

In dit nummer:

Een
Historisch
Museum

RADIO EXPRES



Zeven verschenen:

Het Draadloos Zendstation voor den Amateur

door J. CORVER.

DERDE belangrijk uitgebreide druk.

PRIJS: Ing. f 3.75, geb. f 5. -- Uitgaaf N. VEENSTRA te 's-Gravenhage.

N^o 7

12 FEBR. 1926

20

CENT.

Wij ontvingen de **LISSENOLA'S!**

De reclame is werkelijk niet overdreven.
Met gebruiks aanwijziging voor het zelf-
vervaardigen van een hoorn.

Prijs f 8.10.

Zwevende as f 0.60.

A. F. M. HAZELZET.

Steiger No. 9. - Rotterdam.

Reparatie-Werkplaats Groenendaal No. 45.

Opgericht 1890.

Laadstation voor accumulatoren.

dat de accumulator de beste gelijkstroombron is.

Fa. CH. VELTHUISEN - DEN HAAG

Oude Molstr. 18 en 15a. Kantoren en Magazijnen
Juffr. Idastr. 5. Tel. 12412. Anno 1891. Giro 28376.



VARTA-DEPOT

ADRES VOOR DEN HANDEL

Laden en repareren
Ook voor particulieren

VARTA
ANODE ACCU'S
20 VOLT
met aansluitklemmen
prijs f 6.80



VARTA zuurspuiten met VARTA drijver f 4.—

De jarenlange praktijk heeft geleerd

Geen geruisch, Geen gezeem!

TELEFUNKEN



Wie eens de
RE 209

heeft gehoord,

Wil geen andere
eindlamp meer.



VERTEGENWOORDIGD DOOR
SIEMENS & HALSKE AG.
FILIALE 's-GRAVENHAGE
HUYGENSPARK 38-39.



„N. R. W.-Zeefkring”

stemt storende
zendstations
- geheel uit -

Prijs f 14.—

**NED. RADIOWERKEN
TE DOORN**

N.V. Handelsvereniging voorheen L. TERWAL
AMSTERDAM, Ceintuurbaan 254. Tel. 29456.

Filialen { ROTTERDAM, Haringvliet 36, Tel. 9209.
Oosterkade
HAARLEM, Kleine Houtstraat 37.

HET ADRES voor alle voorkomende Radio-
onderdelen en complete toestellen

Storingsvrije Radio-apparaten

„Kunstzaal Edison” No. 5

— Verrassend natuurlijke weergave —
Wend U tot den EDISON-AGENT ter plaatse
Adres op aanvraag bij: LARSEN DE BREY & Co., 's-Gravenhage

TELEFON-FABRIK Actien-Gesellschaft
VORM. J. BERLINER

Radio-Onderdelen,

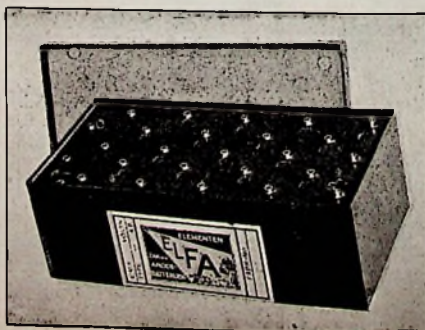
vooral Luidsprekers, Hoofdtelefoons,
Draai- en Blokcondensatoren, Transfor-
mators, Weerstanden, enz.

direct verkrijgbaar door de
Hoofdvertegenwoordiging voor Nederland
en Kolonien:

Ingenieurs- en Verkoopbureau

H. Stiegel Jng.,
Amsterdam.

Prinsengracht 851, Tel. 57 348.



ELFA
AMSTERDAM
Telefoon 44603
VALKENBURGERSTRAAT 5-7.

AAN EEN GOED ONTVANGTOESTEL BEHOORT EEN

ELFA anode batterij.

RADIO-EXPRES

WEEKBLAD VOOR RADIO-TELEGRAFIE EN -TELEFONIE

OFFICIEEL ORGAAN VAN
DE NED. VER. VOOR RADIO-TELEGRAFIE.
REDACTEUR: J. CORVER.



UITGAVE VAN N. VEENSTRA,
LAAN VAN MEERDERVOORT 30, DEN HAAG.
TELEFOON 32112.

DIT BLAD VERSCHIJNT IEDEREN VRIJDAG.

De abonnementsprijs bedraagt, bij vooruitbetaling, f 3.— per halfjaar voor het binnenland en f 5.— voor het buitenland, per postwissel in te zenden aan het bureau van Radio-Expres, Laan van Meerdervoort 30, den Haag. — Losse nummers f 0,20 per stuk.
Correspondentie, zoowel voor Administratie als Redactie, gelieve men te zenden aan het adres: **Laan van Meerdervoort 30, 's-Gravenhage.**
Het auteursrecht op den volledigen inhoud van dit blad wordt voorbehouden volgens de Wet op het Auteursrecht van 23 September 1912, Staatsblad n^o 308.

OMROEPONTVANGST EN DE KORTE GOLVEN.

Wat zijn de stations, waarnaar in Nederland algemeen wordt geluisterd?

Zonder eenigen twijfel Hilversum en Daventry. Soms komen daar nog Radio-Paris en Königswusterhausen bij.

Daarbij vergeleken is al het andere bijzaak. Dat wil zeggen, dat voor den luisteraar, die verstaanbare lezingen en muzikaal genot verlangt, alleen de zeer sterke stations op de golven boven 1000 meter in aanmerking komen.

Van de buitenlandsche korte-golfstations treedt feitelijk alleen Münster, speciaal voor het N.O. van ons land daarnaast bepaald op den voorgrond.

Is dat een kwestie van meer of minder goede toestellen, of van meer of minder handigheid der bedieners?

Neen. Welken ontvanger men ook heeft en hoe goed men er ook mee kan omgaan, de kwaliteit der luidsprekerontvangst van de lange-golf-zenders staat steeds bovenaan omdat allerlei diverse storingen, die een toestel mee opvangt, in dat golfgebied minder hevig zijn en verder de sterkte dier stations hen beter er bovenuit doet komen.

Het is een vergissing van vele toestellenkopers, beslist nog een vierde lamp te willen hebben, in de hoop, daarmee de zwakkere korte-golf-telefonie op gelijke wijze naar voren te kunnen brengen als de telefonie der groote zenders. Men zal wel eens een keer op een gunstig gelegen plaats in ons land onder gunstige omstandigheden enkele der korte-golf-telefoniezenders ook met genoegen kunnen

aanhooren. Ook zal men van een vierde lamp op een toestel wel eens nut kunnen hebben. Maar men verbindt aan een vierde, vijfde, of hoeveelste lamp ook, niet het idee, dat daarmee overal en te allen tijde volmaakte ontvangst is te krijgen van al hetgeen men maar wil!

Waar men in de programma-pagina's van radiobladen uitvoerig alles vindt, wat allerlei verwijderde kleine buitenlandsche zenders praestereen, daar meent men niet, dat dit ook allemaal te volgen moet zijn. De publicatie ervan is voor het overgrootste gedeelte nutteloos en wekt helaas verwachtingen, die niet te verwezenlijken zijn. Alleen is het doen eener goede keuze zoo buitengewoon moeilijk.

EEN HISTORISCH MUSEUM.

De ware amateurs die gedurende eene reeks van jaren de ontwikkeling der radiotelegrafie gevolgd hebben, en er prijs op stellen hunne toestellen of sommige onderdeelen er van, zelf te bouwen, weten bij ondervinding hoe moeilijk het is met hunne installatie up to date te blijven. De ontwikkeling gaat ook zoo snel. Wanneer zij over niet veel vrijen tijd beschikken, gebeurt het vaak, dat nauwelijks met den ombouw gereed, er weer iets nieuws opduikt.

Zoodoende zijn zij voortdurend in de weer, maar dit ontmoedigt hen niet. Integendeel, er gaat eene zekere bekoring van uit, er blijft een prikkel, zoodat bij den rasechten amateur het nieuwtje er niet afgaat en hij amateur blijft.

Hij kan van al zijn zelfgemaakte toestellen of onderdeelen geen afscheid ne-

men en op zijn rommelkamer zal nog menig oud paardje op stal staan. Maar wij weten hoe het gaat, bij verhuizing, vertrek, of het aanvaarden van eene betrekking buitenslands of om welke andere reden ook, moet er soms opruiming gehouden worden en met een bloedend hart moet hij afstand doen van hetgeen hem lief was.

Welk een onderscheid bestaat er, wanneer men de afbeelding ziet van de eerste locomotief van Stephenson en het tegenwoordige type, hoe groot is het verschil tusschen het eerste door Leeuwenhoek gemaakte mikroscoop en het tegenwoordige precisie-instrument, en toch herkent men de familietrekken van de allerlaatste typen met hun voorgangers en is men er van overtuigd dat het laatste volmaakte slechts ontstaan kon door het gebrekkige eerste.

Zoo bestaat er te München een historisch museum waarin men op allerlei gebied een overzicht verkrijgen kan van de ontwikkeling van machines of instrumenten op technisch en wetenschappelijk gebied, doordat daar de achtereenvolgende origineele typen of nagemaakte modellen aanwezig zijn.

Iets op dergelijke schaal, maar dan natuurlijk heel heel in het klein, een mikromuseum „μ M” zou ik mij wenschen voor de radiotelegrafie.

Daar zouden wij onder moeten brengen de verschillende toestellen of onderdeelen, waardoor het den toekomstigen amateur mogelijk zal zijn een historisch overzicht te verkrijgen van de ontwikkeling der radiotelegrafie.

Natuurlijk is het niet mijne bedoeling een toestel te zien met zinkiet-koperpyrit detector, naast een met loodglans of een ander met carborundum detector. Neen ik

bedoel een eenvoudig glijcontact toestel als type met daarnaast eenige van de meest gebruikte kristal detectoren. Dan een eenvoudig lamptoestel met de verschillende lamptypen. Over eenige jaren zullen de lampen waarmede wij het den eersten tijd deden en waarover wij toen verrukt waren, niet meer aanwezig zijn. Vervolgens het inductieve lamptoestel, onze eerste condensator in een soort Weckflesch, naast de tegenwoordige verfijnde instrumenten. Nu is alles nog wel te verkrijgen wanneer er een beroep op de amateurs of handelaren gedaan wordt; over eenigen tijd zal dit moeilijker gaan.

Waar onze schitterende bibliotheek een overzichtelijk beeld geeft van de wetenschappelijke en theoretische ontwikkeling zal ons „M.“ een zelfde beeld geven van de technische evolutie.

In gedachten hoor ik de vraag, waar moet alles ondergebracht worden? Zou het niet mogelijk zijn dit te doen bij het Instrumentarium, en zou de commissie van het instrumentarium, wanneer die tenminste iets voor mijn in grove trekken geschetst denkbeeld gevoelt, niet op zich willen nemen dit verder uit te werken en zoo mogelijk ten uitvoer te brengen? Ik ben er zeker van dat zij op de waardeering en erkentelijkheid van elk rechtgeaard amateur bij voorbaat rekenen kan.

Heemstede.

W. H. KOOMANS.

TELEFOON-RADIO-DIENST DEN HAAG.

Zooals wij reeds meldden, zal het binnen afzienbaren tijd voor toekomstige radio-luisteraars in den Haag, die zelf geen toestel willen of kunnen hebben, mogelijk zijn door middel van de voorgenomen radio-distributie door den Gemeentelijken Telefoon-dienst toch van het draadloos gebodene te profiteren. Naar bekend, zal de gemeentelijke distributie zich bepalen tot het leveren van een radio-kastje met stopcontact waarop eenige telefoons zonder meer kunnen worden aangesloten.

Om echter een geluidsenergie te verkrijgen welke voldoende is voor het voeden van een luidspreker moet versterking worden toegepast, waartoe de gemeentelijke dienst zich niet zal uitstreken.

Nu is voor het leveren, installeren en eventueel controleeren van deze speciale versterker-inrichtingen door het Commercieel Electrotechnisch Bureau „C. E. B.“, alhier, een op den gemeentelijken dienst aansluitenden C. E. B.-Telefoon-Radio-Dienst in het leven geroepen.

Voor inlichtingen hieromtrent kan men zich reeds thans wenden tot de volgende bij den C. E. B.-dienst aangesloten firma's: Ch. Velthuisen, H. Verseveldt, Techn. Bureau Broadcast en Radio-Hof-

stad, terwijl ook het C. E. B. gaarne inlichtingen verstrekt.

KOMEN DIE STORINGEN DOOR ATMOSFERISCHE OORZAKEN?

Onder het hoofd „Waar komen die storingen vandaan?“ merk ik, dat verschillende heeren even als ik hier in het vaak vergeten „Verre Oosten“ af en toe door voortdurend krassende geluiden gehinderd worden. Bij mij beginnen die gewoonlijk pianissimo en zwellen soms aan tot een zoodanige sterkte dat Daventry en het nabije Münster worden weggekrast, om langzamerhand te verminderen en eindelijk geheel te verdwijnen. Zoo is het momenteel 10 uur (2 Febr.) weer zoo sterk dat Daventry ongenietbaar is. Eveneens blijkt bij de kortere golfstations hetzelfde euvel.

Naast veel goede dingen genieten wij in voor en najaar van af en toe zeer overvloedige regenlagen, sneeuw- en hagelbuien en nu is mij sinds vorig jaar Maart (begin) opgevallen, dat bij het overtrekken hiervan het gekras begint en zijn maximum bereikt, wanneer de donkere wolken waaruit de neerslag valt, vlak boven zijn en de bui op zijn heigst is. Onverschillig is het of het regen-, hagel- of sneeuwbuien zijn.

Het schijnt eerst zonderling, dat dergelijke atmosferische ladingen zelfs 's winters aanwezig zijn, doch de waarneming stelde mij steeds in 't gelijk. Even buiten kijken... en jawel!

Zeer goed herinner ik mij begin Maart 1925 op een Zondag, dat tijdens een hagelbui vonkjes van de antenne naar het mannetje op het toestel oversprongen, wanneer de draad vlak bij werd gehouden. Het prikken was duidelijk waarneembaar. Bij het uitgeschakelde gaarde toestel bleken tusschen de platen van den primären condensator knetterende vonken over te springen, zoodat gedacht werd dat ik vergeten had het toestel af te zetten. Het inschakelen der lampen en van den luidspreker deed een leven ontstaan, dat hooren en zien verging en is nadien vaker waargenomen, het sterkst bij den tornado die o.a. Borculo leeg zoog (± 7 uur). Reeds om half 7 en nog om half 8 was het effect als dat van een ononderbroken bliksem van eerste grootte. Vroeger op den dag waren er als gewoon steeds kortere of langere tusschenpoozen. Zoo zou m.i. het tijdstip van het ontstaan van den wervelwind zijn waar te nemen.

Wanneer de heeren, die last van dergelijke storingen hebben, op het moment suprême eens even buiten gaan neuzen, zullen zij allicht merken, dat er een bui is, of er is er een op komst.

Op regenachtige, wat wij wel noemen: misserige dagen, wordt geen storing

waargenomen, alleen wanneer temperatuur modulaties en barometrische veranderingen, die ons van zelf opvallen (wat is het warm, mijn likdoorn steekt, de kinderen zijn zeer rumoerig enz.) optreden, komt er ook beroering in de ontvangst.

Tramstoringen zijn hier onbekend: de dichtstbijzijnde loopt op ongeveer 60 K.M. afstand hemelsbreed. Een Röntgen-apparaat op ± 250 M. stoort niet. Sporadisch jankt soms even een jonge hond.

Toestel Koomans 1. 1. 2 antenneendraads ± 80 M. van ± 30 M. aflopend tot 8 M. Noord-Zuid. Bougiebliksemaleider.

Winterswijk.

Ir. W. GROOTERS.

OVER HARMONISCHEN VAN TELEFONIEZENDERS.

Dat voor Hilversumsche amateurs het luisteren naar buitenlandsche omroepstations geen onverdeeld genoegen kan zijn, zal ieder kunnen begrijpen, die wel eens evenals ondergeteekende op 50 K.M. van Hilversum den H. D. O. op circa 300 M. golf met een 3-lamps toestel keihard uit den luidspreker hoorde komen. Vandaar dan ook de oproep tot vorming van een plaatselijke afdeling in No. 6 van dit blad! Het is voor die menschen hetzelfde, alsof er tegelijk op 1050, 525, 350, 262 en 210 M., dus met 5 zenders wordt gewerkt. En op al die afstemmingen hoort men dan hetzelfde programma, dat uit den aard der zaak zelden naar ieders smaak kan zijn, en dit ook niet is. Men mag dus redelijkerwijze verlangen, dat hieraan spoedig een eind komt, en dat niet alleen de Hilversumsche zender, maar ook die van de Beurs te Amsterdam den ether slechts op één golfengte in beslag neemt. Misschien gaat deze schoonmaak wat vlugger, als de Min. van Waterstaat bepaalt, dat voor elke uitgezonden harmonische voortaan de volle vergunningskosten verschuldigd zijn!

Leiden.

H. J. B.



In de Rolls Royce Fokker eendekkers op de lijn Londen—Amsterdam zijn radiotelefoon-installaties aangebracht zonder neerhangende antenne. De antenne is gespannen in de houten vleugels, waardoor ook bij lang vliegen verkeer mogelijk blijft.

Den 30sten Januari heeft de officieele opening plaats gehad van den nieuwen 5.6 kilowatt-omroepzender Weenen. Wie heeft dien al gehoord? De golflengte is 590 meter, dus in verband met het scheepsverkeer voor ons land wel zeer ongunstig.

KORTE-GOLF-NIEUWS.

Speciale amateur Q-afkortingen.

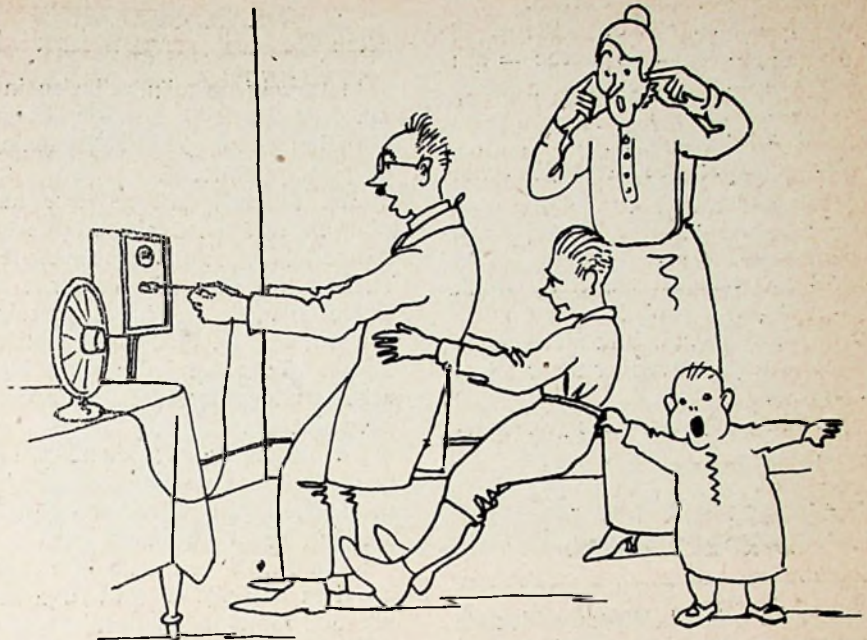
- QRAR ? = Is uw call-boek-adres juist?
- QRAR = Mijn call-boek-adres is juist.
- QRDD ? = In welke richting gaat uw telegram?
- QRDD = Mijn telegrammen gaan naar (N., Z., O., W.).
- QRFF ? = Van welk station ontving U telegram No. ... ?
- QRFF = Telegram No. ... ontving ik van
- QSLL = Bevestig mijn signalen door een kaart. Ik zal het ook doen.
- QSRM ? = Wilt u telegram No. ... per post verzenden als u het niet direct per radio kunt doorgeven.
- QSRM = Ik zal telegram No. ... per post verzenden, als ik het niet binnen 12 uur per radio kan doorgeven.
- QSSS ? = Schommelt mijn golflengte ? (Noteer het verschil tusschen dit en het oudere QSS dat fading beteekent.)
- QSSS = Uw golflengte schommelt.
- QSUF = Bel me dadelijk per lijntelefoon op.
- QSYT = Moet ik mijn zendgolf veranderen in ... Meter ?
- QSYU = Verander uw zendgolf in ... Meters.

n Orq.

De landen-letters.

- A = Australië.
- B = België.
- BE = Bermuda.
- BZ = Brazilië.
- C = Canada en Nw. Foundland.
- CH = Chili.
- CR = Costa Rica.
- D = Denemarken.
- E = Spanje.
- F = Frankrijk.
- G = Groot Brittannië.
- H = Zwitserland.
- HU = Hawaii eilanden.
- I = Italië.
- J = Japan.
- L = Luxemburg.
- M = Mexico.
- N = Nederland.
- O = Zuid Afrika.
- P = Portugal.
- PI = Philippijnen.
- Q = Cuba.
- R = Argentinië.
- S = Scandinavië en Ysland.
- U = Vereenigde Staten.

DRAADLOOZE CARICATUREN.



MOERKERK
-1926-

De Haagsche radio per telefoon.

Meneer Jansen, die zijn gezin voor een speech van Wijnkoop wil behoeden, maar den luidsprekerstop niet uit zijn versterker kan krijgen.

- Y = Uruguay.
- Z = Nieuw Zeeland.

7de District.

nØRO. Op 7 Nov. werd nØRO gerapporteerd r6 door u7ZQ. Dit was de eerste maal dat N in V7 werd gehoord. Lamp: Philips Z4 500 wts, rect. AC. (u7ZQ, Seattle, Washington, U. S. A.). u7ZQ zal uitluisteren naar meer N's.

Diversen.

A. E. Livesey, Stourton Hall, Horn-castle, Lancs, meldt, dat hij 19 Jan. j.l. om 0120 A.T. met ongeveer R3 het Urugueesche station JCP op 30 M. heeft gehoord.

f8JL (f8QQ) hebben het volgende dagelijksche QSO programma: 1820—1835 A.T. met Palestins, 1840—2020 A.T. met Europa. De correspondentie zal iederen dag met Europa zoolang als mogelijk worden voortgezet.

f8JN is 27 Jan. om 1725 QSO geweest met f8LBT in Cochín-China. f8LBT werkte toen op 35 M. golflengte.

g6PG, QRA: C. H. Targett, 21 High Street, Dartford, England, neemt proeven met een ondergrondsche antenne op 23, 45 en 90 M. golflengte. Rapporten zijn zeer welkom.

Berichten voor de Zwitsersche amateurs h9BR, h9XB, h9RNA, h9WWZ en h9NAZ kunnen gezonden worden via: Dr. W. Merz, President S. V. A. S., Bern-Bumplitz.

bW5 werkt op 180—200 M. golflengte op werkdagen na 2220 A.T. en 's Zondags tusschen 0920 en 1320 A.T. Het station zoekt QSO met het buitenland. Communicatie in een andere dan de Fransche taal moet zeer langzaam worden gevoerd.

82NM, G. Marcuse, is nog steeds ver-slaafd aan de telefonie. Op verschillende dagen worden de omroepprogramma's van Daventry op 45 M. heruitgezonden voor het plezier van de geheele wereld. Bij het beproeven van een nieuw type Marconi zendlamp gelukte het g2NM op 10 Jan. j.l. te spreken met c8AR, New Foundland. De proef vond plaats om 1820 A.T. op 45 M. golflengte. De gebruikte energie wordt niet vermeld, maar zal wel weer tusschen 2 en 5 K.W. bedragen hebben.

oA3E, QRA: H. W. Heywood, 91 Herea Park Road, Durban, Natal, adviseert voor de Zuid-Afrikanen op de volgende tijden te luisteren: Maandag, Woensdag en Vrijdag van 1550—1650 A.T., Dinsdag van 1550—1850 A.T., Zaterdag en Zondag van 1550—1720 A.T. en verder alle dagen om 2050 en 0320 A.T.

Gemiste oproep.

De heer J. Ackerstaff te Devènter schrijft:

Van eenige collega's vernam ik, dat ik ± 14 dagen geleden opgeroepen ben door het station, door mij genoemd in R. E. no. 3.

Daar ik dit station niet meer gehoord heb, verzoek ik den zender via R. E. beleefd, zijn seisure bekend te maken, dan zal alsnog geluisterd worden.

Zaterdag 30 Jan. te 8.30, QRH ± 45 meter hoorde ik: bC22 de maroc = qru = grs = gss nil (eenige minuten later) qrw vais diner (R5 à 6).

Gaarne verneem ik de QRA van maroc.

verder : cq de n PA9. (R4). ere qra — technical university Delft. Holland (46 M.).

(De 10 M. proeven heb ik niet kunnen volgen, daar mijn ontvanger maar tot ± 35 M. werkt).

31 Jan. 1926, 4½ uur: n2pz (Zeeland) R6 à 7).

OMROEPNIEUWS.

Wanneer de prins v. Wales voldoende is hersteld van zijn jachtongeluk, zal hij Maandag 15 dezer een toespraak houden aan een banket in Mansion House ter gelegenheid van de British Industries Fair, welke toespraak te ongeveer 9.40 A.T. draadloos wordt uitgezonden.

De Britsche Omroep Mij. schijnt te Daventry een korte-golf zender te willen installeren, waardoor dit station op één lijn zou komen te staan met de Amerikaanse stations KDKA (63 M.) en WGY (42 M.).

Verder zou de BBC plannen hebben om ver buiten de stad Londen een nieuwe zender op te richten met een vermogen, dat driemaal zoo groot is als 2LO.

Hier van Nederland uit te beoordeelen is de vroegere energie-verdubbeling zeker geen vooruitgang geweest.

Het station Cardiff viert 13 Febr. zijn derden verjaardag.

Op 24 Februari, na het 2de Newsbulletin geeft de BBC Caruso-platen ter herinnering aan den verjaardag van wijlen den grooten zanger.

De Berlijnsche Rundfunk wil van prof. Reinhardt het „Grosse Schauspielhaus“ pachten. Elke week wordt dan een nieuw stuk gegeven en de première draadloos uitgezonden. De ingeschreven radioluis-terars krijgen toegang tegen verminderden prijs als zij het stuk zelf gaan zien. Ervaringen met zulk een stelsel opgedaan tijdens de Berlijnsche Radiotoonstelling geven alle uitzicht op succes met de onderneming.

HET 220-VOLT GELIJKSTROOM-NET. VOOR ANODE- EN GLOEIDRAADSPANNING.

In vervolg op mijn artikelen in R. E. no. 4 en 5 geef ik hier een schema met uitbreiding voor gloeidraadspanning, aan de praktijk ontleend.

Een Rotterdamsch amateur had het plan opgevat een drielampstoestel (1 h.f., 1 det., 1 l.f.) van anodespanning te voorzien als in systeem B vroeger is aangegeven en wilde meteen de accu opladen met den door de anodelampen gebruikten stroom. Te mijne huize werd bijgaand schema uitgeprobeerd en wij kwamen tot het volgende:

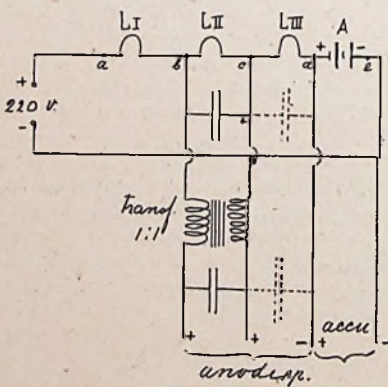
De lampen zijn alle drie 220 volts lampen, die door de serieschakeling in verband met hun weerstand weinig of slechts flauw branden.

L I is een 25 watt metaaldradlamp.

L II en L III zijn 40 watt Arga lampen, alle drie fabrikaat Philips.

De accu is een 4 volts accu.

De heele serie laat door 110 m.A., waarmede dus de accu wordt opgeladen. Stroomverbruik 24,2 watt, zeg 1/40 kilowatt.



De spanningen werden gemeten op de lampen en gaven de volgende waarden:

- a-b 110 volt
b-c 45 "
c-d 45 "
d-e 5 "
e-f 50 "
f-g 95 "

De spanning a—e werd dus, in onderdeelen gemeten, 205 volt. Hoewel de voltmeters een vrij hooge eigen weerstand hadden (Weston voltmeter en Telefunken K.V. 48) schijnt het verbruik door de voltmeter de spanning iets te hebben gedrukt. In werkelijkheid zullen dus de bedragen iets hooger zijn.

De gebezigde lampen (bedoeling was 2 A 409 en 1 B 406) gebruiken 3 x 0,06 A. = 180 m.A. voor den gloeidraad. De ideale toestand, dat ook 180 m.A. werd doorgelaten, zoodat de accu, die hier als buffer te beschouwen is, niet ontladen zou worden, konden wij niet bereiken; als

we vasthielden aan den eisch voor de spanningen op c—e voor h.f en det. en b—e voor B 406. Wel was dit mogelijk met een verbruik van ± 300 m.A., maar dat werd op den duur voor de accu te veel geoordeeld.

Het verbruik door de accu is nu 180—110 = 70 m.A. Men putte de accu niet geheel uit, maar late de anodelampen eens per week een etmaal branden met uitgedoofde radiolampen.

De afvlakking had plaats met transformator 1:1 en condensatoren van 2 m.f.; de gestippelde condensatoren kunnen desnoods vervallen. Het apparaat werd aangesloten op een toestel, uitgerust met 2 Radio micro en één B 406 en voldeed goed. Bromtoon absoluut weg. Het toestel werd geplaatst te Utrecht met 2 A 409 en 1 B 406 en sorteerden daar hetzelfde effect als hier ter stede.

Waar in het gegeven geval de radiolampen parallel waren geplaatst, moest dus een 4 volts accu als buffer worden gekozen. Men zou echter de lamp in serie kunnen laten branden, waardoor het stroomverbruik tot 60 m.A. wordt beperkt. In dat geval zou men dan een accu van 10 à 12 volt moeten gebruiken. Deze accu kan dan van kleine capaciteit zijn. In verband met deze 60 m.A. kunnen dan ook de anodelampen kleiner worden genomen, zoodat het systeem dan zoo goed als niets meer verbruikt.

Men zou de accu ook kunnen vervangen door een weerstand. Gebruikt men hiervoor in de gegeven combinatie een gloeidraadweerstand van 30 Ω, dan wijst de voltmeter 2,4 volt aan over dien weerstand. Met twee van die weerstanden in serie of een van 50 à 60 Ω zou men dus de 4 volt kunnen bereiken.

Hoe men moet handelen met een vierlampstoestel en miniwatt lampen van 0,06 A. hoop ik in een volgend nummer mede te deelen.

Rotterdam. C. H. HEBELS.

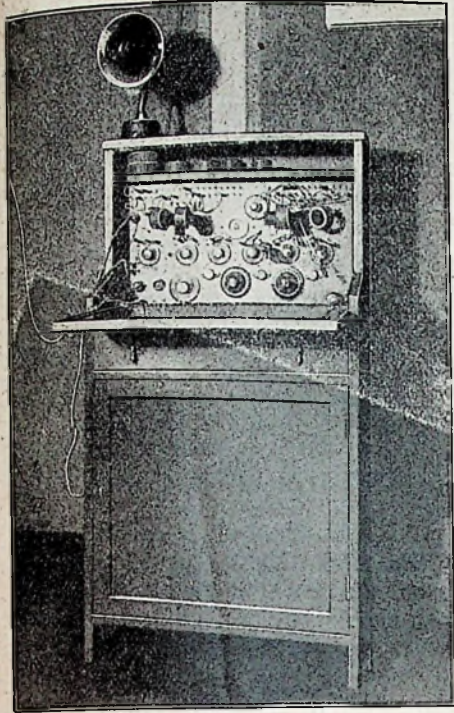
ONTVANGST GEHEEL OP WISSELSTROOM.

Nu steeds meer ervaringen en bijzonderheden voor algeheele wisselstroomvoeding van ontvangtoestellen bekend gemaakt worden en blijkbaar meer toegepast schijnt te worden, is het misschien dienstig de mijne te vermelden.

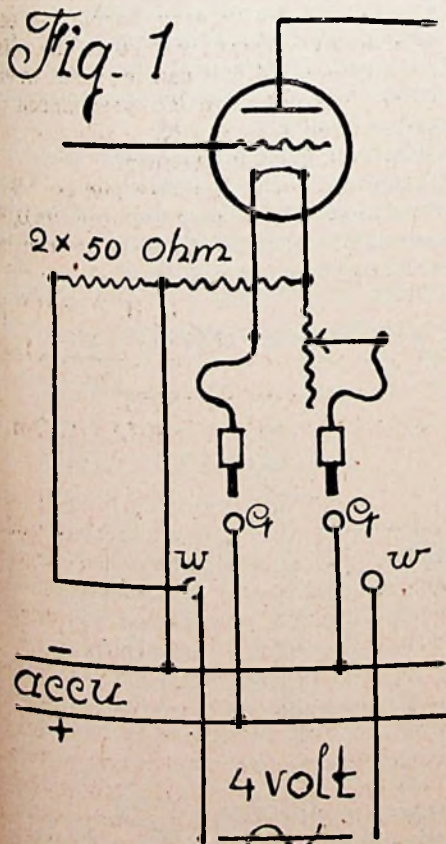
Ze dateeren van anderhalf jaar terug toen het eenige wat goed lukte, bepaald was tot het branden van twee laagfrequentlampen op een beltransformator. De lampen in serie, met een middenaflakking en batterijtjes voor roosterspanning dat te kritisch was om goed te voldoen totdat de publicaties van den heer Corver in Radio-Expres over geheele wisselstroomvoeding en automatische rooster spanningen met speciale lampen aandelen

ding werden tot het uitvoeren van bijgaand schema.

Het is het gewone Koomans-schema met een inductieven antennekring ervoor,

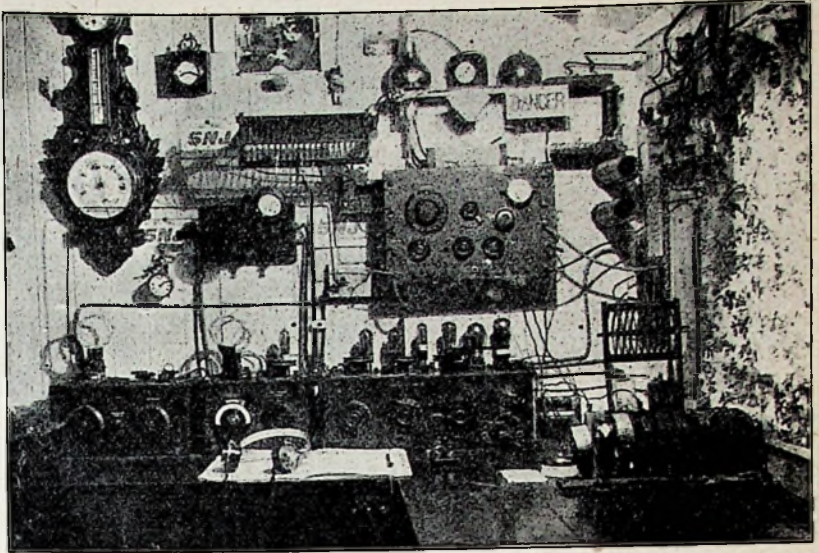


deel uitmakend van een primair-ontvangertje. Dit ontvangertje dient tevens voor proefnemingen met golflengte-transformatie en super-regeneratieve probeersels.



Op de frontplaat (eboniet 58 x 32) bevinden zich twee groepen van elk drie spoelhouders. De eerste der rechtsche groep staat parallel met de derde van de

ONDER DE BUITENLANDSCHE AMATEURS.



Radio g5NJ.
Official observationstation of the
Radio Society of Great Britain.
QRA: Mr. F. R. Neill
Chesterfield.
White head. Co-Antrim. Ierland.

Op de tafel zien we den ontvanger, een 8-lamps super-heterodyne. De zender is tegen den muur gemonteerd. 't Gebruikte schema is Hartley. Als zendpit doet een $\frac{9}{150}$ Mullard dienst, terwijl de anodespanning geleverd wordt door een generator, 1000 V. gelijkstroom. 5NJ werkt steeds met $\pm 80-100$ Watt input, en heeft met deze kleine energie werkelijk schitterende QSO's behaald, t.w.: Australië, N. Zeeland, U. S. A., Z.-Amerika, Z.-Afrika, Fransch Indo-China en Indië.

Vermoedelijk heeft Mr. Neill deze resultaten voor een groot deel te danken aan die 8-lamps super!

Ik geloof trouwens, dat vele zendende amateurs hun resultaten veel zouden kunnen verbeteren, indien zij beschikten over een werkelijk goeden ontvanger met groote begingevoeligheid. Velen beschikken over een relatief slechten ontvanger vergeleken bij den zender. Een CQ geven geeft dan werkelijk niet veel en dX QSO krijgt men dan natuurlijk toch nooit! (Dit laatste even terloops opgemerkt in verband met 5NJ, dat zulke schitterende QSO's heeft, met een betrekkelijk kleinen zender en een prima ontvanger!)

Utrecht. P. W. SCHERJON.

eerste groep, om bij gebruik als gewoon schema-Koomans, de antennespoel buiten koppeling te kunnen plaatsen. Deze kring kan dan weer door een aparten antennekring, de middelste van de eerste groep, aangestooten worden, zoodat dan met vier spoelen en drie afstemmingen gewerkt kan worden.

Dit lijkt lastig, maar daar is wat op te vinden.

Bij een vast stel spoelen kunnen de onderlinge standen der condensatoren met een goed voltmeterdje in den plaatkring van den detectorkring heel eenvoudig opgezocht worden. (Zie Dr. Am. St. Corver, hoofdst. XL) en staan dan voor dat stel spoelen vast. Het toestel werkt nog tot op 200 M., het geheel van het toestel vrijmaken van den antennekring (R. N. 3/25) gaf bij losse koppelingen geen verbetering.

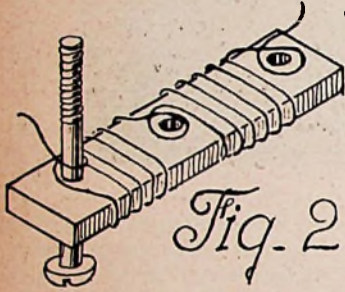
De opgave die ik mij stelde was, dat iedere lamp, onafhankelijk van de groep-

indeeling, ieder op zich zelf naar willekeur op gelijk- of wisselstroom moest kunnen branden, waarbij de uitvoering moest zijn met klinken en stoppen en iedere lamp moest een eigen gloeispanning, een eigen plaatspanning en eventueel een eigen roosterspanning kunnen krijgen. Toen ontstond de schakeling van fig. 1, waarbij twee stekers in twee stel stekergaten geplaatst kunnen worden. De uitvoering is in kleuren om verwisseling te voorkomen. Wanneer we de figuur bezien, merken we op, dat een der stekerbussen uit twee geïsoleerde helften bestaat. Daarvoor werd een gewone stekerbuis genomen, deze met een dikke ijzerzaag langsdoor gezaagd, met een dun plaatje eboniet opgevuld en weer stijf en met kracht in de frontplaat geschroefd. Na openboring van de bus zaten de twee helften geïsoleerd en muurvast. Een moer kon nu niet aan den achterkant gebruikt worden, de ver-

bindingen werden gesoldeerd.

Bij beschouwing der figuur ziet men, dat door eenvoudig de stekers uit de gelijkstroombussen over te plaatsen in de wisselstroombussen, de lamp op w.-stroom komt te branden en het midden van den gloeidraadpotentiometer aan -accu komt te liggen, onverschillig hoe groot de voorschakelweerstand der lamp ook is. De potentiometer kon nu een vaste aftakking krijgen, en bestond uit een stripje eboniet ongeveer $4 \times 1 \times \frac{1}{2}$ c.M. met drie gaatjes en boutjes

Potentiometerijje



(fig. 2), ruw omwikkeld met tweemaal een meter nickeline draad, dik 0.1 m.M. of 100 Ohm totaal. Het was niet moeilijk er daar zes van te maken! De hoogspanningspotentiometer is een vuren latje van ongeveer $30 \times 3 \times 1$ c.M., ruw omwikkeld in verscheidene lagen, met dito nickeline draad, ongeveer 450 meter, en bleek bij nameting ongeveer 22000 Ohm te zijn geworden. Deze was verdeeld in groepen met 36 aftakkingen bevestigd aan stekerbussen. Iedere plaatspanningstekker heeft een grooten cond. van 1 tot $\frac{1}{2} \mu. F.$ naar -accu om weerstandskoppelingen (gillen) te ontgaan.

De weerstand voor het verkrijgen van negatieve rooster spanningen is ongeveer

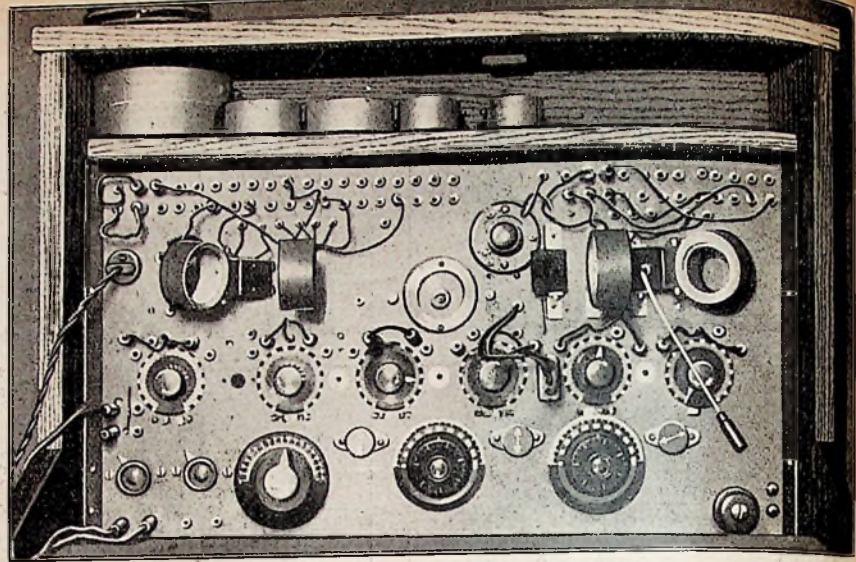
4000 Ohm, op dezelfde wijze uitgevoerd maar met 24 bussen; meestal staat slechts 3000 Ohm ingeschakeld. Ook hier is op elken aftakkingstekker een grooten cond. naar min-accu noodig.

De plaats van den weerstand, rechts boven op de frontplaat, is gunstiger dan op het schema. Zorgen we echter dat de transformator dicht bij de lamp komt te staan, dan is de verbinding naar den roosterweerstand niet zoo belangrijk voor het bromvrij houden van den versterker.

De schakeling van den gelijkrichter is zoo, dat de condensatoren tot de topspanning van den 330 volt hoogen wisselstroom ($V 2 \times 330$ volt) worden opgeladen, zoodat er na gelijkrichting en afvlakking toch nog ongeveer 280 volt gelijkstroom overblijft. De smoorspoel is een Ferris AT. 1. Als laagfrequentlampen worden gebruikt een Philips D2 en twee lampen, de laatsten krijgen dan bij

resp. 200 en 280 volt plaatspanning, ongeveer 15 tot 25 volt negatieve rooster spanning. De eerste en tweede transformatoren zijn van het merk General Radio, de derde is een eigengemaakte. De tweede moet een lekje hebben, en de derde een condensator tje om hem geheel „stil” te houden. De ontvangst is dan met twee lampen laagfrequent en Claritone luidspreker met eigengemaakten cartonnen hoorn, van ongeveer een meter, volmaakt en absoluut bromvrij. Bij drie lampen laagfrequent wordt een zacht zoemen hoorbaar bij afgeschakelde antenne. Met 3 lampen laagfrequent is het geluid meestal veel te sterk voor een suite van gewone afmeting.

Enmaal goed ingericht voor aansluiting op het lichtnet, is men blij van de ellende met de bakjes met sputterende batterijtjes en het doorlopende of weke lijksche opladen der accu's af te zijn. Het



Schema Koomans met inductieve antennekring en primaire ontvanger

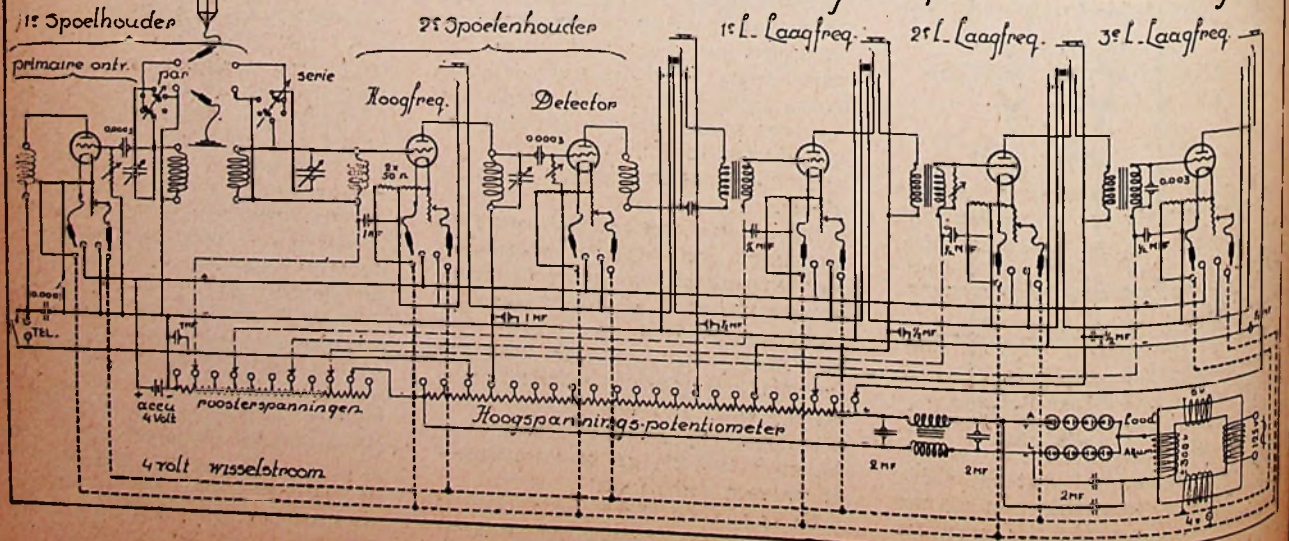


Fig. 3

toestel werkt nu ruim een jaar zonder haperingen. Eventuele vragen naar bijzonderheden wil ik gaarne, zoo mogelijk, beantwoorden. De redactie wil dan misschien wel zoo goed zijn deze aan mijn adres te doen doorzenden.

Der Haag, 25 Januari 1926. B.

Wij willen hierbij even erop wijzen, dat de mogelijkheid van het gebruik van een potentiometerweerstand over de plaatspanningsbron, zooals hier toegepast, feitelijk alleen bestaat bij toepassing van een electrolytischen gelijkrichter of van een lampgelijkrichter van tamelijk groot vermogen.

De hoogspanningspotentiometer neemt toech op zichzelf al dadelijk een vrij aanmerkelijken stroom. In het beschreven toestel bij een weerstand van 22.000 ohm en een spanning van 280 volt is dit ongeveer 13 milli-ampère. En deze potentiometer kan bezwaarlijk — ter beperking van het stroomverbruik — nog groot worden genomen. De bedoeling bij een potentiometer schakeling is eigenlijk dat de spanningen aan de verschillende punten ook bij stroomafname in de verbruiksketens weinig zal veranderen. Dat kan alleen als de stroom in den potentiometerweerstand eenige malen grooter is dan hetgeen in de verbruiksketens wordt opgenomen. Bij de beschreven inrichting zal bijv. bij schakeling eener eindlamp de spanningen aan al de andere platen aanmerkelijk doen dalen, zoodat bijregeling noodig is. De potentiometerweerstand zou veel kleiner moeten zijn om dit te voorkomen.

Voor een normaal plaatstroomapparaat met lampgelijkrichting is nu een constante afname van 13 m.A. boven hetgeen de radio-lampen verbruiken, al veel te veel. Bij lampgelijkrichting komt men er dus op deze wijze niet. Dat is hetgeen we hier even wilden laten uitkomen ten einde te voorkomen, dat men dit met de gewone plaatstroom apparaten gaat probeeren.

EVEN EEN GRAPJE.

(Historisch).

Op een dorp koopt iemand bij een „radio handelaar” een zaklantaarn batterij. Na gebruik van nog geen uur is deze totaal uitgeput. De persoon in kwestie gaat naar den verkooper en doet z'n beklag. Ik begrijp het niet zegt deze, 't was een nieuwe batterij en de garantie-strook zat er nog op. Ja wel, zegt de verkooper, maar als ik met niet vergis, is dit één van die batterijen die je onlangs met een dassenknipper onder de garantie-strook aan je toestel had staan? O, ja, dat is wel zoo, maar daar worden ze niet leeg van, die batterijtjes aan een toestel behoeven geen stroom te geven hoor, die staan er zoo maar aan.



Telefunken-kortegolfontvanger. — Het begrip korte golf is niet erg gedefinieerd. Voor den omroepuisteraar is het 250—500 meter, maar in de verkeerstechniek gaat de „korte golf” tot 20 meter naar beneden en voor den experimentator nog verder. Natuurlijk gaan voor die heel korte golven ook speciale toestellen in fabrieksuitvoering naar voren komen, nu men het experimenteële stadium eenigszins achter den rug heeft.

Wij hebben geruimen tijd ontvangproeven kunnen doen met een Telefunken-ontvanger van het stelsel, dat thans is uitgewerkt in het toestel-type E 351, waarmede men tot 20 meter naar beneden even normaal werkt als met een ontvanger voor lange golven. De E 351 is gebouwd in een mahoniehouten kist met opklapbaar deksel, waar de uitwisselbare spoelen en de lamp van binnen een plaats vinden.

Het is een één lampsonvanger met inductieve, z.g. aperiodische antennekoppeling en terugkoppeling met een draai-condensator. Op de eenigszins schuine frontplaat bevinden zich de knoppen van afstemcondensator en terugkoppelcondensator (beiden met fijnregeling 1:100), de knop voor de antennekoppeling en de gloeistroomweerstand.

De hooge kwaliteit van dezen ontvanger zit in de eerste plaats in de buitengewoon goede, ingekapselde condensatoren en de schitterende uitvoering der fijnregeling met wormwiel en konische raderen, waarin door een veerende constructie practisch alle doode gang is weggenomen. Verder in de afscherming met een roodkoperen plaat achter de frontplaat. Ingebouwd is een telefoontransformator voor een lage-weerstand-telefoon.

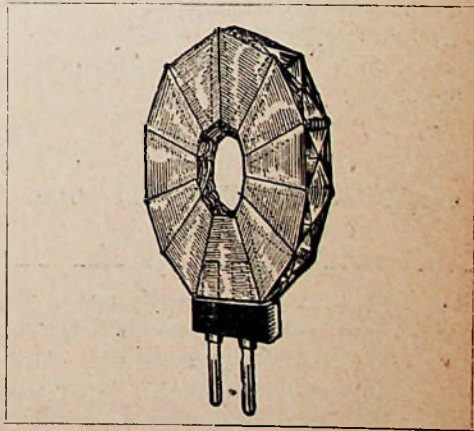
Al deze bij den opzet inachtgenomen voorzorgen doen het toestel zelfs in het kortste golfbereik zeldzaam vrij blijven van handeffect. Een zeer scherpe proef op de bruikbaarheid levert steeds de tele-

fonie-ontvangst van KDKA 63 meter en WGY 42 meter, waarbij de instelling van een ontvanger nog aan geheel andere eischen moet voldoen dan bij ontvangst van Morse-teekens alleen. De resultaten met het door ons gebruikte apparaat waren prachtig, zoowel wat geluidsterkte als gemakkelijke bediening betreft.

De E 351 is thans uitgerust met 7 spoelen waardoor het meetbereik naar boven tot 300 meter komt. Wij hadden zelf met bijgemaakte spoelen den beproefden ontvanger ook reeds voor de kortegolf-telefonie gebruikt, waarvoor hij natuurlijk ook bij uitstek geschikt is. Voor amateursdoel zou het echter wel eenigszins een luxe-apparaat worden. Met de in tropenuitvoering vervaardigde kast is dit toestel bestemd voor gebruik bij kortegolf dienstverkeer.

Summum-mandspoelen. — Van de N. V. Heybroek's Groothandel, Amsterdam-den Haag, ontvingen we ter beproefing een stel „Summum”-mandspoelen voor het golfbereik der korte-golfftelefonie. Dit zijn geheel „op lucht gewikkelde” spoelen, zonder binnenring of band om de buitenzijde en toch een volkomen stevig geheel vormend, zoodat directe bevestiging mogelijk is op kleine, speciaal hiervoor gemaakte normaalstekers.

Men kan deze spoelen dus direct gebruiken op elk toestel dat voor verwisselbare spoelen is ingericht. De windingsgetallen (25, 35, 50, 75 en 100) zijn als van normale honingraatspoelen en de afstembereiken komen ongeveer met die van honingraatspoelen overeen.



Onze ervaring van vergelijkende proeven met allerlei diverse spoelwikkelingen is, dat spoelen van verschillende soort, als ze alle goed zijn gemaakt, practisch zeer dicht tot elkaar naderende resultaten geven. De voorwaarde „goed gemaakt” is het punt, waarop wij daarbij nadruk leggen. Gebruik van draad met niet geheel gave isolatie, overmaat van kleefstof of ander onvolmaakt isolatiemateriaal tusschen opvolgende lagen en mogelijkheid van indringende vocht geven aanleiding tot veel grotere kwaliteitsverschillen dan de wikkelvorm. Deze machinaal gewikkelde en volkomen ge-

lijkmatische Summum-spoelen voldoen in-tusschen volkomen aan den eisch van goed gemaakt te zijn. Daarbij levert bovendien de vorm hier de zekerheid eener goede koppeling tusschen de spoelen, zoodat gemakkelijk genereeren van een ermee uitgerust lampoestel is verzekerd.

Qg-anode batterij-accumulatoren.

— Door de fa. *Ch. Velthuisen*, den Haag, ontvingen wij van de Varta-accumulatorenfabriek een nieuwe prijscourant en monster van de kleine Qg-celletjes voor accubatterijen. Deze geheel als groote accu's afgewerkte glascelletjes met een capaciteit van 1.4 ampère-uren en maximalen laad- en ontladestroom van 0.14 amp. leveren uit den aard der zaak den meest ideaal denkbaren plaatstroom voor een radiotoestel. Bij goede behandeling en doelmatige lading, minstens eens in 6 weken, kan ook op een zeer goeden levensduur worden gerekend. In dit opzicht staat steeds de glasaccu hovenaan en bovendien is het feit, dat men ook bij deze kleine cellen geheel kan zien, wat er van binnen gebeurt, een beslist voordeel.

Steekbussen met gekleurde kragen.

— De fa. *Ch. Velthuisen*, Den Haag, zond ons eenige steekbussen met rood en zwart gekleurde galaliet-kraagjes, waarmee dus op een toestel plus en min der batterij-toevoeren meteen gemerkt zijn, terwijl het ook practisch is voor telefoonbussen, om steeds te weten in welke richting telefoon of luidspreker moeten worden aangesloten. Tevens wordt door die kraagjes kortsluiting door bij ongeluk er overhangende draden voorkomen.

n-PA9 UITZENDING MET 30.000 K.P. (10 M.).

In verband met de experimenteele uitzending van 30 Jan. j.l. hartelijk dank aan alle Hollanders, die zoo welwillend waren rapporten te verstrekken en wel speciaal aan n-PB7 den afdeelingzender Groningen der N.V.V.R., die blijkbaar zeer actief is geweest en mij belangrijke gegevens deed toekomen.

Daar nog niet alle rapporten, welke uit het buitenland verwacht worden, gearriveerd zijn, kan nog geen overzicht van het resultaat gegeven worden.

Rapporten uit ons land, welke nog niet verstuurd mochten zijn blijven steeds welkom!

G. v. BEUSEKOM.

SPAAR UW MEDELUISTERAARS!

Twee bewoners van de van Speijkstraat, den Haag, schrijven:

Gaarne hadden wij onder de aandacht van uw lezers (in de omstreken van de van Speijkstraat) gebracht, wie of wel de gevoelvolle mensch is, die de aardigheid of liever gezegd de narigheid heeft om telkens als er mooie concerten of iets dergelijks zijn, zoo akelig te gillen.

Of het middag is of avond, steeds dat afschuwelijke gillen. Wij hopen, dat dit schrijven door middel van uw blad onder zijn aandacht zal komen.

RADIO EN UITVERKOOP.

Naar aanleiding van het artikel in „Radio-Expres” van 22 dezer, betreffende „Radio en Uitverkoop” willen wij even van repliek dienen.

Het aanbieden tegen verlaagde prijzen in diverse winkelzaken is te wijten aan de incorrecte handelwijze van verschillende importeurs en grossiers, welke direct verkopen aan particulieren of zoogenaamde handelaren-amateurs met een visitekaartje, waaronder gedrukt is: Radio-techniker of -handelaar.

Zoodoende zijn verschillende winkeliers gedwongen, artikelen rechtstreeks te importeerden, welke zij dan tegen dezelfde fabrieksprijzen inkoopden, en zoodoende de grossies-winsten uitschakelen.

Deze artikelen komen uit dezelfde fabrieken waarvan de importeurs ze betrekken en wanneer zij dan deze als minderwaardig materiaal trachten voor te stellen, kwalificeeren zij gelijktijd hun eigen importmerken.

L. KOSTER.

* * *

Wij ontvingen hierop de volgende repliek:

De strekking van het betoog van den Nederlandschen Bond van Radiohandelaren was de volgende: men zij gewaarschuwd voor winkeliers, die verouderde merkartikelen tegen lagen prijs aanbieden, zonder den koper er op te wijzen, dat het artikel in onbruik geraakt of verouderd is.

De heer Koster, die blijkbaar deze strekking niet begreep verschaft ons een nieuw waarschuwingsargument tegen de knoeiwinkels. Een gerenomeerd importeur van een merkartikel zorgt er voor dat hij steeds de nieuwste artikelen van de fabriek ontvangt, maar de handelaar die langs sluikwegen merkartikelen tracht te importeerden, koopt deze meestal zelf bij buitenlandse grossiers, die blijde zijn

die verouderde artikelen tegen lage prijzen op te ruimen.

Onze waarschuwing bleek wel op haar plaats en wij mochten dan ook van verschillende zijden bewijzen van instemming ontvangen.

Het is hier natuurlijk niet de plaats om van gedachten te wisselen over de vermeende leveringen van grossiers aan kwasi-handelaren. Trouwens, wij achten iemand die zelfs een zoo eenvoudig artikelje als het onderhavige niet begreep, volstrekt niet competent om hierover te polimiseeren. Dat niet de handelingen onzer Nederlandsche grossiers de oorzaak zijn van het optreden van enkele knoeiwinkels, doch veeleer de karaktereigenschappen van de betreffende winkeliers een rol spelen, moge volgen uit het feit, dat men ook in andere landen tegen commercieele parasieten moet optreden, want terwijl het artikel van onzen Bond op 22 Januari verscheen, lezen wij op 30 Januari j.l. in „The Radio Trade Journal” onder het hoofd „obsolete stocks” (verouderde voorraden) het volgende: „wanneer derhalve winkeliers of fabrikanten voorraad hebben van verouderde radio-onderdeelen of toestellen, dan moet de indruk vermeden worden, alsof men merkartikelen tegen verlaagden prijs aanbiedt. Het verminderen in prijs van in onbruik geraakte artikelen is een daad van gezond verstand en geen prijsknoeiën. Maar ze te adverteeren tegen verlaagde prijzen zonder hierbij te vermelden dat de artikelen verouderd zijn is uit den boeze...”

Wij danken de redactie ons in de gelegenheid te hebben gesteld een en ander nog eens nader toe te lichten.

Voorzitter v/d Ned. Bond van Radiohandelaren.

NOG IETS OVER HET 4-LAMP-OMROEP TOESTEL.

Naar aanleiding van de artikelen in R.E. no. 1 en 5 van dit jaar zou ik gaarne het volgende willen opmerken. Ik ben van meening, dat de hierbij gevoegde schakeling met toepassing van plugs en jacks nog wel eenige voordeelen biedt, boven die met versterkt-onversterkt schakelaars.

1e. Wil men n.l. bij deze laatste schakeling alle lampen dooven, dan moeten eerst beide schakelaars op onversterkt gezet worden, waarna dan de gloeidraadweerstand van detector en hoogtrequentlamp uitgedraaid moeten worden.

Bij de plug en jack methode is 't voldoende de plug uit de jack te halen. Alle lampen worden dan automatisch ge-doofd, zonder dat men iets aan de gloeidraadweerstand behoeft te veranderen. Deze kunnen dus ingesteld blijven.

2e. Er komen aan de onversterkt-versterkt schakelaars totaal 22 verbindingen.

Bij de plug- en jack-schakeling zijn er slechts 16 noodig.

3e De bewerking van de frontplaat vereischt bij de plug en jack methode 3 gaten, terwijl hiertegenover bij de andere

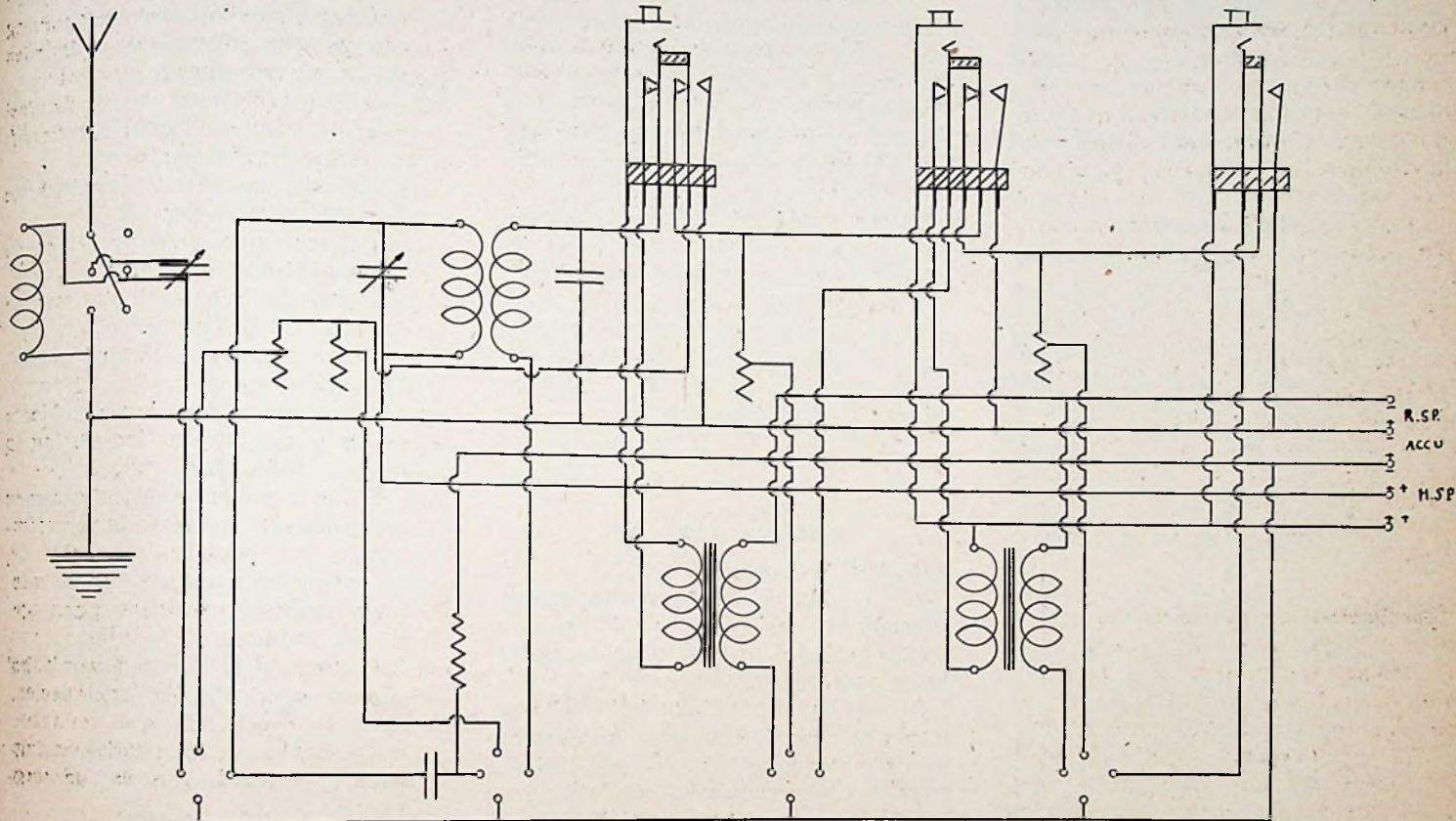
In het schema hebben de 2 l.f. lampen dezelfde plaat- en negatieve roosterspanning gekregen, omdat men hiervoor meestal 2 gelijke lampen bezigt. Overigens is het gelijk aan het gewoonlijk gebruikte.

Delft, Hertog Govertkade 6.

C. G. HARTLAND.

Inmiddels biedt het stelsel met rol-schakelaars (of Utility-schakelaars) nog mogelijkheden, die met stop en klinken niet bereikt worden.

Bij ontvangst op 4-lampstoestel kan het zijn, dat men er voor sterke stations altijd maar 3 gebruikt, doch dat de eind-lamp dan tóch de grootste moet wezen,



methode 6 gaten en 2 sleuven noodig zijn.

4e. Verder kan nog opgemerkt worden dat in den laagfrequent versterker de onderlinge verbindingen korter geworden zijn (gloe- en plaatstroomleiding natuurlijk buiten beschouwing gelaten).

De in mijn schema gebruikte jacks zijn: 2 stuks, no. 66 en 1 no. 65 van de Patent Electric Co.

De voordelen der schakelingen met stop en klinken, zooals de in zender die schetst, zijn inderdaad volkomen juist aangegeven. Wij hebben trouwens in R. E. 1924 no. 47 reeds bijna dezelfde schakeling aanbevolen. Alleen laat het schema van den heer Hartland zien hoe deze schakeling ook het bezigen van aparte plaatsspanningen voor elke lamp toelaat.

die men beschikbaar heeft. Men zal dan bij een toestel met rolschakelaars niet lampen 1, 2, 3 gebruiken, maar 1, 2, 4. Dat is met klinken niet uitvoerbaar.

Zoo heeft alles zijn voor- en nadeelen.

RED.

PRIJSCOURANTEN, RECLAME-UITGAVEN.

De fa. Ridderhof en van Dijk te Zeist zond ons een tweetal blauwdrukken, die als boormal, werk- en schema-teekening zijn te gebruiken ter vervaardiging van de toestellen P3 (primair-ontvanger met 2 laagfr.) en O5 (hoogfr., det., 2 laagfr.) precies op maat voor montage van Sinus-onderdeelen. Een volledige lijst van benodigde onderdeelen is bijgevoegd.

Wij vestigen de aandacht op de eenvoudige versterkt-onversterkt schakeling, welke verkregen wordt met de Sinus-Veron-weerstanden, die tevens de geheele omschakeling bewerken. In deze werk-teekeningen is enkel de schakeling ge-

geven voor toestellen, waar al de lampen dezelfde plaatsspanning hebben. Niets belet evenwel iets ingewikkelder veerschakelaars met de weerstanden te verbinden.

Handig is ook de serie-parallel-schakeling met enkelen steker, door een z.g. dooideindcontact te bezigen.

Ofschoon een logische en zeker bruikbare montage is aangegeven, zouden inderdaad belangrijke rooster- en plaat-verbindingen nog wel korter kunnen zijn. In elk geval kan degene, die een pasklare werkteekening noodig heeft, van deze met vertrouwen gebruik maken.

Van het Nederlandsche Amplion Agent-schap, Amsterdam ontvingen we een nieuwe prijscourant van de bekende Amplion-luidsprekers. Het aantal typen van de Amplion is zóó groot, dat van dit

merk alléén al kan worden gezegd dat het voor elke beurs en elken smaak iets geeft. Ook de Amplion maakt thans hoornlooze luidsprekers in pendule-vorm, zoowel in meer eenvoudige als in luxe-uitvoering (tien hoornlooze modellen). De prospectus zegt, dat de geluidsterkte niet achter staat bij den hoornluidspreker.

Het Nederlandsch Industrie-kantoor, Amsterdam, zond ons opnieuw een aantal pamfletjes over All-American (Rauland) onderdeelen, alsmede het reeds vaker in ons blad aangekondigde Keybook, een kleine handleiding met schema's, welke met deze onderdeelen zijn te vervaardigen.

De fa. T. B. Hooghoudt, Amsterdam, zond ons The Brown Budget, aflevering

van een maandblad van de fabrieken der Brown-luidsprekers, en telefoons, met fraai geïllustreerde mededeelingen over de fabricage en uitgevoerde installaties.



Secretaris-penningmeester de heer B. Slikkerveer, Obrechtstraat 104/6, den Haag.

Afdeling Nunspeet.

Woensdag 27 Januari hield de afd. Nunspeet een clubavond, waarvan een gedeelte was gereserveerd voor besprekingen over een ingekomen schrijven van één der leden, gevolg gevende alzoo aan een in bedoeld schrijven gedaan verzoek om op één der clubavonden eenigen tijd te willen beschikbaar stellen voor besprekingen over de H. D. O. en de N. V. V. R. en alle leden van 't houden der bedoelde besprekingen tijdig op de hoogte te willen stellen.

Aangezien de voorzitter de heer van Hedel nog niet aanwezig was, opende de secretaris Hofstra de vergadering en gaf met 't oog op de luidsprekerdemonstratie welke ook moest plaatsvinden, na voorlezing van 't ingekomen schrijven, onmiddellijk 't woord aan den inzender, den heer G. Verstegen, teneinde bedoelde heer in de gelegenheid te stellen zijn schrijven nader toe te lichten.

Het betoog kwam hierop neer, dat nu de H. D. O. meer en meer avonden moet afstaan aan vereenigingen met een kleur, het zijns inziens op den weg lag van de afd. Nunspeet van de N. V. V. R. druk uit te oefenen op 't H. B. opdat genoemd H. B. zou kunnen komen tot 't nemen van een zoodanig besluit, dat de N. V. V. R. de reeds genoemde H. D. O. een zoodanigen steun zou verleen, dat dit omroepcomité zich zou kunnen losmaken van de N. S. F., of althans een positie zou kunnen innemen waarbij het een niet zoo groote afhankelijkheid behoefde te bezitten ten opzichte van de eigenares van den zender.

De heer A. v. d. Saag deelde mede, onmiddellijk lid te zullen worden van de N. V. V. R., zoodra deze vereeniging den H. D. O. daadwerkelijk steunde.

De heer A. Alblas deelde nog mede het volkomen met den spreker eens te zijn.

Daarna nam de heer Hofstra 't woord

en zeide, dat 't moment voor de N. V. V. R. nog niet gekomen is, gezien de plaats welke door den algemeenen voorzitter wordt ingenomen in de commissie ter behartiging van den Nationalen Omroep.

(De heer van Hedel is intusschen binnengekomen en neemt de leiding over.)

De voorzitter stelt aldus voor in stemming te brengen 't zenden van een schrijven aan 't H. B., meldende 't verzoek van de afd. Nunspeet om den H. D. O. door de N. V. V. R. op eenigerlei wijze te doen steun verleen. Bedoeld voorstel werd met op 2 na algemeene stemmen aangenomen.

Hierna volgde de luidsprekerdemonstratie, welke door de nukken welke het clubtoestel vertoonde, geen bepaald gunstig verloop had.

Toch was ieder nog wel in de gelegenheid te constateeren of hij al dan niet een betere keus bij aanschaffing van zijn luidspreker had kunnen doen.

A. HOFSTRA,
Secr.

Afdeling Den Haag.

Zaterdag 20 Januari:

7 uur precies **Eerste soundercursus** (uitsluitend voor leden der afdeling).

8.30 Lezing door ir. H. Mak over „**De keuze van lampen.**”

Zowel de cursus als de lezing vinden plaats in de afdelingszaal „de Gouden Kroon”, Fred. Hendriklaan 119. Deelnemers aan de cursus moeten zelf een **hoofdtelefoon met normaalsteker** meebrengen en worden verzocht op tijd te zijn !!

Voor 1 Maart nog gelegenheid tot betaling der contributie zonder incassokosten.

H. LELS, Secr.,
L. v. Meerdervoort 606.

Afdeling Amsterdam.

Donderdag-18 Februari a.s. houdt de Afd. Amsterdam, des avonds 8 uur precies, in de bovenzaal van Hotel Neuf, Kalverstraat haar algemeene jaarlijksche vergadering.

Agenda:

1. Opening.
2. Notulen en jaarverslag secretaris.
3. Jaarverslag penningmeester.
4. Rapport kas-commissie.
5. Bestuursverkiezing.
(Alle bestuursleden behalve de heer Winter, stellen zich herkiesbaar.)
6. Herziening Huishoudelijk Reglement.

N.l. art. 3, 5, 6, 7, 8 en 9.

Het bestuur stelt voor als volgt deze art. te veranderen.

Art. 5. Het bestuur der Afd. bestaat uit: Een voorzitter, een 2de voorzitter, een secretaris, een 2de secretaris, een penningmeester, een commissaris en hoogstens 3 leden.

De bestuursleden verdeelen hunne functies onderling, met uitzondering van den voorzitter, die door de leden zelve wordt aangewezen.

Art. 6. Elk jaar treedt een derde deel van het bestuur volgens rooster af, n.l. achtereenvolgens:

Het eerste jaar de 1ste voorzitter, de 2de secretaris en één lid.

Het tweede jaar de 2de voorzitter, de 1ste secretaris en één lid.

Het derde jaar de penningmeester, de commissaris en één lid.

De afgetreden zijn terstond herkiesbaar.

Art. 7. De bestuursverkiezing heeft plaats op de 1e Algemeene Vergadering in het vereenigingsjaar.

Art. 8. Alle besluiten worden genomen met *volstreckte* meerderheid van stemmen.

Stemmen over zaken geschiedt mondeling; stemming over personen geschiedt schriftelijk.

Bij staken van stemmen wordt het voorstel geacht te zijn verworpen.

Art. 7. (Oud)
wordt het woord secretaris-penningmeester vervangen door „penningmeester.

Art. 9 (Oud)
vervalt.

7. Regeling en bespreking over den verkoop van het nieuwe toestel.

8. Rondvraag.

9. Sluiting.

Gezien de agenda, geloof ik niet, dat het nog noodzakelijk is, de leden extra op het hart te drukken vooral 18 Febr. a.s. aanwezig te zijn.

Ten slotte wil ik nog de agenda voor de maand Februari en begin Maart mededeelen:

11 Februari: Cursus van den heer v. Nie in toestelbouw.

18 Februari: Algemeene vergadering.

25 Februari: Toestelbouw, vragenbus en demonstratie.

4 Maart: Vermoedelijk lezing van den heer Odinet.

De Secretaris:

B. v. d. WALL PERNE.
Overtoom 252.

VOORNAAMSTE OMROEPPROGRAMMA'S

VAN 14—20 FEBRUARI 1926.

Overname, geheel of gedeeltelijk, verboden

ZIE VOOR TELEFOONGIDS NUMMER 3.

DAVENTRY, 1600 M.

Zondag 14 Februari.

10.50 Tijdsein, weerber.
3.50—5.50 en 8.20—9.30 Zie Londen.
9.30 Weerber. voor schepen.
9.35—10.50 Zie Londen.
10.50—11.20 „The silent Fellowship”, van Cardiff.

Maandag 15 Februari.

10.50 Tijdsein, weerber.
11.20—1.20 Het radiokwartet en G. Marloe, sopraan. A. S. Thomas, bariton. M. Izard, cello.
1.20—2.20 en 3.35—6.50 Zie Londen.
6.50—7.20 Omroep voor Europa.
7.20 Zie Londen.
10.45 Weerber. voor schepen.
10.50—11.20 Zie Londen.
11.20—12.20 Dansmuziek v. d. J. Lensen's Giro band.

Dinsdag 16 Februari.

10.50 Tijdsein, weerber.
11.20—1.20 Het radiokwartet en E. Chambers, contra alt. G. Pizze, bariton. P. Bornstein, viool.
1.20—2.20 en 3.35—10.45 Zie Londen.
10.45 Weerber. voor schepen.
10.50—12.20 Zie Londen.

Woensdag 17 Februari.

10.50 Tijdsein, weerber.
11.20—1.20 Het radiokwartet en E. Tierney, sopraan. C. Walters, bariton. Y. Tiano, piano.
1.20—2.20 en 3.35—10.45 Zie Londen.
10.45 Weerber. voor schepen.
10.50 Zie Londen.
11.20—12.20 Dansmuziek v. h. Savoy-Hotel.

Donderdag 18 Februari.

10.50 Tijdsein, weerber.
11.20—1.20 Het radiokwartet en R. Verne, contra alt. T. Hindmarch, tenor. P. Nash, viool.
1.20—2.20 en 3.35—8.20 Zie Londen.
8.20 Scenes uit opera's (komische) K. Winter, sopraan. E. Coleman, contra alt. E. Greene, tenor. D. Smith, bariton. Dorothy, Cellier. Veronique, Messenger.
8.50 „The changeling”, comédie in 1 acte van W. W. Jacobs en H. C. Sargent.
9.20 Muziek en humor. Orkest: The parade of the tin soldiers, Jessel. J. Pale en L. Lascelles, humoristen. Orkest: Wals „Jolly boys”, Vollstedt. J. Paule en L. Lascelles, humoristen.
9.50 Volksliederen. Orkest: Fragmenten van liederen van Sir Henry Bishop. K. Winter: Dance to your Daddy, Sharp. The frog and the mouse, Sharp. E. Greene: Linden lea, Williams. Dashing away with the smoothing

iron, Sharp. Orkest: Hebridean songs, Kennedy. E. Colemann: From the land of the sky blue water, Cadman. I dreamt my love was singing Lehmann. D. Smith: The snowy breasted pearl, Somervell. Hey ho! The morning dew, Wood.
10.20 Zie Londen.
10.45 Weerber. voor schepen.
10.50—12.20 Zie Londen.

Vrijdag 19 Februari.

10.50 Tijdsein, weerber.
11.20—1.20 Het radiokwartet en G. Fisher, sopraan. Het Brompton kwartet. De Ville, piano.
1.20—2.20 en 4.05—9.20 Zie Londen.
9.20—10.20 Lichte symphoniemuziek. Orkest: Ouverture „The impressario”, Mozart. Rigaudon de Dardanus, Rameau.
9.35 W. Hatton: Adagio en allegro van de sonate in A-major, Boccherini.
9.45 G. Hill: Request, For Music, Franz. Sleep, Sweet and twenty, Warlock. Lawn as white as driven snow, Slater. By a bier side, Gibbs.
10.00 Orkest: Symphonic poem „La jeunesse d'Hercule”, St. Saens. Marsch, u. d. Koningin van Sheba, Gounod.
10.20—10.45 Zie Londen.
10.45 Weerber. voor schepen.
10.50—12.50 Dansmuziek door de Cecile dansband.
12.50—2.20 v.m. Dansmuziek door Ted Browns café de Paris dansband en de Ledor tango band, van Café de Paris.

Zaterdag 20 Februari.

10.50 Tijdsein, weerber.
1.20 Tijdsein.
3.35 Zie Londen.
10.45 Weerber. voor schepen.
10.50—12.20 Zie Londen.

LONDEN, 2 L O, 365 M.

Zondag 14 Februari.

3.50 Klassieke muziek. Het orkest: Ouverture „Oberon”, Weber. Minuet, Boccherini. W. Hyde, tenor: Spring song (Die Walküre), Wagner. K. Bacon, Piano: Wals in A-flat op. 42. Ballade in A-flat, Chopin.
4.20 Orkest: The „Jupiter” symphonie C-major, Mozart.
4.50 Drie gedichten van Sir Henry Newbolt, door Dawson Milward: Fideles' grassy tomb. The ballad of John Nicholson en Gillespie, uit „The Island race”.
5.10 L. Godowsky, viool. Andante en finale v. h. vioolconcert, Mendelssohn.
5.25 Tenorzang: Who is Sylvia, Schubert. Where'er you walk, Händel. I love thee, Grieg.
5.35—6.00 Orkest: Suite „Casse noisette”,

Tschaikowsky. Twee Hongaarsche dansen, Brahms.

8.20 Het luiden van de klokken van St. Martin-in-the-Fields.

8.35 Kerkdienst.

9.15 Lezing: Sir Harry Goschen, over: On the Reedham Orphanage.

9.20 Weerbericht en nieuws.

9.35 Het De Groot en Piccadilly-orkest. O. Jenkin, sopraan. Orkest: Fragmenten van Schubert's beroemde stukken, Urbach. Sopraanzang: Aria „Voi che sapete”, Mozart. Orkest: Valse de concert „Legends of the Vienna Forest, Strauss. Sopraanzang: Echo song, Eckhert. Orkest: Grootte fantasie „Boris Godounov”, Moussorgsky. Sopraanzang: Ave Maria, Bach-Gounod.
10.50 Sluiten.

Maandag 15 Februari.

1.20—2.20 Tijdsein. Orgelconcert.
3.35 Lezing: British Wild animals, The badger.
4.20 Tijdsein, causerie: Collop monday.
4.35 Dansmuziek door het Italiaansche orkest van De Piëtro en Joan Revel.
5.35 Kinderuurtje.
6.20 Dansmuziek door het Fryer's orkest.
7.20 Tijdsein Big Ben, weerber., nieuws. Litteraire kritiek.
7.45 Pianosonates van Beethoven, door Edw. Isaacs. Eerste drie gedeelten van de eerste sonate. Op. 2, No. 1 in F-mol.
8.00 Lezing: The Waterloo cup.
8.20 De Luton rooden kruis band. Echoes of Scotland, Rimmer. P. Heming, bariton: Drake goes West, Sanderson. Off to Philadelphia, Haynes. De band: Fragmenten van No, no, Nanette, Youmans.
8.50 Speeches en concert a. h. diner van de Society, of somerset Folk. Mrs. Frensch, dialect recitation „Visiting London”, door Dan 'I Grainger. Speech van Hon. Lord St. Audries: Somerset our county. Zang door Helen Alston: The tune of open country. Speech van Sir Robert A. Sanders: Society of Somerset Folk. Zang door Clay Thomas Up from Somerset.

9.35 De Luton rooden kruis band. Fantasie „Alpine echoes, Truman. Intermezzo „Bells across the meadows, Ketelbey.

9.50 Speech van Z. K. H. de Prins van Wales, aan het Feestbanquet van de Engelsche Industrie.

10.00 Percy Heming: Yeomen of England, German. Drink to me only, Traditional. All the funn of the rair, Easthope Martin. De band: Marsch „Pomp and circumstance”, no. 11, Elgar.

10.20 Tijdsein, weerber., nieuws. Lezing: The human factor in Industry, A discussion on Skill in work and play.

10.50 Harpconcert door Violet Gordon Woodhouse. Sonate in C-major, Mozart. The harmonious blacksmith, Händel. Two sonates, Scarlatti. March and Musette from the

suite in the note-book of Anna Madalena Bach, Bach.

11.20 Sluiten.

Dinsdag 16 Februari.

1.20—2.20 Tijdsein, lunchmuziek v. h. Holbornrestaurant.

3.35 Lezing voor scholen: Elementary music.

4.20 Tijdsein. Lezing: Childrens grievances.

4.35 Concert van het Levy's orkest.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Dansmuziek door het London radio-dansorkest.

7.20 Tijdsein Big Ben, weerber., nieuws.

7.45 Pianosonates van Beethoven door Edw. Isaacs. Laatste gedeelte v. d. eerste sonate Op. 2. No. 1 in F-mol. Eerste ged. (allegro con brio) v. d. derde sonate op. 2 no. 3 in C-majoor.

8.00 Fransche lezing: Mlle. Perle et autres contes.

8.20 Causerie: From my Window.

8.25 Concert door de L. C. C. Bermondsey central school for boys. „The monnow song”, van Dr. Robt. Jones. „Youth and war” van R. Jones en J. A. Phillips. Ships of London town, van R. Jones. Mr. L. F. Keffe, piano. Mr. T. Scott; cello. Mr. Keffe zal zingen: Passages uit „Youth and war” en de drie eerste verzen uit „Ships of London Town”.

8.55 A. J. Alan vertelt over zijn ervaringen. 9.25 Derde acte van „Carmen”, opera van Bizet, door de British National Opera Co. van Liverpool.

10.03 Willie Rousse, in oude en nieuwe liedjes.

10.20 Tijdsein, weerber., nieuws. Lezing: Music and the ordinary listener, notes in action.

10.50—12.20 Dansmuziek van het New Prince Toronto orkest. Alfredo en zijn band en De Piëtro, zijn Italiaansch orkest en Joan Revel.

12.20 Sluiten.

Woensdag 17 Februari.

1.20 Orgelconcert door L. H. Warner. Groot koor (à la Händel), Guilman. Spring song, Hollins.

1.35 Story of the cross (gezongen in processie). Preek. Kerkzang.

2.00 Orgelconcert. St. Anne, Parry. St. Mary, Wood. Old 104 th, Parry.

3.35 Lezing: Heroes of fiction, Dicken's Pickwick.

4.20 Tijdsein, causerie: Out of doors.

4.35 Muziek van het Capitoltheater.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Dansmuziek door het Fryers orkest.

7.13 Tuinieren, causerie.

7.20 Tijdsein Big Ben, weerber., nieuws. Lezing: Bird life: The triumph of beauty.

7.45 Pianosonates van Beethoven, door Edward Isaacs. Derde sonate op. 2, no. 3 in C-majoor, 2e, 3e en 4e gedeelte. Adagio, scherzo (allegro) assai allegro.

8.00 Lezing: Assyrian Christmas.

8.20 Pianconcert van Chopin in E. Minor op. 11, piano door Stanislaw Niedzielski. Het orkest: Allegro, maestoso, Larghetto (Romance), Vivace (Rondo).

8.50 Variëte: De Serenaders, mandoline-band. R. Percy, humorist. The caretaker, Percy.

9.20 Het Symphonie-orkest, gedirigeerd

door Edward German. Zijn eigen werken worden gespeeld. Spring, v. d. symphonie-suite „The seasons”. The willow song (Othello). H. Williams, Bariton: All the world awakes today. My song is of the sturdy North. Orkest: Valse gracieuse (symphoniesuite in D-mol).

9.50 Ouverture „Nell Gwyn”. H. Williams en koor: West country lac (Tom Jones).

10.05 Orkest: Welsh Rhapsody.

10.20 Tijdsein, weerber., nieuws. Lezing: Read anything.

10.50 Wireless charades, 4 episodes door F. H. Shaw.

11.20 Sluiten.

Donderdag 18 Februari.

1.20—2.20 Tijdsein. Gramofoonconcert.

3.35 Lezing: Pictures of English history—The Normans.

4.20 Tijdsein. Lezing: A woman in the wild—Tiger shooting.

4.35 Trocadero theemuziek.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Dansmuziek door de London radio dance band.

7.13 Marktprijzen.

7.20 Tijdsein Big Ben, weerber., nieuws. Lezing: Opportunities overseas—British Guiana.

7.45 Pianosonates van Beethoven door Edw. Isaacs. Vijfde sonate (C-mol op. 10. no. 1) deel 1.

8.00 Lezing: My day's work, door de purser van de Berengaria.

8.20 Variëte. C. Thomas, bariton. Luvaun-Hawaiian speler. M. Ambient-verteller.

9.05 Het Halle-orkest. Symphonic poem „The princes of Rome”, Respighi. R. Girard: Liedjes met pianobegel. Symphonic poem „Till Eulenspiegel”, Strauss.

10.20 Tijdsein, weerber., nieuws.

10.50—12.20 Dansmuziek van het Savoy-Hotel.

Vrijdag 19 Februari.

1.20—2.20 Tijdsein. Lunchmuziek.

4.05 Concert door de People's concert society. Het Audran Chapman-orkest. Symphonie no. 3 in E-flat (The Eroica), Beethoven. Twee gedeelten van het concert in E-mol (Op. 64), Mendelssohn. Violsolo door Marjorie Hayward.

5.05 Concert R. Wigondor, sopraan. A. Mill, piano.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Dansmuziek door het Fryer's orkest.

7.13 Uittreksel uit de radiobladen.

7.20 Tijdsein Big Ben, weerber., nieuws. B. B. C.-muziekkritiek.

7.45 Pianosonate's van Beethoven door Edw. Isaacs. Laatste gedeelte (Prestissimo) van de 5e sonate op. 10. no. 1 in C-mol. Eerste gedeelte (Grave; Molto allegro e con brio) v. d. 8e sonate op. 13 in C-mol (Sonate pathétique), deel 1.

8.00 Lezing: The church of Pepys-St. Olaf's Hart street.

8.20 Het Hongaarsche strijkkwartet. Kwartet in B flat, Mozart.

8.45 Vivienne Chatterton, sopraan. In Love's delight. Sympathy, Liszt. My heart is like a singing bird, Korbay.

8.55 Voorlezing door Dorothy Warren. H. E. Palmer leest uit zijn eigen werken voor.

9.10 Vivienne Chatterton: Hongaarsche

volksliedjes. Roses blossom, Kappey. All das Leid, Bartok. Lovers choice, Kappey.

9.20 Het kwartet: Kwartet no. 2 op. 17, Bartok.

9.50 Ivy St. Helier in eenige van haar eigen composities.

10.20 Tijdsein, weerber., nieuws. Lezing: Useful bacteria.

10.50—12.20 Dansmuziek van het hotel Cecil.

Zaterdag 20 Februari.

1.20 Tijdsein.

3.35 Lezing: French howlers and malapropisme.

3.50 Bach passion muziek (St. John) „The evangelist”, gezongen door S. B. Roe en A. S. Esbister. Pilate, gezongen door F. J. Odison. Christus, gezongen door P. Heming. „It is finished”, gezongen door H. Clark. Uitzonden van de St. Anne-kerk Soho.

5.05 Kinderuurtje.

5.50 Namiddagconcert door het radiokwartet. D. Mehan, bariton.

6.35 „The Armada”—radiocomedie met muziekillustr.

7.20 Tijdsein Big Ben, weerber., nieuws. Lezing: Abyssinia, the land of the Queen of Sheba.

7.45 Pianocomposities van Beethoven door E. Isaacs. Tweede en derde gedeelte van de sonate pathétique op. 13. Adagio cantabile; Rondo (Allegro).

8.00 Lezing: Badminton.

8.20 Muziek-comedie. De 6e editie van „Winners”. Orkest, koor en zangsolisten.

9.20 Het Colombo-orkest. Les ruines d'Athen, Beethoven. Frills and Flounces, Seidel. Vanity, Murray. M. Thomas, soparaan: Una voce poco fa (Barbier van Sevilla), Rossini. Orkest: Fragmenten van Lohengrin, Wagner. Drie Kaukasische melodiën, Colombo. E. Colombo, viool: Caprice Viennois, Kreisler. M. Thomas: Boccioni di rosa, Arditi. Orkest: Pigtail alley, Eckersley. Fragmenten van No, no Nanette, Youmans.

10.20 Tijdsein, weerber., nieuws.

10.50—12.20 Dansmuziek van het Savoy-Hotel.

RADIO-PARIJS, 1750 M.

Zondag 14 Februari.

1.05 Concert Lucien Paris. 1. Parade des soldats de plomb, Jessel. 2. Mon rêve, Waldeuteufel. 3. Sérénade dans le soir, Grécourt. Berceuse pour ma mie, viool, Fourment. 5. Danses persane, Guiraud-Mouton. 6. Sous bois, Stanok. 7. Aïda, Verdi-Tavan. 8. Dans le pays du rêve, Lemaire. 9. Variations symphoniques, cello, Boelmann. 10. Ton doux source, Ray. 11. Menuet des graces d'ariane, Massenet. 12. Catharina, Fall-Speranzat-Camusat.

2.05 Nieuws.

8.35 Causerie: „Les affaibles, les amaigris et la suralimentation”.

9.05—10.50 Concert, aangeb. door „Les piles Wonder”.

Maandag 15 Februari.

12.50 Concert Lucien Paris. 1. Paris-baix, Girard. 2. Espanita, Rosy-Gibson. 3. Canzonetta, viool, Ambrosio. 4. Czardas No. 1, Michiels. 5. Le chemin du rêve, Gillet. 6. Pas siepied, cello, Delhaye. 7. Couches tu dors

chez ta tante, Nelson-Eriof. 8. La Bohème, Puccini-Tavan. 9. Sérénade, Quet. 10. Paysage, viool, Hahn. 11. Bombay, Mathe. 12. Chanson dolente, Verdun. 13. Arioso, cello, Bach. 14. En Biscaye, Marie-Ourdine. 15. L'amour masque, Messenger-Salabert.

2.05 Nieuws.

2.10 en 4.50 Koersen en Havaspersber.

5.05 Orkestconcert.

6.05 en 8.35 Koersen en Havaspersber.

8.50—10.20 Orkestconcert en litteraire kro-
niek.

Dinsdag 16 Februari.

12.50 Concert Lucien Paris. 1. Wagram marsch, Zerco. 2. Lazy-moon, Smet. 3. Triste est le steppe, viool, Gretchaninow. 4. Czardas no. 5, Michiels. 5. Près de Naples, cello, Delune. 6. Propos berceuse, cello, Delune. 7. Lettres d'amour, Padilla. 8. Antar, Rimsky-Korsakoff. 9. Cosy corner, Capri. 10. Menuet, viool, Paderewski. 11. Bourree, Février. 12. Extrême, de la Présle. 13. Menuet, cello, Ordinaire. 14. Danse Russe, Almayrac. 15. Mam'zelle Nitouchem, Hervé-Tavan.

2.05 Nieuws.

2.10 en 4.50 Koersen en Havaspersber.

5.05 Solistenconcert.

6.05 en 8.35 Koersen en Havaspersbericht.

8.50—10.20 Orkestconcert.

Woensdag 17 Februari.

12.50 Concert Lucien Paris. 1. Sous le ciel bleu, Petit. 2. Tes yeux bleus, Girard. 3. Chant Hindou, viool, Rimsky-Korsakoff. 4. Sérénade d'amour, Dezeff. 5. Nocturne de Cocorico, Ganne. 6. Broken melody, cello, Bienne. 7. Fleur du Japon, Erwin-Eriof. 8. Esclarmonde, Massenet. 9. Valse impromptue, piano, Busser. 10. Le coeur de Lison, Smetski. 11. Romance, viool, Svendsen. 12. Dans le roseraie, Huntly. 13. Chanson, cello, Busser. 14. Lambico, Feret. 15. Amour de Princesse, Urgel-Letorey.

2.05 Nieuws.

2.10 en 4.50 Koersen en Havaspersber.

5.05 Orkestconcert.

6.05 en 8.35 Koersen en Havaspersber.

8.50—10.20 Orkestconcert, aangeb. door
L'Echo de Paris.

Donderdag 18 Februari.

12.50 Concert Lucien Paris. 1. Venga allegria, Ferrete-Furnari. 2. L'Hermitage d'amour, Muth. 3. Après un rêve, viool. 4. Mariska czardas, Michiels. 5. Mon dernier chant d'amour. 6. Ritorna, cello, Carosio. 7. Light-flirt, Loudet Buisson. 8. Werther, Massenet. 9. Chanson & Badinerie, fluit, Camus. 10. Les bergers watteau, Grehg. 11. Souvenir, viool, Drla. 12. Sérénade, Leoncavallo. 13. Dolly, cello, Faure. 14. Parana, Walter. 15. Quand on s'est aime d'amour, Mercier.

2.05 Nieuws.

2.10 en 4.50 Koersen en Havaspersber.

5.05 Kinderuurtje. Kindertooneel.

6.05 Koersen en Havaspersber.

8.35 Esperantobericht. Boekhoudles.

8.50 Koersen en Havaspersber.

9.05—10.50 Orkestconcert en litteraire kro-
niek.

Vrijdag 19 Februari.

12.50 Concert Lucien Paris. 1. Marche de l'école d'alfort, Loudet. 2. Serenity, Fray-Smet. 3. Aimant la rose, viool, Rimsky-Korsakoff. 4. Ronde des lutins, Ambrosio. 5. Premier amour, Fechner. 6. Berceuse, cello,

Catherine. 7. Soun, Berniaux. 8. La korrigan, Widor. 9. Arlequin & Colombine, piano, Thome. 10. Allegresse, Gillet. 11. Melodie en fa-viool, Rubinstein. 12. Chanson triste, Fourdrain. 13. Rigaudon, cello, Forqueray. 14. For a smile, Monestes. 15. Les régarads, Matis.

2.05 Koersen en Havaspersber.

4.50 Koersen en Havaspersber.

5.05 Jazzmuziek.

6.05 en 8.35 Koersen en Havaspersber.

8.50—10.20 Concert, gewijd aan het dé-
partement „Le cher”. Causerie door M. Valud.
Wetenschappelijke en Industriele kroniek.

Zaterdag 20 Februari.

12.50 Concert Lucien Paris. 1. La espade, Aerts. 2. Valse des libellules, Léhar. 3. Chan-
son triste, viool, Tschaiowsky. 4. Danza,
Dorson-Delamarsche. 5. Chant sur la plaine,
Raynal. 6. La source, cello, Davidoff. 7. Si
tu veux, Gavel. 8. Le roi d'Ys, Lalo-Tavan.
9. Serenata sorrentina, Rico. 10. La précieuses,
viool, Couperin-Kreiser. 11. Fandango d'ain-
hoa, Razigade. 12. Matin d'avril, Fievét. 13.
Chant élégiaque, cello, Sachs. 14. Conte d'au-
trefois, Reuschel. 15. Monsieur Dumollet,
Urgel.

2.05 Nieuws.

2.10 Koersen, Havaspersber.

5.05 Orkestconcert.

8.35 Causerie, onder de auspiciën van de
Union des grandes associations Françaises.

8.50 Galaconcert, aangeb. door Le Matin.

TOULOUSE, 441 M.

Zondag 14 Februari.

12.50 Muziek. Gasconnade, Soudre. Chnat
de mon pays, Amaniera. Moldavia, v. Dyck.
Capri, Buré. En folichonnant, Laffont.

1.35 Orkestconcert.

9.05 Concert.

9.55 Dansmuziek.

Maandag 15 Februari.

12.50 Muziek.

1.35 Orkestconcert.

7.35 Galaconcert. Le poète rustique, Buré.
Pour un sourire, Laffont. Rêve du ciel, cello,
Amaniera. Giroflé-girofla, Lecocq-Tavan.
L'amour de ma mie, vioolsolo, v. Dyck.

8.20 Vocaal concert en dansmuziek.

Dinsdag 16 Februari.

12.50 Muziek.

9.05 Galaconcert. Salut à Paris, Marchetti.
La fille du régiment, Donizetti-Tavan. Polka
des dollars, de Bozi. Le grand mogol, Audran.
L'Angelus, Wohanka.

9.45 Vocaal concert en dansmuziek.

Woensdag 17 Februari.

12.50 Muziek.

1.35 Orkestconcert.

9.05 Concert. El punterillo, Volpatti. Miss
Hélnett, Audran. Cantilène nostalgique, hobo,
Bonincintro. La périchole, Offenbach. Une
fête à Naples, Bonincontro.

9.45 Vocaal concert en dansmuziek.

Donderdag 18 Februari.

12.50 Muziek.

1.35 Orkestconcert.

9.35 Dansmuziek. Mariana, onestep, Luca-
relli. Pars. Lenoir. La plus bath des javas,

Tremolo. Sous l'aubépine, Leopold. Marinetta,
Labarque. Paris et fête, Drapier. Mores de
Braser, Badenes. C'est la vraie de vrai, Dolo-
cré. Première ivresse, Rinaldi. El babillo, Rou-
dière. Le corso, Maussart. Marche des cadets
de Tolède, Comès.

Vrijdag 19 Februari.

12.50 Muziek.

1.35 Orkestconcert.

9.05 Concert. Dolorés, Sentis. La petite ma-
riée, Lecocq. Musette, hobo solo, Massa.
Abandon, candiolo. Les dragons de Villars,
Maillard.

9.45 Vocaal concert en dansmuziek.

Zaterdag 20 Februari.

12.50 Muziek. Algabens, Salvador. Ma reine,
Wohanka. Surcouf, Planquette. Ballade mo-
négasque, Libert. Quand tu passair, Roudière.

1.35 Orkestconcert. Marche des farfadets,
Krier. La roussoote. Bourrée, hobo solo, Bar-
the. Sur les ailes du rêve, cello solo, Mendels-
sohn. Romance sans paroles, vioolsolo, Del-
sart. Kosiki, Lecocq. Italia, Volpatti.

9.20 Concert. Orkestmuziek. Marche Bohé-
mienne, Filipucci. Manon, Massenet. Sourirs
du coeur, hobo solo, Molle. La grande du-
chesse, Offenbach. Dansmuziek: Minuit 5, Pa-
radis. En cueillant des fraises, Clapson, La
javinana, Marneur. Quand on a travaillé,
Dreyfus.

BRUSSEL, 265 M.

Zondag 14 Februari.

8.35 Galaconcert met medew. van Melle
Lenssens et Mme. Renée Joël.

9.05 "Les évènements de la semaine", C.
Goebel.

9.20 Voortzetting van het concert.

10.20 Nieuws.

Maandag 15 Februari.

8.35 Fragmenten van Miss Helyett-operette
van Audran, met medew. van de dames: An-
gèle van Loo, Delia, Gaumont, de heeren:
Lefèvre, Morelli, Laforge en Fabre.

8.50 Lezing: Comment fonctionne la télé-
phonie sans fil.

9.05 Voortzetting van de operette Miss
Helyett.

10.20 Nieuws.

Dinsdag 16 Februari.

5.20 Orkestconcert.

6.20 Nieuws.

8.20 Speciaal concert ter gelegenheid van
Mardi-Gras, met medew. van den heer Geo-
del, zang.

8.50 Lezing door den heer Jef Dillen: „Les
trésors d'art de Bruxelles.

9.05 Hervatting van het concert.

9.20 Nieuws.

9.30 Dansmuziek.

10.20 Nieuws.

Woensdag 17 Februari.

8.20 Fragmenten van „Aïda”, opera van Verdi
(voor de 1ste keer draadloos van Brussel),
met medew. van Melle Nayrac, Mme. Pau-
wels, den heer Letroye, Lefèvre en Bracony.
Na de eerste acte: „La protection des sites

et des forêts", lezing door den heer Louis Pierard, lid van de kamer.
10.20 Nieuws.

Donderdag 18 Februari.

5.20 Kindermatinee, onder de auspiciën van het Belgische Roode Kruis.

6.20 Nieuws.

8.20 Galaconcert met medew. van het Belgische vocale kwartet, onder leiding van M. Bracony (Melle Mergan, Melle Jeanne Thys, M. Létroye en M. Bracony).

8.50 Les artes plasticas (Esculture), door Prof. Aznar Casanova.

9.00 Vertaling van de lezing in het Fransch.

9.05 Voortzetting van het concert.

9.20 Nieuws.

9.30 Voortzetting van het concert.

10.20 Nieuws.

Vrijdag 19 Februari.

8.20 Concert, Cello-recital door den heer Wilmot.

8.50 Sportcauserie door den heer, Fernard Germain.

9.05 Gramofoonconcert.

8.20 Nieuws.

9.30 Jazzmuziek door de Jazzband „Ei Oukhnm".

10.20 Nieuws.

Zaterdag 20 Februari.

5.20 Concert met medew. van den heer Dumont, tenor.

6.20 Nieuws.

8.20 Kamermuziek.

9.05 „Rosalie", comédie in 1 acte van Max Maurez, opgevoerd door de dames: René Joël, Flore Mahieu en den heer Theo Fleischmann.

9.20 Nieuws.

9.30 Hervatting van het concert.

10.05 Oh! Ah!, comédie in 1 acte van Grenet Dancourt. Opgevoerd door Melle Mahieu en den heer Theo Fleischmann.

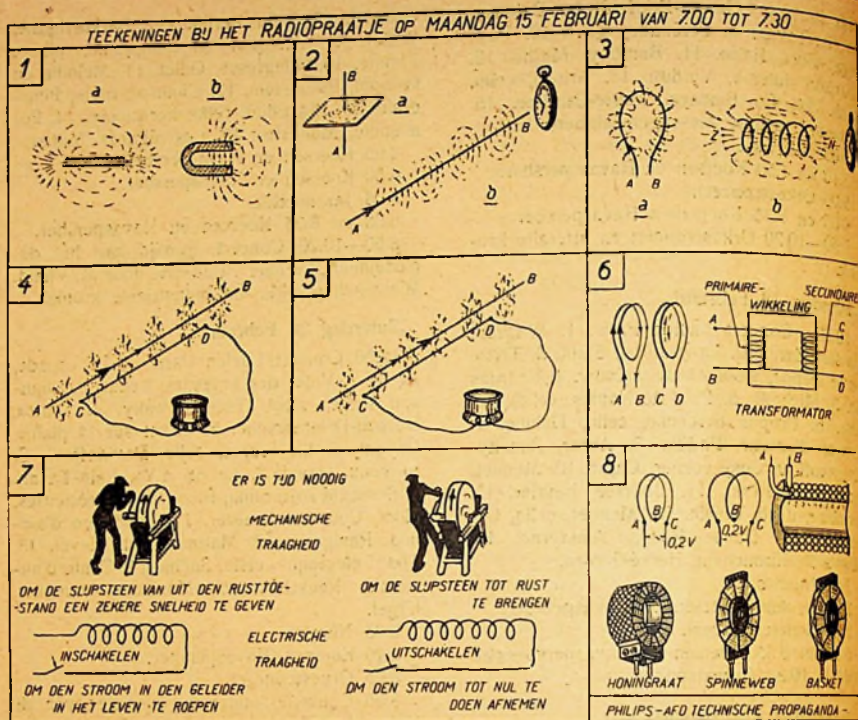
10.20 Nieuws.

HILVERSUM, 1050 M.

Zondag 14 Februari.

8.30—9.30 R. K. Morgenwijding. Spreker: v. d. Biggelaar, red. v. d. Maasbodé; Aan een moeder. Zang: Mej. Joh. Kuipers, sopraan. André de Wolf, tenor. Mej. Kuipers, sopraan, zingt: 1. Ecce Panis, J. J. Viotta, 2. Jesu dulcis, Verhulst. 3. Jerusalem, aria u. d. Paulus van eMendelssohn-Bartholdy. De heer Wolf zingt: 1. St. Jozeflied, J. de Jong. 2. Ave Verum, Viotta. 3. Lobgesang (duet met mej. Kuipers), Mendelssohn-Bartholdy.

10.00 Kerkdienst in de Vredeskerk te Utrecht. Voorganger: Dr. J. F. Beerens. Inleidend orgelspel door den Heer G. C. Roosendaal, o.a. zal worden gespeeld: Sonate 3 opus 65, Mendelssohn-Bartholdy. Voorzang: Gezang 194: 1, 4. Votum, Groet. Belijdenis des Geloofs, gevolgd door het zingen van gezang 52: 13. Schriftlezing Math. 6: 24—34. Gebed. Inleiding. Tekst Lukas 10: 42: Eén ding is noodig. Zingen: Psalm 27: 3a, 2b en vs. 5. Gedurende het verlaten van het kerkgebouw door de gemeente, orgelspel, waarbij o.a. zal worden gespeeld: Praeludium in E. kl. Terts van J. S. Bach.



8.10 Hilv. Draadl. Omroep. „De Barbier v. Sevilla", opera comique in 4 bedr. van G. Rossini. Rollen: Graaf Alma Viva, L. v. Tulder; Bartholo, M. v. Reen; Figaro, John de Nocker; Rosine, Elsa Heinrich; Marceline, Annie Hofman. Muzikanten, soldaten: Het H. D. O.-koor en het H. D. O.-orkest, o. l. v. Fr. Lupgens.

8.00 Persberichten.

Maandag 15 Februari.

12.00 en 7.30 Politieber.

5.00—6.00 Kinderuurtje, verzorgd door Mevr. Ant. v. Dijk.

7.00—7.30 Radio-praatje v. d. N. V. Philips-Radio. De heer Swierstra: Electroïngnische inductie. (Zie figuren).

7.45 en 10.00 Persberichten.

8.10 Concert ter gelegenheid v. h. 25-jarig huwelijksfeest van H. M. de Koningin, gehouden in de groote kerk te Den Haag. Medew. Mevr. Noordewier-Reddingius, sopraan. Suze Luger, alt. Louis v. Tulder, tenor. Tom Denys, bas. Koor afd. 's-Gravenhage v. d. Mij. tot bev. der Toonkunst. Orkest: Het Residentie-orkest. Orgel: Joh. de Zwaan. Leider: Dr. Joh. Wagener. Klein orgel (opgesteld bij het koor): G. v. d. Bur. Volgorde van de uitvoering: 1. Koor uit Judas Makkabäus, Händel. Woorden van Bernard Canter. 2. Wilhelmus van Nassaue, Marnix v. St. Aldegonde. Eerste vers, gez. door alle aanwezigen. 3. Cantate: Gott, der Herr ist Sonn, und Schild, Joh. Seb. Bach. Koor en soli met orkest en orgel. 4. Gelukkig is het land. Waer dat men sich al keerd of wend. Uit Valerius Gedenck-Clanck. Gezongen door Tom Denys met orgelbegel. 5. O, Heer, die daer des Hemels tente spreyt. „Kom nu met Sang en soete tonen". Uit Valerius „Gedenck Clanck". Gezongen door Mevr. Noordewier-Reddingius, met orgelbegel. 6. Koraalvariatie: „Onze Vader, die in de Hemelen zijt", J. S. Bach. Orgel. 7. Te Deum Landamus. Dr. Alph. Diepenbroek. Koor en soli met orkest.

Dinsdag 16 Februari.

12.00 en 7.30 Politieber.

6.30—7.30 Engelsche les door Mr. Fred. Fry.

7.45 en 10.00 Persberichten.

8.10 R.-K. radio Omroep. Vasten-Avond-programma. Zang. Humoristische Utrechtsche Mannen-Ensemble H. U. M., met medew. van het H. D. O.-orkest en den heer Rynen. 1. Marsch. 2. Er was ereis. 3. Kikkercantate. 4. De pruimeboom. 5. De domme Judokus. 6. Abdijsiroop. 7. Jong bloed. 8. 't meisje aan de Hemelpoort. 9. Janscantate. 10. De Vink. 11. Toen wisten ze 't. 12. Muzikaal dessert.

Woensdag 17 Februari.

12.00 en 7.30 Politieber.

5.00—6.30 Vooravond-concert door het H. D. O.-orkest, o. l. v. Fr. Luggens.

6.30—7.30 Proefles in de Duitsche taal.

7.45 en 10.00 Persberichten.

8.10 Christelijke radio-avond. Uitzending van een samenkomst in de Luthersche kerk te Deventer. Programma: 7.45. Orgelspel en vioolsolo door de heeren A. Mooy Sr. en A. Mooy Jr. 8.00 Opening der samenkomst. Zingen Ps. 43: 3 en 4. Lezen gedeelte H. S. Gebed. Openingswoord. 8.15. Ds. C. van der Zaal, Chr. Geref. Predikant te Deventer over: De kloppende Heiland. Zingen Ps. 95: 4, 2a en 3b. 8.45. De her P. C. Tyssen, Evangelisator, Voorganger der Ned. Herv. Evangelisatie te Deventer. Onderwerp: De onmisbare Heiland. Zingen Gez. 130: 6 en 7. 9.15. Ds. J. P. van Heest, Evang. Luthersch predikant te Deventer. Onderwerp: De Overwinnende Heiland. Zingen Luthersch gezang 133: 4 en 6. Dankgebed. 9.45. Orgelspel. 9.55 Sluiting.

Donderdag 18 Februari.

12.00 en 7.30 Politieber.

6.00—7.45 Vooravond-concert door het H. D. O.-orkest o. l. v. Fr. Luggens.

8.15 Aansluiting van het concertgebouw. Het Concertgebouworkest onder leiding van Willem Mengelberg. Aangeboden door N. V. Philips' Radio. (Het volledige programma was bij het perse gaan van ons blad nog niet aanwezig).

7.45 en 10.00 Persberichten.

Vrijdag 19 Februari.

12.00 en 7.30 Politieber.

7.00—7.30 Mevrouw Erven Dorens, voordrachtskunstenares.

7.45 en 10.00 Persberichten.

8.10—9.10 Lezing van het nut v. h. Algemeen. Herman Poort: Onze middel-eeuwse literatuur.

9.10—10.30 Concert door het H. D. O.-orkest o. l. v. Fr. Luggens.

12.00 en 7.30 Politieber.

Zaterdag 20 Februari.

4.30—6.30 Concert door het H. D. O.-orkest o. l. v. Fr. Luggens.

6.30—7.30 Les in de handelstechniek en Handelskennis door den heer Pelsler Jr.

7.45 en 10.00 Persberichten.

8.10 Radio-avond van de Ver. voor Arb. radio-amateurs. Mej. Nelly van Triet, piano. De heeren: Willem van Capellen, declamator. 1. Cello-solo. 2. a) Polonaise, Chopin, b) Valse, Chopin, Piano. 3. Het Heksenlied, naar het Duitsch van Ernst van Wildenbruch. Voordracht met pianobegeleiding. 4. Cello-solo. 5. Batavus Droogstoppel, Multatuli. Voordracht. 6. a) Rondo, Capriccioso, Mendelssohn, b) Arabesque, Debussy. Piano. 7. a) De Vechter, Adama v. Scheltema, b) Meer, Adama v. Scheltema. 8. Cello-solo.

10.00 Aansluiting van het theater Tuschinsky te Amsterdam.

505 M. BERLIJN. 576 M.
Vanaf 7.50 n.m. Königswusterhausen 1300 M.

Zondag 14 Februari.

8.20 Morgenfeier.

10.50—12.10 (ook op 1300 M.), Concert.

12.30—1.30 Die Stunde der Lebenden.

3.50—5.20 Zur Unterhaltung.

6.50 (ook op 1300 M.), Uebertragung aus der Staatsoper „Zar und Zimmermann“.

9.50—11.20 Tanz-Musik.

Maandag 15 Februari.

3.50 Novellen „Lucie Gelmeroth“.

4.20—5.20 Philipp Scharwenka.

7.50—9.20 Orchester-Konzert.

9.50—11.20 Tanz-Musik.

Dinsdag 16 Februari.

3.50 Klarinetten-Quintett.

7.30 „Grosse karnevalistische Sitzung mit Damen“.

Daarna Lustige Weisen.

9.50—11.20 Tanz-Musik.

Woensdag 17 Februari.

2.50 Jugendbühne.

3.50—5.20 Nachmittagskonzert der Berliner Funk-Kapelle.

7.50—9.20 Kammermusik van Haydn bis Schönberg. 1. Septett op. 20, Beethoven; 2.

a) An die ferne Geliebte, b) Adelaide, Beethoven; 3. Quintett op. 52, Louis Spohr.

9.50—11.20 Tanz-Musik.

Donderdag 18 Februari.

3.50—5.20 Nachmittagskonzert der Berliner Funk-Kapelle.

7.50 Der Roman als Funkspiel „Die Katastrophe“.

8.20—9.20 Vom Walzer zum Shimmy. 1. Fest-Polonaise, Bial. 2. Grüss euch Gott, alle miteinander! Polka française, nach Motiven aus der Operette „Der Vogelhändler“, Zeller; 3. Zart und duftig, Rheinländer, Uchmann; 4. Walzerträume, Walzer, O. Straus; 5. La Czarine, Mazurka Russe, Ganne; 6. Quadrille à la Cour, Faust; 7. Destiny (Schicksal), Valse boston, Baynes; 8. Valse boston, aus dem Ballett „Les Millions d'Arléquin“, Drigo; 9. Campanile-Glocken-Foxrot, Pastallé u. Viladomat; 10. El Choclo (Der Schwan), Tango, Villoldo; 11. Sahara, Shimmy, Nicholls; 12. O Catharina, Onestep, R. Fall.

Daarna nog meer Dansmuziek tot 11.20.

Vrijdag 19 Februari.

3.50—5.20 Concert.

7.50 Rezitation. 1. Wieviel Erde braucht der Mensch. 2. Die drei Einsiedler. Leo Tolstoi.

8.20 Das obligate Instrument. 1. Arie aus „Il rè pastore“, Mozart. 2. Arie aus „Cäcilienode“, Händel. 3. Arie aus „Almira“, Händel. 4. a) Zwiesang, b) Wiegenlied, Spohr. 5. Gute Nacht, aus „Die Serenaden“, Hindemith.

8.50—9.20 Heiteres. 1. a) Lied des Prinzen, aus der Operette „Das Hollandweibchen“, Kálmán, b) Auftittslied des Don Cesar, aus der gleichnamigen Operette, Delinger. 2. a) Serenade, Oehlschlegel, b) Frühlingsschmerzen, Bransen. 3. a) Du Geheimnis der Nacht, V. Herbert, b) Tief berauschte mich dein Haar, R. Stolz. 4. a) Serenade, Toselli, b) Ueber die Prärie, Friml.

9.50—11.20 Tanz-Musik.

Zaterdag 20 Februari.

3.05 Onkel Doktor als Märchenerzähler.

3.50—5.20 Nachmittagskonzert der Berliner Funk-Kapelle.

7.20 Sende-Spiele „Lucia von Lammermoor“.

9.50—11.20 Tanz-Musik.

MÜNSTER, 410 M.

Zondag 14 Februari.

8.20—9.20 Morgenconcert. Het orkest speelt werken van Bach en zijn zoons. Kamermusiek. 1. Allmacht, Schubert. 2. Aria uit „Die vier Jahreszeiten“, Haydn: Erblicke hier betörter Mensch. 3. Twee aria's uit „Elias“, van Mendelssohn.

10.20—11.20 Sonaten voor viool en piano van Bach. 1. Sonate C-mol. 2. Sonate F-mol. 3. Sonate G-dur.

2.20—2.50 Platduitsche declamaties van J. Lachenicht. 1. Min Münsterland, Castelle. 2. Natz Röwekämper, Krüger. 3. Du auk?, A. Wibbelt. 4. Humor en vertellingen uit „Klein-kram“. 5. Neue lachsaven, Natsohne.

2.50—6.05 De Bruloff van Figaro, opéra van Mozart.

6.50 Voordracht: Leistungskontrolle beim Geflügel.

7.20—8.05 Lezing: Der Kalk, seine Aufgabe, Verwendung und Wirkung im landwirtschaftlichen Betrieb.

8.05 „Der goldene Eva“, klucht in 3 acten van Schönthan en Koppel-Elfeld.

10.10 Sportbericht.

Maandag 15 Februari.

12.35—1.50 Orkestconcert. 1. Kálmán: Dorfkindwalzer. 2. Benatzky: Liebe im Schnee. 3. Nelson: Meeresträume. 4. Moszkowsky: liebeswalzer. 5. Sullivan: Mikado-walzer. 6. Strauss: Transaktionen. 7. Strauss: Myrtenblüten. 8. Waldteufel: Blumen und Küsse. 9. Siede: Fesche mädel. 10. Elsner: Mein Stern. 11. Fetras: Barkarolewalzer. 12. Fucik: Donausagen.

3.20—4.35 Orkestconcert. 1. Mozart: Ouverture v. d. opera „De Tooverfluit“. 2. Beethoven: Adagio, allegro con brio u. h. septett Es-dur. 3. Mozart: Menuet u. d. Es-dur symphonie. 4. Spohr: Allegretto n. h. dubbelwartet Es-dur. 5. Mendelssohn: Allegro moderato ma con fioco u. h. octet Es-dur. 6. Weber: Ouverture v. d. opera „Euryanthe“. 7. Delibes: Pizzicat u. h. ballet Sylvia. 8. Karganoff: Menuetto all' antico u. d. suite lyrique. 9. Meyerbeer: Fackeltanz nr. 1.

4.35 Lezing: Faschingsgebräuche in fremden Ländern.

6.50 Lezing: Sinneswahrnehmungen im Tier- und Pflanzenreich.

7.20 Lezing: Richard Strauss, die jüngste Kunst. Daarna concert van Gertrud Braun, sopraan.

8.35 „Ein radiospek auf welle 410“.

Dinsdag 16 Februari.

12.35—1.20 Spaansche les.

1.20—2.35 Soldatenmuziek door orkest. 1. Beez: Hackefäuer Marsch. 2. Blankenburg: Westfalengrusz. 3. Blankenburg: Unsere Reichswehr. 4. Hirsch: Die Garde von der Spree. 5. Jurek: Deutschemärkischer Regimentsmarsch. 6. Hohmann: Marsch der freiw. Jäger. 7. Lehnardt: Schneidige Truppe. 8. Morena: Gammel Jäger marsch. 9. Mannfred: Jung Deutschland. 10. Jäckert: Heckenrosenmarsch. 11. Rosey: Freiheitsgeist. 12. Olsa: Deutscher Fliegermarsch. 13. Radeck: Fridericus Rex. 14. Blom: Der alte Fritz.

3.20—5.50 Orkestconcert. Ch. Schroder, sopraan. 1. Beethoven: Ouverture Leonore. 2. Händel: Recitatio and Arie der Suzanna a. d. Oratorium Suzanna. Komm, leite sanft mich. 3. Gluck: Ouverture „Iphigenie in Aulis“. 4. Gluck: Scène en aria u. h. lyrisch drama „Alceste“. Die Ihr im Hades herrscht. 5. Schumann: Ouverture Genoveva. 6. Schumann: Arie der Genoveva u. d. oper „Genoveva“. Dort schleichen über 'n Hof sie sacht. 7. Flotow: Fantasie u. d. opera Martha. 8. Thomas: Ouverture v. d. opera Mignon. 9. Thielle: Fantasie u. d. opera Brünnhilde. 10. Gounod: Fantasie u. d. opera Margarethe. 11. Grieg: Ingrid's Brautraub. 12. Grieg: Solveigs Lied. 13. Kistler: Voorspel u. d. poera Kunihild.

6.20 Lezing: Fasching.

6.50—8.20 Victor van Scheffelfeest. 1. Inleiding. 2. Recitaties en koorzang.

8.20 Concert door het Meredyllkwartet.

Woensdag 17 Februari.

12.35—1.50 Concert. Overzicht v. d. nieuwste revue.

3.20—4.50 Kindermuziek en vertellingen.
4.50—5.05 Sprookjesvertellen.
5.10—6.05 Voorlezing uit „Fasching“ van Gerhart Hauptmann.

6.20 Lezing: Ueber das Sterben der Völker.
6.50 Lezing: Speisefette und Oele.
7.20 Lezing: Der Indische Sozialreformer Candhi und seine vorläufer.

7.50 Avond voor Willy Buschhoff. Gedichten. 1. Lyrik van Rilke, Werfel, Stefan Zweig, Heinecke en Klambund. 2. Balladen van Brecht, Paquet en Werfel. 3. Prosa van Meyrink, Altenberg en Hamsun. 4. Uit de klucht „Der fröhliche Weinberg“, van Karl Zuckmayer. Daarna orkestconcert. Soliste: H. Sämmer, alt. 1. Beethoven: Allegro con brio u. d. 5e symphonie C-mol. 2. Wolf: a) Der Harfenspieler: Wer sich der Einsamkeit ergibt. b) Der Harfenspieler: An die Türen will ich schleichen. c) Der Harfenspieler: Wer nie sein Drot mit Tränen asz. 3. Beethoven: Marcia junebra u. d. 3e symphonie Es-dur. 4. Wolf: a) Wanders Nachtlied: Der du von dem Himmel bist. b) Zur Ruh, zur Ruh, ihr müden Gleider. c) Wo wird einst des Wandermüden letzte Ruhestätte sein? d) Beherzigung: Feiger Gedanken, bängliches Schwanken. 5. Brahms: Tragische ouverture.

Donderdag 18 Februari.

12.35—1.50 Het Nibelungenlied i. d. muziek. Orkestconcert. 1. Wagner: Fantasie u. d. opera Rheingold. 2. Wagner: Fantasie u. d. opera „Die Walküre“. 3. Wagner: Fantasie u. d. opera Siegfried. 4. Wagner: Fantasie u. d. opera „Götterdämmerung“.

3.20-4.20 Voorlezing uit Schattenbilder.
4.20—5.20 Liedjes bij de luit. 1. Soldatenlied: Regiment seine Strasse zieht. 2. Dänische Ballade: Herr Aage. 3. Vormann: No'n Riägen. 4. Handwerksburschenlied: Steh nur auf, fauler Handwerksgeßell. 5. Altes Lied: Burlala. 6. Volkslied: Im Walde blüht der Saidelbast. 7. Studentenlied: Von all' den Mädeln so blink und so blank. 8. Störtebecker Lied: Die See-räuberi. 9. Lied uit Beieren: Bin mit mei Verlangen. 10. Eine münsterliche Mordgeschichte.

5.35—6.05 Lezing: Was musz jedermann von ansteckenden Krankheiten wissen.

6.50 Lezing: Speisefette und Oelen.
7.20—7.50 Spaanscheles.

8.05 De stemmen der volkeren. De verschillende stemmen der volkeren zijn op grammofoonplaten vastgelegd en worden voor den microfoon afgedraaid. 1. Inleiding. 2. „Ma Bergère“, een Zuid-Fransch lied uit Béarn, zang. 3. Le corbeau et le renard-fabel van Lafontaine. 4. „Le ranz des vaches, zang met pianobegel. 5. Uit „De verloren zoon“, (v. d. bijbel), gesproken door een Canadees. 6. Uit „De verloren zoon“, gesproken door een Schot uit het graafschap Caithness. 7. „Tipperary“, door een Engelsch koor. 8. Schotsche doedelzak. 9. Volkslied, gezongen door een Gurkha uit Nepal. 10. De geschiedenis van „Papagei und dem Affen“ (De papagai en de aap), gesproken door een Sikh. 11. Afghaanische Chaselle, zang. 12. Mohamedaansch gebed. 13. Lied van een Congo-neger. 14. Oorlogslied met trommelbegel, door een Baule-neger. 15. Zahlen, gesproken door een Mosi-neger. 16. Afscheidslied, gezongen door een koor uit Madagascar. 17. Joodsch klaaglied. 18. Liefdeslied, gezongen door een Finsch-Karehlich leerars. 19. Mingrelische koorzang en voorbeeld voor de heterophonie. 20. De

avondklokken, Russische koorzang. 21. „Mein Feier“, Klein-Russisch liefdeslied door Bala-laja-orkest. 22. Russisch liefdeslied met Bala-laïka-orkest. 23. „Slavoi“, door een Servisch zigeuner-orkest. 24. Een gedeelte van een Rijksdagrede van Von Bethmann-Hollweg. 25. Rabindranath Tagore, slotwoorden van een rede in Aula van de Berlijner Universiteit op 1 Juni 1921. 26. Ebert. 27. Hindenburg: Dank aan zijn troepen na den slag bij Tannenberg. 28. Dr. Eckener-Meine Amerikafahrt.

Vrijdag 19 Februari.

12.35—1.50 Oude volkswijsjes door orkest. 1. Duitsche volksliederen. 2. a) Wohin mit der Freud: Ach du klar-blauer Himmel. b) Abschied von Innsbruck: Innsbruck, ich musz dich lassen. c) Lebewohl: Morgen musz ich fort von hier. d) Abschied von Münster: Münster, dich musz ich verlassen. e) Lieb Heimatland: Nun ade, du mein lieb Heimatland. 3. Pressel: An der Weser. 4. Friedemann: Aus der Jugendzeit. 5. a) Unterländer Heimweh: Drunten im Unterland. b) Der deutschen Art: Bruder das ist deutscher Wein. c) Schön ist die Jugend. d) Die drei Schneider: Es kamen drei Schneider wohl an der Rhein. e) Schneiderhochzeit: Es wollt ein Schneider Hochzeit machen. f) Die zwei Hasen: Zwischen Berg und tiefem, tiefem Tal. g) Der Vogelbeerbaum: Kan Schienern Baum gib'ts, wie den Vogelbärbaum. 6. Peters: Westfalenlied. 7. Der Jäger aus Kurpfalz.

3.35—5.20 Klassieke muziek. Orkest: 1. Mendelssohn: Symphonie A-mol. 2. Schubert: Symphonie H-mol.

6.20 Lezing: Speisefette und Oele.

7.20 Engelsche les.

8.05 Kamermuziek door het Dortmunder trio. Trio D-mol, Mendelssohn. Molto allegro e agitato. Andante con moto tranquillo. Scherzo. Finale: Trio B-dur, Schubert. Allegro moderato. Andante un poco mosso. Scherzo. Rondo. Allegro vivace.

9.20 Concert door het Westfaalsche strijkkwartet. F. Frier, viool. W. Göhre, viool. K. Platz, viola. M. Ranger, cello. I. Dittersdorf: Strijkkwartet Es-dur. 2. Haydn: Strijkkwartet B-dur. op. 76 nr. 4. 3. Mozart: Strijkkwartet 14 Es-dur.

Zaterdag 20 Februari.

12.35—1.50 Orkestconcert. R. Kube, tenor. A. Schmidt, viool.

2.50 Kinderuurtje.

5.35 Esperanto.

6.20 Causerie.

6.50 Lezing: Vom Leben und Sterben.

7.20 Engelsche les.

7.50 „Der Rose Pilgerfahrt“, sprookje naar een gedicht van M. Horn voor soli, koor en orkest op. 11. Solisten: H. Seegers, alt. Ch. Schroeder, sopraan. R. Kube, tenor. Dr. v. Belty, bariton. A. Impkamp, bas. 1e deel. 1. Die Frühlingslüfte bringen. 2. Johannis war gekommen. 3. tanzen in lieblicher Nacht. 4. Und wie sie sangen. 5. So sangen sie, da dam-merts schon. 6. Bin ein armes Waisenkind. 7. Es war des Rose erster Schmerz. 8. Wie Blät-ter am Baum. 9. Die letzte Scholl' hinunter rollt. 10. Dank, Herr, dir dort im Sterneland. 11. Schwesterlein, hörst du nicht. Tweede deel. 12. Ins Haus des Totengräbers. 13. Zwischen grünen Bäumen. 14. Von dem Greis geleitet. 15. Bald hat das neue Töchterlein. 16. Bist du im Wald gewandelt. 17. Im Wald gelehnt am Stamm. 18. Der Abendschlummer

umarmt die Flur. 19. O selige Zeit, da in der Brust. 20. Wer kommt am Sonntagmorgen. 21. Ei Mühle, liebe Mühle. 22. Was klingen denn die Hörner. 23. Im Hause des Müllers. 24. Und wie ein Jahr verronnen ist. 25. Rös-lein, zu deinem Blumen nicht. Daarna dans-muziek.

DORTMUND, 283 M.

Zondag 14 Februari.

8.20 Zie Münster.

10.35 Karnevalmuziek door orkest. 1. Berlioz: Overture „Römischer Karneval“. 2. Verdi: Fantasie u. d. opera „Maskenball“. 3. Liszt: Pester Karneval, rhapsodie nr. 6. 4. Seid umschlungen Millionen, wals van Strauss.

2.50 Zie Elberfeld.

6.20 Schaakles.

6.50 Lezing: Johannes Falk, der Pestalozzi Thüringens und Weggenosse Goethes.

7.20 Rijnlandsche muziek en zang.

8.05 Zie Münster.

Maandag 15 Februari.

12.35—1.50 Zie Münster.

3.35 Orkest, dansmuziek. Gavotte, Quadrille, Mazurka, Polka, Rheinländer, Pas-de-quadre, Wals, Galop.

4.35 Zie Münster.

5.05 Dansmuziek. Tango, Boston, Foxtrot, Shimmy, onestep, blues, carleston.

6.10 Voordracht over een gedichten van Heinrich Kämpchen.

6.35 G. Wunsche, heldentenor.

7.20 Zie Münster.

Dinsdag 16 Februari.

12.35—1.20 Zie Münster.

1.20—2.35 Zie Münster.

3.50—5.20 Een namiddag bij Prins Karneval.

6.20 Lezing: Die Bilanz als Quelle der Konjunkturkunde.

6.50 Zie Elberfeld.

8.20 Zie Münster. Daarna: „Jochen Pösel wat büst du vörm Esel, klucht in 1 acte van F. Reuter.

Woensdag 17 Februari.

12.35—1.50 Zie Münster.

3.35 Kinderuurtje.

4.20 Kindervertellingen.

5.05 Gedichten en prosa van Heine. 2. Gedichten van Heine op muziek gezet door Schumann.

7.20 Lezing: Die Schalt, Elemente und deren Aufbau zu Empfangsgeräten.

7.50 Zie Münster.

9.05 Noorsche avond. Orkest. 1. Grieg: Holbein, suite. 2. Svendsen: Romance voor viool van G. Tölg. 3. Sibelius: Finlandia. 4. Sibelius, Valse triste.

Donderdag 18 Februari.

12.35—1.50 Zie Münster.

3.50 Oude muziek door orkest. 4.35 Balladen. 1. Alte Landsknechte. Münchhausen. 2. Totentanz, Goethe. 3. Nöck. Köpisch. 4. Der Todspieler, Münchhausen. 5. Der nächtliche Zecher, Scholz. 6. Der Feuerreiter, Möricke. 7. Der Knabe im Moor. Droste Hülshoff. 8. Leonore, Bürger.

5.05 Zie Elberfeld.
6.20 Huishoudpraattie.
6.40 Lezing: Wahn- und Wissenschaft im Weltenraum.
7.20 Spaansche les.
8.05 Zie Münster.

Vrijdag 19 Februari.

12.35—1.50 Concert. Zie Münster.
3.35 Sprookjesmuziek. Orkest. 1. Weber: Overture „Rübezahl“. 2. Humperdinck: Fantasie uit Haus en Grietje. 3. Tsjaikowsky: Ballet Doornroosje. 4. Strauss: Overture lool Nacht.
4.35 Sprookjes van Oscar Wilde.
5.05 Gramfoonplaten.
5.50 Huishoudpraattie.
6.50 Lezing: Ernährung mit unsichtbaren Stoffen.
7.20 Engelsche les.
8.05 Kamermuziek. Zie Münster.

Zaterdag 20 Februari.

12.35—1.50 Concert.
2.50 Kindertooneel.
4.50 Uit operetten van Léhar. Het vroolijke weeuwte. Graaf van Luxemburg. Zigeunerliefde. Eva.
5.35 Esperantobericht.
6.50 Lieder en Pagen van Bergmann W. Büscher.
7.20 Engelsche les.
7.50 Concert door de kwartetver. Marten. 1. Marienbildnis, Kämpf. 2. Das Grafenkind, Hoffs. 3. Die dreifache Hochzeit, Koschat. 4. Soviel Stern am Himmel stehen. Engelsberg. 5. Serenade, Kahl. 6. Rätsel, Steinhauer. 7. Ländler, Hoffmann.
8.30 Een bezoek aan het omroepstation Dortmund.

ELBERFELD, 259 M.**Zondag 14 Februari.**

8.20 Morgenwijding, Zie Dortmund.
10.50—11.50 Voorlezing uit eigen werken van A. Herzog.
2.50—6.05 De Bruiloft van Figaro, opera van Mozart.
6.20 Schaakles.
6.50 Zie Münster.
7.20 Zie Dortmund.
8.05 Zie Münster.
10.10 Sportbericht.

Maandag 15 Februari.

12.35—1.50 Zie Münster.
3.35—5.20 Concert. B. Graebner, sopraan. H. Horsten, tenor. Orkest. 1. Hacketauer marsch, Beer. 2. Overture Orpheus in der Unterwelt, Offenbach. 3. Lustige Brüder, Vollstedt. 4. Zang. 5. Ein Deutsches Volkslied im Stille verschiedener Komponisten, Ochs. 6. Zang. 7. Drei Sträusze, Lindemann. 8. Scènes uit „Die Faschingfee“, Kalman. 9. Polacca brillante, Weber. 10. Bruder Lustig, Siede.
5.30 „Der lustige Gesell“. 40 minuten humor.
6.20 Lezing, Heitere und interessante Aufgaben von Studienrat Speicher.
6.50 Lezing: Die Deutsche Wirtschaft und die Angestellten.
Na 7.20 Zie Münster.

Dinsdag 16 Februari.

12.35—2.35 Zie Münster.
3.50 Zie Dortmund.
6.20—8.20 Zie Münster.
8.20 Zie Münster. Daarna dansmuziek. B. Graebner, sopraan.

Woensdag 17 Februari.

12.35—1.50 Zie Münster.
3.20—4.50 Zie Münster.
4.50—5.50 Dur en Mol, Orkestconcert. 1. Overture: Die Sirene, Auber. 2. Chansons russe, Smith. 3. Ganz allerliebst, Waldteufel. 4. Ballade der Senta, uit „De vliegende Hollander“, Wagner. 5. Fantasie uit Martha, Flotow. 6. Eine Träne, Moussorgsky. 7. Dur und Mol, Schreiner.
6.20 Zie Münster.
6.50 Lieder en muziek van de Rijn.
7.50 Zie Dortmund. Daarna heruitzending van andere stations.

Donderdag 18 Februari.

12.35—1.50 Zie Münster.
3.35—5.00 Operettenrevue. 1. Bulgarenmarsch, uit De dappere soldaat, Strauss. 2. Overture Lysistrata, Linke. 3. Pariser Leben, Offenbach. 4. Operettezang. 5. Potpourri uit Die Geisha, Jones. 6. Im chambre separee, uit „Opernball“, Heuberger. 7. Overture „Die Savojarden“, Offenbach. 8. Operetteliedjes. 9. Traumwalzer, uit „Die Feldprediger“, Millöcker. 10. Italiaansch duet, uit „Boccaccio“, Suppée. 11. Und der Himmel hängt voller Geigen. Lied u. d. operette „Der liebe Augustin“, Fall. 12. Potpourri, uit „Das Spiel um die Liebe“, Gilbert.
5.05 Lezing: over Zeitgenössische Dichtermann Burte: Katte.
6.40 Reclamedienst.
6.50 Lezing: Ein Gang durch die Gemäldegalerie des Elberfelder Museums.
7.20 Spaansche les.
8.05 Zie Dortmund.

Vrijdag 19 Februari.

12.35—1.50 Zie Münster.
3.35 Italiaansche opera's. H. Horsten, tenor en orkest. 1. Overture Die Vestalin, Spontini. 2. Finale uit Lucia di Lammermoor, Donizetti. 3. Twee Italiaansche opera, aria's. 4. Intermezzo uit Il Voto, Giordano. 5. Fantasie uit De Barbier van Sevilla, Rossini. 6. Overture Die Sizilianische Vesper, Verdi. 7. Twee Italiaansche opera, aria's, Verdi. 8. Intermezzo uit William Ratcliff, Mascagni. 10. Lazarett, scène uit Die Verlobten, Puccini. 11. Intermezzo uit Schwester Angelica, Puccini. 12. Fantasie Madame Butterfly, Puccini.
5.20—5.50 Lezing: Chemische Grundstoffe.
6.50 Lezing: Richard Wagner als Dichter.
7.20 Engelsche les.
8.05 Zie Dortmund.
9.20 Zie Münster.

Zaterdag 20 Februari.

12.35—1.50 Zie Münster.
2.50—4.50 Jeugdtooneel. Zie Dortmund.
5.35—6.05 Esperantoles.
6.20 Muziekscènes uit de Fideele Boer, operette van Leo Fall. Door orkest.
6.50—7.20 Zie Münster.
7.20 Engelsche les.
7.50 Zie Münster.
9.20 Concert.

10.20 Politiek, Wetenschappelijk en Kunstoverzicht.

12.35—1.50 Zie Münster.
12.35—1.50 Zie Münster.

STUTTGART, 443 M.**Zondag 14 Februari.**

10.50 Concert door de politiekapel.
5.20 Tijdsein, sportber.
5.50 Lezing: 50 Jahre Telefon.
6.20 Lezing: Erinnerungen und Erlebnisse von meiner Brasilienreise II.
6.50 Lezing: Die Frühgestorbenen der deutschen Dichtung. 1. Einführende Worte: „Tod und Dichtung“.
7.20 Mozart. Lezing: Mozart, sein Leben und sein Werk. 1. Voordracht. 2. Italienische Symphonie. 3. Vier solo-kwartetten, met medew. v. het Madrigaalkoor. Aria voor sopraan. Divertimento. Daarna Indische sprookjes door W. Franke.
10.20 Nieuws.

Maandag 15 Februari.

3.20 Handelsber.
3.35 Dames-uurtje.
3.50—5.20 Concert.
5.20 Tijdsein, weerber., nieuws.
5.50 Voordracht.
6.20 Voordracht.
6.50 Esperantoles.
7.20 Tijdsein, weerber.
7.20 Bonte avond.
10.20 Nieuws.

Dinsdag 16 Februari.

3.20 Handelsber.
3.35 Dames-uurtje.
3.50 Concert.
5.20 Tijdsein, weerber., nieuws.
5.50 Lezing: Die Frauen werden jünger! Gesundheitsförderung der Frau durch die moderne Kultur.
6.20 Morse-cursus.
6.50 Lezing: Auswanderernot und Auswandererfürsorge.
7.20 Nieuws.
7.20 Scheffelfeest. 1. Inleiding. 2. Zang en muziek uit: „Brautwillkomm auf der Wartburg“. Ged. v. Scheffel, muziek v. Liszt.
10.20 Nieuws.

Woensdag 17 Februari.

2.20 Kinderuurtje.
3.20 Handelsber.
3.35 Dameskwartiertje.
3.50 Orkestconcert.
5.20 Tijdsein, weerber., nieuws.
5.50 Engelsche les.
6.20 Lezing: Gleichstrom II, Kirchhoffsches Gesetz und Wheatson'sche Brücke.
6.50 Lezing: Jugendfürsorge und Jugendämter in Württemberg.
7.20 Tijdsein, weerber.
7.20 De schoonste kluchtspelen der We-reldliteratuur.
10.20 Nieuws.

Donderdag 18 Februari.

3.20 Handelsber.
3.35 Damesuurtje.
3.50 Orkestconcert.
5.20 Tijdsein, weerber., nieuws.

5.50 Causerie.
6.20 Lezing: Etwas über Kehlkopfkrankheiten.
6.50 Lezing: Das Helium als Traggas für Luftschiffe.
7.20 Tijdsein, weerber.
7.20 Das Fest der Handwerker, landelijk spel in 1 acte, van Louis Angely. Daarna concert.

Vrijdag 19 Februari.

3.20 Handelsber.
3.35 Damesuurtje.
3.50 Concert.
5.20 Tijdsein, weerber., nieuws.
5.50 Boekbespreking.
6.20 Duitse les.
6.50 Lezing: Die Frühgestorbenen der deutschen Dichtung. I. Reihe (17. und 18. Jahrhundert). 1. Paul Flemming 1609—1640.
7.20 Tijdsein.
7.20 Symphonie-concert.
8.20 Die Schöpfung der ersten Menschen. Spel in 3 acten van Sebastian Sailer.
10.20 Nieuws.

Zaterdag 20 Februari.

1.20 Gramofoonconcert.
2.20 Kindervertellingen en concert.
3.20 Handelsber.
3.50 Dansmuziek.
5.20 Tijdsein, weerber., nieuws.
5.50 Causerie.
6.20 Voordracht: Die Ursachen der deutschen Agrarkrise.
6.50 Morsecursus.
7.20 Tijdsein, weerber., nieuws.
7.20 Kamermuziek door het Philharmonisch orkest.
8.50 Cabaret.
10.20 Nieuws.

**FRANKFORT a/M., 470 M.
(CASSEL 275 M.).****Zondag 14 Februari.**

7.50—8.50 Morgenfeier.
11.20—12.20 Mittagständchen des Hausorchesters: Karnevalsmusik.
4.30—8.30 Uebertragung von Mainz: Fremdensitzung des Mainzer Karneval-Vereins.
9.20—11.20 Uebertragung aus Berlin: Tanzmusik der Kapelle Rappée.

Maandag 15 Februari.

3.35—5.05 Concert des Hausorchesters: Translateur-Nachmittag.
7.35 Fastnachtsszenen von Hans Sachs bis zum Rundfunk.

Dinsdag 16 Februari.

3.35—5.05 Concert des Hausorchesters: Die klassischen Walzer.
7.35 Gastspiel des Stadttheaters Offenbach: „Die Faschingsfee“. Operette in drei Akten von Emmerich Kalmán.

Woensdag 17 Februari.

2.50—4.20 Concert des Hausorchesters: Glinka († 15. Februar 1857).
4.20—5.20 Uebertragung von Hamburg: Funkheinzelmans Kindertheater von Hans Bodenstedt, Lieder von C. Krüger, „Die Quellnymphe“.

8.35—9.35 „Gentz und Fanny Elssler“, drama von Jakob Wassermann.

Donderdag 18 Februari.

3.35—5.05 Concert des Hausorchesters: Tanzschlager.
7.35—8.25 Altitalienische Musik.
8.35—9.35 Zeitgenössische italienische Musik. Daarna Uebertragung aus eBrln: Tanzmusik der Kapelle Rapée.

Vrijdag 19 Februari.

6.20 Uebertragung aus dem Frankfurter Opernhaus: „Der fliegende Holländer“.
Zaterdag 20 Februari.
3.35—5.05 Concert des Hausorchesters: Musik aus Bachs Zeit.
7.35—8.35 Zeitgenössische Musik.
8.35—9.35 Hausorchesters-Scherze. Daarna tot 11.20 Uebertragung aus Berlin: Tanzmusik der Kapelle Rapée.

ZURICH, 515 M.**Zondag 14 Februari.**

10.20 Concert door de Scheinkapel.
11.20 Weerbericht.
2.20 Concert door de kapel Gilbert.
3.20 Concert door het Buchbinder-orkest.
5.35 Preek.
7.35 Lezing: Die graphischen Künste.
7.50 Orkestconcert door de kapel Gilbert. Raymondouverture van Thomas. Sinfonische variationen für Violoncello en Klavier, Boellmann. Ich liebe dich, Grieg. Gold und Silber, Léhar. Rhapsodie No. 12 voor pianosolo, Liszt. Nimerella, wiegenlied van Sgobbi. Potpourri u. d. Zigeunerbaron, Strauss.
9.10 Nieuws, weer- en sportber.

Maandag 15 Februari.

11.20 Weerbericht.
12.15 Tijdsein Nauen.
12.20 Weerber., nieuws en koersen.
2.20 Concert door de Scheinkapel.
3.20 Dansmuziek door de Original Orlow jazzband.
4.50 Boekbespreking.
6.16 Weerber., nieuws.
7.35 Lezing: Was kann Erziehung und was kann sie nicht.
7.50 Kwartet-avond.
9.10 Nieuws.

Dinsdag 16 Februari.

11.20 Weerbericht.
12.15 Tijdsein Nauen.
12.20 Weerber., nieuwe en koersen.
6.10 Weerbericht, nieuws.
7.35 Italiaansche les.
7.50 „Die verwandelte Katze, Offenbach.
9.10 Nieuws.

Woensdag 17 Februari.

11.20 Weerbericht.
12.15 Tijdsein Nauen.
12.20 Weerber., nieuws en koersen.
2.20 Concert door de Scheinkapel.
3.20 Dansmuziek door het Buchbinder-orkest.
5.35 Kinderuurtje.
6.10 Weerbericht, nieuws.
7.35 Concert. Huiskapel: Sonate A-dur, Mo-

zart, Lezing: Die Bedeutung der Psychologie für den Alltag. Huiskapel: Albumblatt v. Niels Gade, Norwegischer Brautzug im Vorüberziehen, Grieg. Concert wals E-dur, Moskowski. Fantasie „Manon“, Massenet.
9.10 Nieuws.

Donderdag 18 Februari.

11.20 Weerbericht.
12.15 Tijdsein Nauen.
12.20 Weerbericht, nieuws en koersen.
2.20 Concert door de Scheinkapel.
3.20 Concert door het Buchbinder-orkest.
5.35 Damesuurtje. Lezing: Plauderei über den Rhythmus. Les 5 minutes de la femme.
6.10 Weerbericht, nieuws.
7.35 Engelsche les.
7.50 Huiskapel: Sonate à trois, voor 2 violen en piano en cello, Locartelli. Het koor van de Liebfrauenkirche in Zürich: O bone te Christe, Roselli. Ave regina, Lotti. Viool en piano: Sarabande en Gavotte, Corelli. Koor: O bone Jesu, Palestrina. O crux Ave, O Domine Jesu Christo, Adornamus te Christe. Huiskapel: Ave verum, Mozart. Koor: Tenebrae factas sunt, Haydn. Deprofundis, Gluck. Ave verum, Mozart. Huiskapel: Adagio en Allegro, u. d. Es-dur Symphonie, Mozart. Koor: Salve regina, Rheinberger. Subilate Deo, Pembaur.
9.10 Nieuws.

Vrijdag 19 Februari.

11.20 Weerbericht.
12.15 Tijdsein Nauen.
12.20 Weerbericht, nieuws en koersen.
2.20 Concert door de Scheinkapel.
3.20 Dansmuziek door het Buchbinder-orkest.
4.50 Boekbespreking.
5.35 Kinderuurtje.
6.10 Weerbericht, nieuws.
7.35 Lezing: Die forstlichen Verhältnisse so des Kantons Zürich.
7.50 Huiskapel: Overture u. d. operette De Zigeunerbaron, Strauss. „Der Steiner Joggeli“ (2e acte) van R. Schnei. Huiskapel: Serenata von Cacciali. Amoretten Ständchen, Kockert. Accelerationenwalzer, Strauss. Fantasie u. d. opera „Martha“, Flotow.
9.10 Nieuws.

Zaterdag 20 Februari.

11.20 Weerbericht.
12.15 Tijdsein Nauen.
12.20 Weerbericht., nieuws en koersen.
1.50 Concert door de Scheinkapel.
3.20 Concert door het Buchbinder-orkest.
5.35 Concert door de handharmonikaclub „Edelweiss“. Hersstrosen, wals van Blattner. Langass, Schottisch, Hunziker. Aelpterreuder, Weber. In frohen Stunden, Helbling. Turnermarsch, Berlin.
6.10 Weerbericht, nieuws en koersen. Klok-kengelui der Züricher kerken.
7.35 Bazeler avond. Van het Quodlibet Basel. Inleiding: Basel, die Basler, ihre Kunst und ihre Literatur. Zang: „Z' Basel a min Rhi“, Hebel. Een Bazel-Duitsch gedicht van Müller: „Im Waidlig“, scène (dialogo) van C. A. Bernoulli. Voorlezing van proza v. Theo Bärwarth. ang: Scène van Dominik Müller, „E Telephon“, G' spräch. Piccolo-voordracht (Vortrag eines auf die Basler Faschnacht sich beziehenden Gedichtes). Trommel en piccolo voordracht „Morge-Strach“.
9.10 Nieuws.



VRAGENRUBRIEK

Stukken voor deze rubriek in te zenden op een afzonderlijk vel papier (of briefkaart) met opschrift „Vragenrubriek”.

Men wordt in eigen belang verzocht van ter beoordeling opgezonden schema's zelf een tekening te behouden, daar wij de schema's niet steeds kunnen retourneren.

Genderingen.

D. — Het gaat wel, doch dan liefst zooveel mogelijk in verschillende richting. Kans op onderling storen blijft natuurlijk altijd bestaan.

Gouda.

W. M. J. B. — Wend u tot een betrouwbare radio-firma, die u alles kan leveren. Dit ligt niet op ons terrein.

Amsterdam.

S. — Op een antenne van 10 M. hoog en 45 M. lang (liefst twee draden) moet u met een goed toestel met 3 lampen reeds meer dan voldoende sterke ontvangst hebben. Daarachter nog eens een 3 lamps-smoorspoelversterker maken is geld verkwisten.

Wanneer het de bedoeling is het toestel gewoon voor muziekontvangst te gebruiken zijn de toestellen Bigril en Tropadyne gelijkwaardig. De bedoeling van het artikel in Radio-Nieuws is zeker niet, de voordeelen van toestellen met golfengte-transformatie te ontkennen. In vele gevallen zal echter inductieve antennekoppeling bepaald aan te bevelen zijn. Hetgeen b.v. bij de 7-lamps Modulateur is verwezenlijkt, maar ook niet een lossen kring gemakkelijk zelf is aan te brengen.

Wil men ook beneden 250 M. kunnen ontvangen dan komt ongetwijfeld de tropadyne in het voordeel.

Het toestel Mak is tot dusver niet commercieel uitgevoerd, maar doet in de nieuwste vormen voor golfengte-transformatie niet onder.

J. C. — Wat u vraagt, is in de artikelen in R. E. 1 en 5 volledig beantwoord. Maakt u gerust het daar aanbevolen toestel. De soort van schakelaars is ook aangegeven.

? ?

R. A. — 1. De condensator zal de spanning wel houden, maar het verdient toch aanbeveling er een kleine zekering mee in serie te schakelen.

2. Of u resultaat zult hebben kunnen we u niet met zekerheid voorspellen, maar het is wel mogelijk.

3. Waarschijnlijk hoe grooter hoe beter.

4. Naar onze meening is nog geen goed middel gevonden op dat gebied.

Slikkerveer.

C. P. — Hoogfrequentversterking heeft alleen voordeel wanneer met kleine antenne

gewerkt wordt. Bij groote antennes is de versterking gering en doet een goede laagfrequentversterker veel meer, terwijl de kwaliteit gelijkwaardig kan zijn.

Dordrecht.

W. van D. — Ten einde te beoordelen of u op uwe wijze wisselstroomvoeding zoudt kunnen toepassen, zouden we het geheele schema moeten zien. Het komt erop aan de middengloeidraad-aftakking in orde te houden, ook al worden regelweerstandens gebezigd. De neg. roostersp. kan ook van batterijtjes worden genomen.

P. J. E. de K. — Het genereeren kan onderdrukt worden door tegenkoppeling der primaire spoel. Zie hierover onze artikelen betreffende het Koomans-schema. (No. 1 en 5).

Een kleine antenne geeft te weinig primaire energie om bij gemakkelijke instelling genoemde inductieve koppeling met voordeel toe te passen.

De tegenwoordige fabrikaten van honingraatspoelen zijn onderling zeer verschillend. U doet daarom het beste bij den leverancier uwer spoelen een lijstje te vragen.

Teteringen.

D. v. B. — Uw antenne is voor ontvangst van korte golven wel te gebruiken. Op uw lange antenne zal vermoedelijk een gewoon inductief toestel met 3 laagfreq. (meestal zult u slechts 2 noodig hebben) minstens even goede sterkte geven als met 1 hoogfreq. en 2 laagfreq. Wij hebben geen schema's te koop. In no. 5 vond u een volledig bouwplan. We kunnen nu echter niet al de honderde kleine variaties aangeven, die daarin weer zijn aan te brengen.

Leeuwarden.

J. S. — Waarschijnlijk is de detectorlamp zelf niet in orde. Indien de wisselstroom, met niet te groote stroomsterkte, slechts een kort oogenblik door de accu gaat is het niet zoo erg. Op den duur kan het schadelijk worden.

De rechtsche spoel in het schema op pag. 729 wordt niet met de anderen gekoppeld.

Den Haag.

C. T. — Bij regenachtig weer kan dat geluid ontstaan door van de antenne aflopend regenwater. Ook een oude anodebatteij kan er de oorzaak van zijn.

H. — Zet op uw eigen dak een zoo hoog mogelijken mast en span vanuit den top daarvan den draad naar den schoorsteen van uw buurman.

E. H. G. — 1. Aangezien de spanningen

in de beide gevallen in tegengestelde richting werken, krijgen bij het luisteren de beide lampen toch de juiste spanning.

2. Wij raden u aan H. D. 1 L F-balansverst. te maken. Als 1e L. F. een A 409 en in den balansversterker B 406.

Rotterdam.

H. A. E. — Het vóórplaatsen van een hoogfrequentlamp vóór de Super-Radiola is een vraagstuk, welks oplossing we niet in eens kunnen geven. We willen het wel eens in gedachten houden. Overigens zult u met het bestaande toestel aan kleine binnen-antenne evenveel bereiken als met een hoogfrequentlamp méér aan een raam. De oplossing voor een hoogfrequentlamp méér ligt in de richting der door Ir. Mak in R. N. gepubliceerde schema's.

C. v. W. — Wend u met het geval eens tot de firma Philips.

D. v. d. L. — Er zijn geen bijzonder sprekende verschillen, alleen voor golven boven de 2000 meter, zijn de op langere golf afgestemde transformatoren beslist beter.

Leiden.

J. V. — We verwijzen u naar „Het Draadloos Amateurstation” door J. Corver, Uitgave Veenstra, den Haag, zesde druk.

de Bilt.

G. J. M. — Bij een manteltransformator is de jukbreedte = halve kernbreedte omdat de magnetische inductiestroom zich in den mantel in tweeën splitst. Bij een kerntransformator is de magn. ind. stroom overal gelijk en moet dus de breedte ook overal dezelfde zijn.

Venlo.

J. J. — Het in uw bezit zijnde onderdeel is vermoedelijk een telefoontransformator met 400/2700 windingen (verhouding 1:7 ongeveer). Voor radio-doeleinden zult u er niet veel mee kunnen aanvangen.

Arnhem.

H. J. F. — Wij zouden uw vraag door aan Ir. Mak.

C. H. A. W. — Naar wij meenen te weten is dit toegestaan.

Zutphen.

J. H. — De Falkenthalgelijkrichter is ons niet uit ervaring bekend. Aantal windingen en draaddikte der spoeltjes kennen we dus ook niet.

Oss.

G. T. — Wend u eens tot het instituut Steehouwer te Rotterdam.

Nunspeet.

?? — Uw schema is voor bepaalde gevallen wel bruikbaar. Maar u bereikt niet hetzelfde als met de schakelaars van R. E. No. 1 en No. 5. Daar worden n.l. ook de gloeistroomcircuits omgeschakeld, waardoor men de gloeistroomweerstand eenmaal ingesteld, kan laten staan. Dat kan soms een groot voordeel zijn. Wanneer in uw schema in bepaalde standen vergeten wordt, een niet gebruikte lamp uit te draaien, voert telefoon of luidspreker stroom naar twee lampen tegelijk, hetgeen bezwaren kan geven. Verder kan bij u bijv. niet de laatste lamp worden gebruikt en de voorlaatste uitgeschakeld; althans daar krijgt de laatste lamp de plaatsspanning der hoogfrequentlamp en de detectorlamp krijgt de plaatsp. der middelste versterkerlamp. Een schakeling, die dergelijke vreemde verwickelingen mogelijk maakt, waardoor zeer raadselachtige effecten kunnen ontstaan, zouden we liever niet algemeen aanbevelen, hoe aardig het overigens ook is gevonden. Er zou een mechanische inrichting aan toegevoegd moeten worden om te zorgen, dat de tweede schakelaar niet op „verstekt” kan worden gezet, als dit niet ook reeds met den eersten het geval is.

Utrecht.

P. W. S. — Wordt gaarne geplaatst.

Valkenheide.

V. L. — P. A. L. — U kunt nemen Ph. A 410, A 410, A 409 en B 406; wij zelf hadden met 100 volt plaatsp. voor al deze lampen

inderdaad goed resultaat. De gloeistroom is voor de B 406 wat groter. De gloeispanningen zijn gelijk. Met de 100-serie van Philips is hetzelfde mogelijk. Misschien zullen Colonia-elementen (nat) voor gloeistroom wel voldoen. De figuur in R. E. no. 5 is als werktekening te beschouwen. U dient alleen de te gebruiken onderdeelen naast elkaar te zetten en aldus de werkelijke maten te bepalen, daarna een en ander op frontplaat-maat over te teekenen. Wij kunnen dat niet doen, omdat het voor elke soort onderdeelen een weinig anders wordt. Spoelhouders o.a. fa. Nijkerk, Amsterdam. Maakt u de verbindingen maar alle zoals ze geteekend zijn, ook voor de batterijen, dan is het vanzelf in orde. Hoe die batterij-leidingen duidelijker zouden zijn aan te geven, weten wij niet.

Voor lampen, alle met gelijke plaatsspanning zou het volgens schema R. E. no. 1 pag. 5 fig. 1 eenvoudiger kunnen.

Wormerveer.

D. C. V. — De brutaliteit waarmee het personeel der Rijkstelegraaf in dergelijke gevallen optreedt, is wel eens kras. Indien dit zoo voort zou gaan, zou het kunnen gebeuren, dat wanneer men 's ochtends de ramen laat openstaan, men 's avonds een telegraafdraad door de kamer gespannen vindt. Het eenige wat u kunt doen is, uw zaak blootleggen aan den betrokken ingenieur en in laatste instantie: argumenten aanvoeren tegen het feit, dat u plotseling onder uw antenne, op uw eigen terrein een telegraafdraad gespannen hebt gevonden, waarvan u hinder ondervindt. We raden u aan daarover dan een rechtskundige te raadplegen.

Vlissingen.

J. W. — Integendeel, het dient juist om het

doorslaan tegen te gaan. 4 μ F is ruim voldoende.

Drachten.

B. L. — De firma van Santen en Co. te Amsterdam.

Bergen-op-Zoom.

P. N. — Onze redactie kan onmogelijk tijd vinden om speciale schema's voor afzonderlijke doeleinden voor lezers persoonlijk te gaan ontwerpen. Wij hebben wel plan, gedeeltelijk nog verschillende schema's en combinaties te publiceeren, naar mate wij ruimte en tijd ervoor hebben.

Noordwijkerhout.

W. J. A. S. — De bedoelde smoorspoelen moeten minstens even groot zijn als de koppelingssmoorspoelen. De groot roostersp. is dezelfde als bij transformator koppeling.

Nijmegen.

B. G. S. — De Radiolux is ons niet bekend. De agent in uw woonplaats zal u zeker kunnen inlichten.

Terneuzen.

C. A. v. F. — U heeft het schema niet goed bekeken. In elken stand behoudt elke lamp haar eigen toegedachte spanning. In het door u geteekende stelsel geeft u de middelste laagfrequentlamp maar 40 volt. Bovendien worden de gloeistroomleidingen niet mee omgeschakeld.

ADVERTENTIËN

De alles overtreffende Rulite Frontplaat

is en blijft DIEPZWART — ONBREEKBAAR — BUIGZAAM — TREK-
VRIJ — ONHYBROSCOPISCH. — Geen afbrokkelen of afschilferen
in de bewerking, en toch aan de hoogste isolatie eischen voldoende,
ondanks de hooge glans, ook in vochtige lucht.
90 pCt. besparing op uw boor-, zaag- en snijgereedschap.
In afmetingen van af 20 bij 30 c.M., dikte c.a. 5 m.M.

H.H. HANDELAREN, nu kunt ge uwe toestellen in de étalage zetten, zonder de minste vrees voor verkleuren, springen of scheuren der frontplaat.

Direct leverbaar in diverse formaten.

P. VAN SPIJK & Co. UTRECHT. - Tel. 2437.
Adriaan van Ostadelaan 12 bis.

Trelleborgs EBONIET

Het beste EBONIET voor Radio

dát bijzonder gemakkelijk te bewerken is, bekend voor zuiverheid en
taalheid, dat zich laat zagen, boren, freezezen en draaien zonder te breken.

Groote voorraad van PLATEN in diverse dikten, gepolijst en mat,
alsook van CONDENSATORKNOPPEN bij den Vertegenwoordiger:

W. BLICKMAN, N.Z. Voorburgwal 151 huis, Telof. 34422, AMSTERDAM.

LEVERING ALLEEN AAN DEN HANDEL.

Het Draadloos Amateurstation voor ontvangst van Telegrafie en Telefonie,

door J. CORVER

ZESDE, belangrijk uitgebreide druk

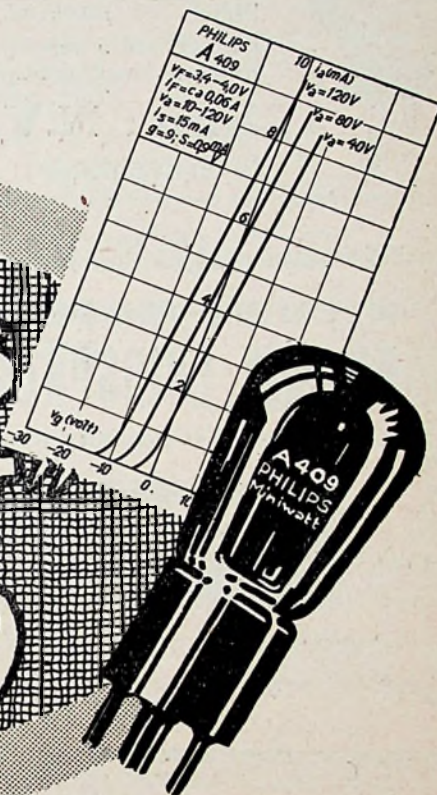
uitgave N. Veenstra, 's-Gravenhage, behandelt
in hoofdzaak detector- en lampontvangers,
versterkers, antennes en de voor meergevord-
derde amateurs noodzakelijke hulptoestellen.

Prijs:

ingenaaid f 3.75, gebonden f 5.--

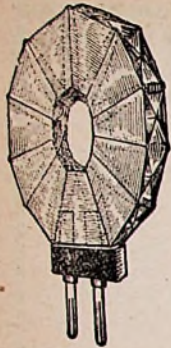
HOORT MEER EN BETER MET
PHILIPS „MINIWATT“

PHILIPS
MINIWATT
A 409



VERVANGT ZOOWEL
A 410 ALS A 406
MET BETER RESULTAAT
GROOTE GELUIDSTERKTE
GROOTE GEVOELIGHEID
GROOTE STEILHEID DER KARAKTERISTIEK
PRYS SLECHTS F.6.-

PHILIPS-9000 ARBEIDERS-EINDHOVEN



Wenscht gij Uw ontvangst te verbeteren?

Gebruik dan zoowel voor korte- als voor lange golf onze nieuwe „SUMMUM” spoelen.

Minimale eigencapaciteit. — Maximale zelfinductie.
Scherpe afstemming. — Grootste geluidsterkte.
Zonder schellak of was. — Gemonteerd met prima stecker.

Wind:	25	35	50	75	100	150	200	250
Prijs:	f 0.96	1.04	1.08	1.16	1.36	1.68	2.20	2.52

Per stel van 5 stuks (korte golf) . . . f 5.60. Idem van 8 stuks (korte en lange golf) . . . f 12.—
Eveneens leverbaar SUMMUM spoelen voor zeer korte golven. 5, 8, 10, 12, 15 en 20 windingen, per stel f 6.—

Imp.: N.V. HEYBROEK'S GROOTHANDEL
's-Gravenhage — AMSTERDAM — Deventer

NIEUWE MODELLEN BROWN LUIDSPREKERS

UIT VOORRAAD LEVERBAAR DOOR DE N.V.



STADHOUDERSKADE 65 = AMSTERDAM

22½-45-60 Volt



Columbia anode batterijen

4½ Volt neg. roosterap



geven 3voudige energie per besteedde gulden.

Columbia

garandeert zuiver geluid.
geschikt voor eindversterking met de
grootste en sterkste lampen.

VRAAG UW
INSTALLATEUR.

TECHN. BUREAU v/h. NIERSTRASZ. Plantage Middenlaan AMSTERDAM

LEVERING VAN RADIO INSTALLATIES IN HUURKOOP. ♦ ONDER-
DEELLEN VAN DIVERSE FABRIKATEN. ♦ DOMINIT EN VARTA
ACCUMULATOREN. ♦ LADEN EN HERSTELLEN.

Gebr. Hazelzet - Hoogstraat 132 - Rotterdam.

RADIO-UMSCHAU.

Het lievelingsblad van alle Radio-vrienden.

Uitgebreide Textinhoud. — Binnen- en Buitenlandsche programma's.

Prijs per ¼ jaar (13 afl.) 4,50 M. + 1,50 M. verzendkosten.

Proefnummer kosteloos.

Verlag der Radio-Umschau te Frankfurt am Main.

WISSELSTROOMTHEORIE

door Dr. Ir. N. KOOMANS

Prijs f 3.50.

Alom bij den Boekhandel verkrijgbaar en tegen inzending
van het bedrag bij den Uitgever N. VEENSTRA,
Laan van Meerdervoort 30, te 's-Gravenhage.



CEMA

Blijft de beste Fransche

LUIDSPREKER

2 JAAR GARANTIE

f 37.50

-- HOOGHE HANDELSKORTING --

De beroemde Cema artikelen
verkrijgbaar bij

Gebr. VAN EMBDEN

ROTTERDAM

Lange Pannekoekstraat 24

BANDEN 1925 VOOR RADIO-EXPRES

PRIJS f 1.40 AFGEHAALD, f 1.55 FRANCO PER POST

Levering uitsluitend na inzending van het bedrag aan het Bureau van Radio-Expres:

LAAN VAN MEERDERVOORT 30 :: DEN HAAG

LEIPZIGER

VAN 28 FEBRUARI

(TECHNISCHE MESSE

ALLGEMEINE MUSTERMESSE



MESSE 1926

TOT 6 MAART

TOT 10 MAART)

TECHNISCHE & BAU-MESSE

TEXTILMESSE

De LEIPZIGER MESSE is de EERSTE en GROOTSTE ter wereld; zij is van het hoogste belang voor HANDEL, INDUSTRIE en het BOUWBEDRIJF in den meest uitgebreiden zin.

BEZOEKT DE TECHNISCHE MESSE

Uitnodigingen zijn verzonden en tevens op **schriftelijke aanvraag** verkrijgbaar aan onderstaande adressen, met volledige inlichtingen omtrent extratreinen, reductie op het spoortarief voor de heen- en terugreis, enz.

Sprekuren dagelijks van 9-12 en 2-4 uur.
Zaterdags alleen des voormiddags.

De honoraire Vertegenwoordiger voor Nederland van het Messamt für die Mustermessen in Leipzig:
H. J. VAN DER BORG, AMSTERDAM, Singel 158, Telefoon uitsluitend 42365.
De Secretaris voor Nederland:
L. H. BRAUN, ROTTERDAM, Schiekade 185, Telefoon 11466.

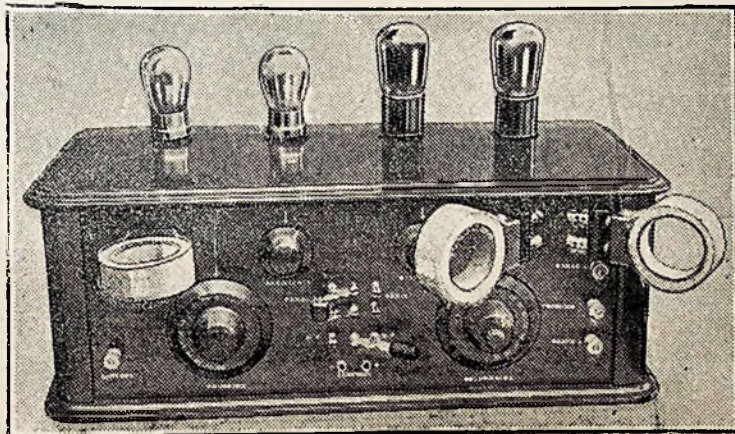
„LILOR”

HET TOESTEL BIJ UITNEMENDHEID.

Luxe uitvoering. Geheel org. Mahoniehout.

„LILOR”

Zoowel KORTE- als LANGE GOLF-ONTVANGST.



GOEDKOOPST in aanschaffingskosten. Resultaat HET GROOTST.

„LILOR”

W ETTIG GEDEPONEERD.

„LILOR”

Firma **J. HAAGMAN**,
NIEUWE BINNENWEG 81
ROTTERDAM. Postbox 409.

Vraagt Uw handelaar nog heden demonstratie. Waar niet verkrijgbaar wende men zich tot ons.

-- LEVERING ALLEEN DOOR DEN HANDEL. --

A. VAN GELDER, v.h. G. N. PRINS.
WATERLOOPLEIN 72 - TEL. 48047 - AMSTERDAM.

Zie onze 4-lamps toestellen van af f. 65.—.

Anode Gelijkrichter met lampen compleet in kast f 50.—.

EEN SUCCES SERIE

ZIJN DE VOLGENDE MERKEN TOESTELLEN.

TOESTEL type P, 3	f 175.—	} Geheel compleet Excl. ANTENNE en Luidspreker.
TOESTEL type O, 5	„ 225.—	
TOESTEL type SIMPLEX	„ 300.—	

IN ENKELE PLAATSEN ACTIEVE WEDERVERKOOPERS GEVRAAGD.
RADIO-APPARATEN-FABRIEK.

Fa. RIDDERHOF & VAN DIJK. Tel. 345. ZEIST.

RADIO GOLF

R. KUPERUS
VOORSTRAAT 75
TEL. 4355
UTRECHT

Specialiteit in Radio-Ontvangstoestellen en Onderdeelen.

RADIO ONDER IEDERS BEREIK

4-lampstoestel f 185.— compleet

ook op 12 maanden termijnen zonder verhooging. 3 jaar garantie.
VRAAGT PRIJSCOURANT OOK VAN ONDERDEELEN.

Gebrs. PRINS, Hartenstraat 2a, Amsterdam, Tel. 46181.

ERICH MEYLER

DEN HAAG, TELEF. 32720

Fabriek van ISOLEERMATERIAAL
Rotterdam - Zwaanshals 121-125

EBONIET

in PLATEN en STAVEN
steeds uit voorraad

DEEPZWART - KLEURVAST - HOOGGLANS-GEPOLIJST

Kwaliteit: DE BESTE - Prijs: DE LAAGSTE

Levering Uitsluitend aan den Handel.

STEEDS VOORRADIG:

ZENDONDERDEELEN

Koperband
Glascondensatoren
Schotelisolatoren
Schuifweerstand
Zendcondensatoren
Hittedraadmeters
Modulatie smoorspoelen

COMPLETE KORTE GOLF ZEND-ONTVANGERS

van af f 190.—.

NED. RADIOHANDEL

DEN HAAG, Laan v. Meerdervoort 488, Tel. 32243

MARCONI

Ideaal Jr. de beste laagfrequent
Transformator van de wereld.

PRIJS f 17.—

NEWHEY

De nieuwste en de beste low loss
Condensator. DIE MOET U ZIEN!

UIT VOORRAAD LEVERBAAR.

P. GEERVLIT - AMSTERDAM

Oude Spiegelstraat 3 - Telef. 37728



„KAYNITE”

Permanent Detector.

Beter dan elke andere. Prijs f 1.50.

„EIFFEL TOWER” crystals. The world's best. Silicon, Galena, Ethersite, Bornite, Copper pyrites, Iron pyrites, Molybdenite, Carborundum f 0.80.

Zincite, Kaynite, Permanite, Hertzite, Special carborundum, Goldite, Galvium, f 0.90.

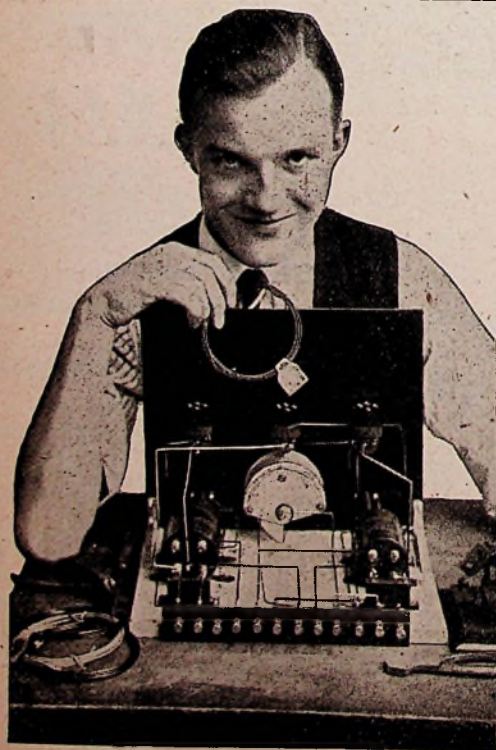
Per doosje inhoudende 2 of meer cristallen.

„THERMALOY”, smelt in heet water, per staafje f 0.40.

„Catswhiskers”, 4 diverse in couvert f 0.30.

Importeur: V. ZWAAN.

146 Tolstraat - AMSTERDAM.



Had ik maar GLAZITE gebruikt!

Verkrijgbaar in rollen van f 0.70 per 10 voet of in pakjes van 4 staafjes, elk 2 voet, à f 0.60, in vier kleuren.

Let op het merk **LEW** op elke rol en elk pakje.

GLAZITE

IS GEMAAKT IN 4 KLEUREN ROOD, BLAUW, GEEL en ZWART

„GLAZITE”, het welbekende gekleurde montagedraad, betekent het begin van een nieuw tijdperk voor de constructie van radiotoestellen. Het maakt het gebruik van isolatie-kous geheel overbodig en geeft volmaakte isolatie met een minimum moeite. Kortsluitingen aan de achterzijde van de frontplaat worden een onmogelijkheid waardoor het verlies van dure lampen voorkomen kan worden en het uiterlijk van het toestel wordt verfraaid.

Verder: „GLAZITE” is brandvrij en vochtvrij. Het bestaat uit vertind koperdraad eerst met katoen omsponnen en daarna van een speciale geglaazuurde huid voorzien welke buitengewone isoleerende eigenschappen bezit.

(Hoe ingewikkelder het schema is, des te belangrijker het gebruik van „GLAZITE” in verschillende kleuren)

RADIO



PRODUCTEN

Importeurs: VAN SANTEN & Co. te Amsterdam.

GENERAL RADIO COMPANY

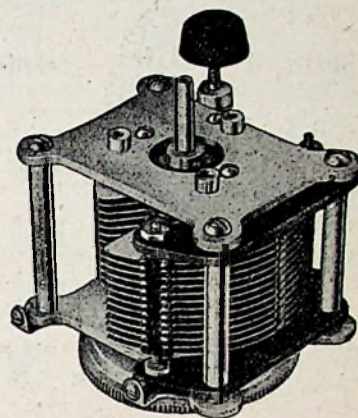
CAMBRIDGE, Mass. U.S.A.

NIEUWE CONDENSATORS

TYPE 334

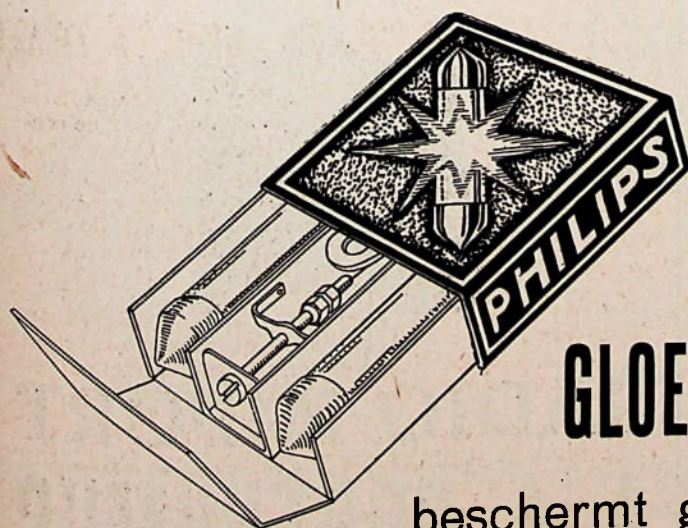
(met metalen eindplaten).

334-F 500 MMFD. zonder fijnregeling	f 10.75
334-K 250 " " "	" 9.50
334-H 500 " met "	" 13.25
334-M 250 " " "	" 12.—



Radio-Import A. A. Posthumus -- Baarn.

VERSPIL GEEN GELD DOOR VERKEERDE ZUINIGHEID!



DOOR TOEPASSING VAN

PHILIPS

GLOEIDRAADVEILIGHEID à f 0.95

beschermt ge Uwe „MINIWATT” lampen.

ALOM VERKRIJGBAAR. Philips Gloeidraadveiligheden worden geleverd in een doosje, bevattende: 2 gloeidraadveiligheden, 1 stel clips, 2 soldeernestels, 2 schroefjes en gebruiksaanwijzing, voor den totaalprijs van **f 2.25**. Reserveveiligheden f 0.95 per stuk.

Geen Radio-apparaat zonder K. A. W. batterij!



Goedkoop in aanschaffing!
Grootste duurzaamheid in
het gebruik!
Soliede en nette uitvoering!

Men verlange bij aan-
koop van Radiobatte-
rijen steeds het merk

K. A. W.

K. A. W. Accumulatorenfabriek GOTTFRIED HAGEN A. G.
KEULEN -- KALK.

VERTEGENWOORDIGERS:

MIJNSSEN & Co. - Keizersgracht 205 - AMSTERDAM.

Vervang uw anodebatterij,
welke veelal kraken en rui-
schen veroorzaakt, door een
absoluut bromvrij werkend

R B plaatspanning apparaat

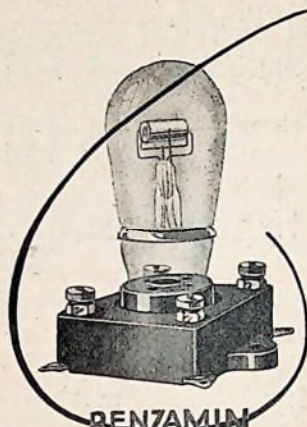
met 2 spanningen.

Prijs f 52.50.

Gegarandeerd (uitgezonderd lampen).

ELECTROTECHNISCH EN RADIOBUREAU **R. E. M. BAUDET**
Weverslaan 34 — Voorburg.

BENJAMIN



BENJAMIN
CLEARER TONE VALVE HOLDER
(ANTI-MICROPHONIC)

Een veerend lampvoetje
van PERFECTE
afwerking

DETAILPRIJS f 1.80



RADIO-IMPORT
A. A. POSTHUMUS
BAARN

LORENZ-UNIVERSO

DE OMROEP-ONTVANGER VOOR IEDEREEN.

BILLIJK - PRIMA - LUID - ZUIVER - STORINGSVRIJ - EENVOUDIG.

De heer J. CORVER schrijft in RADIO-EXPRES o. a.: „..... een grotere storingsvrijheid wordt bereikt zonder dat men daarom meer regelingen krijgt. De mogelijke storingsvrijheid is van dien aard, dat die als regel zal voldoen. De geluidsterkte, welke met dit toestel met drie lampen, zonder

**PRISJ MET LAMPEN
EN SPOELN:**

f 150.-

hoogfrequentversterking, zelfs op kleine antenne wordt bereikt, is zeker bijzonder goed. Een groot deel ook der kortegolftelefonie komt uit den luidspreker. De ontvang-kwaliteit der groote stations is daarbij hoogelijk te waardeeren.”

VRAAGT PROSPECTUS EN DEMONSTRATIE.

**BUREAU VOOR NEDER-
LAND EN KOLONIËN:**

C. E. B.

L. v. MEERDERVOORT 30
TEL. 35277 - DEN HAAG.



„STERLING” Mellovox Luidsprekers

Nieuw gelanceerd door de Sterling fabrieken

VRAAGT UW HANDELAAR OF:

Handel Maatschappij R. S. STOKVIS & ZONEN

Afd. RADIO

AMSTERDAM

ROTTERDAM

GRONINGEN

GEBRUIKT DE

„CROIX” TRANSFORMATOR.

Wij hebben met dezen transformator een groot succes behaald.

Dit is de billijkste en beste Fransche transformator, momenteel in den handel.

Verhouding 1:3 prijs per stuk. f 5.-.

Verhouding 1:5 prijs per stuk. f 5.-.

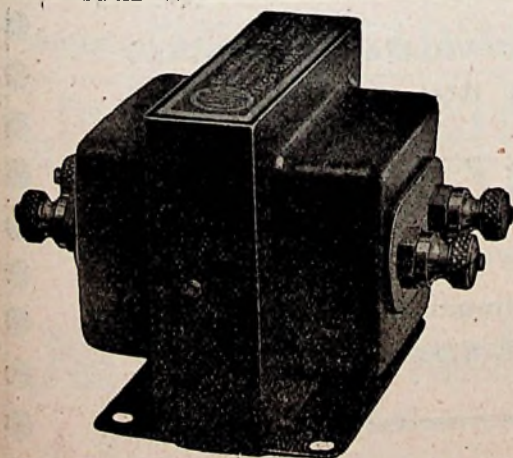
IEDERE TRANSFORMATOR IS GEGARANDEERD.

S. M. NIJKERK Jr. - Amsterdam.

Fabrikant en Grossier in Radio-Artikelen.

Leidschegracht 96.

Telefoon 36883.



Kortegolf-Ontvangst

Eenvoudige en Moderne Ontvangmiddelen
-- voor Radio-Telegrafie en -Telefonie --

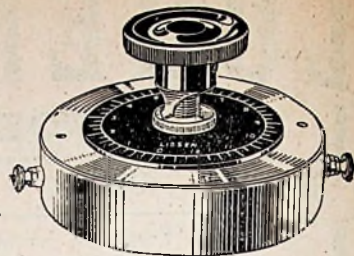
Door J. J. NUMANS

Prijs: ingenaaid f 4.-, gebonden f 5.50 ≡ Uitgave van N. Veenstra te 's-Gravenhage

LISSENIUM

Een Constructie-Vraagstuk

Indien een fabrikant een machine kon aanschaffen, die alles vervaardigde, dan zou zijn fabricage-proces uiterst eenvoudig zijn.



U staat voor het zelfde geval. Neem variabele condensatoren. U zult zich eerst een condensator van 1000 c.M. aanschaffen, daarna zult U wellicht overgaan tot het koopen van een condensator van 500 c.M.; en in de toekomst misschien alleen een van 250 c.M. noodig hebben. Doch wanneer U direct een variabele condensator kunt koopen, die U op elk gewenscht oogenblik alle capaciteitswaarden verschafft, dan zou het zeer zeker aan te bevelen zijn zulk een condensator aan te schaffen. Deze condensator is de **LISSEN MICA VARIABELE CONDENSATOR**, doch door een bijzondere constructie is voor het grootste gedeelte der variatie het dielectricum lucht, het mica komt alleen in gebruik bij de hoogere capaciteiten. Dit pleit voor zijn low-loss-kwaliteiten. De

LISSEN MICA VARIABELE CONDENSATOR

varieert van het uiterste minimum tot 1000 c.M. — kan zelfs als fijnregelaar gebruikt worden. De knop maakt twee volledige omwentelingen. Het geheel is in een koperen huis ingebouwd, zoodat geen capaciteitseffecten door nadering met de hand kunnen optreden en daardoor tevens stofvrij is. Bij het bouwen wordt weinig ruimte ingenomen daar de geheele diepte achter de frontplaat slechts 2 c.M. bedraagt.

EENGATS-MONTAGE**PRIJS f 9.—****LISSEN LIMITED - LISSENIUM WORKS - RICHMOND**

Generaal-Agent voor Nederland en Koloniën: **JOS. NIEMAN**, Kruiskade 2, Rotterdam

EEN DOOR ONS GEREPAAREERDE LAMP IS EVEN GOED
ALS DE BESTE NIEUWE. REPARATIES ONDER GARANTIE

ELKE RADIOLAMP, VAN WELK FABRIKAAT OOK, KAN VOLMAAKT HERSTELD
EN VERANDERD WORDEN ZELFS WANNEER DE BOL GEBROKEN IS

VERLAAGDE PRIJZEN

voor herstelling met gewoon Wattverbruik f 1.50
voor herstelling van, of ombouwing in lampen met minimum wattverbruik „ 2.—
voor herstelling van en ombouwing in Kracht-Eindversterkers. „ 3.—

LEVERING BIJ VOORUITBETALING, FRANCO HUIS - LEVERING ONDER REMBOURS INCL. KOSTEN

GLOEILAMPENFABRIEK „RADIUM”

Verkoopkantoor: Singel 388, Amsterdam Tel. 36588 - Fabriek: Bredascheweg 193, Tilburg Tel. 1242

EEN HARTELIJKE ONTVANGST....

is vanaf den beginne aan den

SFERAVOX LUIDSPREKER

ten deel gevallen. Geen instrument heeft sneller algemeene toepassing gevonden en is in staat geweest aan allen d. w. z. aan importeurs, handelaren en verbruikers dat goede humeur te geven, dat zaken doen tot een genoegen maakt.

Elke post brengt tevredenheidsbetuigingen, die ons aanvuren onze propaganda voort te zetten en uiteindelijk te bereiken, dat iedere luisteraar door aankoop van de „SFERAVOX” volledig genoegen van zijn radio heeft.

Doet als de Heer de Gr. gaat naar Uw radiohandelaar om een SFERAVOX te hooren, als hij er geen heeft schrijf dan naar de

S. F. R.

Leuvehaven 8 -- ROTTERDAM -- Tel. 14036.

MAAKT HEDEN NOG UW RADIO VOLKOMEN!

— DE NIEUWE — „PIJE“ Transformator

overtreft elk ander merk!

Verhouding 1:6; 1:4 of 1:2½ f 15.—.

„PIJE“ PUSH PULL Transformers

per stel f 30.—.

**Gebruikt toch de beste
voor Uw demonstraties!!**

RADIO-TECHNISCH BUREAU
HERM. VERSEVELDT

PIET HEINSTRAT 87, DEN HAAG, Tel. 34969

Depôt „DOMINIT“ ACCUMULATOREN!

Bouwt Uw eigen **LISSENOLA**
Luidspreker met de

f 8.10 (zwevende as f 0.60).

ANDERSEN & POLAK.

P. C. HOOFSTRAAT 40 — AMSTERDAM — TEL. 26587

Leverancier van alle **LISSEN-** en verdere prima fabricaten.

HANDEL GEBRUIKELIJKE KORTING.

N. V. I. O. $\frac{v}{H}$ H. L.

EEN DER OUDSTE BEDRIJVEN HETWELK

UITSLUITEND VOOR DEN HANDEL

RADIO-TOESTELLEN FABRICEERT.

Onze afdeling A (machinale fijnhoutbewerking) is ingericht om aan alle wenschen onzer cliënten snel te voldoen. Onze afdeling B omvat hyper moderne toestelbouw.

N. V.

INDUSTRIEEL E ONDERNEMING $\frac{v}{H}$ HEUSSEN LABORATORIUM

DEN HAAG — OUDE MOLSTRAAT 30 — DEN HAAG
TELEPHOON 15511 - 35392 - 10527

GEBRUIKT ALLEEN
FERRIX „A 2”
SMOORSPOELEN

IN UW
LAAGFREQUENT VERSTERKER MET SMOORSPOELKOPPELING

Zij geven een onvervormd en krachtig geluid, zonder neiging tot genereeren bij toepassing van meervoudige versterking.
VRAAGT HET OORDEEL VAN DEN GEBRUIKER.

Prijs f 3.80

UIT VOORRAAD LEVERBAAR

Volledig schema met toelichting wordt op aanvraag gaarne toegezonden tegen inzending van 10 cents in postzegels

Handelsmij. Van Seters & Co.
Nassau Ouwkerkstraat 3, Den Haag

DE SCHRACK [TRIOTRON] LAMP

Type LSS

IS ZONDER EENIGEN TWIJFEL

DE BESTE DETECTORLAMP

Tevens zeer geschikt voor HF versterking
Gloeistroom **0.06 Amp.** bij **3 Volt**

PRIJS . . . f 4.50

Vraagt volledige Schrackprospectus met karakteristieken en gegevens betreffende de verschillende typen

Handelsmij. Van Seters & Co.
Nassau Ouwkerkstraat 3, Den Haag

A. HELFFER -- AMSTERDAM
PRINSENGRACHT 308 — TELEFOON 31194

Generaal Vertegenwoordiger voor Nederland en Koloniën voor:
„New-York Hamburger Gummiwaren Co.” te Hamburg

EBONIET

HIERVAN HOUDEN WIJ ZEER GROOTE VOORRADEN

RADIO TECHNISCH BUREAU „BROADCAST”
SONOYSTR. 75. - DEN HAAG. - TEL. 54604.
POSTGIRO 106640.

BALANSOPRUIMING! (14 dagen)

Toestellen.

3-Lamps 1 h.f., 1 det., 1 l.f., compleet met 2 A 410, 1 B 406, accu 27 A.U., anodebatterij 90 Volt, telefoon 2 × 2000 Ohm, luxe gem. spoelen, Prijs f 100.—

4-Lamps toestel, 1 h.f., 1 det., 2 l.f., geheel als boven, compleet Prijs f 125.—

Honigraatspoelen.

Nrs. 25/400, ongem. f 2.50, gem. f 7.50.

Alle tusschenmaten leverbaar.

Telefoons.

Prima koptelefoons 2 × 2000 Ohm, f 4.50.

Id. met verstelb. triplaat, f 5.—

Enkele koptelefoon m. beugel, f 2.50.

Condensatoren.

Prima cond. 1000 c.M. Square law, met fijnr. en knopsch. f 6.75

Id. 500 c.M. " " " " " " f 6.—

Luidsprekers.

D.T.W. f 10.—, Seibt f 12.50, Pathé f 18.—, Hagevoox f 25.—, Lumiere Gaumont met filter f 40.—, zond. filter f 35.—, Remola f 65.—, Sparta f 30.—, Big Ben f 45.—, enz.

Basketspoelen. (Golfengte 505 tot 650 M.)

Ongem. per 5 st. f 1.15, gem. f 3.75.

Voltmeters.

Meetbereik 0—6 V. & 0—120 Volt gecomb. f 7.—

Voltmeters 0—6 V. f 3.—

Prijzen van andere artikelen op aanvraag. Ook gedurende de balansopruiming worden alle artikelen door ons gegarandeerd.

ZIET DE ÉTALAGE!

PRIJSVERLAGING

GROOT SUCCES MET TRECHTERLOOZE SEIBT

van de luidsprekers met
trechter van Dr. Seibt
klein model . . f 16.50
groot model . . „ 30.—

■■■■
Importeurs der RED-SEAL elementen en RADIO-artikelen der
„MANHATTAN” — NEW-YORK

N.V. Technische Handel Maatschappij

VOORHEEN JAN MULDER
AMSTERDAM - ROTTERDAM - GRONINGEN.

Radiotechnisch Bureau „DE OMROEP”

FAHRENHEITSTRAAT 409 — DEN HAAG.

POSTGIRO 37014.

Een plaatstroom-apparaat is allereenvoudigst te monteren, wij garanderen feillooze werking bij gebruik van de volgende onderdeelen:

1 Transformator Ferrix ED (110 Volt) of ED bis (220 Volt) f 10.—)	
1 Smoorspoel Ferrix E 50	f 9.50
1 Condensator 3 M. F.	8.80
1 Condensator 4 M. F.	3.25
2 Gelijkrichtlampen GL 4 & f 4.25	4.—
1 Gloeidraad weerstand	8.50
1 Dubbele lampvoet met aansluitklemmen	1.80
	0.90
Totaal	f 36.25

Gemonteerd op eiken plank geheel compleet, zonder lampen f 35.—

De brochure „Constructie en werking van Plaatstroom-apparaten” is gratis verkrijgbaar.

WIJ HEBBEN GROOTE KEUZE IN RADIO-ARTIKELN

E. LEHNERS HANDELSONDERNEMING
TEL. 52179 AMSTERDAM AMSTEL 67
(LEVERING UITSLUITEND AAN DEN HANDEL)