal, sinisel Doonaul. Schubert-Berté: Popurri. Fuchs: Serenaad. Rey: Viini lapsed.
21.05 „Ideaalne abikaas“, Oscar Wilde'i näidend 4 jaos. — Lõpuks tantsumuusika.

Pühapäev, 18. september

TALLINN 408 m 2,2 kw.

1/10 jumalateenistuse edasiandmine Kaarli kirikust. — 17—18 grammofonimuusika.
19 orkestrikontsert. Scheinpflug: Kirju avamäng. Waldteufel: Armastus ja kevad. Wachs: Loin du Monde. — Solist: A. Kikas, tenor. — Marengo: Amour, süit. Verdi: Fantaasia ooperist „Rigoletto“. — Solist: A. Vaarman, tšello. — Delibes: „Kuningas lõbutseb“. Blättermann: Ballet-divertissement. Becce: Notturmo. Blankenburg: Marss.
21 põllumajandusline kõne. — 21.30 päevauudised.

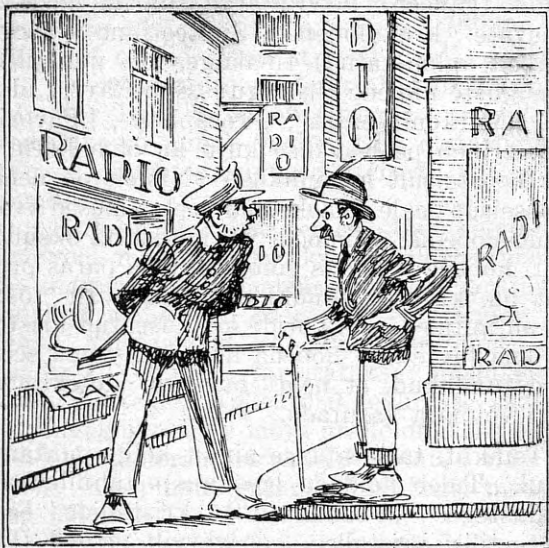
MIGNON

Ambroise Thomas' ooper 3 vaatuses. Muusikajuht R. Kull. Antakse edasi ringhäälingu kaudu teistkordselt ja uue lauljate koosseisuga teisipäeval, 13. septembril.

„Mignon“ oli esietendusel 1866. aastal ja on omas kategoorias prantslastele otse rahvuslikuks ooperiks, ehkki sisu on laenatud Goethe teosest.

Osalist: Mignon, mustlastüdruk — Valentine Veem (metosopran). Philine, näitlejanna — Olga Mikk-Krull (sopran). Vilhelm, rikka kodaniku poeg — Arnold Vissmann (tenor). Lothario, rauk — Karl Viitol (bariton). Laertes, Philine sõber — Aleksander Kikas (tenor). Jarno, mustlaspeamees — Nikolai Suursööt (bass). Friedrich, noor üliõpilane, Philine austaja — Hella Jurikson.

Esimene vaatus mängib saksa külas. Kõrtsilauas istub käärtsev seltskond, kelle lõbusa laulu sekka kõlavad nõrgameelse rauga raskemeelsed kandlehelid (K. Viitol). Salk mustlasi tuleb külla, kes siin etenust annab. Esinema peab Jarno (N. Suursööt) käsul ilus ja noor Mignon (V. Veem), kuid viimane tõrgub, sest teda pahandas ühe daami pilkav naeratus rõdult. Jarno tõstab juba keppi, kuid juurerutanud noormees lükkab ta kõrvale. Daam rõdult saadab oma sõpra Laertest (A. Kikas) noort rüütli, kelle nimi Vilhelm Meister (A. Vissmann), tervitama. Mõlemad nad kuuluvad ühte näitetruppi. Lõpuks laskub ka Philine (O. Krull-Mikk) alla, kes püüab võluda Vilhelmit. Mignoniga üksi jäädes pärib Vilhelm ta endise elu järele ja Mignon laulab: „Tunned sa seda maad, kus õitseb oranžipuu?“ Vilhelm otsustab tüdrukut vabaks osta. Nad lähevad Jarnoga kaupa tegema. Mignon täis õnne langeb Lothario rinnale ja laulavad koos: „Kui pääsulind kõrgel, kel õhus kodumaa“. Philine tuleb noore Friedrichiga tagasi, kes temasse pööraselt armunud, nagu ta seda vastutulevale Vilhelmile jutustab. Vahepeal on keegi parun palunud tervet näiteseltskonda võõrusetendusele. Kõik lähevad rõõmsas meeleolus, isegi Vilhelm viiakse kaasa. Nüüd palub ka Mignon, et teda ühes võetaks, ehkki ta näeb, et tema kaitsja Philine võluvuse paeltes sipleb.



— Herra konstaabel, kas teie võiksite mulle mõnda leivapoodi juhatada? —



Tenorilaulja Arnold Vissmann

Esineb „Mignonis“ Vilhelmi osas. Hra Vissmann on uuemaid ooperijõude „Estoonia“ laval. Lõpetanud Tartu konservatooriumi ja töötanud 10 aastat „Vanemuises“. Praegu õpib pr. Degli-Abbati juures. Tuleval teisipäeval laulab hra Vissmann Wagneri „Lohengrini“ nimiosas, mis ringhäälingu kaudu edasi antakse.

Teine vaatus. Esimene pilt sellest mängib paruniproua buduaaris. Mignon, kes peale Philine ja Vilhelmi lahkumist üksi on jäänud buduaari, ehib end peegli ees näitlejanna riietega. Kui ta teise tuppa astub, hüppab Friedrich aknast sisse, kuid kohtub Philine asemel Vilhelmit, kes on tulnud otsima Mignoni. Armukadedusest kihutatult kutsub ta Vilhelmi kahevõitlusele, kuid Mignon jookseb tärisevate mõökade vahele. Friedrichile teeb Mignoni ümberriietus nalja ja ta ruttab sellest Philinele teatama. Mignon kuuleb aga oma isandalt kibedaid etteheiteid, kes teda lahkuma sunnib. Lisaks alandab teda veel Philine. Mignon kisub endalt pitsid ja jookseb kõrvaltuppa.

Teine pilt kujutab lossi parki. Üksi ilmub lavale surmani kurb Mignon. Ta on valmis juba järve jooksema, kuid kuuleb Lothario kandlehelisid ja teadmine, et ta oma õnnetuses üksinda ei ole, annab talle uut jõudu. Kuuldes aga lossist Philinele osaks saanud kiiduavaldust lööb ta uuesti lõkkele, mis kajastub nõrgameelses raugas, kes hullumeelsele mõttele tuleb. Kui seltskond aeda on tulnud, süütab ta lossi põlema. Enne seda käsib Philine Mignoni ära tuua sinna unustatud lillekimbu. Vilhelm toob minestanud tütarlapse veel viimasel silmapilgul põlevast hoonest välja.

Kolmas vaatus mängib pikema vaheaja järele ühes itaalia lossis, kuhu Vilhelm on Mignoni viinud, et ta tervis sealses kliimas paraneks. Mignon magab oma toas ja Lothario, kes teda põetab, laulab talle unelaulu. Vilhelm astub sisse ja kõneleb raugale, et ta kavatseb Cypriani lossi Mignonile kinkida. See nimi

DETEKTORKRISTALLIDEST

Teooriatest, mis loodud detektori ventiilmõju seletamiseks, pole seni ükski eriliselt suuremat tunnustamist leidnud kui teised ja arvatavasti polegi siin tegemist üksiku protsessiga, vaid detektsiooni juures on terve rea elektriliste, füüsiliste ja keemiliste nähtuste kombinatsioon. Et siin tegemist on muu seas ka mitmesuguste molekulaarnähtustega, näitavad mõõtmised ja tähelepanekud, mis ajajooksul detektori juures tehtud. Nii on mõne kristalli juures detektori eelpeingehela katkestades või ühendades võimalik head vastuvõtupunkti „tummaks“ teha või vastupidi — halva kontakti peale nii mõjuda, et me seal tähelepanemisväärt hea vastuvõtu saame. Samuti halveneb vastuvõtt järsku, kui heli on kasvanud väga tugevaks või omandanud teatava tooni.

Äärmiselt väike kontaktspiraali paigalt liikumine või survemuutus toob endaga kaasa õige tunduva telefonivoolu suurenemise või vähenemise, mis aga näiliselt sünnib ilma igasuguse reeglipärasusega.

Suurt mõju vastuvõtu peale avaldavad õhu niiskus, soojus, happeaurud jne., mis arvatavasti tingitud kristalli aine struktuuri muutustest.

Kristalli kõlbulikkuse detektsiooni otstarbeks määrab pea alati tema kristalliline kuju. Nii on regulaarsesse kristallisüsteemi kuuluv püriit hea tundlikkusega detektor, kuna rombiline rauarähk (markasiit) ja heksagonaalne raualäige (magnetkies) pea mingisugust detekteerivat mõju ei oma, olgugi et kõik kolm endast rauasulfiide kujutavad. Kuid kindlaid reegleid ei saa ka siin üles seada; pea igas kristallisüsteemis leidub üksikuid detekteerivaid kristalle.

Tarvitatavate kontaktvedrude materjal ei etenda kuigi tähtsat osa detektori tundlikkuses; head kristallid annavad igasuguse metalliga kombineeritult ühesuguse vastuvõtu. Tuleb ainult teravikule otstarbekohane kuju anda, sest pole kaugelki ükskõik, kas ühendust annab üks või rohkem kristalli punkte, ja arvesse võtta kontakti materjali vastupidavust oksüdeerumisele. Samuti tuleb kontaktile õige surve anda, vastavalt tarvitatavale kristallile.

äratab raugas ammukustunud mälestused ja toob talle tagasi ta mälu. Nüüd läheb ta endise krahvi tuppa ja tuleb sealt krahvi rüüs tagasi. Tema on kadunud krahv Cyprian ja see loss tema omandus. Mõningatest tunnusmärkidest tunneb ka Mignon oma endise kodu ja Lotharios oma isa. Nüüd kõneleb Vilhelm uuesti oma armastusest Mignoni vastu ja vana krahv annab noortele oma õnnistuse.

Alljärgnev tabel annab ülevaate mineraalidest, mis detektorkristallidena tarvitamist võiksid leida, ehkki tegelikult kõiki ei tarvitata nende liig nõrkade detekteerivate omaduste tõttu.

	Nimi	Kristalli süsteem
Elemendid	Siliitsium (Si)	—
	Telluur (Te)	—
	Grafiit (C)	—
	Arseen (As)	—
	Antimoon (Sb)	—
Sulfiidid	Tinaläige (PbS)	regulaarne
	Kalkopüriit (CuFeS ₂)	tetragonaalne
	Rauarähk (FeS ₂)	regulaarne
	Markasiit (FeS ₂)	rombiline
	Raualäige (FeS)	heksagonaalne
Oksüidid	Tsinkiit (ZnMn)O	heksagonaalne
	Vaseoksüid (Cu ₂ O)	—
	Rauaoksüid (Fe ₃ O ₄)	regulaarne
	Psilomelaan (Mn ₂ O ₃)	—
	Inglitinaärts (SnO ₂)	tetragonaalne
	Karborundum (SiC)	—

Siliitsiumi tarvitatakse ainult tema puhtamal kujul (96—97%).

Tinaläige on praegu detektorite jaoks kõige enam tarvitatav mineraal. Loomulikku tinaläiget (galleen) tarvitatakse suurte, hästi lõhenevate kristallidena. Sünteetiline (laboratoorselt valmistatud) tinaläige, mis müügil on igasuguste nimede all, nagu: „Sun Ray“, „Idealit“, „Markonit extra“, „Vocaphon“, „Favorit“ jne., erineb peale välise kuju ka oma keemiliselt koosseisult loomulikust. Nimelt on nende koosseisus peale tinaoksüüdi veel väikesed kvantumid hõbeda, antimooni või inglistina oksüüdi. Eriti hõbeda lisandus võib, kui teda paras protsent on, kristalli tundlikkust tunduvalt tõsta. Nii on mitmed amatööride kokkuseatud kristallid oma liig suure hõbeda lisanduse tõttu sedavõrd tundlikud, et neid harilikult detektorina isegi võimata kasutada.

Tsinkiiti tarvitatakse ainult kõige puhtamal kujul. Tuleb hoiduda igasuguste tähniliste lisandustega („Frankliniit“) kristallide eest. Sünteetilisi kristalle, mis värvilt valged (loomulikud on punased), ei ole meil veel müügil, kuna nad aga Ameerikas juba tarvitusel olevat.

Tsinkiiti võib tarvitada ühtlase survega detektorite juures, kus kontaktina kasutatakse telluuri või kalkopüriiti. Üldse annab tsinkiit — telluuri kombinatsioon, võib öelda, kõige paremad tulemused. Kombinatsioon tinaläige konsstantani, manganiini, pronksi või terasega nõuab teravat kontakti ja nõrka survet. Siliitsium — alumiiniumiga (terasega) nõuab nõrka survet. Püriit — pronksiga, tarvilik kaunis tugev surve. Karborundum — terasega nõuab tugevat survet ja eelpinget.

L. Bäcker.
D. ö. Radioamateur

Moodne lennuki raadiojaam

Lennuasjanduse edaspidiseks arenemiseks tuleb praegu kõige suuremat tähelepanu pöörata abinõudele, mis loovad teatava tagatise, et lennukil tema tegevuse ajal ei tuleks kokku põrgata mingisuguste ootamatustega. Samuti kui meremees, peab ka lendur õigel ajal informatsiooni saama hetkel valitsevast ja tulevast ilmast; udu ja ootamatu torm on asjad, mis praegu suurimaid hädasohte kujutavad pikamaa lendurile. Sideme loomiseks lennuki ja maa vahel osutub raadio asendamatuks vahendiks. Seda arvesse võttes on viimasel ajal ikka enam hakatud rõhku panema lennukite radiofitseerimisele.

Lennuki saatejaama konstruktsioon erineb tunduvalt statsionäärsaateja omast. Kõigepealt seavad lennuki võrdlemisi piiratud kandejõud ja ruum üles erilised nõuded aparatuuri raskuse ja dimensioonide suhtes.

Tänase „Radio“ kaanepilt kujutab üht telefunkenisüsteemilist saate- ja vastuvõtte-seadet, mis oma lihtsuse ja kompaktsuse tõttu lennukile hästi sobivaks osutub. Pildil näeme üksikuid osasid skemaatiliselt laiali asetatult.

Energiaat muretseb saatjale kahekordne generaator 1, mille paneb tiirlema propeller 2. See dünamo annab voolu igaks otstarbeks, nii et peale tema igasugused teised vooluallikad puuduvad.

Esiteks saadakse temast 1500-voldine alaline vool, mida tarvitatakse lampidele anoodpinge andmiseks nii saatjas kui vastuvõtjas. 14-voldilist alalisvoolu kasutatakse lampide kütteks. Ühefaasilist vahelduvvoolu, mida generaator ka annab, tarvitatakse modulatsioonilampi kütteks. Kollektoril tekkivate sädemete ja pingekõikumiste mõju ärahoidmiseks on aparatuuri ja generaatori vahele lülitatud rida paispoole, mis pingejagajaga ühte kasti monteeritud (3).

Saatja ise, mis kujutab endast lampsaatjat lainepiirkonnale 300—1300 mtr. koosneb saateaparaadist, võimekövendajast ja modulaato-

rist. Normaalse lennukiiruse juures on antennienergia telefoneerimisel 1 ja telegrafeerimisel 2 amprit. Peale otsekohese kõne edasiandmise võimaldab modulatsiooniseade ka n. n. moduleeritud telegrafeerimist kustumatul lainel.

Aparatuuri käsitusviis on väga lihtne: vool sisse lülitatud, valitakse skaalal B soovitav lainepikkus ja reguleeritakse C ja D abil ampermeetrit silmas pidades antenni energia maksimumini.

Saatja juurde kuuluv vastuvõtja on harilik 3-lambiline (1KS+1A+1MS) aparaat, milles erilist suure võimega kahevõrelampe.

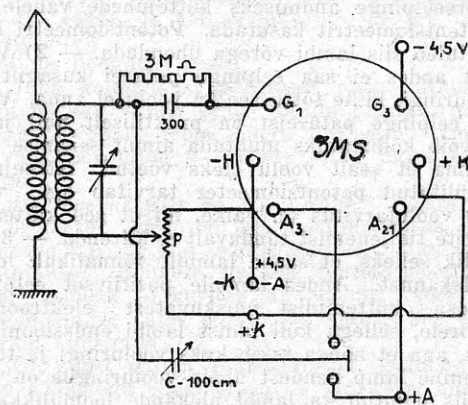
Antenni kujutab 70 mtr pikkune traat, mida erilise mehhanismi (6) abil on võimalik õige kiiresti välja riputada või sisse tagasi kerida. Metallkorpusega lennukite juures on vastukaaluks terve lennuk, kuna teiste juures selleks ainult mootorit kasutatakse.

Mis puutub aparatuuri ulatusesse, siis on see nagu iga teisegi saatja juures olev suurest arvust teguritest, nii et ainult umbkaudsete arvudega rahulduda tuleb. Eeldades, et vastuvõtt sünnib tundliku aparatuuriga, on saatja ulatus 1 kw antenni võime juures telefoneerides umbes 200 klm, telegrafeerides umbes 600 klm. Kuid, nagu öeldud, on need ainult väga umbkaudsed arvud, mis headel tingimustel mitmekordseteks võivad kasvada.

Dipl.-ing. Feilermann.
„Technische Rundschau“.

Kolmekordne lamp reaktsiooniga

Olen oma kolmekordse lambiga (Loewe) aparatuuri juures teinud väikese paranduse, võttes tarvitusele reaktsiooni. Otstarbekohase li-



lituse sain peatelefoni resp. valjuhääldaja kapsli ühendades 100 cm pöörkondensaatori kaudu võrekondensaatoriga, nagu näitab joonis. Kaugemate saatejaamade vastuvõtu tugevus kasvas selle tõttu märksa.

Funk-Bastler.

KIRJAKAST

Küsimus nr. 234. Missugust transformatorit on soovitatav kasutada „Raadio“ nr. 27 kirjeldatud pendelvoolualaldaja juures. Kas võib tarvitada harilikku madalsageduskövendaja transformatorit?

E. B. Tartus.

Vastus nr. 234. Kõige soovitam on kasutada suuremat tüüpi elektrikõlalistaja transformatorit, mille sekundäärmähis võib anda 1—2 amprit. Transformaatorit ise valmistada on kaunis raske ja nõuab vastavaid abinõusid. Madalsageduskövendaja transformator ei kõhla, sest et see võib anda ainult väga väikese voolutugevuse.

Küsimus nr. 235. 1) Kas on otstarbekohane kõrge- ja madalsageduskövendajate lampidele anoodpatareist võre eelpinget anda? — 2) Kas eelpinget andvad elemendid anoodpatareis töötavad enne läbi kui teised? — 3) Miks antakse madalsageduskövendajate lampide võredele negatiivne eelpinge. Negatiivne eelpinge vähendab emissioon-voolu ja sellega ka hääletugevust? — 4) Kas tarvitaks lamp vähem anoodpinget, kui selle anood ja võre kütteniidile lähemal asuksid? — 5) Tahhan suure hääletugevusega valjuhääldajat ehitada. Selleks kavatsen valjuhääldaja suure toru ja membraaniga ehitada. Kas annab see soovitud tagajärgi? — 6) Kui kahe või kolme hariliku lambi küte, anood ja võre paralleelselt lülitada, kas annab siis sarnaselt lülitatud kombinatsioon samaseid tagajärgi, kui kahe- ja kolmekordsed lambid? — 7) Kas poleks mõnel juhul otstarbekohane lampkövendajate asemel mingisugust teist kövendajat tarvitada? — 8) Kas võib valjuhääldaja torus ka akustilisi kondensaatoreid tarvitada ja milliseid tagajärgi need annaksid? — 9) Sagedasti võib kuulda linnades kaebtusi, et naabrid tugeva reaktsiooniga töötades kuulamist segavad. Miks pole vastav määrus suutnud segajaid ära kaotada?

A. M. Omedo.

Vastus nr. 235. 1) Madalsageduskövendaja lampidele on otstarbekohane võreeelpinget anoodpatareist anda. Kuid kõrgesageduskövendaja lampidele on soovitatav võreeelpinge andmiseks küttejühede vahele lülitatud potentsiomeetri kasutada. Potentsiomeetri liikuv kontakt tuleb siis lambi võrega ühendada. — 2) Võrele eelpinget andes ei saa eelpinge patarei kusagil kinnist vooluringi, mille tõttu see ka voolu ei anna. Voolutarvitus eelpinge patareist on praktiliselt null ja see patarei võib kõlbmatuks muutuda ainult seisemise tagajärjel, ilma et sealt voolu oleks võetud. Küttejühede vahele lülitatud potentsiomeeter tarvitab aga voolu, kuid see voolutarvitus on väike, nii et see kütteakumulaatorite tühjenemist tunduvalt ei kiirenda. — 3) See on tarvilik selleks, et saada lambilt võimalikult loomtruud ülekannet. Andes lambile positiivset eelpinget, langeb osa kütteniidist paiskuvatest elektroonidest lambi võrele, sellega küll üldist lambi emissiooni suurendades, aga et nõnda tekib kaks vooluringi ja telefon või järgmine lamp nendest ühele vooluringile on ühendatud, siis muutub ka lambi ülekande loomulikkus. — 4) Tarvitaks vähem, aga et nende lähemale viimisega tulevad esile ka teised ja kaaluvamad pahed, siis on see praegu igatahes raskendatud. Anoodpinget vähendatakse ruumilaenguvõre tarvituselevõtmisega (n. n. kahevõrelambid), kuid ka seal tulevad esile mõningad raskused, mille tõttu kahevõrelambid oma elektriliste omaduste poolest ühevõrelistest maha jäävad. — 5) Kui tarvitata suurt kõlatoru, siis pole membraani suurus

niivõrd tähtis. Suur kõlatoru võimaldab igatahes suurema õhusamba võnkuma panemist ja sellega ka tugevamat häält. Tuleb aga arvesse võtta, et kõlatoru suurendamisega suureneb ka hääle sihimõju, mille tõttu kõrged toonid valjuhääldaja ees palju tugevamini kostavad kui madalad, kuna aga kõrval ja taga seistes ümberpööratud nähtus esile tuleb. — 6) Ei anna. Kövenduse juures saavutatud emissioontugevus pole niivõrd tähtis, kui selle amplituudi suurus. Nagu teada, koosneb kövenduslambi anoodvool kahest komponendist, nendest saame kasutada peamiselt ainult vahelduvvoolu, mille amplituudi suurus annab väljahääldajas ka hääletugevuse. — 7) Peale lampkövendajate on praegu tarvitusel ka teistsuguseid kövendajaid, kuid need pole seni kuigi laialdast tarvitamist leidnud. Põhjuseks on nende halb tundelikkus lampkövendajatega võrreldes. — 8) Akustilised kondensaatorid valjuhääldaja torus kövendavad ainult seda tooni, millega need on resonantsis, kuna aga kõik teised toonid jäävad kövendamata. — 9) On harilik nähtus, et määruste järele nii kaua toimitakse, kuni nende täitmise järele valvatatakse; et see aga nimetatud määruste juures suurte raskustega on seotud ja teiseks pole selleks ka seni kuigi suurt taht ilmutatud, siis on arusaadav, et osa vähemarenenud raadiokuulajaid oma naabritega palju ei arvosta.

Küsimus nr. 236. 1) „Raadios“ nr. 8 ja nr. 27 k. a. ilmusid kahelambilise vastuvõtja iseehituse õpetused. Kumb neist annab peatelefonides tugevama võime? — 2) Kas „Loewe“ kahelambiline aparaat on parem või halvem eelpool nimetatust? — 3) Kas on „Raadios“ nr. 8 kirjeldatud aparaadi kasutamine linnades lubatud?

H. K. Tartus.

Vastus nr. 236. 1) Kui need on ühtemoodi hästi ehitatud, siis annavad nad peaaegu ühesuguse hääletugevuse. Teist neist on aga hõlpsam täpselt reguleerida, mis on nõrkade jaamade vastuvõtmise juures väga suure tähtsusega. — 2) „Loewe“ kahelambiline aparaat sisaldab eneses 5 kövendusastet, mille tõttu see eelpool nimetatust ka paremaid tagajärgi annab. — 3) Kui selle aparaadi sarnaselt ehitate, et puuduks võimalus häälestatud antenniga vastuvõtmiseks ja aperioidilise antenni galvaaniliselt võrekonturiga sidestamiseks, siis on lubatud.

Küsimus nr. 237. 1) Missuguseid jaamu kuulab „Raadios“ nr. 18 kirjeldatud negadüün-reisivastuvõtjaga raamantenni abil? — 2) Kas võib 1500-keerulise pooli asemel tarvitada 2000-oomilist telefonipooli? — 3) Kas võib nimetatud aparaati linnades välisantennidel kasutada? — 4) Kas on võimalik sellele aparaadile madalsagedusastet juure lülitada? — 5) Missuguseid kahevõrelampe oleks selle aparaadi juures soovitatav kasutada?

A. T. Narvas.

Vastus nr. 237. 1) Kõiki lähemaid ja suuremaid jaamu, näiteks: Tallinnat, Helsingit, Motalat, Leningradi, Moskvat, Berliini, Breslaud jne. — 2) Jah, võib. — 3) Seda aparaati võib kasutada ainult raamantenniga ehk reisi puhul maal abiantennidega. — 4) Jah, on. Soovitatav on madalsageduse astmeks ka kahevõrelamp kasutada, et hoiduda suure anoodpatarei tarvituselevõtmisest. Kahevõrelampide kasutamise kohta madalsageduskövendajana ilmusid kirjutused „Raadios“ nr. 24 ja nr. 25 k. a. — 5) Õige häid tagajärgi annavad „Philips“ ja „Radio-Micro“ vabrikute omad. Soovitatav on valida kõrgema-küttepingelisi. Väikese küttepingega lambid ei anna nii häid tagajärgi.

Kalandus ja raadio.

Suurel kalaasjanduse näitusel, mis Kiilis aset leidis, oli raadio esitatud eriosakonnaga. Väljapanekute hulgas väärised erilist tähelepanu lihtsad saatejaamad väiksemate kalalaevade jaoks ilmateadete, avarisignaalide jne. edasiandmiseks.

PROFESSOR KNOPE EKSPERIMENT

Paul Peroffi novell

Võti ragises lukus ja kongi avanevale uksele ilmus vangivalvuri nägu.

„Külastaja“, teatas teatava viisakusega, mida vangi hukkamise lähenemine välja kutsus isegi Sing-Singi ametniku karmiks muutunud hinges.

Gibbs, kes koikul istus, tõstis osavõtmatult pea. Ta mõtted olid nii kaugel viibinud, et see aega võttis enne kui ta tõelikkusest suutis aru saada. Lõpuks, kui ta taipas, milles asi seisab, tahtis ta vastata: „Käigu kus kurat!“ — kuid juba oli vangivaht kõrvale astudes külalise sisse lasknud ja taandus nüüd ust sulgedes koridori.

Mõlemad sissejääjad silmitsesid üksteist. Gibbsi ees seisis väike paljapealine mehikene, valgete, sassis juuksepeosakestega kõrvade kohal, mis takukoonlatena ülespoole tõusid.

Tema terve olevus näis ainult sellest läikivast pealaest koosnevat, mis algades kuklast nina juureni kumerdus, et seal näöks üle minna, näöks, mis nii koomiline välja nägi, nagu oleks ta kasinat aega kasutades ülejäänud materjalist suure kiirusega kokku liimitud. Habeme tüügastega kaetud lõug kadus ülikõrge krae varju, kuna loogataolist keha kattis pingul olev vanamoeline kuub. Kaenlas kandis külaline heledaks kulunud mappi, käes pehmet kübarat ja kuna ta nii pea ühele küljele kallutatult vangi ees seisis, vaatles ta viimast läbi läikivate prilliklaaside eht loodus-teadlase huviga, kes ühe eriti haruldase putuka leidnud.

Oma vastas nägi ta tüübilist „homo novus“ esitajat, suurt, tugeva kehaehitusega, mustade silmadega ja energilise löuaga meest. Külalise pilk uuris teda pealaest jalgadeni. Madal otsaesine ja kokkukasvanud kulmud jutustasid kuritegelistest kalduvustest, kuna püüatud juuste alt paistev voldiline pealuu väljendas siiski tugevat mõtlemiss võimet, huuled aga headust, kuid ka himurust.

Külaline matsutas rahulolles suud, ümises midagi enda ette ja lähenes siis väljasirutatud käega vangile.

„Olen professor Knope.“

Gibbs tõusis mehaaniliselt püsti.

Professori väike, külm käsi tuksatas vangi võimsa käpa pigistuses, nagu kinnipüütud konn. See puutumine tõi Gibbsi lõpulikult arusaamisele.

„Damn it!“ mõmises ta, „kas ei võidaks mind vähemalt viimasel päeval üksi jätta!“

„Mu kallid“ möönis professor oma veidi surutud, nõrga häälega, „kas ei paista teile endalegi, et teil natuke liig kiire on selle üksinduse maitsmisele anduda?“

Enne kui vang suutis selle ütluse mõttest aru saada, kihistas vanamees rahulolles naerda.

„Pange tähele,“ jatkas ta, kuna ta nägu nüüd nii järsku tõsiseks muutus, kui oleks ta oma endise naerva maski asendanud kiiresti uuega. „Maavalitseja on teie kaitsja armuandmispalve tagasi lükanud. Sajast võimalusest ellu jääda pole teil enam ühtki...“

Siis astus ta sammu tagasi, nagu tahtes oma sõnade mõju vaadelda.

Gibbs ehmus. Alles nüüd selgus talle, kui kõvasti ta sellest viimasest lootusest oli kinni hakanud.

„Ühtki enam?“ ümises ta pööratult. Nii pidi siis tõeks saama, et nad tema, Georg Gibbsi, vägivaldselt elust, selle valgusest ja rõõmudest lahti kisuvad ja sügavasse hauapimedusesse viskavad?! Hetkeks näis, kui peaks tema palavikus peaju läbi tungima sest õhukesest vaheseinast, mis teda hullumeelsusest lahutas.

„Ma kaotan mõistuse,“ mõtles ta ehmunult ja ühtlasi rõõmustades.

Kuid professori teraskülm pilk tungis jahutavalt ta tulisesse ajusse, kui jäine veejuga põlevasse hoonesse.

„Teen teile ettepaneku“ algas Knope, „mis teile kümme võimalust pääsmiseks pakub: vangimajavalitus on nõus — asi onoleb ainult teist.“

Gibbs vaatas tuhmilt kõnelejale. Nõrk lootusekiir tungis väga aeglaselt tema teadmisse. Mitte arusaamise, vaid määramatut loomaliku instinktiga aimas ta, et siin veel pääsmise võimalus avaneb. Professori käsi surudes hüüdis ta lämbuva häälega: „Olen kõigegega nõus — ainult kui te mind ei tapa!“

Mõni tund hiljem mõnules Gibbs professori töötoa tugitoolis istudes whisky ja sooda juures, kuna ta uudishimulikult ringi vahtis.

Ruum, milles nad viibisid, jättis mulje, kui oleks siin kõigepealt antikvaar ja siis mehaanik elutsenud; samuti näis keemik oma laboratooriumi ja astronoom oma raamatud ja riistad millegipärast siia maha jätnud olevat. Toa keskel asus suur laud, sellest paremal võimas elektriseerimismasin, vasakul paar tähelepanuväärist pikkade kaeladega projektsioonaparaati, millede kumerates reflektorites elektril abil köetavad traadid kiirgasid. Muu toa sissesead paistis hämaruse tõttu ainult ähmaste varjudena, milleles siin-seal metallist aparaatide osad hiilgades esile kerkisid.

Gibbs teadis, et kolm politseinikku, kes ta vanglast siia olid toonud, väljas eestoas istusid ja põgenemine nii siis võimata oli. Siiski naeris ta endale mõttes pihku, kui meelde tuletas, et ta praegu juba elektritoolil oleks istunud.

„Olen sulle ninanipsu lasknud, sa vana vikati-mees,“ pilkas ta — samuti mõttes — valget kondilist viirastust, mis talle juba nii lähedale oli tulnud.

Vahepeal hakkas kõnelema professor. Ta hääld tundus Gibbsi kõrvale paitava muusikana, ja professori sõnad manasid temas vaimus esile pildid, mis hoopis teistsugused olid kui need, mida ta viimaste ööde surmaootusel oli näinud Sing-Singi müüride vahel.

„Olen teid kolmel põhjusel valinud, Gibbs. Esiteks olete noor ja tugev, teiseks küllalt intelligent, et minust aru saada, ja kolmandaks ei jää teil üle muud pääseteed...“

Gibbs noogutas pead.

„Juba kolmandast põhjustest oleks jatkunud,“ ütles ta whisky klaasi täites. Mulle paistab, nagu oleksite suur, võimas loom, härra professor. Imestan, et see vana pörguline — valvur mind üldse lasi teiega ära tulla!“

„Imestusväärilist on siin vähe,“ vastas rahulikult professor. „See on juba harilik nähtus, et surmamõistetud kuritegijaid teaduslikkudeks otstarveteks ära kasutatakse. Esimese Pariisis tehtud peajaaju operatsiooni esimeks oli kuritegija. Samuti võeti südame kinniõblemise katse ette mehe juures, kes oli poomisurma mõistetud...“

„On siiski parem kokkuliimitud pealuuga või päigatud südamega edasi elada — kui kõigi oma tervete orgaanidega hauda minna!“ tähendas Gibbs filosoofeerides ja tühjendas klaasi.

„Olen teie arvamisega päri,“ ütles professor, „kuid pean tähendama, et mõlemil neil juhtudel lõppes asi patsientide surmaga.“

Gibbs neelatas.

„Loodan, et teil enam õnne on, härra professor. Mida mõtlete te minuga õieti peale hakata?“

Ta püüdis oma rahulikku olekut alal hoida, kuid see õnnestus halvasti. Joodud whisky näis ära auravat ilma rahustavat mõju avaldamata. Ta hääل värises tunduvalt.

Majahärra oli üles tõusnud ja sammus mõned korrad üle toa.

„Gibbs,“ ütles ta külalise ette seisma jäädes, „katsed, milleks vajan teid, on täiesti omapärased. Ma ei puutu ühtki orgaani teie kehas — ma ei tarvita neid. Võtan ainult teie hinge...“

Whisky klaas klirises põrandale.

„Kuradi pärast, professor!“ hüüdis Gibbs.

„Sarnasel korral ei näe ma mingit vahet teie eksperimenti ja elektritooli vahel. Härrad Sing-Singis ei taha ju ka muud kui ainult minu hinge! Aga just see on asi, mida jälle ei taha mina!“

„Ma annan ta teile ju tagasi,“ seletas Knope lihtsalt, nagu pöörleks jutt vana kübara laenamise ümber.



Gibbs vaatas teda uurivalt. Vanamehe nägu oli tõsine; ta hääл kuiv ja asjalik, kui ta Gibbssi vastu istet võttis ja algas:

„Minu eksperimenti iseloom nõuab, et ma teid kõigepealt tutvustan oma teooriaga. Püüan seda teha võimalikult lihtsate sõnadega, et te mind mõistaksite. Ainult sarnast teed käies on loota, et katse õnnestub: üldse ei ole teie mulle lihtsalt katseobjektiks. Selleks oleksin võinud kasutada ükskõik missugust elusat olevust. Mina vajan aga olevust kindla loogiliselt mõtleva intellektiga.“

Ütlesin juba, et ma teie hinge tahan võtta. Mis on hing? Meie teeme vahet keha ja hinge vahel, ja kuna me igauks hinge omame, teeme vahet ka meeltega tajutava materjaalse ja hingele kuulava vaimlise ilma vahel. Siiski pole see definitsioon täiesti õige. Maailm on oma ehitusel ühtlane, nii vaimliselt kui ka materjaalselt. Kui me värve järsku võiksime hinge tajuda, armastust ja vihkamist silmadega näha — eks paistaks siis maailm meile inimestele hoopis teisena. Kas oleks ta aga oluliselt teiseks muutunud!?“

Gibbs tõendas:

„Ja, kui armastus ja vihkamine silmale nähtavaks saaksid — mis peaksid siis peale hakkama härrad juristid, kellele terve tegevus selles just seisabki, neid kaht asja segi ajada?“

„Näen, et te mu seletusest aru olete saanud,“ kiitis professor läikiva pealaega noogutades.

„Nii siis läheme sellest välja, et maailm täiesti ühtlane on. See osa, mida me oma meeltega tajuda suudame, on õige põhjalikult läbi uuritud, kuna vaimline ilm seni õige tumedaks on jäänud. Kui me oletuse maailma ühtluse kohta omaks võtame, siis ei tohiks ju kaevata uurimisabinõude puudumise üle. Miks ei peaks ka vaimlise ilma uurimisele asuma keemiliste valemite abil? Loodus on konservatiivne. Seadused, mis suurjõudusid valitsevad, on maksivad ka kõige väiksemate bakteride kohta. Tahame, nii siis, vaimlise ilma uurimisel välja minna neist kogemustest, mida oleme omandanud materjaalses ilmas. Millest koosneb nüüd materjaalne ilm? Keemia õpetab meile, et iga keha algosadeks on aatomid. Iga aatom aga iseenesest pole midagi muud kui väikene päikese süsteem. Igaüks neist omab väikese päikese — tuuma —, mille ümber planeedid, elektronid pöörlevad. Kõik see on sõnuleletamatult tillukene. Aatomi tuum on nii mitu korda väiksem teie peast kui teie pea väiksem on maakerast...“

Professor jättis kõnelusesse väikese pausi, et seda võrdlust ette kujutada lasta. Siis jätkas ta:

„Aatomi ehituse uurimused on järeldusele viinud, et see, mida me eluks nimetame, iseenesest midagi muud pole kui tuuma ühendus elektronidega. Kui see ühendus rikutakse ja tuum elektronidest vabaneb, siis on aatom kui niisugune surnud. Millest aga tuleb see side? Tema põhjuseks on seesama looduse põhiseadus, mida meie masside gravitatsiooni seaduseks nimetame.“

Aatomi tuum on positiivse, elektronid aga negatiivse elektriga laetud, millede hulgad ekvivalentselt üksteist tasakaalustavad. Kas ei näi nüüd teilegi, et universumi aluseks tõeliselt on aatom. Looduses näete te elu tekkimist, kui ühinevad omavahel kontrastsed elemendid: valgus ja pimedus, soojus ja külmus, hea- ja kurjus. Muutke kord seda vastandlisust ja te hävitate sellega ka elu!“

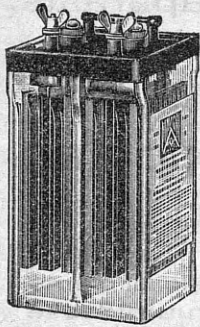
„Kui nüüd terve ilm aatomitest koosneb — miks ei peaks me siis oletama, et ka meie hing endast aatomit kujutab, mille tuum ja elektronid ühesuuruste laengute tõttu tasakaalu on seatud? Sealjuures valitseb tuum meie olemuse kehalikku külge, elektronid aga vaimlist. Kujutage ette: ajajooksul vananeb see tuum, kaotab suure osa oma laengust ja pole lõpuks enam küllalt tugev, et elektroone enda ümber koondata. Mis siis sünnib, on selge: elektronid lendlevad üksteise järele minema, tuum sureb. Mis sünnib aga elektronidega edaspidi? Mõned lendlevad lõpmatusse ilmaruumi, teised aga tõmbuvad mõne noore, veel tugeva tuuma külge ja jäävad sinna peatuma. Muidugi ainult nii kaua, kui ka see tuum vananeb.“

Professor kõndis jälle mõned korrad üle toa. Gibbs istus liikumatult ja tundis täielist kaost oma mõtetes. Talle paistis, et Knope sorib elusaladustes nagu lõhki lõigatud komma sisemuses.

„Gibbs,“ ütles Knope lõpuks, kuna ta jälle külalisele lähenes ja tema vastu istus. „Nüüd tuleme asja tähtsama punkti juure, mille pärast ma teid oieti siia tõi. Olen nimelt leidnud abinõu tuuma ja elektronide lahutamiseks! Mina võin elektroone sundida oma vana tuuma maha jätma ja uuega ühinema. Teiste sõnadega, ma võin ühe elava olevuse hinge teise olevuse ümber istutada. Mõistate, mis see tähendab?“

(Järgneb)

Vastutav toimetaja ja väljaandja Karl Kesa.



PFALZGRAF

kütteakku-
mulaatorid

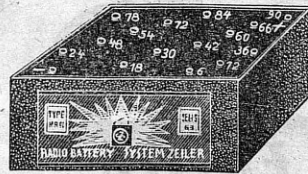
PFALZGRAF

anoodakku-
mulaatorid

on sama usaldus-
väärsed kui
odavad

Saadaval peaesitaja juures

Parimad taskulambi- ja
anoodpatareid

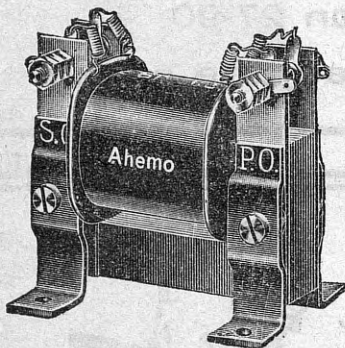


SUSTEEM ZEILER

Suur mahutavus,
põlevad kaua

Saadaval peaesitaja juures

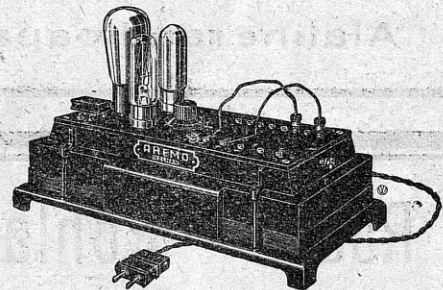
A H E M O



AHEMO
transformaatorid

AHEMO
alaldajad

AHEMO
võrkanoodid



müüakse vastutusega ja on kõige paremad

Saadaval kõigis paremais raadioärides

PEAESITAJA

A/S TORMOLEN & K^o

TALLINN

HARJU 37

TEL. 15-02

Praegu ilmub meie uus teadusline raadiokataloog 1927/28

HIND AINULT 25 MARKA

PE $\frac{B}{648}$ 27,29
4

Raadio



„Standard Electric“

Rikkalik ladu ja suur valik
igasugu radioaparaate,
-tarbeid ja üksikosi ise-
ehitajaile

**Viimased hooaja
uudised**

Sellega teatame oma lugupeetud ärisõpradele ja raadioharrastajaile, et oleme oma kontori ja kaupluse üle viinud **uutesse lähedamatesse ruumidesse**

Vene tänav 11-a

Palume vanu ja uusi raadiosõpru ning kõiki asjastuhvitatuid meid oma külastamisega austada. **Pange tähele uut aadressi:**

Tehn. büroo

„Standard Electric“

Ins. A. E. Reinke

Tallinn — Vene tän. 11-a Telefon 27-90

Alaline radioaparaatide ja -tarbeasjade näitus

Radix — Rohland

1927. aasta sügise
uudiskonstruktsioonid

Nõudke lähemaid teateid
mõlema firma kohta

Peaesitaja Eestis

Gerh. E. Reichelt

Tallinn

Niguliste 6.



Raadio-Valve E. Nysten

Tallinn, Hobuse 10, tel. 17-01

Soovitab:

häid radioaparaate

üksikosi, valjuhääldajaid

ja akkumulaatoreid

**Alati kõige värskemad anood- ja
taskulambipatareid**

**Oma töökoda ja akkumulaatorite laadimis-
jaam**