

RADIO-EXPRES

In dit nummer:
Het succes
met koolbeugels
bij de tram te
Haarlem.

DE TWEEDE NEDERLANDSCHE
RADIO-SALON



Zooeven verschenen:

Het Draadloos Zendstation voor den Amateur
door J. CORVER.

DERDE belangrijk uitgebreide druk.

PRIJS: ing. f 3.75, geb. f 5.— — Uitgaf N. VEENSTRA te 's-Gravenhage.

N^o 9
26 FEBR. 1926

20
CENT.

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.

NART & HEGEMAN - LISSEN - GENERAL RADIO materiaal.

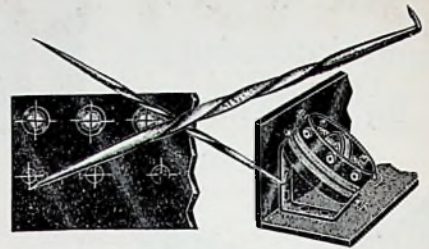
Vertegenwoordigers voor Rotterdam en Omstreken der LISSEN Limited. Richmond. ———— PRIJSCOURANT GRATIS.

Fa. A. F. M. Hazelzet, Steiger No. 9, Rotterdam.

Tel. 3114. — Oppericht 1890. — Werkplaats: Groenendaal 45 a-b.

De LISSEOLA luidsprekende weergever Prijs f 8.10.

In Den Haag bij **Fa. CH. VELTHUISEN**
Oude Molstraat 18 = Telefoon 12412 = Giro 28376
Stevens Speciaal Radio-Gereedschap



Stevens kraspen . . . f 1.15 Stevens ruimer . . . f 0.95
Stevens contactenvijl f 0.30 Stevens moersleutels f 0.80

(In onze etalage deze week VEEL nieuws!!!)

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.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

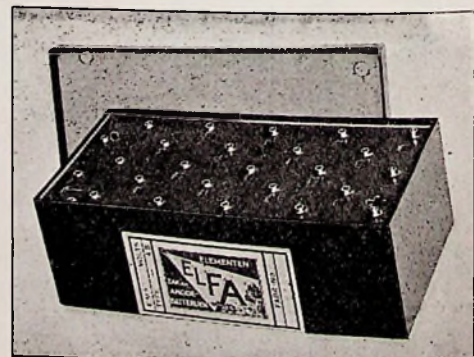
— Verrassend natuurlijke weergave —
Wend U tot den EDISON-AGENT ter plaats
Adres op aanvraag bij: LARSEN DE BREY & Co., 's-Gravenhage

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. 37 348.



ELFA
AMSTERDAM
Telefoon 44803
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° 308.

RADIO-TENTOONSTELLING

(Tweede Nederlandsche Radio-Salon)

van 21 Mei tot en met 30 Mei 1926

in het

Kurhaus te Scheveningen

Van Vrijdag 21 Mei tot en met Zondag 30 Mei zal in het Kurhaus te Scheveningen de tweede Nederlandsche Radio-Salon worden gehouden. Deze tentoonstelling belooft grootsch en bijzonder aantrekkelijk te worden. Waren verleden jaar de resultaten hoogst bevredigend (bijna 19.000 betalende bezoekers), dit jaar zullen ze vrij zeker nog beter zijn, want het is gelukt, de **grootte Kurzaal** disponibel te krijgen voor de stands, die daar veel beter tot hun recht kunnen komen dan in de kleinere zalen, waar ze in 1925 moesten worden ondergebracht. Die zalen zullen thans voor de attracties worden benut, welke zeer gevarieerd en hoogst amusant beloven te worden.

Daar het getal radio-amateurs en -luisteraars sedert verleden jaar zeer aanzienlijk is toegenomen, zal ook van de zijde der radio-liefhebbers de belangstelling in deze tentoonstelling nog grooter zijn dan verleden jaar, zoodat op een zéér druk bezoek met zekerheid gerekend mag worden, wat den exposanten in hooge mate ten goede zal komen.

Evenals vorig jaar gaat de leiding uit van het bestuur der afdeling den Haag van de N. V. V. R.

Zoo spoedig mogelijk zullen wij verdere bijzonderheden publiceeren.

ANTENNES EN TELEFOONDRADEN.

Een lezer meldt ons het volgende geval:

Hij woont in een plaats, waar het Rijk het bovengrondsche telefoonnet exploiteert.

Zijn buurman heeft onlangs een tele-

Banden en Registers voor Jaargang 1925 Radio-Expres.

Behalve de banden voor den afgevoeren jaargang van R.-E. zijn thans ook alfabetische registers met titelblad bij de administratie verkrijgbaar.

Zij die reeds een band bestelden en ontvingen, krijgen het alfabetisch register nagezonden.

Bij de banden, die tegen inzending van f 1.55 worden geleverd, wordt het register gratis toegevoegd.

Voor hen, die enkel het register wenschen te ontvangen, is dit verkrijgbaar tegen inzending van f 0.25.

foon-aansluiting genomen, maar verzocht, bij het spannen der draden de boomen bij zijn huis te sparen. Daartoe heeft de Rijkstelefoon nu de draden gespannen langs de antenne van den inzender en vervolgens geëischt, dat die antenne zou worden weggenomen.

Gevraagd wordt: is daar iets aan te doen?

Natuurlijk kan getracht worden, overleg te zoeken met den betrokken ingenieur

der telegrafie. Of dat hier veel zal helpen, is iets anders.

Maar het aantal van deze gevallen, waarin de uitvoeringsbepalingen der Telegraaf- en Telefoonwet tot werkelijk onmogelijke toestanden voeren, neemt hand over hand toe. Wanneer bij de toepassing dier bepalingen voortgegaan wordt als thans, dan ligt het voor de hand, dat herziening dier bepalingen niet kan uitblijven. De administratie voert de haar toebedeelde macht *ad absurdum*. Voor het telefoonbedrijf is de uitlegging die aan de bepalingen wordt gegeven, heelemaal geen levenskwestie. Het is een dwaasheid, die totaal niet voor antennes gemaakte bepaling daarop toe te passen, zóó als dat nu geschiedt. Voorloopig zitten we er evenwel mee.

DE ACTIE INZAKE TRAMSTORINGEN TE HAARLEM.

Proeven met koolsleepstukken een volkomen succes.

In den nacht van 19—20 Febr. j.l. werd door de afd. Haarlem der N. V. V. R., daartoe door de Directie der N. Z. H. T. M., als steeds welwillend, in de gelegenheid gesteld, een 2de serie tramproeven genomen. Ditmaal was het te doen om het verschil in storingen, veroorzaakt door aluminium- en koolsleepstukken, ook nu weer zonder dat de luisterposten vooruit van de indeeling der proeven op de hoogte waren gesteld. Wij wenschen er den nadruk op te leggen, dat de rijdraad nog lang niet „gepolijst” was, zoodat gebeurt wanneer uitsluitend en gedurende langen tijd koolsleepstukken

worden gebruikt. De wagen uitgerust met het nieuwe koosleepstuk, (draaibaar en met driehoekige doorsnede) was pas Donderdag 18 Februari in dienst genomen! Zoowel de Directie als de tramcommissie waren er dus op voorbereid, dat de resultaten niet als doorslaggevend beschouwd mochten worden, indien het koosleepstuk nog niet geheel en al voldeed. Echter: Alleen het feit al, dat de bekende „grensstroomsterkte” (beneden welke immers bij onderbreking de zoo storende oscillerende vonken optreden, en waarboven de minder of in het geheel niet storende boogvorming optreedt) voor kool ligt beneden de minimum stroomsterkte, benodigd voor het licht, heeft ons in staat gesteld in ons rapport aan de tramdirectie te kunnen schrijven:

Gebruik van koosleepstukken in plaats van aluminiumsleepstukken doet de storingen zoo goed als geheel verdwijnen!

Het verschil was dan ook werkelijk enorm. De uiterst weinige storingen, die nog overbleven, bepaalden zich tot enkele korte, afgebroken „tikken”, die niet hinderlijk waren.

We laten hier het verloop der proefritten volgen:

1) 1e rit a): *Zonder rijstroom, met licht, aluminium sleepstuk.*

Alle 5 posten melden sterke en zeer sterke storingen.

1e rit b): *met rijstroom, met licht, aluminium sleepstuk.*

Alle posten melden matige en sterke storingen.

1) 2e rit: *met rijstroom, zonder licht, kool sleepstuk.*

De posten melden zoo goed als geen storingen.

3) 3e rit: *zonder rijstroom, met licht, kool sleepstuk.*

De posten melden zoo goed als geen storingen.

4) 4e rit: *met rijstroom, met licht, kool sleepstuk.*

De posten melden zoo goed als geen storingen.

Zoals reeds gezegd, kwamen gedurende den 2en, 3en en 4en rit alleen maar enkele korte, afgebroken storingen voor, die niet hinderlijk waren. Gegeven het resultaat van deze proeven, kan met zekerheid voorspeld worden, dat bij het uitsluitend gebruik van koosleepstukken, de tramstoringen als opgeheven zullen kunnen worden beschouwd.

Ook nu weer was de Directie der N. Z. H. T. M. aanwezig en de Directeur heeft persoonlijk het verschil in storingen kunnen constateeren.

Tevens willen wij nog vermelden, dat bovendien nog proeven genomen worden met condensatoren, die tusschen rijdraad en aarde geschakeld worden (op een andere tramlijn) om den invloed hiervan

na te gaan op de veronderstelde voortplanting der storende hoogfrequente trillingen.

Een amateur in Zandvoort, wonende vlak bij de tramlijn, heeft ook storingen van een slingersignaal, geplaatst bij een overweg te Bentveld op een afstand van eenige kilometers! Ook daar wordt een condensator geplaatst.

Deze condensatoren, ter grootte van $2 \mu F$, zijn ons welwillend in bruikleen afgestaan door de fa. Stokvis te Rotterdam.

Besluiten wij met nogmaals een woord van dank aan de Directie der N. Z. H. T. M. en laten wij hopen dat ook de Radioamateurs in andere steden op een dergelijke welwillende medewerking van de Tramdirecties kunnen rekenen zooals wij hier in Haarlem.

Namens de Tramcommissie der afd. Haarlem der N. V. V. R.

E. W. OTT.

Haarlem, 22-2-'26.

LUISTERAARS!

Laat uw toestel nooit genereeren. Als gij giltonen hoort, onderzoek dan of gij niet zelf de oorzaak zijt en dus u zelf en ook uw bureu hindert!

Heeft u uw installatie aan het Telegraafkantoor aangegeven? U kunt er aan dat kantoor gratis een formulier voor bekomen. Bij verzuim stelt u zich bloot aan moeilijkheden.

DE RATELSTORINGEN.

In R. E. No. 8 lees ik het stukje van den Heer Beekhuis over de „Storingen”. De Heer B. spreekt van „een gelijktonig gekraak van hoogstens een 5 seconden, soms aan een stuk door, soms even onderbroken gedurende die seconden”.

Dit is de juiste beschrijving van hetgeen mij hier in den laatsten tijd precies zoo stoort en misschien interesseert het te hooren, dat het hier in Dusseldorp net zoo is.

Ik luister hier sinds 2 jaar bijna elken avond, en voor zóover ik mij herinner, is deze storing pas in October-November 1925 gekomen. Zij is buitengewoon hinderlijk, zij komt niet langzamerhand en verdwijnt niet langzamerhand, maar beide plotseling en geheel, en duurt in den regel van ongeveer 7.30 tot 9 uur A. T.

Tot nu toe hield ik het voor een sterkstroomstoring; het is, alsof iemand dichtbij met een vonkend ding zit, dat hij met een drukknop booswillig bedient. Hiertegen spreekt, dat ik, alléén met raam ontvangend, zulke stoorders in den regel tamelijk precies kan peilen, b.v. vonkende motoren in de buurt, maar deze

storing kan ik niet peilen, ik heb geen idee, uit welke richting zij komt. Wel kan men ervan zeggen, dat zij veel hinderlijker is op de korte golven, zoo tusschen de 250 en 300 M. dan op de langere, om de 500 M. Op 1600 M. enz. luister ik niet.

Wanneer ik er iets toe kan bijdragen, om deze storing te lijf te gaan, zoo wil ik dit gaarne doen.

Dusseldorp.

VERSTEEGH.

EEN RATELSTORING ONTMASKERD.

Naar aanleiding van de in R.-E. voorkomende berichten over storingen te Utrecht, wilde ik nog graag even het volgende opmerken.

Mijn toestel is een ind. honingraatonlv. met $2 \times 1 f.$; antenne bijna evenwijdig met den tramdraad; druk tramverkeer; afstand toestel tot de voorbijrijdende trams 4 M. Dus altijd veel tramstoringen. Een gevolg hiervan is dat ik een buitengewone storing haast nooit opmerk, behalve één, en dat is naar ik meen, de beruchte. Deze komt echter hoogstens een keer of 10 per jaar voor, maar daar het geluid overeenkomt met de beschrijving in R.-E. en ook omdat ze juist aanwezig was toen er melding van gemaakt werd, heb ik gemeend er toch even over te moeten schrijven.

De oorzaak is n.l. het volgende:

Wij hebben in Utrecht het z.g. trolley systeem op de tram, en nu gebeurt het een enkele maal dat, als b.v. bij het van den draad schieten, het wielje ergens tegen aanslaat, dit defect raakt. Wanneer nu een gedeelte van het trolley-wielje er uit-gebroken is maakt deze opening zodra ze naar boven gedraaid is, geen contact met den arbeidsdraad; de stroom wordt dus een moment onderbroken en maakt een vonk. Een rijdende tram met zoo'n defecte trolley maakt dus wanneer stroom gebruikt wordt, een lange serie vonken om bij het uitschakelen van den motor plotseling te stoppen.

Dit is nu de oorzaak van... tja ik moet schrijven een ratelstoring, want dat dezelfde b.v. in Loosdrecht gehoord zou worden, is natuurlijk onbestaanbaar. Bovenstaande storing heb ik meermalen gecontroleerd door even naar een voorbijrijdende tram te kijken. Het is n.l. duidelijk te zien aan het regelmatig ge-flikker aan den draad en ook te hooren, zonder radio, men hoort n.l. het geluid, alsof er met een hamer vliegensvlug op den tramdraad geslagen wordt.

Hopende hiermede één ratelstoring ontmaskerd te hebben, teeken ik met radio-groeten

J. P. J. M. VOORZAAT,
Lid N. V. V. R.

DE OMROEPKWESTIE.

De heer S. Wijnbergen te Hillegersberg schrijft ons:

Met belangstelling heb ik kennis genomen van de uiteenzetting die het hoofdbestuur heeft gegeven betreffend zijn houding t. o. van De Nationale Omroep. Het standpunt dat het bestuur inneemt is zeer zeker prijzenswaardig. De vereeniging zou met deze publicatie kunnen volstaan, ware het niet, dat voortdurend in de dagbladers mededeelingen verschenen die het publiek verkeerde indrukken geven van den toestand.

Steeds leest men dat getracht moet worden te komen tot samenwerking of consolidatie, maar nimmer wordt aangeraden de vereeniging te steunen.

De gesuste oneenigheid in den boezem van het H. D. O.-comité heeft even den sluier opgelicht en aangetoond, dat zeer zeker niet de amateurs alléén de beschikking over dit lichaam hebben; hoe het in werkelijkheid is, zal wel nooit aan het licht komen.

Nu treft het mij, dat steeds wordt stemming gemaakt voor den H. D. O.; indien de H. D. O. vrij staat van de N. S. F. en steun wenscht te zoeken bij de amateurs, dan is het toch zeer zeker de N. V. V. R. waartoe zij zich voor samenwerking behoort te wenden. Waarom gebeurt dat niet? En waarom schrijven steeds raadgevers: sluit u aan, steunt, consolideert enz. de H. D. O. Waarom wijst de dagbladers er niet op, dat om aan den onverkwikkelijken toestand een einde te maken, alle amateurs de N. V. V. R. behoorden te versterken.

De vereeniging heeft toch ook een omroep-commissie en niemand zal van de vereeniging kunnen zeggen, dat zij niet in alle opzichten vrij staat van handel of richting.

Ik vraag mij af: ligt het niet op den weg der vereeniging om in een uitvoerig communique (1) aan de dagbladers de geschiedenis van den omroep in Nederland uiteen te zetten, ik ben er van overtuigd dat veel, zeer veel amateurs, die op het oogenblik de ware toedracht niet weten, zich dan zouden aansluiten bij de N. V. V. R., ten einde een grooten Nationalen Omroep te steunen, een omroep die een neutraal karakter behoort te dragen, zooals dat steeds gedaan heeft: *De omroep der N. V. V. R.*

(1) Een dergelijk communique behoeft toch niet vooruit te loopen op de door de staatscommissie te nemen besluiten.



De commissie onder voorzitterschap van graaf Crawford, die rapport moet uitbrengen over de regeling van den radio-omroep in Engeland, stelt voor de overeenkomst met de Britsche Omroep Mij., die aan het einde van dit jaar afloopt, voor een termijn van verscheidene jaren te verlengen en de heffing van de luisteraars te handhaven op 10 shilling.

KORTE-GOLF-NIEUWS.

Bij de Italianen.

i1GW heeft gedurende de maand Januari behalve met u's uit het 1e, 2e, 3e, 4e, 8e en 9e district verbinding gehad met rAA8, bz1AB, bz1AC, bz1AI, bz1AX, c1AR, c2BE, m1AA, z2XA, z3AF, ü99X en pr4JE.

i1AY heeft met een kleine binnenshuisantenne gewerkt met fi8QQ en oA6N. De energie bedroeg 80 watt.

i1NO heeft gedurende November 26, gedurende December 45 en gedurende Januari 21 QSO's gehad over meer dan 5000 K.M. afstand.

i1RM heeft gedurende Januari 34 DX-QSO's gehad.

i1AS heeft in November, December en Januari resp. 42, 44 en 48 QSO's boven 5000 K.M. afstand gehad. Onder de laatste verbindingen zijn q2BY en yHBK.

i1BE neemt telefonieproeven op 48 M. golflengte op 27 Februari, 1 en 2 Maart a.s. van 1250—1320 en van 1520—1550 A.T.

Schrijf de tusschenteekens met
kleine letters en de roepletters
met hoofdletters.

Gemakkelijk QSO.

Een QSO met pr-stations is om dezen tijd van het jaar veel gemakkelijker, dan met de dichter bij gelegen u- en c-stations. Dit verschijnsel wordt ook waargenomen met de Brazilianen.

De I. A. R. U. in Indië.

Bij de Nederlandsche Sectie zijn de eerste twee I. A. R. U.-leden uit Nederlandsch-Indië ingeschreven. Overeenkomstig de internationale statuten der I. A. R. U. zal de Nederlandsche Sectie de belangen der Indische leden behartigen totdat het voor een zelfstandige Indi-

sche Sectie vereischte aantal van 25 leden zal zijn ingeschreven.

Het tusschenteeken voor Nederlandsch-Indië is „ni”.

Telefonie DX.

g20D heeft 24 Januari met zijn telefonie-zender op 45 M. golflengte verbinding gekregen met het station van het Amerikaanse oorlogsschip „Black Hawk”, liggende te Manila, Philippijnen. Het schip antwoordde ongedempt op 25 M. golflengte. De communicatie vond plaats tusschen 1800 en 1900 A.T.

QRP.

g2GO heeft gewerkt met een station in Britsch-Indië met slechts 12 watt op de plaat.

Met één watt.

nØWF heeft 17 Februari 10.20 n.m. A.T. verbinding gehad met 1 watt input met i1BK (Ubine). Schema van ØWF is een Mesny. 1BK rapporteerde OK!

PB3 en PB7 in Br. Indië gehoord.

In „Wireless Weekly” van 3-2-'26 vind ik o.m. het volgende: Mr. R. J. Drudge-Coates (Y-A 20) Rawalpindi, India heeft gehoord: PB3 en PB7.

nPC1.

nPC1 Pse QRA, daar we veel QSL's voor u hebben. Citymanager I. A. R. U. voor den Haag, p/a. Radio-Expres.

ANF, DE TWEDE BANDOENGSCHE KORTEGOLFZENDER.

Misschien zal het U interesseeren hoe ik gisteren het tweede kortegolfstation (ANF) van het Indische gouvernement ontving. Ik heb n.l. pas een specialen ontvanger voor zeer korte golf geconstrueerd, en wel speciaal voor de ontvangst van buitenlandse stations, maar ben er wat de golflengten betreft, heelemaal nog niet in thuis. De ontvangst geschiedde op de gewone 25 M. lange tweedraads buitenshuis antenne, vrijhangend over tuinen. Hetgeen het meeste opvallende is voor een beginnening op die korte golven, is het absoluut ontbreken van storing der stations onderling, wat bij de lange golf ontvangst van PKX het meeste hindert. In den beginne dacht ik dat mijn ontvanger slecht werkte, omdat ik PCLL zoo zacht ontving. Ik had verwacht, dat dat een station zou zijn, dat, evenals Kootwijk op de lange golf, opvallend het sterkste zou zijn van alle stations in de buurt. Toen ik daarna echter een Italiaanschen toonzender en de Amerikaanse stations WIZ en WIR in verhouding zeer sterk ontving, gaf ik den moed niet op en bleef zoeken. Boven PCLL gaat het afstemmen nog gemak-

kelijk; van handeffect en dergelijke had ik hoegenaamd geen last (General Radio 250 $\mu\mu$ F cond. met Accuratune knop), maar eronder, ho maar. Als het telefoon-snoer van je knie afglijdt, is het station weer heelemaal weg. Raak je het snoer aan, dan houdt het genereeren op, hoewel het genereeren van het toestel schitterend is te noemen (Als ontvanglamp gebruikte ik een Radio-Mars „Power Valve”).

Maar zoo vond ik dan gisteravond het langverwachte: v v v PCG de ANF. Een eendeloos durende oproep. Het station zat een heel stuk onder PCLL, maar de golflengte durf ik niet schatten. De toon was zeer constant, maar de sterkte wisselde nog al eens, hoewel het geen QSS was. Vermoedelijk is dit te wijten aan lichtelijk slingeren van de antenne. De sterkte was zodoende r4 tot r7. Met 1 lamp laagfrequent kwam het station behoorlijk uit den luidspreker, en hoewel er veel luchtstoringen waren, behoefde geen letter gemist te worden. Af en toe gaf het een telegrammetje, maar dadelijk daarna werd de oproep weer herhaald, zoodat ik vermoed, dat de ontvangst te Meyendel nog niet je dat was. Om 5.15 n.m. hoorde ik ANF het eerst, en om 8.15 werd nog steeds opgeroepen, terwijl ik al dien tijd het station op den luidspreker (Magnavox) had.

Amsterdam.

KERKHOVEN.

OMROEPNIEUWS.

W. G. Y., het bekende omroepstation der General Electric te Schenectady, heeft 20 Februari zijn vierden verjaardag gevierd met een uitzending van gedeelten der programma's uit negen andere steden, waarbij de wederuitzending geschiedde met den 50 K.W. zender op 1560 meter golflengte.

Toen W. G. Y. begon, had het een zender van 1 K.W., later versterkt tot 5 K.W. Thans wordt gewerkt op 42, 100, 379,5 en 1560 meter.

Het Birmingham-programma van Zondag 7 Maart bevat Nederlandsche en Belgische composities, die ten deele in Engeland voor het eerst worden uitgevoerd.

Vrijdag 5 Maart geeft H. Fearon van 2 L O uit een teekenles.

Donderdag 11 Maart zal 5 X X het speciale Newcastle-programma uitzenden, waartoe behooren de 3de acte van Lohengrin en de Miserere-scène uit Il Trovatore.



De heer Versteegh te Dusseldorp schrijft ons:

Weenen zit, naar mij schijnt, altijd nog op 530 M.; een zeer goed station is tegenwoordig Boedapest op 546 M. en het Tschechoslowaaksche station op 521 M. is Brno, het vroeger Brünn; het meldt zich als „Radio-Journal Brno”.

De telefonie Rugby—New-York.

De heer G. Werkema te Huizum bij Leeuwarden meldt:

Zondagmorgen 21 dezer om ongeveer 4.30 ontdekte ik toevallig op zeer lange golf telefonie. Het geval deed zich als volgt voor.

Ontvanger: superautodyne.

In den kortegolfontvanger waren nog geen spoelen ingezet. De middelfrequent-versterker en de ontvanger werden „opgedraaid” wyl ik de telefoon aan den m. f. versterker aangesloten had. Tot mijn niet geringe verbazing hoorde ik telefonie welke bijna verstaanbaar was. Denkende met een golf van nabij 10.000 meter te doen te hebben, werd fluks een inductieve 1 lamps ontvanger „aangeschakeld” met spoelen 1500, 1250 en 200 en werd zeer sterke telefonie gehoord: Hallo New-York, enz. Het station, naar ik vermoed New-York, sprak zeer goed verstaanbaar: Hallo Rugby, yes, enz. Geen der beide stations meldde roepletters, alleen de meest sterke wat dan Rugby geweest kan zijn, gaf de letter V eenige malen en g b t. Vlak in de buurt hoorde ik o k p. Het eigenaardige nu van het geval is dat de beide stations zeer veel zuiverder door kwamen als de lamp volop genereerde. Bijna op den rand van genereeren wel veel luider doch slecht of geheel niet verstaanbaar Telefoniegesprekken werden afgewisseld door signalen in verschillende toonhoogten.

Bij het doorlezen van Radio-Expres blijkt dat een en ander reeds is gerapporteerd; echter wist ik hiervan niets, aangezien ik het blad pas tegen 12 uur in handen kreeg.

* * *

De heer A. E. de V. schrijft ons uit Leysin (Zwitserland):

Het artikel „Telefonie Rugby—New-York” in R.-E. No. 8, is voor mij een aanleiding u mijn volgende ervaringen mede te deelen, die misschien, met uwe verklaring van het verschijnsel, belangrijk genoeg zijn om in R.-E. te worden vermeld.

Zondag 14 dezer luisterde ik met mijn Numans-superheterodyne naar Daventry om \pm 6 u. M.E.T., toen ik toevallig met mijn vinger den verbindingsdraad met mijn vinger den verbindingsdraad aanraakte van de terugkoppelspoel van den eersten detector naar den ingangstransformator van den m.f. versterker.

De muziek van Daventry verdween, maar tot mijn groote verbazing hoorde ik een telefoongesprek in 't Engelsch, zwak uit den luidspreker.

Ik maakte de antenne los van het toestel en haalde alle vier de spoelen er uit. Zoolang ik met den vinger aan den draad kwam, bleef ik het spreken hooren. Eenige zinnestjes kon ik verstaan b.v. ... and than we put in a condensor ... hello London ... is there any one here you want to speak to? ...

Heden Zondag 21 Febr. luisterde ik weer op dezelfde wijze en hoorde:

... Hello New-York ... what kind of weather are you having ... the weather is very mild over here ... enz.

Modulatie zeer afwisselend, soms zoo dat men nauwelijks kon hooren dat het spreken was.

De ontvanger bevindt zich in Zuid Zwitserland, op een steile zuidelijke berghelling op 1400 M. hoogte.

De resultaten liet ik heden door verschillende personen controleeren.

Naar de verklaring kan ik slechts raden, doch geschiedt deze telefonie misschien op \pm 10.000 M. (de afstemming der transformatoren)?

JAPANSCH OMROEPZENDER IN ENGELAND GEHOORD.

Volgens de Times hebben Engelsche amateurs onlangs tegen zonsopgang duidelijk het Japansche omroepstation IPP gehoord, werkende met een energie als de gewone kortegolf-omroepstations in Engeland.

Vermoedelijk hing deze buitengewone ontvangst samen met het feit, dat de zon in Engeland opging en in Japan onderging op dit oogenblik.

Een kuststation bij Hongkong is ook al eens bij zulk een gelegenheid in Engeland gehoord.

DE NIEUWE OMROEPZENDER TE WEENEN.

Op 30 Januari 1926 werd de nieuwe omroepzender te Weenen plechtig geo-

pend. Na moeilijken strijd met buitenlandsche concurrenten werd de opdracht voor de levering verleden jaar Maart aan de firma Telefunken gegeven. Deze zender is een tusschenkringzender met stuurlamp, die direct uit het bestaande draaistroomnet van 3 x 220 Volt gevoed wordt. De lampen worden door batterijen gevoed. Het telefonie vermogen bedraagt 7 K.W., dat overeenkomt met 20 K.W. telegrafievermogen, terwijl watergekoelde lampen worden gebruikt.

De zender is opgesteld op den z.g. Rosenhügel ten Zuiden van Weenen en wel op de pijlers en gewelven van de Weener watersreservoirs. De antenne — driehoekantenne — is opgehangen tusschen drie masten, elk van 85 M. hoogte, die op een onderlingen afstand van 120 M. zijn opgesteld. Het golfbereik van den zender bedraagt 450—900; op het oogenblik wordt met de golf van 590 M. gewerkt. Het bespreken van den zender geschiedt voorloopig nog in de studio van den ouden Weener omroepzender (het vroegere Ministerie van Oorlog). Later zal het bespreken vanuit een andere plaats in Weenen geschieden en wel over een speciaal voor dit doel gelegde kabel.

De zender is op het oogenblik een van de grootste omroepzenders en wordt over geheel Europa gehoord.

Rapporten over de ontvangst van dezen nieuwen omroepzender zullen gaarne in ontvangst worden genomen door Siemens & Halske A. G., Filiale 's-Gravenhage, Huygenspark No. 38-39, 's-Gravenhage.

DE HAZELTINE-NEUTRODYNE.

Door H. POMES.

Een merkwaardige hoogfrequentversterker die bij goede instelling wel maximaal versterkt, is de neutrodyne hoogfrequentversterker. Het beginsel hiervan werd door den Amerikaan Prof. Hazeltine in 1923 aangegeven; literatuur kan men erover vinden in QST en Radio-News van dat jaar; deze tijdschriften bevatten er legio artikelen over. Hoewel de neutrodyne in Amerika na korten tijd sterk ingeburgerd was, drong haar bekendheid hier eerst langzaam door. De heer Corver was een der weinigen, die dadelijk experimenten deed (zie Dr. Am. St. 6e druk, of Kortegolf-supplement 5e druk). Nadien is er nagenoeg niets meer over dit onderwerp gepubliceerd. Pas kort geleden gaf „Kortegolfontvangst” (J. J. Numans) weer een bespreking van het neutrodyne principe, terwijl Radio-Nieuws in een artikel van de hand van Ir. H. O. Roosenstein een neutrodyne-methode gaf speciaal voor dubbelroosterlampen. (Zie ook R. E. 1925, no. 38: „Wat is neutrodyne?”).

Toch zijn de experimenten met een

neutrodyne-ontvanger zeer zeker de moeite waard en iemand die zich wat moeite wil getroosten voor een goeden kortegolf-telefonie-ontvanger, kan zeer zeker met een neutrodyne heel wat bereiken. Zelfs voor een toestel met één hoogfrequentlamp is het principe van belang, zooals blijkt uit de werking van de Super-Radiola.

Evenwel kunnen wij voor den meer luisterenden amateur, dus voor hem die zich speciaal toelegt op het doorlopend luisteren naar muziek, den bouw van een neutrodyne *niet* aanbevelen; slechts diegenen die vertrouwd zijn met bouw van en omgang met meerlampsversterkers zullen iets kunnen bereiken. Een algemeen bruikbaar omroepstelsel is de neutrodyne in fabrieksuitvoering, maar niet voor zelfbouw.

Over grondslag en reden van bestaan van neutrodyniseering het volgende.

In het algemeen zullen meervoudige versterkers genereereningen vertoonen. De oorzaken hiervan kunnen zijn: koppelingen tusschen plaat- en roosterkring van een zelfden versterkingstrap, zoowel inductief als capacitief, vooral bij geringe demping in deze kringen. Daarbij kunnen b.v. lampen met groote steilheid en verkeerde aansluitingen van de windingen van een koppelingstransformator nog een groote rol spelen. Nu bestaat, al neemt men alle mogelijke voorzorgen, in iederen versterker altijd een capacitieve koppeling tusschen plaat- en roosterkring, te wijten aan de inwendige capaciteit van de lamp. De koppeling door die inwendige capaciteit blijft bestaan; de herkenning van die oogenschijnlijk zoo geringe oorzaak, die toch zoo vaak onbedwingbaar spontaan genereeren doet optreden, heeft Prof. Hazeltine geleid tot het zoeken naar middelen om die inwendige lampcapaciteit onschadelijk te maken. Men kan door ijzer aan te brengen in de koppelingstransformatoren, de demping vergrooten en ook daarmede de genereereningen kleiner maken. (Zie R. E. Nr. 3 blz. 42 en 43). Men kan tegenkoppelingen toepassen. De door Hazeltine uitgedachte neutrodyniseering is evenwel toch principieel iets anders dan al deze bekende hulpmiddelen. Met het door Hazeltine aangegeven middel kan n.l. zeer precies die eene oorzaak van zelfgenereeren, gelegen in de koppeling door de plaat-rooster capaciteit, worden geneutraliseerd, zonder dat in het toestel verliezen worden aangebracht. Principieel is ook, dat de neutrodyniseering geschiedt *voor elke lamp afzonderlijk*.

Aan de plaat eener lamp treden spanningsvariatië op. Men kan de plaat en het rooster beschouwen als plaatjes van een heel kleinen condensator. Treden variatië op aan de plaat, dan krijgt ook de andere belegging van den condensator, het rooster n.l., ladingsveranderingen. Wil men die neutraliseeren, dan

PRIJSVRAAG.

Bij het opmeten van de karakteristiek eener mini-wattlamp is in den plaatkring een snel aanwijzende milli-ampèremeter geschakeld. Wanneer de lamp brandt, wijst deze meter dus een bepaalden plaatstroom aan. Wordt nu plotseling de gloeistroombatterij afgeschakeld, dan blijkt in tegenstelling met wat men verwachten zou, de plaatstroom niet direct tot nul af te nemen. Integendeel, de plaatstroom komt eerst met een snellen impuls BOVEN de normale waarde, om eerst daarna op nul terug te gaan.

Gevraagd wordt dit verschijnsel te verklaren en zoo mogelijk aan te geven op welke wijze de juistheid van de verklaring is aan te toonen.

Als prijs voor de beantwoording wordt uitgelooft een Nutmeg-draaicondensator W no. van het low-loss type, beschikbaar gesteld door den importeur, de fa. A. van Santen & Co., Amsterdam.

Antwoorden worden ingewacht IN ENVELOPPE aan ons adres: Laan van Meerdervoort 30, den Haag, uiterlijk tot Zaterdag 13 Maart, des middags 12 uur.

moet men aan het rooster gelijktijdig even groote *tegengestelde* ladingsveranderingen toevoeren, hetgeen zou kunnen geschieden door een kleinen condensator (van dezelfde grootte-orde als de inwendige lampcapaciteit), eenerzijds verbonden met het rooster, anderzijds met een punt, waar gelijke, doch tegengestelde variatië optreden als die aan de plaat.

Bevindt zich in den plaatkring der lamp nu een hoogfrequenttransformator, dan zal de benodigde *tegenphase* kunnen worden verkregen van een punt op de secundaire van dien transformator. Een punt van de met den plaatkring *inductief* gekoppelde keten wordt gekozen om juist de benodigde tegenphase te verkrijgen. De grootte der tegengestelde variatië, welke aldus worden afgenomen, hangt af van de ligging van het aftakpunt op de secundaire van den transformator. Verder is de grootte der aan het rooster teruggevoerde tegenwerking nog te regelen door de grootte van het neutrodyniseerings-condensator-tje (neutrodon).

Beziet men het schema van een Hazeltine-neutrodyne-ontvanger, dan kan men zeggen, dat door de neutrodon heen een punt van den roosterkring der *volgende* lamp is verbonden met het rooster der vorige. In wezen heeft de volgende lamp evenwel met de werking niets te maken. Het is de plaatkring der lamp, die door de capaciteit der eigen plaat op het rooster terugwerkt, welken kring men een tegenphase laat opwekken, die de terugwer-

king weer tegenwerkt. Dat die tegenphase wordt gevonden in de wikkeling, welke de koppeling met een volgende lamp vormt, is bijkomstig.

De invloed van de capacatieve koppeling tusschen plaat- en roosterkring wordt bij goede regeling geheel te niet gedaan. Voorwaarde is, zooals gezegd, dat de spanningsverschillen aan rooster- en plaatzijde der wikkelingen van den koppelingstransformator tegengesteld in phase zijn, wat men moet vinden in de aansluitkringen van deze wikkelingen. Het is mogelijk gebleken een vierlampsterker te bouwen zonder dat eenige last van genereereningen optreedt; wij willen echter direct erbij zeggen, dat door andere oorzaken (inductieve koppelingen, enz.) toch weer wél genereren kan optreden. Daarom zal men beter doen nooit meer dan een drielamps neutrodyne te bouwen. De algemeene regel van hoe meer lampen hoe gemakkelijker genereren, gaat ook hier op!

De grootte van het neutrodynecondensator-tje valt in dezelfde grootte orde als de inwendige lampcapaciteit, n.l. ca. 4—10 micromicrofarad. De juiste waarde dient proefondervindelijk bepaald te worden, wat eigenlijk tot de grootste moeilijkheden bij de instelling behoort.

* * *

Wij bouwden nu een vierlampstoestel, twee lampen hoogfrequent volgens neu-

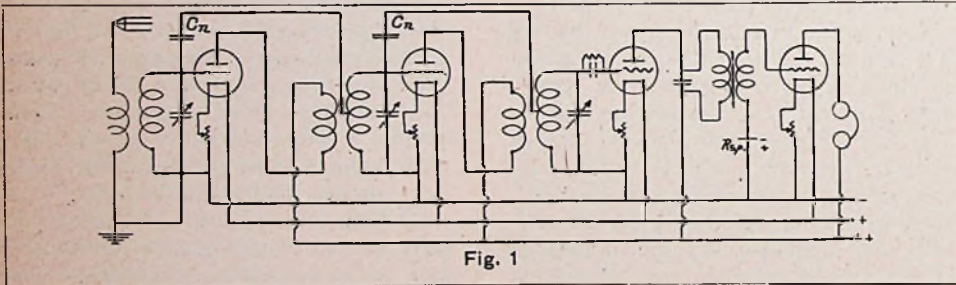


Fig. 1

trodyne-beginsel, een detector en één lamp laagfrequent, volgens bijgaand schema en het kan zijn nut hebben, over de ervaringen ermee eenige mededeelingen te doen.

De koppelingstransformatoren bestaan uit een tweetal kartonnen kokers die precies in elkaar passen van ca. 8 c.M. diameter en 12 c.M. lengte. De binnenspoelen kunnen van denzelfden koker gemaakt worden als de buitenspoelen door overlans een strook karton van circa 15 m.M. breedte uit te knippen; knijpt men dezen koker samen dan zal hij gemakkelijk in den buitenkoker kunnen glijden.

De kokers zijn gedroogd en daarna geschellakt, dus op de ouderwetsche manier behandeld. De buitenkokers zijn bewikkeld met 60 windingen dubbel zijdedraad van 0.35 m.M. doorsnede, met een aftakking op de 20e winding van de benedenzijde. Voor de koppelspoel van den eersten trap is deze aftakking overbodig. De binnenkokers, in dezelfde rich-

ting bewikkeld, hebben 20 windingen. Zij worden in de buitenkokers geschoven zoodanig, dat de wikkelingen van den binnenkoker precies onder de 20 wikkelingen van den buitenkoker komen te liggen. Beide kokers worden met een boutje aan elkaar bevestigd en vormen den zgn. „neutroformer”.

Wil men de selectiviteit verhoogen dan

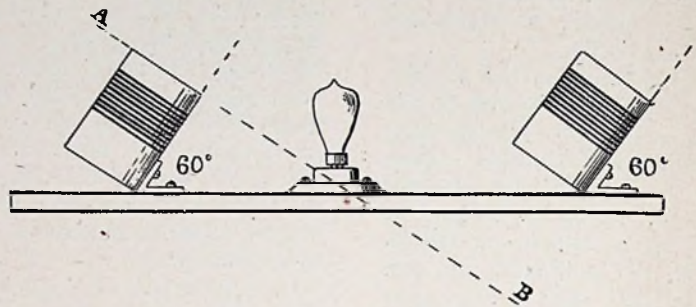


Fig. 2

mogen de beide kokers iets meer in diameter verschillen; de versterkingsgraad vermindert dan echter vrij aanzienlijk, zoodat men beter de spoelen als bovenbeschreven kan maken.

In het schema is inductieve koppeling der z.g. aperiodisch antenne aangegeven.

Beter kan men nog bij inductieve antennekoppeling den antennekring afstemmen.

De opstelling van de spoelen moet

zoodanig zijn dat zij elkaar niet beïnvloeden; magnetische koppelingen moeten hier zoo veel mogelijk vermeden worden.

De spoelen worden scheef onder een hoek van ong. 60° gemonteerd, b.v. met een omgebogen strookje vlak koper. Men lette er op, dat het verlengde van den bovenkant van een volgende spoel (lijn A B) steeds buiten de vorige spoel blijft. Toch mogen de spoelen niet te ver uit

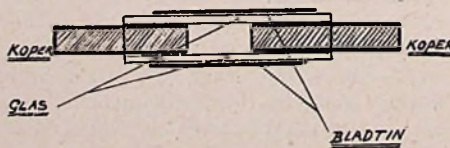


Fig. 3

elkaar staan, want anders worden de verbindsdraden weer veel te lang. De lampen kunnen geschikt tusschen de spoelen geplaatst worden, terwijl de condensatoren op de frontplaat vóór de spoelen gemonteerd worden.

De variabele neutrodons (neutrodyne

condensator-tjes) zijn kant en klaar in den handel verkrijgbaar. Ze kunnen in den eenvoudig zelf gemaakt worden door een glazen buisje van eenige millimeters doorsnede over een lengte van 2½ c.M. te beplakken met bladtin. Een tweetal koperen staafjes worden zoodanig afgevild tot zij precies in het buisje passen. Deze staafjes koper vormen de aansluit-

klemmen van den condensator; de (geringe) capaciteit is veranderlijk door de staafjes in of uit te schuiven. Het zijn als het ware twee kleine condensator-tjes in serie.

Een veel eenvoudiger manier die ons voor voorloopige probeersels goed beviel, was als volgt: een tweetal draden van 1,5 m.M. doorsnede en met tweemaal katoen geïsoleerd werden in een stuk montagekous (systoflex) geschoven; zij werden verbonden met rooster en aftakking neutroformer. De capaciteit was regelbaar door de draden in elkaar te draaien; door de stijfheid van het dikke koperdraad vormde deze condensator een volkomen stabiel geheel. Bovendien waren zij nog onder een blokje eboniet op de grondplank vastgeklemd.

Wij zullen intusschen nader zien, dat waar het nauwkeurig verkrijgen der tegenphase van het hoogste belang is, ten slotte zoo kleine variabele luchtcondensator-tjes als de Lissen-neutrodons wel het eenige geheel betrouwbare zijn.

(Wordt vervolgd).

PLAATSTROOM-APPARATEN.

In de pers zijn den laatsten tijd een paar maal waarschuwingen verschenen tegen het gebruik van plaatstroomapparaten, waarbij de kans zou bestaan voor aanraking met het electricisch net.

De N. V. Philips' Radio verzoekt ons thans erop te wijzen, dat dit gevaar bij het Philipsplaatstroomapparaat is buitengesloten.

Inderdaad zal bij een goed gemaakt plaatstroom-apparaat dit gevaar zich niet voordoen. Wanneer het zoo is gemaakt, dat de netspanning enkel wordt aangesloten op één wikkeling van een ingangstransformator, waarvan de secundaire wikkelingen be-

hoorlijk zijn geïsoleerd, dan is dit gevaar in elk geval niet groter dan bij het hanteren van elk ander huishoudelijk voorwerp, zooals een lamp, strijkijzer of iets dergelijks, waarbij men een dubbelpoligen steker in een stopcontact steekt.

Een feit is, dat sommige amateurs wel eens zelf plaatstroomapparaten maken, waarbij of de netspanning van 220 volt direct wordt gebruikt zonder transformator, of gewerkt wordt met een z.g. spaartransformator met niet-gescheiden wikkelingen. Dat is uit een veiligheidsoogpunt minder aan te bevelen. Wij kennen evenwel geen enkel plaatstroomapparaat uit den handel, waarin niet een transformator met geschieden wikkelingen wordt toegepast.

Aan deze transformatoren wordt bijv. door de N. V. Philips Radio de eisch gesteld, dat zij een spanning van minstens 1000 volt tusschen primaire en secundaire wikkeling kunnen uithouden. Het is dan absoluut uitgesloten, dat de de netspanning komt te staan op de uitgangsklemmen.

Nu zou altijd nog eenige vrees kunnen bestaan voor aanraking van de secundaire klemmen, omdat daaraan bij sommige apparaten — als geen stroom wordt afgenomen — zelfs hogere spanningen kunnen optreden dan die van het net. In elk geval heeft men dan evenwel te maken met een kring, die slechts zeer gering vermogen kan leveren. Bij gebruik van batterijen voor plaatspanning is de kans op aanraking groot en is ook het vermogen, dat ontwikkeld kan worden, aanzienlijker.

Eenige voorzichtigheid is zeker aan te bevelen, maar dat wil niet zeggen, dat een goed gemaakt plaatstroom-apparaat „gevaarlijker” zou zijn dan een batterij.

en de superheterodyne. De directie der N. V. Idzerda-Radio, den Haag, heeft ons nu dezer dagen een omroepontvanger gedemonstreerd, waarin de directe hoogfrequentversterking resultaten levert, die waarlijk verbluffend zijn. In de nieuwe Coronaphon-toestellen, die zoo onlangs gemeld, door deze fabriek worden gebouwd, is een stelsel van hoogfrequentversterking toegepast, volgens een origineele schakeling van den heer Idzerda, waarmede soortgelijke eigenschappen voor het ontvangapparaat ontstaan als door neutrodyne-schakelingen. De Coronaphon heeft slechts één trap hoogfrequent, detector en 2 laagfrequent. De demonstratie betrof nu toevoeging van nog een tweeden trap hoogfrequent, zoodat het nieuwe toestel met 5 lampen werkt volgens de formule 2-1-2. Daarmede werden Radio Paris, Daventry, K. Wüsterhausen en Hilversum ontvangen op een raamantennetje van 15 centimeter diameter, eigenlijk niets dan een wat groot model spoel op een standaardje, op kleinen afstand van het toestel geplaatst. De luidspreker gaf daarbij veel meer dan kamersterkte en een aan allerhoogste eischen voldoende kwaliteit van weergave.

Het merkwaardige is niet alleen die kolossale geluidsterkte, maar ook de volkomen soepele instelling en de ongevoeligheid der toesteldeelen voor nadering met de hand. Met dit toestel is ontvangst op zoo klein raam niet een kunststukje, dat met moeite wordt bereikt, maar een resultaat, dat zonder buitengewone vaardigheid wordt verkregen. Bovendien verkregen wij den indruk eener zeer gunstige verhouding van signaal tot storingen.

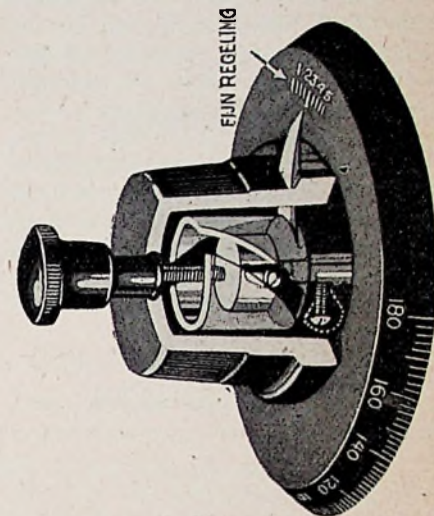
Voor de korte-golftelonomie kan men met ramen van zoo kleine afmetingen niet volstaan. Toch is ook daarvoor het resultaat met geringe opvangmiddelen al zeer aardig.

Na de demonstratie zijn we in de gelegenheid geweest, het systeem ook buiten het laboratorium der „Idzerda-Radio” aan proefnemingen te onderwerpen. Het kleine raamantennetje bleek ook bij de nadere proeven dezelfde fenomenaalsterke ontvangst te leveren. Op een raam van 60 centimeter gaf Daventry overbelle eindlampen!

Wij hebben den indruk, dat deze nieuwe hoogfrequentversterker-schakeling naast de neutrodyne iets van groote praktische beteekenis kan worden, te meer waar de overbodigheid van eenige afscherming van toesteldeelen wel bewijst hoe stabiel de schakeling is; die stabiliteit doet zich juist voor bij gelijke afstemming van alle kringen. Daardoor kan men de lampen hun grootste versterking ook ten volle laten geven.

Somco-fijnregelknop. — Van de firma Ch. Velthuisen, Den Haag, ontvingen we

ter beproeving een Somco-fijnregelknop, geconstrueerd volgens een geheel nieuw idee. De fijnregeling heeft n.l. plaats doordat in een spiraalvormige groef een nok omhoog wordt geschroefd, waardoor een zeer langzame draaiing ontstaat volgens den spoed van de groef. De vertraging van den fijnregelknop bedraagt 1 op 180, het maximum dus van hetgeen praktisch voorkomt en daarbij voelt men geen doo-



den gang. De knop wordt met slechts één schroef op de as van elken bestaanden condensator of variometer aangebracht en vereischt geen boren van eenig nieuw gat; elke condensator zonder ingebouwde fijnregeling wordt ermede omgezet in een onderdeel, dat aan moderne eischen voor werken op uiterst korte golven voldoet. Natuurlijk vooropgesteld, dat de condensator, waarop de knop wordt gezet, goede lagers heeft; anders is de condensator geen fijnregeling waard en niet te gebruiken. De fijne beweging van den Somco-knop strekt zich uit over ongeveer tien graden van de hoofdschaal. Bij de montage moet erop gelet worden, dat de condensator niet te zwaar loopt, aangezien de goede werking van den knop berust op wrijving van een paar koperen draadveeren tegen de frontplaat. De hoofdschaal beweegt bij gebruik van den fijnregelknop niet. Dat kan een bezwaar zijn van de constructie voor toepassing op meetapparaten. Voor praktische ontvangdoeleinden werkt de knop heel aangenaam.

Elasto-weerstanden van hooge waarde. Van de Handelmaatschappij „Detha” te Amsterdam ontvingen we eenigen tijd geleden ter beproeving een Elasto-weerstand, geheel in het model der bekende gloeistroomweerstanden, maar met een vulling van de weerstandpatroon, waardoor veel grotere weerstanden worden verkregen dan bij het gewone model. De bedoeling is in de eerste plaats, bij raamontvangst met hoogfrequentversterking, als het raam aanleiding zou geven tot onbeheerschaar genereeren, den weerstand



Omroep-ontvangst op een raam van 15 centimeter. — Men kan op het oogenblik wel spreken van een wedloop tusschen de directe hoogfrequentversterking

in den afgestemden raamkring op te nemen en als regelbare demping te gebruiken. Bij ontvangstestellen, die niet in zichzelf de noodige hulpmiddelen tegen onbeheerschaar genereren hebben, bleek de nieuwe Elasto inderdaad voor dit doel zeer soepel te werken en ook zeer voldoende constantheid te bezitten.

Wij hebben de proefnemingen verder uitgebreid met dezen nieuwen regelweerstand ook te beproeven als regelweerstand voor de plaatspanning van een met plaatstroom-apparaat gevoede detectorlamp; in de tweede plaats als weerstand voor het verkrijgen van negatieve rooster-spanning zonder afzonderlijke batterij. Ook voor deze doeleinden verkregen wij uitstekende resultaten; de weerstandpatroon bleek zonder bezwaar stroomen van tien en meer m.A. door te laten. Of het materiaal dit ook op den langen duur verdraagt, zal ervaring moeten leeren.

NIEUWE UITGAVEN.

Wat iedere Radio-amateur van accumulatoren behoort te weten. Uitgave van de Accumulatoren Fabrik A. G. Ingenieurs Bureau Amsterdam, Afdeling „Varta”.

Deze uitgave, ons door het „Varta”-bureau te Amsterdam en door de firma Velthuisen als dephoudster van „Varta” te den Haag toegezonden, is werkelijk een buitengewoon nuttig boekje, dat slechts 22 bladzijden telt, maar op heldere wijze een massa deskundige informatie geeft omtrent vragen, die zich bij elk accu-gebruiker nu en dan voordoen. Omtrent sommige dier vragen, die toch voor de accu levensvragen zijn, heeft heel wat verschil van meening bestaan. En de specialiteiten in het accumulatorenvak hebben zich tot dusver nooit zoo definitief erover uitgelaten. Dat geschiedt nu hier dus van bevoegde zijde.

Over de kwestie van den laadstroom bij lading met een gelijkrichter lezen we bijv. :

„De toelaatbare maximale laadstroomsterkte, welke door den fabrikant van den accumulator op het behandelingsvoorschrift is opgegeven, heeft betrekking op de gemiddelde stroomsterkte, zooals deze dus door een draaispoel-Ampèremeter wordt aangewezen.

„Vele radio-amateurs verkeeren in de meening, dat de stroomsterkte, door een hittedraadmeter aangewezen, niet hooger mag zijn dan de toelaatbare laadstroom, terwijl ook wel eens de max. amplitude van den wisselstroom als maat hiervoor wordt aangegeven.

„In werkelijkheid is het echter voldoende, indien men met de gemiddelde stroomsterkte rekening houdt, daar het voor de chemische omzetting in het ele-

ment praktisch geen verschil maakt of de gelijkstroom geheel constant is of met een frequente van 50 per seconde pulseert.

„Wel moet men rekening houden met de effectieve stroomsterkte wat betreft de verwarming, maar deze bedraagt bij de normale elementen slechts hoogstens enkele graden Celsius, zoodat hierdoor geen moeilijkheden ontstaan.

„Het is dus voldoende, indien men het laden van een gelijkrichter controleren wil, hiervoor een draaispoel-Ampèremeter te gebruiken.”

Men ziet, dat hier kort samengevat juist is aangestipt, wat door verschillende schrijvers in Radio Nieuws in de laatste jaren ook is te berde gebracht en dat de laatste daarbij gepubliceerde conclusie nu ook de sanctie verkrijgt van den vakman.

Wij kunnen onze lezers ten zeerste aanbevelen, dit boekje, dat blijkbaar gratis verspreid wordt, bij hun accu-leverancier aan te vragen.

Electrische ontladingen in verdunde gassen. Cursus Natuurkunde van Mij. „Diligentia”, gehouden door Prof. Dr. Jhr. G. J. Elias. Uitgave van Stockum en Zoon, den Haag.

Voor den radio-amateur, die omtrent de onderzoekingen over electrische verschijnselen in verschillende vacua eens iets meer wil weten, wordt hier in ruim 50 bladzijden een zeer gecompromeerd overzicht gegeven. De lezer wordt in aanzicht gebracht met de nieuwe natuurkundige begrippen, ontwikkeld aan de hand van velerlei experimenteel vastgestelde verschijnselen.

De op schriftstelling der mededeelingen, die prof. Elias op den Diligentia-cursus heeft gedaan, is naar wij meenen geschied door den heer J. L. de Roos, die ongetwijfeld met deze samenvatting een nuttig werk heeft gedaan voor velen, die hun blik op tal van verschijnselen willen verbreeden.

Juist voor hem, die geen tijd en gelegenheid heeft, zich in den gang van het wetenschappelijk onderzoek verder te verdiepen, is een overzicht als dit van waarde om althans kennis te nemen van de vraagstukken van dezen tijd.

Grondbeginselen der Radio, deel II, door R. Swierstra. Uitgave N. V. Drukkerij Jacob v. Campen, Amsterdam.

Bij de verschijning van het eerste deeltje van deze Grondbeginselen hebben we de opmerking gemaakt, dat de lezer niet moest denken, zich den inhoud zonder eenige studie eigen te kunnen maken.

Dit vervolg, handelende over werking, eigenschappen en gebruik der ontvang-

lampen; verklaring der detectie- en meest gebruikelijke versterkingsmethoden, eischt eerder nog meer inspanning wijden. Maar hij zal dan ook als belooning zijn inzichten in niet geringe mate verhelderd vinden.

Voor het meerendeel is de inhoud regelrecht gericht op hetgeen zich in de amateurpraktijk voordoet en herhaaldelijk uiteenzettingen ingevoegd de daaruit voortspuitende, directe praktische wenken.

Zeer uitvoerig is hier alles te vinden, hetgeen met lampkarakteristieken samenhangt, met duidelijke figuren toegelicht.

Aan de moderne kwaal van ruzie met naamvallen en geslachten ontkomt helaas ook dit drukwerk niet geheel.

Ook de terminologie is een enkel maal aan bedenking onderhevig. „Combinatietoon” in plaats van „zwevingstoon” op bladzijde 82 is bijv. niet juist; „combinatietoon” is iets anders. C.

RECLAME-UITGAVE.

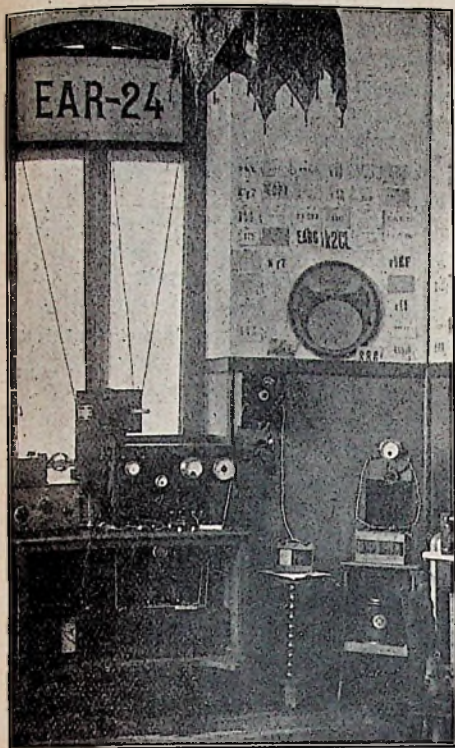
Van den importeur der General Radio-onderdeelen den heer A. A. Posthumus, te Baarn, ontvingen we de brochure „The Truth about variable condensers”. Dit is een zeer objectieve bespreking van de verschillende eischen, welke in het algemeen en speciaal voor diverse doeleinden aan variabele condensatoren zijn te stellen. De roep om „low loss”, om geringe verliezen, heeft allerlei misvattingen doen ontstaan, als deze, dat elke condensator met metalen eindplaten beter zou zijn dan elke andere met eindplaten van isolatie. Tegen zulke misvattingen wordt hier rustig geargumenteed en daarentegen aangeduid, waar het wél om gaat. General Radio maakt beide typen en kan er dus vrijuit over spreken.

ZEISTER RADIOCLUB.

De Zeister Radioclub hield Donderdag 11 dezer een vergadering onder voorzitterschap van den heer W. v. d. Berg, waar de heer W. Vogt, omroeper van den H. D. O., een causerie met lichtbeelden hield over: „De inrichting van binnen- en buitenlandse omroepstations. Gewezen werd erop, hoe tot dusver in Nederland de omroep wordt gefinancierd uit vrijwillige bijdragen van de luisteraars. Aan den uitgang werd een collecte gehouden voor den H. D. O.

De 2de Secretaris,
J. H. BOUMAN, Slotlaan 61.

ONDER DE BUITENLANDSCHE AMATEURS.



e-AR 24.

QRA: Luis Garay, Onate (Prov. Guipuzcoa) Spanje.

e-AR 24 heeft een inductief gekoppelde Hartley in gebruik met 1000 Volt gelijkstroom op de plaat. Tot nu toe was de gebruikte golf ± 100 M. Het antenne systeem bestond hiervoor uit twee enkele draden 21 Meter lang, de één als antenne de andere als tegencapaciteit gebruikt. Een nieuwe reeks proeven zullen gedaan worden met een 8 Meter lange antenne welke aperiodisch en afgestemd gebruikt zal worden. e-AR24 vraagt nu welke Nederlandsche amateurs naar deze proeven willen uitluisteren om het verschil in QRK en QSB te onderzoeken.

Utrecht. C. C. VERBEEK.

RECTIFICATIE.

In Radio-Expres van 19 Febr. 1926 staat op blz. 144 kolom links onderaan: De bijzondere aandacht wordt gevestigd op het antenne systeem van fig. VII. Men gelieve te lezen fig. VIII.



Aideelings-secretariaten.

Amersfoort: J. Appel, Heiligenbergweg 7.

Amsterdam: B. v. d. Wall Perné, Overtoom 252, Amsterdam.

Baarn: G. J. Uit den Boogaard, Lyceum.

Brielle: H. J. v. Oortmerssen, Rozemarynstraat 108.

Delft: J. W. A. Prins, Choorstraat 4.

Dordrecht: H. van de Kamp, Groenmarkt 8.

Gouda: J. Tybout, Zoutmanplein 37.

's-Gravenhage: H. Lels, Laan v. Meerdervoort 606.

Groningen: H. Keuning, de Savornin Lohmanplein 8.

Haarlem: A. L. Timmer, Wouwermanstraat 104.

Heerlen: J. F. Kreiken, arts, Molenberglaan 128, Heerlen.

Den Helder: G. Bos, Wilhelminastr. 58.

Hilversum: H. Bontekoe Irving, Alexanderlaan 25.

Hoek van Holland: H. Alberts, Fort Hoek van Holland.

Leiden: W. Th. van Hugten, Lage Rijndijk 39.

Lochem: J. C. Hesselink Jr., B 4, Ruurlo.

Nunspeet: A. Hofstra, Beukenlaan Lb 110.

Nijmegen: J. J. Frederikse, St. Annastraat 29.

Oosterhout: J. Borstrok, Kloosterstraat 346.

Rotterdam: P. J. Hazelzet, Willebrordusstraat 101b.

Tiel: A. Barnasconi, Waterstraat C 6.

Utrecht: H. H. Everwijn, Huize den Hoeck", Huis ter Heide.

Wormerveer: J. P. Heilig, Militaire weg 20 B, Krommenie.

Afdeeling Amsterdam.

Donderdag 18 Febr. j.l. hield de afd. Amsterdam in Hotel Neuf alhier, hare jaarlijksche algemeene vergadering. Het bestuur der afdeeling werd als volgt gekozen: De heeren A. P. Leidner, voorzitter; A. D. Spilner, vice-voorzitter; B. v. d. Wall Perné, secretaris; H. D. Oly, technisch-secretaris; W. te Gussinklo, penningmeester; A. K. Damstra, van Nie, Veringa, Tappenbeck commissarissen.

De voorzitter sprak nog een speciaal woord van dank en waardeering uit aan het adres van den heer Winter, die door drukke werkzaamheden verhinderd was zich weder herkiesbaar te stellen. Reeds jaren heeft de heer Winter deel uitgemaakt van het bestuur der afdeeling, en steeds heeft hij zich niet alleen doen kennen als een goed bestuurslid met wiens meening rekening gehouden werd, doch tevens als een hartelijk en goed vriend, die steeds bereid was ieder van dienst te zijn, die zijn hulp inriep.

Het speet den voorzitter en alle aanwezige leden, dat de heer Winter dezen avond verhinderd was aanwezig te zijn om deze woorden in ontvangst te nemen.

Van harte hopen wij, dat nu de heer Winter uit het bestuur is getreden, hij toch nog voldoende tijd zal weten te vinden, dikwijls op de vergaderingen aanwezig te zijn, want wij missen hem noode.

Ook den heer Oly, wenschte de voorzitter een spoedig herstel, en hoopte, dat de heer Oly weer spoedig in ons midden zou verschijnen.

B. v. d. WALL PERNÉ,
Overtoom 252. Secretaris.

Afdeeling Den Haag.

Zaterdagavond hield de heer Ir. H. Mak voor een groot aantal belangstellenden een lezing over de keuze van lampen, waarover in het volgend nummer van Radio-Nieuws een verhandeling van zijn hand verschijnen zal.

Afd. Haarlem en Omstreken.

De feestelijke bijeenkomst op 16 Febr. j.l. kan weer schitterend geslaagd genoemd worden.

Zou het ook anders kunnen, wanneer de familie Lasschuit en de heer Fioole er zich voorspannen, om het zoo'n avond zoo prettig en gezellig mogelijk te maken? De opkomst was zeer groot. Het volgend jaar zal het clublokaal te klein zijn!

* * *

Denken de leden aan het verzoek van het bestuur in het vorige nummer van R.-E. ? Kom, u wilt ons toch wel helpen ?

pse k

HET BESTUUR.

Afd. Leiden.

De serie lezingen welke de heer H. M. v. d. Bos voor de afdeeling zal houden, zijn getiteld als volgt:

1e. Keuze van het schema, lampen en transformatoren.

2e. Indeling van het toestel en frontplaat.

3e. Montage van het toestel.

4e. Gebruik en werking van het toestel.

De eerste lezing zal plaats hebben op den clubavond welke zal worden gehouden op 1 Maart in 't clublokaal „Oud-Hortuszicht", aanvang 8¼ uur.

Verder zal op dezen avond een plaatstroomapparaat worden gedemonstreerd volgens systeem „van Seters", terwijl waarschijnlijk een lid zijn nieuw vervaardigd toestel zal demonstreeren.

Daar in den laatsten tijd het bezoek op de clubavonden nu niet bepaald bevredigend was te noemen, hoopt het Bestuur dat het werk aan deze lezingen besteed, op prijs zal worden gesteld en het verwacht dan ook een flinke opkomst. Ook niet-leden zijn welkom.

Tevens zou het Bestuur de verspreide leden in Leiden willen aansporen om lid der afdeeling te worden, teneinde wat krachtiger te komen staan. De contributie is zeer laag gesteld, n.l. f 2.— per jaar.

W. TH. VAN HUGTEN,
Secretaris.

Afdeeling Hilversum.

Zaterdagavond 20 Februari werd in de zaal der Openbare Leeszaal te Hilversum door een veertiental leden, een bijeenkomst gehouden tengevolge van de pogingen van den heer D. de Waard tot oprichting van een afdeeling Hilversum.

Nadat alle aanwezigen zich voor de oprichting van een afdeeling verklaard hadden, werd een bestuur benoemd, hetwelk werd samengesteld uit de heeren: D. de Waard, voorzitter; Dr. T. J. Boks, vice-voorz.; Bontekoe Irving, secretaris; Heeroma, penningmeester.

Besloten werd te onderzoeken: de wenschelijkheid van het houden van een soundercursus. Verder werd met algemeene stemmen besloten zoo spoedig mogelijk den voorzitter der N. V. V. R. een schrijven te doen toekomen waarin verzocht zou worden den Minister te adviseeren geen toestemming te willen verleen tot het in werking stellen van een zender welke harmonische golven uitzendt, en tevens den voorzitter te willen verzoeken pogingen aan te wenden opdat Hilversum en omgeving verschoond zal blijven van de uitzending van een 20 K.W.-zender, welke zich in een zoo dicht bevolkt centrum bevindt. De vraag werd uitgesproken of het niet mogelijk zou zijn den 20 K.W.-zender te verplaatsen meer naar een heide, b.v. de Veluwe. Gezien de resultaten met lijnoverbrenging in het buitenland levert dit toch niet zulke technische en financieele moeilijkheden.

Verder werd de houding gevraagd welke de afdeeling ten opzichte van den H. D. O. wenschte in te nemen. Met algemeene stemmen werd besloten zich neutraal ten opzichte van den H. D. O. te stellen. Ieder die den H. D. O. wil steunen, kan dit buiten de afdeeling om doen, geheel naar eigen inzicht. Nieuwe leden

kunnen zich aanmelden voor opname in de afdeeling, aan onderstaand adres.

BONTEKOE IRVING,
Secretaris.

Hilversum, Alexanderlaan 25.

Tentoonstelling der Afd. Rotterdam.

Indien daartoe het aantal inzendingen ons in staat stellen, zal bovengenoemde tentoonstelling o.a. een historische afdeeling bevatten, daar dit zoowel voor de oude als nieuwe amateurs steeds een attractie blijkt te zijn.

Mede-amateurs kijkt daarom uw rommelhoek eens na en zend ons in bruikleen hetgeen u. i. als historisch stuk kan dienen. We zullen uw medewerking zeer op prijs stellen.

Tevens verdient het aanbeveling, dat elke inzending, ook van de moderne toestellen vergezeld gaat van een korte verklaring. Dit voor opname in den tentoonstellingsgids.

Namens de Tentoonstellings-Comm.
de Secretaris:

Haringvliet 1b. A. DE JONG.

Oprichting Afdeeling Veendam-Wildervank.

Woensdag 17 Febr. werd in Hôtel de Vries te Veendam een vergadering gehouden van amateurs uit Veendam en Wildervank. Besloten werd over te gaan tot het oprichten van een afd. Veendam-Wildervank van de N. V. V. R. met aanvankelijk 9 leden en enkele aspirant-leden. Leden N. V. V. R. kunnen zich bij ondergeteekende opgeven als lid der afdeeling. Den secretarissen van andere afdeelingen wordt beleefd verzocht een exempl. van het huishoudelijk reglement hunner afdeeling te willen zenden.

W. VAN LINGE.

Veendam, Ben. Oosterdiep 9.

Wij wekken de amateurs in Veendam-Wildervank gaarne op lid der afdeeling te worden. Er zijn, nu de radio een groote vlucht heeft genomen, ook plaatselijk vele belangen te behartigen.

P. B. H.

Afdeeling Wormerveer.

De door onze afdeeling gehouden tentoonstelling van amateurswerk op 20 en 21 Februari heeft zooveel succes gehad als wel niemand had verwacht.

Door eendrachtig samenwerken van bestuur en leden was een tentoonstelling georganiseerd, die bij het publiek en de amateurs die onze afdeeling nog niet kenden, wel de belangstelling heeft gewekt.

Het groote bezoek en de vele nieuwe leden welke zich hebben opgegeven zijn hiervan wel het beste bewijs.

De tentoonstelling gaf een duidelijk beeld van de vordering welke de radiotechniek de laatste jaren heeft gemaakt en van wat de amateur met goede wil en goede voorlichting tot stand kan brengen. Het nut van onzen Radio-Expres en van Radio-Nieuws kwam duidelijk naar voren. Veel van het amateurswerk werd tentoongesteld met het artikel uit deze bladen, wat de bouw behandelde, zelfs toestellen gebouwd naar de beschrijvingen uit de verschenen Nos. van 1926 waren aanwezig.

Gedurende de tentoonstelling werden voortdurend met een onzer amateurtoestellen muziekdemonstraties gegeven, wat niet weinig tot ons succes heeft bijgedragen.

Krachtig drong de muziek van goede kwaliteit door de openstaande ramen naar buiten en lokte menig voorbijganger naar binnen.

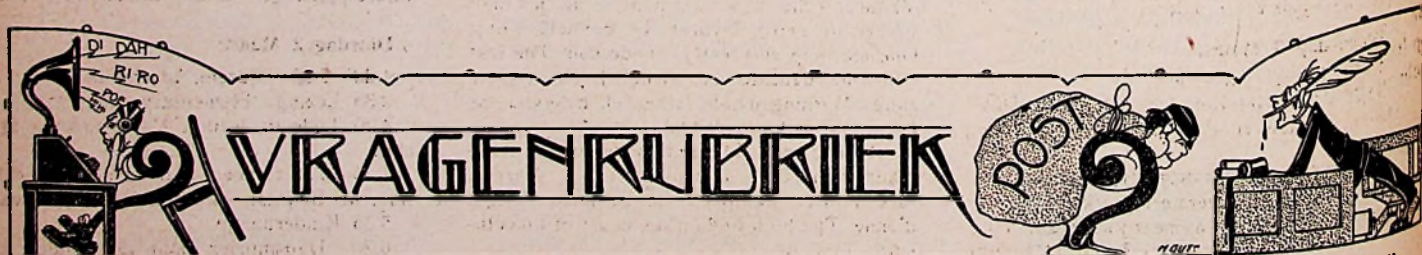
Ook de tentoongestelde kortegolfzender mocht zich in een groote belangstelling verheugen.

De leden welke zich verdienstelijk maakten met het geven van inlichtingen, vonden een dankbaar gehoor, en hun succes was het winnen van vele nieuwe leden.

Tenslotte kunnen we gerust zeggen dat de tentoonstelling onze afdeeling bekend heeft gemaakt, waarvan we nog lang de voordeelen zullen genieten.

Voor bestuur en leden waren het een paar drukke, doch aangename dagen en voor de kas een klein batig saldo, wat ook zijn nut weer heeft.

DE SECRETARIS!



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

Maastricht.

K. J. B. de K. — U kunt op 250—4000 meter zeker wel rekenen, daar de smoorspoel is afgetaakt.

Vento.

J. v. d. P. — Een schakeling, die werkelijk helpt tegen luchtstoringen, kennen wij niet, behalve dan het werken met zeer losse kop-

pelingen en hoogfrequentversterking. Dr. Koerts heeft ook theoretisch afgeleid, dat dit het enige is. Een sounderhandleiding bevat systematisch gerangschikte sein-oefeningen.

VOORNAAMSTE OMROEPPROGRAMMA'S

VAN 28 FEBRUARI—6 MAART 1926.

Overname, geheel of gedeeltelijk, verboden

DAVENTRY, 1600 M.

Zondag 28 Februari.

10.50 Tijdsein, weerber.
3.50—5.50 en 8.20—9.30 Zie Londen.
9.30 Weerber. v. zeevarenden.
9.35—10.50 Zie Londen.

Maandag 1 Maart.

10.50 Tijdsein, weerber.
11.20—1.20 Het radiokwartet. V. Aksarova, sopraan. H. Hopewell, bariton. M. Abbott, piano.

1.20—2.20 en 3.35—6.50 Zie Londen.
6.50—7.20 Omroep voor Europa.

7.20 Zie Londen. Zang van Wales, ter eere van St. David. G. Davies, bariton. Het Mountain Ash, meisjeskoor. De Glanhwy concert party. W. Morgan Evans-Penillion. N. Bryant-Davies-harp. Orkestconcert. Muziek van Wales, door het orkest. The Gorsedd prayer. The Arch Druid speaks. Penillion muziek. Ang by de harp. Gedicht van de Crowned Bard 1925. Meisjeskoor: Liedjes van Wales. Orkest: Men of Harlech, Traditional. Bariton-zang: Dydd gwyl dewi; Y Marehog, Parry. Gedicht door de Chaired aBrd 1925. De concert party: Y delyn aur, Evans. Myfanwy, Parry. Een dramatische episode uit het leven van St. David. Meisjeskoor: Liedjes van Wales. Gedicht door A. G. Prys-Jones. Bariton-zang: Rhyfelgyrch Gwyr Harlech; Y Dymhestl, Hughes. Penillion muziek: Liedjes by de harp. Concert party: Ar Hyd Y, Evans. Y Deryn Pur; Welsh national Anthem, James.

10.20—10.45 Zie Londen.

10.45 Weerber. voor zeevarenden.

10.50—11.20 Zie Londen.

11.20—12.20 Dansmuziek door de Jack Howard's band.

Dinsdag 2 Maart.

10.50 Tijdsein, weerber.

11.20—1.20 Het radiokwartet en M. Phillips, contra alt. F. Morant, tenor. J. Salisbury, viool.

1.20—2.20 en 3.35—10.45 Zie Londen.

10.45 Weerber. voor zeevarenden.

10.50—12.20 Zie Londen.

Woensdag 3 Maart.

10.50 Tijdsein, weerber.

11.20—1.20 Het radiokwartet en G. Hay-Dillon, sopraan. H. Parker, bariton. E. Lake, cello.

1.20—2.20 en 3.35—8.20 Zie Londen.

8.20 Concert. Het versterkte orkest: Vltava, Smetana. Th. Petersen, mezzo sopraan: Song of the opene, La Forge. The wayfarer's night song. Harp of the woodlands. Cup of life, Martin. Orkest: Spring song, Mendelssohn. Flight of the bumble bee, Rimsky Korsakoff. Stainless Stephen, humorist. Orkest: Suite „The village geren”, Avril. J. Goss, bariton: The beggar's song, Leveridge. Down in a valley, Cavendish. The Angles' song, Lawes.

Sheep-shearing song, Sharp. The keeper, Sharp. Strijkorkest: Mock morris, Grainger. Thelma Petersen: The soul of the moor, Stewart. In August, Baxter. In the pinewoods, Horne. Good morning, Cleaver. Humor van Stainless Stephen. Spring! Spring! Glorious spring, Mc Gill. Golfing love, Gideon. Sporting proposals, Ross. Orkest: Intermezzo „Dancing forest Nymphs”, Stix. John Goss: The vagrant, Mullinar. Oh, I would live in a dairy, Collingwood. June twilight, Clarke. Milkmaids, Warlock. Rantum tantum, Warlock. Orkest: Suite van Countryside, Coates.

10.20 Zie Londen.

10.45 Weerber. v. zeevarenden.

10.50—11.20 Zie Londen.

11.20—12.20 Dansmuziek van hotel Cecil.

Donderdag 4 Maart.

10.50 Tijdsein, weerber.

11.20—1.20 Het radiokwartet en M. Gray, liedjes a. d. piano. J. Colemann, bariton. C. Baumer, piano.

1.20—2.20 en 3.35—10.45 Zie Londen.

10.45 Weerber. v. zeevarenden.

10.50—12.20 Zie Londen.

Vrijdag 5 Maart.

10.50 Tijdsein, weerber.

11.20—1.20 Het radiokwartet en E. O' Neil, contra alt. H. Jolley, tenor. N. Phillips, viool.

1.20—2.20 en 4.05—10.45 Zie Londen.

10.45 Weerber. v. zeevarenden.

10.50—11.20 Zie Londen.

12.20 Dansmuziek van het Kettners restaurant.

12.50—1.50 Dansmuziek van Cafe de Paris.

Zaterdag 6 Maart.

10.50 Tijdsein, weerber.

1.20 Tijdsein.

4.20—10.45 Zie Londen.

10.50—12.20 Zie Londen.

LONDEN, 2 L O, 365 M.

Zondag 28 Februari.

3.50 Het moderne trio. W. Primrose, viool. Manucci, cello. S. Krish, piano. Trio in F-mol (3e en 4e ged.), Dvorak. D. Bennett, zang: One morning very early, Sanderson. The lass with the delicate air, Arne. J. Farrington, zang: Morning hymn, Henschel. Ethiopia saluting the colours, Wood.

4.40 Het trio: The Londonderry air, Colemann. Scherzo v. h. trio in A-mol, Warner. Mrs. Patrick Campbell, de beroemde tragedienne. The high tide on the coast of Lincolnshire, Ingelow.

5.20—5.50 Het trio: Trio in D-mol, Arensky.

8.20 De klokken van Barking Parish Church.

8.27 Orgelconcert. Grand choeur in B-flat, Dubois. Choral prelude „Rockingham”, Parry.

8.35 Preek en kerkzang (in de studio).

9.05 Orgelconcert. Impromptu no. 2, Cole-ridge-Taylor. Postlude in D, Stuart Archer. 9.15 Liefdadigheidsoproep.

9.20 Tijdsein, weerber.

9.35 Orkestconcert van het Grand Hotel Eastbourne. Four Indian love lyrics, Woodforde. E. Furmedge, contra alt: Ombra mai Fu, Händel. Orkest: Fragmenten van Madame Butterfly, Puccini. Vioolsolo: Ave Maria, Bach Gounod. Contra alt: Praise ye the lord, Bantock. Orkest: Tweede ged. v. h. vioolconcert van Mendelssohn. Contra alt met vioolbegele. Abide with me, Liddle.

10.50 Sluiten.

Maandag 1 Maart.

1.20—2.20 Tijdsein, orgelconcert.

3.35 Lezing: British wild animals, The squirrel and the dormouse.

4.20 Tijdsein. Lezing: Superstitions and precious stones.

4.35 Dansmuziek v. h. New Prince's restaurant.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Dansmuziek van het Rialto-theater.

7.20 Tijdsein Big Ben, weerber., nieuws.

7.45 Pianocomposities van Bach. Preludes and fugues from book 1. Nos. 18, 19, 20.

8.00 Causerie.

8.12 Tweede acte van de opera „Romeo en Julia”, Gounod. Door de British National Opera Co., Manchester.

8.40 St. David's day. M. Thomas, sopraan. I. Evans, contra alt. D. Ellis, tenor. W. Watcyns, bariton. M. Glantowe, harp. Strijkorkest.

9.25 Dansmuziek van de London radio dansband en Elsie Carlisle, zang.

10.20 Tijdsein, weerber., nieuws. Lezing: The human factor in industry, A discussion on „Is intelligence measurable?”

10.50—11.20 „Which?”, een radio-mysterie in 3 acten van F. H. Shaw. 1e acte; Aan boord van het s.s. „Aeneas”. In deze acte worden drie mannen en een vrouw in een situatie gewikkeld welke een variant van de „eternal triangle”, vooraf schetst. Personen: De kapitein, een passagier, een officier, Nasmyth, Althea, Pardoe en Faraday. Het schip is zinkende door een aanvaring met een wrak, waarbij een gat in den bodem is gekomen.

Dinsdag 2 Maart.

1.20—2.20 Tijdsein, lunchmuziek.

3.35 Lezing: Elementary music.

4.20 Tijdsein, lezing: Concentration in the child.

4.35—5.35 Concert v. d. Ideal home exhibition. M. Bennett, sopraan. Het radiokwartet.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Dansmuziek door de London radio dansband.

7.20 Tijdsein Big Ben, weerber., nieuws.

7.45 Preludes and fugues from book 1. Nos. 21, 22, 23. Pianocomposities van Bach.

8.00 Fransche lezing: Mlle. Perle et autres contes.

8.20 Causerie: From my window.

8.25 Concert door de Militaire radio-band. Marsch-Namur, Richards. Chal romano, Ketelbey. Sorrento, Severne. Tarantella di belphégor, Albert.

8.50 D. Folkard en M. Warne, duetten voor 2 piano's. Concert in C-mol, Bach. M. Craufurd, sopraan: A funny fellow, Head. The fields are full, Gibbs. Listening, Besly. Two frogs, Howell. Pianoduetto: The bee's wedding, Mendelssohn. Tourbillon, Gueroult. „Just a taste”, revue door de London revue Co. De band: Fragmenten van „Reminiscences of the plantation”, Chambers.

9.50 D. Jones, tenor: Star of Bethlehem, Adams. Parted, Tosti. N. Walker, contra alt: Danny boy, Weatherly. Glory of the sea, Sanderson. Sergeant of the line, Squire.

10.20 Tijdsein, weerber., nieuws. Lezing: Music and the ordinary listener; Filing up the octave.

10.50—12.20 Dansmuziek van hotel Cecil.

Woensdag 3 Maart.

1.20—2.20 Tijdsein. Orkestmuziek van restaurant Frascati.

3.35 Lezing: Heroes of fiction, Kingsley's Amyas Leigh.

4.20 Tijdsein. De Hyltonband van de Ideal home exhibition. Daarna muziek van het Capitol theater.

4.50 Causerie.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Dansmuziek van het Rialto theater.

7.13 Tuinpraatje.

7.20 Tijdsein Big Ben, weerber., nieuws. Lezing: Triumphs of bird life, the triumph of use.

7.45 Preludes and fugues from book 1, no. 24. Gigu 4 from french suite no. 5. Piano-composities van Bach.

8.20 „The pied piper”, van H. Lawrence en R. Benyon. Orkest en koor.

9.35 Variëte. R. H. Douglas, theaterherinneringen. Yvette, liedjes a. d. piano. D. Pietro, mandolinesolo's.

10.20 Tijdsein, weerber., nieuws. Lezing: Chats with famous authors, a debate between Mr. Ralph Strauss and Mrs. Baillie Reynolds. „Men's heroines in modern fiction”. Daarna „Which” ?, een radio-mysterie van F. H. Shaw. Tweede acte. In deze acte wordt het kritieke moment bereikt. Welke man zal de vrouw kiezen? Wat gebeurt er als zij kiest?

11.20 Sluiten.

Donderdag 4 Maart.

1.20—2.20 Tijdsein, gramfoonconcert.

4.05 Lezing: Pictures of English history, The end of the old work and the dawn of the new.

4.20 Tijdsein. Lezing: A woman in the wild-crocodiles.

4.35 Tradero thee-muziek.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Dansmuziek door de London radio-dansband.

6.35 Bij het padvindere kampvuur.

6.55 Marktprijzen.

7.00 Radio-causerie.

7.20 Tijdsein Big Ben, weerber., nieuws. Lezing: Women's opportunities overseas. 7.50 Concert door het Halle-orkest. Ouverture „The Fireworks music, Händel. Symphonie no. 3 in F. Brahms. Oude gedichten. A shepherd dialogue, Spenser. When I was in love, Brooke. Forget not yet, Wright. For-

michi, bariton. Het orkest: Rondes de printemps, Debussy. Fantasia „Fireworks”, Stravinsky. Formichi. Orkest: Overture Prince Igor, Borodine.

10.05 Bill, Tom, Dick en Harry, humoristen a. d. piano.

10.20 Tijdsein, weerber., nieuws.

10.50—12.20 Dansmuziek van het Savoy-Hotel.

Vrijdag 5 Maart.

1.20—2.20 Tijdsein, lunchmuziek.

4.05 Concert door de People's society. Deel 1. Inleiding. Het Kinsey-kwartet: Strijkkwartet in E-fuat, op. 12 no. 1, Mendelssohn. Zang door het publiek. Deel 2. Inleiding. Het kwartet: Variaties van het kwartet in G op. 12, no. 1, Beethoven.

5.05 M. Winter, sopraan. M. Silva, piano.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Concert van de ideal home exhibition. Violonconcert door Isolde Menges.

6.50 Muziek.

7.00 Lezing: How to read a prospectus. A little advice for „Mr. Everyman”.

7.13 Uittreksel uit de radiobladen.

7.20 Tijdsein Big Ben, weerber., nieuws. Lezing: The B. B. C. music critic.

7.45 Preludes and fugues, book 2, nos. 1 en 2, Bäch.

8.00 Een filmopname. Uitzending van een filmopname in de Gaumont-studios. Opgenomen wordt „Whirlpool”.

8.20 De Kreutzer sonate van Beethoven. M. Cole, piano. W. Small, viool.

8.55 „Poy”, de bekende teekenaar van de Evening news; Teekenles.

9.20 Het wireless-orkest. Suite „Knick-knacks”, Tapp. Intermezzo „Sanctuary of the heart”, Ketelbey. Tone poem „In the camp of the ancient britains”, Ketelbey.

9.45 Volksliedjes door M. George en E. Butcher.

10.20 Tijdsein, weerber., nieuws. Lezing: What science owes to glass.

10.50 Cello-concert door Joseph Salmon, Adagio, Nardini. Allemanda, Ariosti. Aria affettuoso, Andrien. Allegro con brio, Guerini. Andante cantabile, Fesch. Canzonetta, Sarmartini. Villanelle, Pianelli. Gigue, Galliard.

11.20 Dansmuziek v. h. Carltonhotel.

11.50—12.20 Concert van het Kettner's restaurant.

Zaterdag 6 Maart.

1.20 Tijdsein.

4.20 Tijdsein. Lezing: Current quotations in French.

4.35—7.20 Concert van de deal-home exhibition.

4.35 Kinderuurtje.

5.20 A. Mac Dermot, liedjes a. d. piano. A. Turner, bariton. John Henry, humorist.

7.20 Tijdsein Big Ben, weerber., nieuws. Lezing: More naval reminiscences.

7.45 Preludes and fugues, book 2 nos. 3 en 4. Piano-composities van Bach.

8.00 Radio-causerie.

8.20 Tweede editie van de nieuwe radio-revue „Listening time” van H. Simpson. Oh! leave me alone, door E. Morris en J. Lester. Orkest, koor en zangsolisten.

9.20 Sir Harry Lauder. De beroemde Engelsch-Schotsche liedjeszanger ten tweede male voor den microfoon.

10.20 Tijdsein, weerber., nieuws. Lezing: Football humour.

10.50 Derde en laatste episode van „Which?”, radiomysterie van F. H. Shaw. Derde acte. De oplossing.

11.20—12.20 Dansmuziek van het Savoy Hotel.

RADIO-PARIJS, 1750 M.

Zondag 28 Februari.

1.05 Concert Lucien Paris. 1. Moresca, Silesu. 2. Pomone, Waldteufel. 3. Evenson, viool, Martin. 4. Dialogue, Bachmann. 5. Danse macabre, St. Saens. 6. Première valse, piano, Durand. 7. Marouf, Rabaud, Delsaux. 8. Traume, Wagner. 9. Elegie, cello, Faure. 10. Le rois' amuse, Delibes. 11. I want to be happy, Youmans. 12. Danse Norvegienne, Grieg.

2.05 Nieuws.

8.35 Causerie door Dr. Frumusan, over: „La croissance”.

9.05—10.50 Jazzmuziek door het orkest Mario Cazes.

Maandag 1 Maart.

12.50 Concert Lucien Paris. 1. El chico, L'enfant. 2. Eveline, Ladvia. 3. Réverie, viool, Fourment. 4. Czernowitz, Michiels. 5. Frivoletta, Carena. 6. A une rose de mon jardincello. Hussonmorel. 7. Elle s'est fait repusser les cheveux, Diodet. 8. La Tosca, Puccini. 9. Algues fleuries, Ricomini. 10. Chanson de printemps, viool, Mendelssohn. 11. Entracte pizzicati, Courdon. 12. Tzigania, Dufour. 13. Adagio, cello, Lonchy. 14. Meditation, Beaume. 15. C'est peu d'chose, Weiller.

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. Litteraire kro-niek.

Dinsdag 2 Maart.

12.50 Concert Lucien Paris. 1. Vers l'Horizon, Mériat. 2. Malgré nous même, stone. 3. Cavatine, viool, Raff. 4. Amorcilla, Dezeff. 5. Au declin du jour, Pesse. 6. Sérénade Napolitaine, cello, Christofaro. 7. Tavio, Derveaux. 8. Sylvia, Delibes. 9. Petite mademoiselle, Thun. 10. Obertass, viool, Wleniawsky. 11. Chant de mon pays, Amaniera. 12. Douce rencontre, Marie. 13. Berceuse, cello, Cui. 14. Notre amour, Boelmanni. 15. Chanson caressante, Debuchy.

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 3 Maart.

12.50 Concert Lucien Paris. 1. Marche des grognards, Morel. 2. Primerose, Feret. 3. Aubade, vioolsolo, Dorson. 4. Parisi czardas, Michiels. 5. Amour furtif, Carena. 6. Le rouet, cellosolo, Hollmann. 7. J'adore les femmes laides, Dufas. 8. Madame Butterfly, Puccini. 9. Valse en la-bemol-piano, Chopin. 10. Si tu le voulais, Tosti. 11. Poème Hongrois, viool-solo, Hubay. 12. Le rêve de Mado, Aubry. 13.

Sarabande grave, cello, Couperin. 14. Au temple d'amour, Siede. 15. Plein air, Capri.
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 Optreden van de Concurrents-cello.

Donderdag 4 Maart.

12.50 Concert Lucien Paris: 1. Original's marsch, Rico. 2. Valse poudrée, Popy. 3. Gopak, vioolsolo, Moussorgsky. 4. Sérénade Algérienne, Reuschel. 5. Après midi d'enfant, Caruel. 6. Chanson printanière, cello, Vidal. 7. Firefly, Waltham. 8. Tannhäuser, Wagner. 9. Premier-solo-fluit, Demerssemann. 10. Comme un vol d'aleyons, Pesse. 11. Chanson d'aout, vioolsolo, Barat. 12. Je veux mourir, Tosti. 13. Expansion, cello, Pierne. 14. Trèpak, Tsjchaikowsky. 15. Danse des salopettes, Bosc.
2.05 Nieuws.
2.10 en 4.50 Koersen en Havaspersber.
5.05 Kinderuurtje. Jeugdtooneel. Causerie door P. Humble.
6.05 Koersen en Havaspersber.
8.35 Esperantobericht. Boekhoudles.
8.50 Koersen en Havaspersber.
9.20 Heruitzending van het concert van Parijs „Petit Parisien”.

Vrijdag 5 Maart.

12.50 Concert Lucien Paris. 1. Marche sportive, Popy. 2. Valse caprice, Jourquin. 3. Aubade, viol. Caludi. 4. Pensée d'automne, Massenet. 5. Sérénade à Lisette, Caludi. 6. Tristesse de Dulcinee, cello, Massenet. 7. Bannania, Mériat. 8. Mignon, Thomas. 9. Berceuse, piano, Grieg. 10. Minute d'angoisse, Staz. 11. Au bois chantant, Pesse. 12. Clair de lune, viol, Fauré. 13. Playera y danza morisca, Smet. 14. Gavotte, cellosolo, Couperin. 15. Joyeux shimmy, Derveaux. 16. Quand j'suis en scène, Weiller.
2.05 Nieuws.
2.10 en 4.50 Koersen en Havaspersber.
5.05 Jazz-muziek.
6.05 en 8.35 Koersen en Havaspersber.
8.50 Concert, gewijd aan een Fransch département. Rede door een parlementair van dat département. Landbouwkroniek.
10.20 Sluiten.

Zaterdag 6 Maart.

12.50 Concert Lucien Paris. 1. Les mousquetaires, Weiller. 2. Incanto, Rousseau. 3. Désir, viol, Miche. 4. Sérénade mystérieuse, Kowalski. 5. Singes & Caimans, Volpatti. 6. Chant du soir, cello, Massolini. 7. Meli-meloblués, Dofny. 8. Le hulla, Rousseau. 9. Adieu au village, Rico. 10. Chanson triste, viol, Tsjchaikowsky. 11. Galanterie, Gregh. 12. Sérénata, Snoeck. 13. Première humoresque, cello, Jullien. 14. Noveletta, Carena. 15. Twee fragmenten van de operette „Dédé”, Christine.
a) Dédé-tango. b) Si j'avais su-shimmy.
2.05 Nieuws.
2.10 en 4.50 Koersen en Havaspersber.
5.05 Orkestconcert.
6.05 en 8.35 Koersen en Havaspersber.
8.50 Galaconcert, aangeb. door „Le Matin”. Orkest en zangsolisten.

TOULOUSE, 441 M.**Zondag 28 Februari.**

1.20 Muziek. Marionette en promenade, Cuzzi-Buzzi. Paillasse, Leoncavallo. Pasquicazenave. Ricordenza, Pessard. S. nade, egovia nade, Cazenave. Ricordenza, Pessard. Segovia, Latour. Espana, Waldteufel. Tannhäuser, Wagner. Ballet des fleurs, David. Listopad, Akimenko. Orphée, j'ai perdu mon Eurydice, Glück. La cocarde, Goublier. Le trompette en bois, Scotto.

9.35 Vocaal concert voor de ziekenhuizen.

Maandag 1 Maart.

1.20 Concert. Marche des petits marmousets, Ganne. Drolatic waltz, Braun. Rêve de danse, Guillaume. Les cent vierges, Lecocq. Madrigal, Bolzoni. Pasquinade, Cazenave. Manon, Massenet, Invocation, Quef. Le coeur et la main, Lecocq. Douce quietude, Rosset. Marche Bohemienne, Filipucci.

9.35 Dansmuziek.

Dinsdag 2 Maart.

1.20 Concert. Berline directoire, Buré. Suite Espagnole, Barbot. a) El toreror. b) Barcelona. c) Habanera. d) La Catalane. La poule et l'âne, Trespaillé. Werken van de oude leerlingen van de school Vierdermeyer. Masques et Bergamasques, Fauré. Passepied du „Jardinier”, Letorey. Vieux Noël du Languedoc. Lèbo-té biste Berthoumiou. Des Prières de l'orgue, Kunc. Cantabile, Sporck. Romance, viol, Letorey. La chanson de Fortunio, Messager. La plus jolie fille de France, Fourdrain.

9.35 Concert. Dram. comedies met medew. van verschillende artisten.

Woensdag 3 Maart.

1.20 Concert. Légions d'amour, Marchetti. De dochter van Madame Angot, Lecocq. Clair de lune marin, Raynal. La fantoccina, orkest-suite, Lecocq. Florine, Reillac. Andante v. d. symphonie 39, Mozart. Le jongleur de Notre-Dame, Massenet. Prière du Tzigane, Camusat. Romance, cellosolo, Rabaud, La Caravane, Rabaud. El pünterillo, Volpatti.

9.35 Vocaal concert.

Donderdag 4 Maart.

1.20 Concert. Les soldats de la Reine, Dreyfus. Querida bella, Gourdon. Pas sur la bouche, Yvain. Méditation, Sporck. Chant d'automne, Vokank. Intermezzo, Candiolo. Le roi d'Ys, Lalo. Lettre d'adieu, Zerco. Rigoletto, Verdi. Ballade carnevalesque, Marchetti. Girofle-Girofla, Lecocq.

6.10 Kinderuurtje.

9.35 Comedie met medew. van artisten.

Vrijdag 5 Maart.

1.20 Concert. Sérénade au clair de lune, Cazenave. Cavalleria Rusticana, Mascagni. Danse voïée, Candiolo. Les noces de Jeanette, Massé. Le plus joli rêve, Arezzo. Arlette, Vieu. Marche des esclaves, Filipucci. Le crucifix, Fauré. Estudiantina, Waldteufel. Nuit charmante, Andessi. Fleur de thé, Lecocq.

9.35 Orkestconcert.

Zaterdag 6 Maart.

1.20 Concert. Dolly, Fourdrain. L'Angelus de la mer, Goublier. Alcantara, Gallini. Le petit duc, Lecocq. Serenata, Caccioli. Sigurd,

Reyer. Crépuscule de Venise, Sudessi. Così fan tutte, Mozart. Invocation, Béaumé. La czarine, Ganne.

8.10 Odéolafeest.

9.05 Medicinale lezing.

9.35 Galaconcert, aangeb. door het blad La dépêche.

BRUSSEL, 265 M.**Zondag 28 Februari.**

8.35 Concert met medew. van Mme. Joël, zang.

9.05 Causerie: Les événements de la semaine, door Carl Goebel.

9.20 Voortzetting van het concert.

10.20 Nieuwsber.

Maandag 1 Maart.

8.20 Fragmenten van „Petit Duc”, operette van Lecocq, met medew. van de dames Angèle van Loo, Delia, Valida en de heeren Lefevre, Morelli en Laforge.

10.20 Nieuws.

Dinsdag 2 Maart.

5.20 Orkestconcert.

6.20 Nieuwsber.

8.20 Orkestconcert.

8.50 Lezing: Les trésors d'art de Bruxelles (Bruxelles monumental), door den heer Jef. Dillen, kunstcriticus.

9.05 Hervatting van het concert.

9.20 Nieuwsber.

9.30 Dansmuziek.

10.20 Nieuws.

Woensdag 3 Maart.

8.50 Heruitzending van het concert, gegeven onder de leiding van den heer M. Florent Alpaerts met medew. van Mme. Marguerite Caballe, violiste, door het orkest van de die-rentuin in Antwerpen.

10.20 Nieuws.

Donderdag 4 Maart.

5.20 Kindermafinee, onder de auspiciën van het Belgische jeugd-rooden kruis.

6.20 Nieuwsber.

8.20 Orkestconcert.

9.20 Nieuwsber.

9.30 Voortzetting van het concert.

10.20 Nieuwsber.

Vrijdag 5 Maart.

8.20 Orkestconcert.

8.50 Sportlezing door den heer Fernand Germain.

9.05 Gramafonconcert.

9.20 Nieuwsber.

9.30 Galaconcert, aangeb. door de Grands Magasins a l'innovation.

10.30 Nieuwsber.

Zaterdag 6 Maart.

5.20 Orkestconcert, met medew. van Melle Daubray.

6.20 Nieuws.

8.50 Uitzending van het concert, te geven in de Salle de l'Union Coloniale door de Cercle sportif de la Banque d'Outremer, ten bate van „La protestion”.

9.20 Nieuwsber.

9.30 Hervatting van het concert.

10.20 Nieuwsber.

HILVERSUM, 1050 M.

Zondag 28 Februari.

10.30 Preek door Ds. H. G. van Wijngaarden van de Vrije Gemeente te Amsterdam.

2.30—4.30 Concert door het H. D. O.-orkest, onder leiding van den gastdirigent: Willem v. Warmeloo, met medew. van Mej. To Versluys, sopraan, o.a. Kleine Nachtmusik, v. Mozart.

5.45—6.00 Chr. Radio-omroep. Orgelspel door Mej. M. Adolfs. Fantasie van Adolf Hesse.

6.00 Aanvang van den dienst in de kerk der „Evangelische Gemeente” te Hilversum met het zingen van Ps. 118 : 7 en 2. Votum. Lezen van Joh. 18 : 1 en 2. Gebed, waarna van Ps. 146 de verzen 3 en 4 gezongen worden (Wijze v. h. lied 446 uit den bundel van Joh. de Heer). Eerste gedeelte van de Predikatie over Joh. 18 : 11. Middenzang het lied van Ds. de Jonge no. 543 uit den bundel van Joh. de Heer. Tweede gedeelte van de predikatie. Dankzegging en slotzang Gez. 273 : 1 en 2. Het uitspreken van den Zegen. Orgelspel: Allegro moderato van J. Worp.

8.00 Persberichten en sportuitslagen.

8.10 Vocaal concert. Het gemengde koor „Bel Canto”, onder leiding van den heer Alphons Vranken. Mej. v. Bers, sopraan. Vincent v. Bers, tenor. Afgewisseld door vioolspel van Boris Lensky.

Maandag 1 Maart.

12.00 en 7.30 Politieber.

5.00—6.00 Kinderuurtje, verzorgd door Mevrouw Ant. v. Dijk. Kinderliedjes en vertellingen.

6.00—7.00 Vooravondconcert door het H. D. O.-orkest, o. l. v. Fr. Luggens.

7.00—7.30 Radiopraatje door den heer R. Swierstra, onderwerp: Hoe worden morseteekens overgebracht?

8.15 Kamermuziek door het Haagsche strijkkwartet, bestaande uit de heeren: Sam Swaap, 1e viool, Adolphe Pot, 2e viool. Jean Devert, alt-viool. Charles v. Isterdeel, cello. Mej. Annie Lieman, sopraan.

7.45 en 10.00 Persberichten.

Dinsdag 2 Maart.

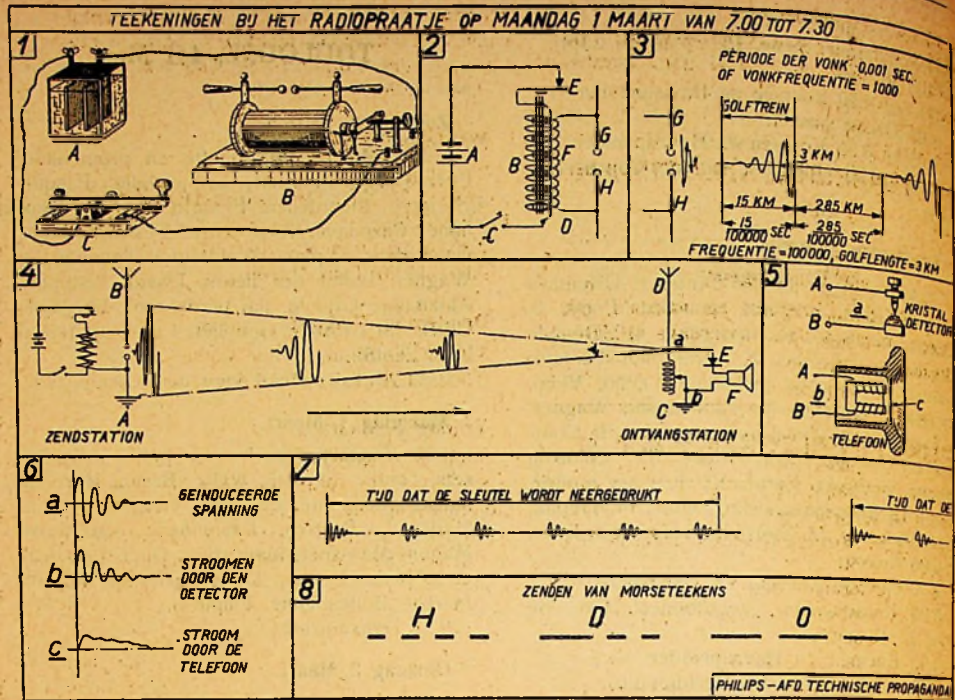
12.00 en 7.30 Politieber.

6.30—7.30 Engelsche les door Mr. Fred. Fry, leeraar aan de A. B. C. Schools te Amsterdam.

8.10 R.-K. Radio-Omroep. Spreker: Prof. W. van Albach, sinds 1913 leeraar aan het Seminarie te Culemborg. Onderwerp: Een korte beschouwing over het streven en het werk van den Franschen Katholieken toneelschrijver Henri Ghéon, toegelicht met een voordracht van het eerste bedrijf van zijn mirakelspel „De Heilige tegen wil en dank”. Personen: Gilles, de jonge Patriciër te Athene, zoon van Theodoor en Pallagia Casper, een arme jongen, vriend van Gilles. Een lamme bedelaar. Theodoor, vader van Gilles. Een vader en zijn kind, dat gebeten is door een slang. Een bezetene Volk van Athene. Zang: Mevr. H. Gala-Waterreus, sopraan. Mej. Boomgaard, piano. De heer Ed. Koopmans, bariton.

Woensdag 3 Maart.

22.00 en 7.30 Politieber.



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

6.30—7.30 Duitsche les door den heer Edgar Grün, uit Berlijn, Wilmersdorff.

8.45 en 10.00 Persberichten.

8.10 Christel. radio-omroep. Sprekers: Ds. Knoop uit Twijzelerheide over: „Jezus Christus en ons Leven”, de heer J. Heidsma uit Amsterdam in het Friesch over: a) Tsjesmoars se-eangste, van Gysbert Japiks, b) Earnst en koartswijl. Het muzikale ged. wordt verzorgd door Mevr. Knoop uit Twijzelerheide, voor zang en pianospel.

Donderdag 4 Maart.

12.00 en 7.30 Politieber.

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

6.30—7.30 Fransche les door den heer Ch. Miche uit Lausanne, leeraar M. O. Fransch. 7.45 en 10.00 Persberichten.

8.15 Aansluiting van het concertgebouw. Het concertgebouw-orkest o. l. v. Willem Mengelberg. Solisten: Respighi, componist, pianist. Alexander Schüller, viool. Respighi-avond. Antiche danse, Pianoconcert van Respighi, gespeeld door den componist Pini di Roma. Pauze. Poème automnale, gespeeld door Alex. Schüller en orkest. Fontana di Roma. Het concert is aangeboden door de N. V. Philips-Radio.

Vrijdag 5 Maart.

12.00 en 7.30 Politiebericht.

6.30—7.30 Herhaling van de 1e en 2e Duit-sche les. Leeraar Hr. Edhar Grün, uit Berlin Wilmersdorff.

7.45 en 10.00 Persberichten.

8.10—9.10 Lezing, vanwege het Nut v. h. Algemeen. Spreker: Hr. Herman Poort. Onderwerp: Een overzicht der Nederlandsche literatuur van de middeleeuwen tot heden. 3. Joost van den Vondel als lyricus en dramadichter.

9.10—10.30 Concert door het versterkte H. D. O.-orkest. Solist: Nico Treep, viool, o.a. Vioolconcert van St. Saëns.

Zaterdag 6 Maart.

12.00 en 7.30 Politieber.

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

6.30—7.30 Cursus in handelskennis en handelstechniek door den heer J. Pelsler Jr., accountant te Amsterdam.

8.10 Ver. v. Arbeiders radio-amateurs. De Sociaal Democratische Mandolineclub: „P. A. L. V. U.”, o. l. v. den heer Joh. B. Kok, van Amsterdam. M. G. Polak de Meyere, piano. Spreker: De heer Eduard Polak, wethouder van Amsterdam en oud-redacteur van het dagblad „Het Volk”. 1. a) Acht-uren marsch. b) Concert ouverture No. 8, Joh. B. Kok. c) Frühlings Erwachen. Romance, Back. Mandoline ensemble. 2. Sonate voor piano D-dur, Haydn. Allegro con brio, Largo e sostenuto, Finale. Presto ma non troppo. 3. Rede van den heer Eduard Polak. Onderwerp: Herinneringen uit mijn journalistieke leven. 4. a) Le coucou (De koekoek), Claude Daquin. b) Ballet de Poussins dans leur coques, Mous-sorgsky (Bal van de kuikens in hun schalen). c) Vöglein (Vogeltjes), Grég. Piano. 5. a) Mei-fantasie, Joh. B. Kok. b) Les amoureux du Moulin. Ouverture, Mario Maciocchi. c) De Internationale.

10.00 Dansmuziek (vermoedelijk aansluiting van het theater Tuschinsky, te Amsterdam).

K.N.M.I. TE DE BILT, 1100 M.

alle Werkdagen:

10.45 v.m. Weerbericht.
12.55 n.m. Weerbericht.
8.05 n.m. Weerbericht.

VAZ-DIAS, AMSTERDAM, 2000 M.

alle Werkdagen:

8.15—8.30 v.m. en 10.00—10.15 v.m. Persberichten.

11.15 v.m. Wisselkoersen.
11.45 v.m.—11.55 v.m.; 12.15—12.30; 1.05—1.20; 3.00—3.30; 4.15—4.30 n.m. Persberichten.

EFFECTENBEURS, AMSTERDAM, 2000 M.

alle Beursdagen:

1.30—2.45 n.m. Koersen en valuta's, elk kwartier (meest code). Zaterdag 10.30—11.30 v.m.

PARIJS „EIFFELTOREN”, 2650 M.

7.00—7.10 Weerbericht.
11.20—11.35 Koersen (behalve Zaterdag en Zondag).
11.35—11.50 Weerbericht.
3.05—3.35 Koersen (behalve Zaterdag en Zondag).
5.50—6.50 Concert, koersen.
6.50—7.20 Eventueel Zondag: Bijeenkomst van de Union des grandes Associations.
7.20—7.35 Weerbericht.
7.35—7.50 Eventueel Zondag: Bijeenkomst van de Union des grandes Associations.
7.50—10.15 Concert (Zondag, Woensdag, Vrijdag en de laatste Zaterdag van iedere maand) 2200 M.
10.30—10.40 Weerbericht (behalve Zondag).

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

Zondag 28 Februari.

8.20 Morgenfeier.
11.20 Gedenkfeier.
12.50—1.50 Die Stunde der Lebenden.
3.50—5.20 Nachmittagskonzert der Berliner Funk-Kapelle.
7.20 „Gyges und sein Ring”.

Maandag 1 Maart.

4.35—5.20 Nachmittagskonzert der Berliner Funk-Kapelle.
7.20—9.20 „Hans Heiling”.
9.50—11.20 Tanz-Musik.

Dinsdag 2 Maart.

4.20—5.20 Nachmittagskonzert der Berliner Funk-Kapelle.
7.50—9.20 Bunte Reihe. 1. Deutschmeister Regimentsmarsch, Jurek. 2. a) Alle Vögel sind schon wieder da, Ch. Calsau, b) Champagnerlied, Fr. Kark, c) Kleiner Marzipansoldat, H. Nicholls. 3. Rhythmische Verwandlungen. 4. a) Der Ehrenmartyrer, R. J. Kreutz, b) Gedankensplitter, J. Nestroy, c) Aus meinem Schubladenkasten, A. Forschneritsch. 5. a) Wiener Bürger, Walzer, C. M. Ziehrer, b) Wo trinkt man am liebsten den Wein? Heurigenlied, R. H. Dietrich, c) Ausgesteckt is, Heurigenmarsch, R. Kronegger. 6. a) Im gold'nen Lwen warç's zu St. Goar, Königsberger, b) Anna Maria, Bransen, c) Frühling am Rhein, O. Köser. 7. Rhythmische Verwandlungen. 8. a) Aus dem Wiener Leben, R.

Stürzter, b) Der Pips, F. Müller-Partenkirchen, c) Lustige G'schichten, F. Resl. 9. Lustig und fidel, Potpourri, St. Dietrich.
9.50—11.20 Tanz-Musik.

Woensdag 3 Maart.

2.50 Jugendbühne.
3.50—5.20 Nachmittagskonzert der Berliner Funk-Kapelle.
7.50—9.20 Orchester-Konzert.
9.50—11.20 Tanz-Musik.

Donderdag 4 Maart.

8.20—9.20 Stimmen der Völker.
9.50—11.20 Tanz-Musik.

Vrijdag 5 Maart.

3.50—5.20 Konzert.
8.20—9.20 Im Wald und auf der Heide. 1. Jägerliedermarsch, Lindemann. 2. Erich Schontek erzählt Jägerlatein. 3. Ouvertüre zu der Oper „Der Wildschütz”, Lortzing. 4. a) Jägermarsch, C. D. Lorenz, b) Der Jäger Abschied, Mendelssohn-Bartholdy. 5. a) Willkommen, mein Wald, Franz, b) Im Walde, Schumann, c) Jagdlied, Mendelssohn-Bartholdy, d) Der Jäger, Wolf. 6. Waldeszauber, Walzer, Nollstedt. 7. a) Waldlied, Möhring, b) Jagdstück, Mendelssohn-Bartholdy. 8. Erich Schontek erzählt Jägerlatein. 9. Fantasie aus der Oper „Der Freischütz”, C. M. v. Weber.
9.50—11.20 Tanz-Musik.

Zaterdag 6 Maart.

3.50—5.20 Nachmittagskonzert der Berliner Funk-Kapelle.
7.50—9.20 „Der tönende Stein”.
9.50—11.20 Tanz-Musik.

MÜNSTER, 410 M.

Zondag 28 Februari.

8.20—9.20 Morgenconcert. M. Reitemeyer, sopraan. W. Bräuer, harmonium. Het blaaskwartet.

9.20—10.00 Les in het eenheids-kortschrift.
10.35 Lezing: Möglichen und Probleme der Luftschiffahrt.

11.20 Uitzending uit de Rijksdag. Treurmarsch uit het oratorium „Saul”, Händel. Kosleck'scher Bläserbünd. Dem Gedenken der Gefallenen, Wohlgenut. Erk'scher Männerzangver. Rede door den president van de „Volksbund Deutscher Kriegsgräberfürsorge”. Beati mortui, Mendelssohn-Bartholdy, zang. Hälfte des Lebens, „Die Entschlafenen”, Hölderlin. Sprechchor a. d. Universität v. Berlijn. Zum Schluss, Schumann, blaas-musiek. Treurmarsch op het lied: Ich hatt' einen Kameraden, Kirchhoff.

3.20—4.50 Orkestconcert. 1. Wagner: Voor-spel Tristan en Isolde. 2. Mendelssohn: Andante con moto u.d. symphonie A-dur. 3. Declamatie-Wilh. Wahl. 4. Beethoven: Andante u. d. symphonie C-mol. 5. Vivaldi: Concert in A-mol voor viool, strijkorkest en orgel. 6. Declamatie. 7. Wagner: Parsifal.

6.20 Schaakles.
6.50 Lezing: Die bäuerlichen Verhältnisse einst und jetzt.
7.20 Clavigo, treurspel in 5 bedrijven van W. v. Goethe.

Maandag 1 Maart.

12.35—1.50 Orkestconcert. 1. Ascher: Fanfare militaire. 2. Braga: Serenata. 3. Ziehrer: Jugendstrieche. 4. Menzel: Süßes Sehnen: Romance v. fluit en hoorn. 5. Busch: Liebeswalzer. 6. Humperdinck: Knusperwalzer uit Hans en Grietje. 7. Fétras: Walzerflut. 8. Fall: Uit De Roos van Stambul. 9. Rhode: Schön ist die Jugend. 10. Strauss: U. d. ope-rette Der Zigeunerbaron.

3.20—4.20 Orkestconcert. Frau E. Fels, zang. 1. Humperdinck: Overture Hans en Grietje. 2. Rhode: Im Krug zum grünen Kranze. 3. Zang. 4. Neszler: Potpourri Der Trompeter von Säkkingen. 5. Zang. 6. Gander: Vom deutschen Walde. 7. Renée: Canzonetta. 8. Schmalstich: Romanze.
4.20—5.50 „Renaissance”, klucht.
6.40 Sportlezing.
7.00 Lezing: „Landwirtschaftliche Arbeiten im März.”

7.20—8.50 Concert door het Davisson Zulegerkwartet. Daarna her-uitzending van buitenlandsche stations.

Dinsdag 2 Maart.

12.35—1.50 Orkestconcert. 1. Palmgreen: Der Schwan. 2. Blumer: a) Fuchsjagd. b) Flug der Vögel nach dem Süden. c) Die Gazelle, fluit en piano. 3. Declamatie. 4. Mewes: Libellenspiel. 5. Blumer: Aus dem Pflanzenreich op. 57b. a) Die Lilie. b) Das Märchen v. Himmelsschlüssel. c) Die Ceder. 6. Declamatie. 7. Blumer: Aus dem Pflanzenreich op. 58b. a) Kaktus. b) Die Winde. c) Die Orchidee. 8. Strauss: Myrtenblüten. 9. Schubert: Moosrosen. 10. Siede: Rothkehlchen. 11. Friml: Schmetterlingwalzer.

3.35—4.05 Balladen en liederen van Bernh. v. Eye. 1. Die ewige Not. 2. Heiliges Blut. 3. Der Leuchtturm. 4. Armut. 5. Das Aehren-kind. 6. Die Mutter. 7. Der alte Lehrer. 8. Der Schloßbrunnen in Bentheim.

4.10—5.20 Symphonie C-dur van Schubert, door orkest.

5.35—6.20 Voorlezing uit: Der Hirtenbub.
6.40—7.00 Lezing: Staat und Sozial Politik.
7.20 Spaanshe les.
8.05 „Der junge Mozart”, comédie.

Woensdag 3 Maart.

12.35—1.50 Orkestconcert. 1. Bach: Jubelouverture. 2. Puccini: Fantasie Madame Butterfly. 3. Bizet: U. d. suite L'Arlésienne. 4. Dowell: Wiegenlied. 5. Jensen: O lasz dich halten, goldne Stunde. 6. Jessel: Der rose Hochzeitszug. 7. Léhar: Potpourri u. d. ope-rette Wo die Lerche singt. 8. Helmesberger: Veilchenmädcl. 9. Olsen: Lotosblumen. 10. Blankenburg: Abscheid der Gladiatoren.

3.20 Voorlezing.
4.20 Kindervertellingen.
4.50 Hebréeuwsche muziek met een inlei-dende voordracht en soli's van Hr. Keszler, hoofdteeraar Seminarie: Fr. Weisz, sopraan. Fr. Blumenthal, Fr. Neumarkt, alt. H. Kuhe, tenor. Hr. Inkamp, bas. Orkest. 1. Voordracht. 2. a) Sabbath: a) Man towu, Lewandowski, b) Ps. 93, Lewandowski. c) Keduschah, solo met koor. 1. Friedemann-Ber-lijn. 2. Lewandowski. 3. Deutsche Keduschah, Lewandowski. b) Nieuwjaars-wijsjes. a) Kol Nidrei, cellosolo. b) W' hogen, met koor: c) Olenu, met koor. Philipson: Fantasie van orig. Hebréeuwsche melodjeën. c) De Kad-disch, solo. d) Passahmuziek: Oude wijsjes v. Henle en Offenbach. e) Het Wijdingsfeest:

a) Siegesmarsch uit Judas Maccabäus, Händel. b) Schirm und Schutz.
 6.40 Lezing: Ueber Wissen und Glauben.
 7.00 Lezing: Ländliche Frauenberufe.
 7.20 Lezing: Julius Lothar Schücking-Lewins Schückings Leben und Werke.
 7.50 Concert door R. Tauber, zang.
 8.50 Lezing: Die Sahara einst und jetzt.
 9.20—10.20 Militaire wijsjes door orkest.
 1. Beez: Hacketäuer Marsch. 2. Blankenburg: Westfalengrusz. 3. Blankenburg: Unsere Reichswehr. 4. Hirsch: Die Garde von der Spree. 5. Jurek: Deutschmärkischer Regimentsmarsch. 6. Hohmann: Marsch der freiw. Jäger. 7. Lehnhardt: 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.

Donderdag 4 Maart.

12.35—1.50 Liedjes bij de luit en zither-soli. Hr. Vormann, luit. Hr. Pankok, zither.
 3.50—4.20 Voorlezing.
 4.50 Lezing: Fremdenlegion.
 5.50 Lezing: Was musz jedermann von ansteckenden Krankheiten wissen?
 6.35 Lezing: Aus dem Wuppenthaler Dichterkreis.
 7.20 Spaansche les.
 7.50 „Der Bettelstudent“, operette in 3 acten van Millöcker.

Vrijdag 5 Maart.

12.35—1.50 Strijkmuziek door orkest. 1. Tschairowsky: Serenade op. 48. 2. v. Wilm: Nonett op. 150.
 3.50—4.20 Liedjes, gez. door Anny Dohms-Brinkhoff.
 4.20 Solistenconcert. 1. Händel: Sonate E-mol voor fluit en piano. 2. Bruch: Adagio u. h. vioolconcert G-mol. 3. Bach: Sonate G-dur voor fluit en piano. 4. Mozart: Adagio u. h. vioolconcert A-dur. 5. Schumann: Märchenbilder voor hobo en piano. 6. Reger: Uit de sonate voor cello en piano. 7. Moskowsky: Allegro moderato u. d. suite G-mol voor viool en piano. 8. Sinding: Allegretto u. d. serenade A-dur voor 2 violen en piano.
 5.35 Scènes uit: Die Zeit wird kommen, van Romain Rolland.
 6.35 Lezing: Die geschichtliche Entwicklung der Klaviersonate von ihren Anfängen bis zur Gegenwart.
 7.20 Engelsche les.
 8.10 Het Dortmunder kamertrio.

Zaterdag 6 Maart.

12.35—1.50 Orkestconcert.
 3.20 Concert door de scholieren van de stads-middelbare school Hagen.
 4.20 Kindervertellingen.
 5.20 Esperanto.
 6.35 Radio-techniek.
 7.20 Vlaamsche les.
 7.50 Vlaamsche gedichten. Daarna orkest-muziek.

DORTMUND, 283 M.**Zondag 28 Februari.**

8.20—9.20 Zie Münster.
 9.20—10.00 Zie Münster.
 10.35 Voordracht door Dr. Eckener.

11.20 Zie Münster.
 3.20 Kindervertellingen.
 3.50 Gedenksteef voor de gevallen van den wereldoorlog. Instrumental-Ver. Dortmund. W. Theis, concertzanger. E. D. Heilmann, zang. H. Bogenhardt, piano. 1. Overture Iphigenie in Aulis, Glück. 2. Den toten Kameraden zum Gedenken. 3. Aria uit Elias, Mendelssohn. 4. Symphonie v. h. oratorium Sant Elena al Calvario, L. Leo. 5. Declamatie. 6. a) Largo, Händel. b) Ave verum, Mozart. 7. Aria uit Elias (Es ist genug), Mendelssohn. 8. Overture v. Egmont, Beethoven. 6.20 Schaakles.

Maandag 1 Maart.

12.35—1.50 Zie Münster.
 3.20 Vrolijk concert. 1. Suppé: Overture Der flotte Bursche. 2. Verdi: Fantasie u. d. opera Falstaff. 3. Nicolai: Potpourri u. d. opera: De vrolijke vrouwtjes van Windsor. 4. Strauss: Wein, Weib, Gesang.
 4.20 Renaissance, klucht.
 5.50 Lezing: Blumenpflegen im Privathaushalt.
 6.35 Concert.
 6.40 Zie Münster.
 7.00 Lezing: Zie Münster.
 7.20 Zie Münster.
 8.50 „Narren in der Weltliteratur, lezing.
 9.55 Huishoudpraatje.

Dinsdag 2 Maart.

12.35—1.50 Zie Münster.
 3.50 Wagnerconcert door orkest. M. Reitemier, zang. 1. Overture Rienz. 2. Drie liederen. 3. Potpourri uit Lohengrin. 4. Lieder. 5. Fantasie: Die Meistersinger von Nürnberg.
 5.20 Lezing: Zur weiblichen Körperkultur.
 5.35 Zie Münster.
 6.50 Zie Elberfeld.
 7.20 Spaansche les.
 8.05 „Der junge Mozart“, comedie in 3 acten van E. Schiller. 2. Twee novellen van W. Möller met muz. ill. a) Die himmlischen Preisrechter (met orgel solo en volksliederen). b) Träumerei. 3. An der schönen blauen Donau, ein berühmter Walzer und seine Geschichte.

Woensdag 3 Maart.

12.35—1.50 Zie Münster.
 3.50 Kindermuziek. 1. Lincke: Siamesische Wachtparade. 2. Strauss: Märchen aus dem Orient. 3. Schumann: Von fremden Länlern und Menschen. 4. Kool: Chinesischer Tanz.
 4.20 Kindervertellingen.
 4.50 Zie Münster.
 5.35 Boekvoorlezing.
 6.50 Lezing: Die Schaltelemente und deren Aufbau zum Empfangsgeräte.
 7.20 Lezing: Die Sahara einst und jetzt. Lezing: Geologischer Aufbau und Allgemeines.
 7.50 Concert door den kamerzanger Tauber.
 8.50 Zie Münster.
 9.20 Exzentrische Tänze. 1. Rubinstein: Bajaderentanz, uit Feramos. 2. Rubinstein: Lichtertanz der Bräute uit Feramos. 3. Leuschner: Tanz der Teufelpriester u. d. exotischen suite „Mameloi“. 4. Renée: Feuertanz u. d. exotischen suite.

Donderdag 4 Maart.

12.35 Zie Münster.
 3.50 Orkestconcert. 1. Flotow: Overture v.

d. opera Stradella. 2. Berlioz: Auf den Lasseroten Gondel. 5. Mendelssohn: Venezianisches Ständchen. 7. Strauss: Karneval in Venedig.
 4.50 Zie Elberfeld.
 5.50 Zie Münster.
 6.35 Zie Elberfeld.
 7.20 en 7.50 Zie Münster.

Vrijdag 5 Maart.

12.35—1.50 Zie Münster.
 3.50 Orkestconcert.
 5.35 Zie Elberfeld.
 6.50 Lezing: Geschwindigkeiten im Sport und Verkehr.
 7.20 Zie Münster.
 8.10 Kamermuziek, door het Dortmunder kamertrio.
 9.30 Volksliederen door orkest.

Zaterdag 6 Maart.

12.35—1.50 Zie Münster.
 3.05 Jeugdtooneel. „Alt-Heidelberg“, tooneel van Meyer-Förster.
 5.20 Esperantoles.
 6.35 F. Schröder en H. Breuer, humoristen.
 7.20 Engelsche les.
 7.50 Zie Elberfeld.

ELBERFELD, 259 M.**Zondag 28 Februari.**

8.20 Morgenwijding.
 9.20—10.00 Zie Münster.
 10.35 Lezing: Möglichkeiten und Probleme der Luftschiffahrt.
 11.20 Zie Münster.
 3.20 Deutsche geschiedenis v. d. jeugd.
 4.20 Orkestconcert. C. Weinlein, declamatie. 1. Ave verum, Mozart. 2. Overture Coriolan, Beethoven. 3. Prelude op. 28, Chopin. 4. Declamatie. 5. Still wie die Nacht, Bohm. 6. Andante sostenuto u. d. 1e. symphonie, Brahms. 7. Caro mio ben, Giordani. 8. Declamatie. 9. a) Herzwunden. b) Letzter Frühling, Grieg. 10. Romanze, Tschairowsky. 11. Prelude, Rachmaninoff. 12. Treurmarsch van Chopin.
 6.20 Schaakles.
 6.50 Lezing: Erinnerung an unsere Kolonien-Sitten und Gebräuche der Eingeborenen Kameruns.
 7.20 Zie Münster.

Maandag 1 Maart.

12.35—1.50 Zie Münster.
 3.35 „Teresina“, operette van Strauss.
 4.20 „Renaissance“, klucht van Schönthal.
 6.40 Zie Münster.
 7.00 Zie Münster.
 7.20 Zie Münster.
 8.50 Concert door het versterkte orkest. 1. Overture „Der Improvisator“, Albert. 2. a) Prelude E-mol. b) Prelude D-dur, Scriabin. 3. Concert voor viool en cello, Dvorak (R. Grote, cello) Pauze. 4. Capriccio italiano, Tschairowsky. 5. Grootte polonaise, Albeniz.

Dinsdag 2 Maart.

12.35—1.50 Zie Münster.
 3.35 Schnurren und Anekdoten.
 3.55 Exotisch concert door orkest. 1. Per-

sischer Marsch, Strauss. 2. Indisches Ballet, uit Lakme, Delibes. 3. Japanische suite, Joshitomo. 4. Türkische suite, Gauvin. 5. Belsazar suite, Sibelius. 6. Arabische Nächte, Keltbey. 7. Odaliska, Salabert.

5.35 Zie Münster.
6.50 Lezing: Die Fehlleistungen des Alltagslebens.
7.20 Spaansche les.
8.05 Zie Dortmund.

Woensdag 3 Maart.

12.35—1.50 Zie Münster.
3.20 Kinderuurtje.
4.50 Zie Münster.
7.05 De nieuwste Welte-Mignon, muziek (Auto-piano).
7.20 Lezing: Die Bekämpfung d. Tuberkulose.
7.50 Concert door den kamerzanger Rich. Tauber.
8.50 Zie Dortmund.
9.20—10.35 Dansmuziek en opereteliedjes, gezongen door Bertl Graebner.

Donderdag 4 Maart.

12.35—1.50 Zie Münster.
3.35—4.20 Viool- en cellosonates, gespeeld door Lutz Goebel, viool. R. Grote, cello. M. Alter; piano.
4.20 Die leichtgeschürzte Muse. Concert. H. Horsten, tenor. 1. Overture: Eine Nacht in Venedig, Strauss. 2. Zang. 3. Potpourri, uit Schwarzwaldmädel, Jessel. 4. Twee liedjes uit: Der liebe Augustin, Fall. 5. Weibermarsch, uit Hét vroolijke weeuwte, Lehar.
4.50 Lezing: Persönliche Erlebnisse aus der Fremdenlegion.
6.35 Zie Münster.
7.20 Spaansche les.
7.50 Zie Münster.

Vrijdag 5 Maart.

12.35—1.50 Zie Münster.
3.35 Orkestconcert.
5.35 Zie Dortmund.
6.35 en 7.20 Zie Münster.
8.10 Zie Dortmund.

Zaterdag 6 Maart.

12.35 Zie Münster.
3.05 Zie Dortmund.
5.20 Esperanto.
6.35 Zie Münster.
7.05 Weekoverzicht op politiek, wetenschappelijk en kunstgebied.
7.20 Engelsche les.
7.50 Vlaamsche gedichten van den laatsten tijd. 1. Orkest: Alt, Niederländisches Dankgebet. 2. Kurze Worte über die Dichtkunst des flämischen Brudervolkes. 3. Twee gedichten, a) Guido Gezelle „Des Flamen Wort“, b) Renée de Clerck „Ah Flandern“. 4. August Vermeylen: Ahasverus und die Nazerena u. d. ewige Jüge. 5. Orkest: Ernstes kirchenmusik ähnliches Stück. 6. Piet von Assche Novelle: Bauer und Vagabund. 7. Felix Timmermans „Das Fest aus Pallieter“. 8. Zum Beschlusse „Ihr sagt das Flämisch soll vergehn, wird nicht. Gedicht van Guido Gezelle. 9. Orkest: Marschähnliches heiteres Stück. Daarna vroolijke muziek.

ZURICH, 515 M.

Zondag 28 Februari.

10.20 Concert door de kunstenaarsfamilie Schein.
11.20 Weerber.
2.20 Concert door de kapel Gilbert.
3.20 Concert door het Buchbinder-orkest.
5.35 Preek.
7.35 Concert. Y. Nada, zang. J. Nada, fluit. M. Siegrist, piano. Huiskapel Gilbert. Huiskapel: Jusqu'aux Cimes, poème symphonique, Denisty. aange met piano- en fluitbegel.: La flûte enchantée, Ravel. Huiskapel: Air de ballet, Massenet. Marquis et marquise, Godard. Zang met pianobegel.: Jocelyn (Berceuse), Godard. Huiskapel: Overture „Le domino noir“, Auber. Fluit en piano: a) Idylle, b) Allegretto. Godard. Huiskapel: Fantasie uit Mignon, Thomas.
9.10 Nieuwsber.

Maandag 1 Maart.

11.20 Weerber.
12.15 Tijdsein van Nauen.
12.20 Weerber., nieuws en koersen.
2.20 Concert door de kunstenaarsfamilie Schein.
3.20 Dansmuziek door de Original Orlow jazzband.
4.50 Boekvoorzetting.
5.35 Kinderuurtje.
6.10 Weerber., nieuws.
7.35 Lezing.
7.50 Oude soldatenliederen. F. Engelhard, liedjes bij de luit. Huiskapel Gilbert. Engelhard: Die Landsknechttrommel, Söldnerlied, Werbelied. Huiskapel: Parademarsch uit „Fridericus Rex“, Roland. Engelhard: Landsknechtlied. Kaiser Ferdinands Wohl. Die Würfelspieler. Landsknechtsgrab. Huiskapel: Schwert und Leier, wals van Strauss. Engelhard: Nach der Stäcklimusterig. Dur's Stettli. Zapfenstreich. Huiskapel: Fantasie van „De Regimentsdochter“, Donizetti.
9.10 Nieuws.

Dinsdag 2 Maart.

11.20 Weerber.
12.15 Tijdsein Nauen.
22.20 Weerber., nieuws en koersen.
6.10 Weerber., nieuws.
7.35 Italiaansche avond. C. Papucci, Italiaansche les. I. Capitelli, sopraan. G. Martellosio, tenor. F. Cattabeni, piano. Koor en huiskapel Gilbert. 1. Italiaansche les. 2. Koor: Inno all' aurora, Rossi. Serenata, Donza. Sopraan met pianobegel.: Ideale, Tosti. Tenor met pianobegel.: Serenata, Tosti. Koor: Sul garda, Preite. Inno Carnevaresco, Lizzi. Huiskapel: Prologo uit „Bajazzo“, Leoncavallo. Koor: Lucia di Lammermoor, Donizetti. Ernani, Verdi. La Forza del destino. Huiskapel: Guglielmo Tatchief, Mascagni.

Woensdag 3 Maart.

11.20 Weerber.
12.15 Tijdsein Nauen.
12.20 Weerber., nieuws en koersen.
2.20 Concert door de kunstenaarsfamilie Schein.
3.20 Dansmuziek door de Original Orlow jazzband.
4.50 Boekvoorzetting.

5.35 Kinderuurtje.
6.10 Weerber., nieuws.
7.35 Lezing: Fürsorge für das aussereheliche Kind.
7.50 Orkestconcert door de huiskapel Gilbert. Overture Dichter en Bauer, Suppé. Grossmütterchen, Lange. Overture Stradella, Flotow. Vergissmeinnicht, Macbeth. Ungarische Lustspielouverture, Kellar Bela. Millions, d'Arlequins, Serenade, Drigo. Overture Orpheus in der Unterwelt, Offenbach. Méditation (Ave Maria), Bach-Gounod.
9.10 Nieuws.

Donderdag 4 Maart.

11.20 Weerber.
12.15 Tijdsein Nauen.
12.20 Weerber., nieuws en koersen.
2.20 Concert door de kunstenaarsfamilie Schein.
3.20 Concert door het Buchbinder-orkest.
5.35 Kinderuurtje.
6.10 Weerber., nieuws.
7.35 Engelsche les.
7.50 Volksconcert. De Artillerie-kapel „Alte Gardé“. Friedensbanner, marsch, Teike. Overture „Leichte Cavallerie, Suppé. Münchenerkind, Kömzak. Auf der Wacht, Dierig. Pistonsolo: Pilcherchor und Lied an den Abendstern, u. d. opera „Tannhäuser“, Wagner. Kömm, Zigany! u. d. operette „Mariza“, Kalman. Zürcher Fastnachtmarsch, Brändli.
9.10 Nieuws.

Vrijdag 5 Maart.

11.20 Weerber.
12.15 Tijdsein Nauen.
12.20 Weerber., nieuws en koersen.
2.20 Concert door de kunstenaarsfamilie Schein.
3.20 Dansmuziek door de Original Orlow jazzband.
4.50 Boekvoorzetting.
5.35 Kinderuurtje.
6.10 Weerber., nieuws.
7.35 Concert. Huiskapel: 2e deel Andante cantabile u. d. Symphonie van Tsjajkowsky.
7.50 Lezing: Die Algerische Sahara. Cello Kleine suite voor orkest, Bizet. Viool en piano: Romance, Volkmann. Huiskapel: piano: Harlekinaade, Buchbinder. Huiskapel: Twee walsen uit op. 54, Dvorak.
9.10 Nieuws.

Zaterdag 6 Maart.

11.20 Weerber.
12.15 Tijdsein Nauen.
12.20 Weerber., nieuws en koersen.
2.20 Concert door de kunstenaarsfamilie Schein.
3.20 Concert door het Buchbinder-orkest.
5.35 Concert door het schofieren-orkest v. Ingeborg Gräu. Kinderlieder, marsch, Ziehrer. Herz an Herz, Latann. Katzen, declamatie, Storm. Kindersymphonie, Chwatal.
6.10 Weerber., nieuws. Klokkengelui van de Züricher kerken.
7.35 Lezing: Wilhelm Tell, ein Problem unserer Zeit. Toneelavond door het solistenensemble der Münchener kamer-opera. „Eintracht ernährt“, komedie van E. Fischer en van Dittersdorf. „Prinzesschen“-voorjaarsbeeld v. H. en E. Fischer. Muziek v. F. Reichardt. Hiertusschendoor concert door de Huiskapel.
9.10 Nieuws.

BERN, 435 M.

Zondag 28 Februari.

10.20—11.20 Morgenconcert. Cellovoordracht van Prof. Rosi en liedjes gezongen door Frau Bolliger.

12.20—1.50 Concert door de boerenkapel Minerva.

2.50—4.50 Orkestconcert.

4.50—5.20 Voorlezing.

7.20—7.50 Operettenduetten, gezongen door Mees Boogaarts en Frl. Schwab van het Operententtheater, Bern.

7.50—8.20 Orkestconcert.

8.20—8.40 2e deel v. d. operetten-avond.

8.40—9.10 Orkestconcert

9.10—9.25 3e deel v. d. operettenavond.

9.25—9.50 Orkestconcert.

Maandag 1 Maart.

12.20—1.05 Weerber., koersen en gramofoonconcert.

3.20 Tijdsein.

3.20—4.50 Orkestconcert.

4.50—5.20 Lezing: Revolution neuchateloise du 1er Mars 1848.

7.20—7.50 Lieder-avond van Frau G. Furrer uit Zürich.

7.50 Orkestconcert.

8.20 2e Deel v. d. liederavond.

8.40 Orkestconcert.

9.10 3e Deel v. d. lieder-avond.

9.25—9.50 Orkestconcert.

Dinsdag 2 Maart.

12.20—1.05 Weerber., koersen en gramofoonconcert.

3.20 Tijdsein.

3.20 Orkestconcert.

4.50—5.20 Voorlezing.

7.20 Voordrachten van Karl Zäpfel (Gedichten van Heine, Hexenlied van Wildenbruch).

7.50 Orkestconcert.

8.20 Hand-orgelconcert.

8.40 Orkestconcert.

9.10 Hand-orgel concert.

9.25 Orkestconcert.

Woensdag 3 Maart.

12.20—1.05 Weerber., koersen en gramofoonconcert.

3.20 Tijdsein.

3.20 Orkestconcert.

4.50 Kinderuurtje.

7.20 Literaire causerie: Etudes sur deux petits maîtres bernois, Dunker et Koenig, door Mme. P. Grellet.

7.50 Orkestconcert.

8.20—9.25 „Der Heilige und die Tiere”, van J. V. Widmann.

9.25—9.50 Orkestconcert.

Donderdag 4 Maart.

12.20—1.05 Weerber., koersen en gramofoonconcert.

3.20 Tijdsein.

3.20—4.50 Orkestconcert.

4.50—6.20 Causerie: Pour et contre la danse.

6.50—7.20 Lezing door de radioclub in Bern.

7.20—9.50 Italiaansche opera-avond. Hr. W. Frey, tenor.

Vrijdag 5 Maart.

12.20—1.05 Weerber., koersen en gramofoonconcert.

3.20 Tijdsein.

3.20—4.50 Voorlezing.

7.20—7.50 Vioolconcert. H. Blume, vioolvirtuoos.

7.50 Orkestconcert.

8.20 2e Deel vioolconcert.

8.40 Orkestconcert.

9.10—9.25 3e Deel vioolconcert.

9.25—9.50 Orkestconcert.

Zaterdag 6 Maart.

12.20—1.05 Weerber., koersen en gramofoonmuziek.

3.20 Tijdsein.

3.20—4.50 Orkestconcert.

4.50—5.20 Kinderuurtje.

7.20 Joedelvoordrachten, declamaties etc.

7.50 Orkestconcert.

8.20 2e Deel bonte-avond.

8.40 Orkestconcert.

9.10 3e Deel bonte-avond.

9.25 Orkestconcert.

9.50—11.20 Dansmuziek.

UITKNIPRUBRIEK.

Queensland and New-Guinea.

4RK R. K. Knight, Forest Lodge, Jellicoe St., Toowoomba.

4RQ Radio Society of Queensland (F. V. Sharpe), Trades Hall, Brisbane.

4WB W. H. H. Bright, Hume St., N. Toowoomba.

4WF Wm. Finney, Arthur Ter., Red Hill, Brisbane.

4WN Woollowin Radio Club (A. T. Buck), Cr. Fraser St. and Kedron Park Rd., Woollowin.

Broadcasters:	Class	λ	Watts
4CM Dr. V. Mc Dowall, Brisbane	B	278	250

4GR Gold Radio Electr. Service, Toowoomba	B	294	100
---	---	-----	-----

4MB Radio Manufacturers, Ltd., Brisbane	B	337	250
---	---	-----	-----

4QG Queensland Government, Brisbane	A	385	5000
-------------------------------------	---	-----	------

4RN Queensland Govt., Rockhampton	B	323	500
-----------------------------------	---	-----	-----

Dealer:

4BM A. B. Milne, Mackay.

South Australia.

5AC V. R. P. Cook, 37 John's Rd., Prospect.

5AE J. M. Honnor, Alpha Rd., Prospect.

5AG W. J. Bland, Buller Terr. Alberton.

5AH F. L. Williamson, 25 Dequetteville Ter., Kent Town.

5AI H. H. Lloyd, 15 Trinity St., College Town.

5AQ Sacred Heart College (Bro. Joseph), Glenelg.

5BD F. E. Earle, 6 Bakewell Rd., St. Peters.

5BF F. G. Miller, Murray Bridge.

5BG H. A. Kauper, 20 Gurney Rd., Dulwich.

5BI S. A. School of Mines and Industries, Nth. Terr.

5BN H. L. Austin, 8 Parade, Norwood.

5BP R. B. Caldwell, 53 Hughes St., Unley.

5BS Bedford Park Sanatorium (W. J. Davy), Sturt.

5BT Kauper, Austin, and Williamson, 20 Gurney Rd., Dulwich.

5CM E. N. Sagaar, Railway Ter., Large Bay.

5CS C. S. Carter, 9 Frederick St., Maylands.

5DA S. R. Buckerfield, 4 Regent St., Parkside.

5DP H. E. E. Brock, Pennington Ter., N. Adelaide.

5FT J. S. Fitzmaurice, St. Andrew's St., North Walkerville.

5HR H. Rhodes, 12 Goyder St., Kadina.

5JC J. H. Chesterfield, 45 Goodwood Rd., Wayville.

5KW K. Wadham, 2 Elizabeth St., Parkside.

5MA M. B. Anderson, Torrens Rd., Cheltenham.

5QN Quorn Radio Soc. (C. A. Blum), First St., Quorn.

5RB R. Bedford, Cottage Hospital, Kyancutta.

5RG R. C. Gurner, 21 Victoria Ter., New Parkside.

5RM R. M. Barker, 49 Newbon St., Prospect.

5SF S. F. Ackland, 74 John's Rd., Prospect.

5WA W. K. Adamson, 25 Olive St., Parkside.

5WI Wireless Institute of Australia (S. A. Division) (C. E. Ames), 20 Grange Rd., Hindmarsh.

Broadcasters: Class λ Watts

5CL Central Broadcasters, Ltd., Adelaide	A	395	5000
--	---	-----	------

5DN 5DN Proprietary Ltd., Parkside	B	313	500
------------------------------------	---	-----	-----

Dealers: λ 100—250.

5BK Electr. Supplies Depot, 9 Rundle St., Adelaide.

5CB Newton, McLaren, Ltd., Leigh St., Adelaide.

5GB G. Bailey, Mount Gambier.

5LP A. L. Perrey, Strathalbyn.

Western Australia.

6AB C. Cecil, 53 MacDonald St., Kalgoorlie.

6AG W. E. Coxon, Fifth Av., Inglewood.

6AI S. A. Shaw, 14 Station St., East Guildford.

6AK University of Western Australia, Perth.

6AM P. Kennedy, 210 Walcott St., Mt. Lawley.

6BB J. C. W. Park, 29 Suburban Rd., Mt. Point, South Perth.

6BG W. G. Hayman, 5 Melville St., Claremont.

6BH F. H. Burrows, 26 George St., Kalgoorlie.

6BN A. E. Stevens, 1 Ruth St., Perth.

6BO A. E. Grey, Archdeacon St., Nedlands.

6BW C. D. Mc Lauchlan, 14 Clydesdale St., Victoria Park.

6CJ E. J. Darley, Darley St., South Perth.

6DA F. W. Saw, Cr. Bedfordale and Bury Rds., Armadale.

6DZ E. W. Burrows, Station House, Eleonor St., Geraldton.

6MU M. S. Urquhart, Hawkestone St., Cottesloe.

6RW R. W. Coxon, Chidlow St., Northam.

6VK J. Vincent, 124 Varden St., Kalgoorlie.

(Wordt vervolgd).

waardoor men geleidelijk de verschillende letters en teekens te verwerken krijgt. Vlak koperdraad wordt voor zendspoelen wel gebruikt, maar voor antenne levert het niet veel voordeel.

Soesterberg.

J. S. — Vermoedelijk zal uw plaatstroom-gelijkrichter met enkele E-lamp inderdaad de energie voor drielampstoestel niet kunnen leveren. Vervanging door Philips-plaatstroom-gelijkrichterlamp of door C 509 zal wel het verlangde geven.

Winschoten.

A. C. D. — Het door u gehoorde station is Praga (Praag) waarover in den laatsten tijd ook al door anderen werd bericht. Zie „Wat er in den ether was” eenige Nos. terug.

Hilversum.

E. S. — Voor golven 250—500 meter is het zeker niet noodig lampvoeten te verwijderen. Zelfs voor golven tot 5 meter naar beneden, hebben wij dit steeds overbodig bevonden. Het door u bedoelde gloeistroom-apparaat is niet van Lorenz, al wordt het ook door CEB geïmporteerd; wanneer eenig stroomverbruik u onverschillig is, is het een volmaakte gloeidraadvoeding.

Amsterdam.

K. — Eenige nauwkeurige golf lengte-opgaven van kortegolfstations vindt u in R. E. No. 6, pag. 99.

J. N. — Dat uw toestel met twee B 6 lampen na eerst goed gewerkt te hebben, de eigenschap heeft verkrègen, dat het geluid plotseling verdwijnt en pas terugkomt als u de terugkoppelspoel snel heen en weer heeft bewogen naar de sec. spoel, is inderdaad vreemd. Wij vermoeden, dat de als detector gebezigde lamp een minder hoog vacuüm heeft gekregen en dus als defect is te beschouwen.

J. R. — Uw toestel lijdt aan microfonisch effect. Probeer eens veerende lamphouders. Indien dit niet helpt, kunt u eens probeeren een andere detectorlamp te nemen.

Telef. condensator blijft direct achter de detectorlamp.

Den luidspreker niet te dicht bij het toestel zetten.

Spoolde.

W. v. d. H. — Condensatoren van $2 \mu F$ als door u bedoeld, bestaan uit tientallen meters lange strooken van dun geparaffineerd papier met blad in ertusschen, zigzag-gewijs opgevouwen. Zelf maken lijkt ons buitengesloten. Smoorspoel voor plaatstroomapparaat kan het best een transformator 1 : 1 zijn. Als u op een beltransformator kern $2 \times 10,000$ windingen legt, zult u wel ongeveer de goede waarde hebben.

's-Gravenhage.

H. B. — Voor uw doel moet u de shunt van den ampèremeter verwijderen en vervangen door een shunt van ongeveer den 10-voudigen weerstand. Door probeeren en ijking met een anderen meter kunt u de juiste waarde vinden.

A. de R. — Geef u eens het schema van uw versterker. Zonder dat kunnen wij een en ander niet beoordeelen.

L. S. — U heeft in Den Haag slechts 125 Volt. Dit is te weinig om den plaatstroom direct uit het net te nemen. Bovendien is aan een transformator met gescheiden wikkelingen altijd de voorkeur te geven, ook bij 220 Volt.

Rotterdam.

N. T. — Vermoedelijk zult u aan 2 versterkerlampen en detector in uw geval zeer voldoende hebben. Als lampen $2 \times R E 79$ en $R E 89$. De weerstand in den plaatkring der dubbelroosterlamp moet regelbaar zijn tot 100.000 ohm, overbrugd door cond. van bijv. $1 \mu F$. Van de Pye 1 : 4 als eerste en 1 : 6 als tweede.

Alkmaar.

G. D. — U moet antenne en aarde direct verbinden aan de secundaire spoel van het toestel als u er een primair ontvanger van wilt maken.

Weet u zeker dat de hoogfr. lamp wel goed werkt.

De Lier.

P. K. — Genoemde transformatoren zijn

nooit bedoeld geweest voor telefonie-versterking en geven inderdaad vervorming.

Een inductief toestel met $2 \times$ laagfr. is wel storingsvrij, wat bij uw tamelijk groote antenne van belang is.

Scheveningen.

H. L. — Een 2 draads-antenne van b.v. 30 meter en zoo hoog mogelijk.

Assen.

v. A. — Het is inderdaad een a c c u ! Moet gevuld worden met verdund zwavelzuur, specifiek gewicht 1,24 tot $1 \frac{1}{2}$ c.M. boven de platen. Dan 24 uur laten staan. Daarna kan de accu in dienst gesteld worden.

Max. ontladstroom $\frac{1}{2}$ Amp. Max. laadstroom 1 Amp. Moet minstens 1 maal in de zes maanden geladen worden, indien de spanning tenminste niet reeds vóór dien tijd gedaald is tot 1,85 Volt, dan moet de accu direct in lading.

Nijmegen.

B. S. — Ontwerp antenne is goed, doch indien u deze iets hooger kunt maken is het nog beter. Bliksemafleider vóór den antenne-invoer-isolator.

Over levertijd van Philips-plaatstr. app. weten wij niets.

Rijpwetering.

G. Z. — Radionella is ons onbekend.

Tropadyne is voor gebruik in een motorboot te bouwen in één kist en voor dat doel geschikt.

Sloten (Fr.).

A. Z. — Wij vermoeden dat een uwer transformatoren defect is.

Hoog-Soeren.

H. v. d. Z. — Super Micro R 24 is te gebruiken met koppelings-weerstanden van een paar honderdduizend Ohm. Plaatspanning dan 120—150 Volt. Roosterspanning niet noodig.

Voor experimenteren moet u zooveel mogelijk losse onderdeelen zien te verzamelen, opdat u alle schakelingen kunt samenstellen.

ADVERTENTIËN

KLEINE ADVERTENTIES.

Prijs 1—5 regels f 2.50; elke regel meer 50 cent, bij vooruitbetaling.
Vraag en aanbod rubriek uitsluitend ten dienste van de amateurs, niet voor den handel.

Aangeboden nieuwe Sterling-Magnavox met grooten hoorn. Verder een luxe toestel kist.
Brieven onder letter R.E. No. 5, bureau van dit blad.

Gevraagd Jaargang 1 tot 8 van Radio Nieuws.
Brieven met prijs onder letter R.E. No 6, bureau van dit blad.

MARCONI

Ideaal Jr. de beste laagfrequent
Transformator van de wereld.
— PRIJS f 17.—

NEWAY

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

P. GEERVLIET - AMSTERDAM

Oude Spiegelstraat 3 - Telef. 37728

BANDEN RADIO-EXPRES 1925

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.

De Western Electric

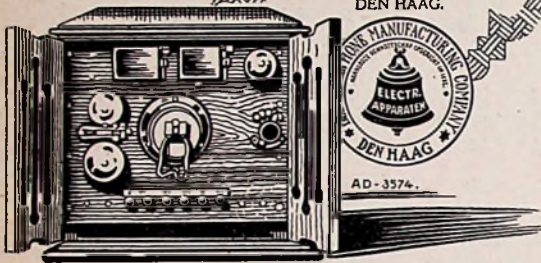
Luidspreker

N^o A.D. 3574.

is met den versterker in een sierlijk houten kastje vereenigd.

Het instrument beantwoordt aan de hoogst gestelde eischen en geeft een machtig en zuiver klankvolume.

Vraagt incl. en prospectus aan de
Bell Telephone Mfg. Co.
Scheldestr. 160-162, Telef. 72110.
DEN HAAG.



VERTEGENWOORDIGERS VOOR NOORD-HOLLAND

J. L. H. SMITS & Co.

N.V. KELLER & MACDONALD

AMSTERDAM - TELEFOON 43820

OVERVEEN - TELEFOON 11828

CROSLEY MUSICONE

De Beste en sierlijkste Luidspreker à f 44.-.
Aanbevelend,

VAN GELDER & LOOF,

Gedempte Burgwal 22, Den Haag, Tel. 10161

Trelleborgs EBONIET

Het beste EBONIET voor Radio



dat bijzonder gemakkelijk te bewerken is, bekend voor zuiverheid en taalheid, dat zich laat zagen, boren, frezen 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, Telef. 34422, AMSTERDAM.

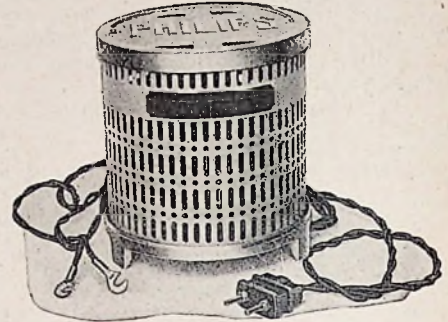
LEVERING ALLEEN AAN DEN HANDEL.

LAADT UW BATTERIJ THUIS

MET DEN

PHILIPS-GELIJKRICHTER!

PRIJS GEHEEL COMPLEET MET BESCHERMKAP,
SNOEREN, AANSLUIT-CONTACTEN EN STEKER
SLECHTS f 29.50



RADIO TECHNISCH BUREAU
HERM. VERSEVELDT

PIET HEINSTRAT 87 — DEN HAAG

Telefoon 34969

Postrekening 42011

Brown

Luidsprekers

Type Q	f 200.-
" Cabinet	" 85.-
" HQ	" 80.-
" H 1	" 70.-
" H 3	" 40.-
" H 2	" 33.-
" H 4	" 20.-

Alleenvertegenwoordiger
voor Holland en Koloniën:

T. B. Hooghoudt

Spuistraat 71, Amsterdam

Ons drielamps toestel **Type P 3** kost compleet met Philipslampen, spoelen, accu en anodebatterij slechts

==== **F 185.-** ====

Het vierlampstoestel **S 4 A** compleet als boven

==== **F 260.-** ====

Het **Type M 4** is een vierlamps toestel en is uitgevoerd met Marconi Ideal transformatoren. Dit toestel wordt geleverd met 2 Philips A 409 lampen, twee Marconi L S 5 lampen, spoelen, accu, en anodebatterij voor den prijs van

==== **F 345.-** ====

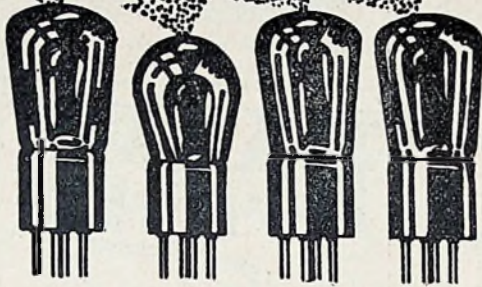
AL onze toestellen zijn uitgevoerd in gepolitoerd mahoniehouten of noten kast. De spelhouder bevat een fijn- en grofregeling terwijl de lampvoetjes veerend zijn. Spelhouders en lampen zijn in de toestellen gemonteerd. Het aantal schakelaars is tot een **MINIMUM** beperkt. Die er nog zijn worden automatisch bediend door middel van den gloeidraad weerstanden. Elk toestel heeft een genummerd garantiëbewijs hetwelk recht geeft op **ONBERERKTE** garantie wat constructiefouten betreft.

Firma BONTEKOE IRVING -- Alexanderlaan 25 - HILVERSUM - Tel. Interc. 1630.
FABRIEK EN LABORATORIA VOOR RADIO TECHNISCH ONDERZOEK.

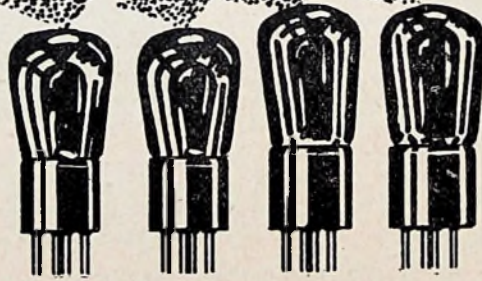
HOORT MEER EN BETER MET
PHILIPS „MINIWATT“



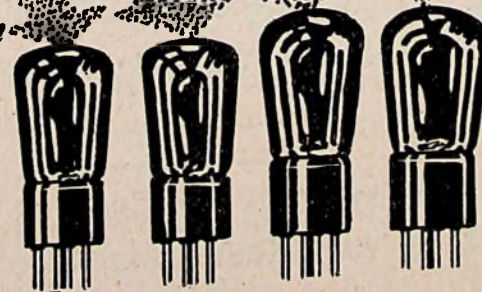
4VOLT



2VOLT



1 1/2VOLT



PHILIPS
MINIWATT
RADIOLAMPEN
ZYN THANS
VERKRYGBAAR
VOOR ELKE
GLOEISTROOM,
„BRON EN
VOOR ELKE
FUNCTIE IN
ONTVANG,
„TOESTELLEN

PHILIPS

9000 ARBEIDERS

EINDHOVEN

Detha

**NIEUWE MODELLEN
BROWN LUIDSPREKERS**

UIT VOORRAAD LEVERBAAR DOOR DE N.V.



STADHOUDERSKADE 65 = AMSTERDAM



**Een nieuwe lamp met minimum
watt-verbruik 0,06 Amp.**

Dank zij het aanschaffen van de allernieuwste machines bieden wij thans H.H. Radioamateurs een spaarlamp aan die aan de hoogst gestelde eischen zal voldoen.

Om H.H. Radiohandelaars in de gelegenheid te stellen proeven met onze nieuwe lamp te nemen zullen wij hun 1 proeforder leveren de lampen berekend à f 1.— per stuk.

De vastgestelde verkoops prijs is f 2.50.

RADIOLAMPWORKS
KORTESCHIJFSTRAAT 6
TILBURG.

STEEDS VOORRADIG:

ZENDONDERDEELEN

Koperband
Glascondensatoren
Schotelisolatoren
Schuifweerstand
Zendcondensatoren
Hittedraadmeters
Modulatie smoorspoelen

COMLETE KORTE GOLF ZEND-ONTVANGERS
van af f 190.—

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



R. KUPERUS
VOORSTRAAT 75
TEL. 4355
UTRECHT

Specialiteit in Radio-Ontvangtoestellen en Onderdeelen.

LA RADIOFONIE NATIONALE
61. Rue Damremont. PARIS.



DE C. 119
Het meest bekende schema in Frankrijk.
Prijs 800 Francs.

Ons toestel is onbepert gegarandeerd, bij niet-voldoening restitueeren wij aan onze cliënten het bedrag, evenwel onder conditie dat het toestel in goeden staat en op kosten van den cliënt wordt geretourneerd.
De echte C 119 moet voorzien zijn van den naam van den uitvinder Robert Lenier en van een marineanker in het midden.
CATALOGUS GRATIS.

N.V. I. O. ^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.
INDUSTRIELE ONDERNEMING ^v/_H HEUSSEN LABORATORIUM
DEN HAAG — OUDE MOLSTRAAT 30 — DEN HAAG
TELEPHOON 15511 - 35392 - 10527

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 com-
pleet in kast f 50.—

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



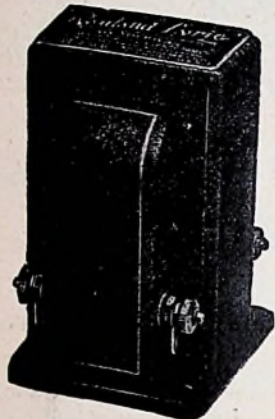
ALL-AMERICAN

AMPLIFYING TRANSFORMERS
Largest Selling Transformers in the World

RAULAND LYRIC

PRIJS f 19.50

DE TRANSFORMATOR VOOR
DEN MUZIEKLIEFHEDDER



De Transformator waarvan een vooraanstaand muziekcriticus schrijft:

„Het Instrument dat ik herhaalde malen, gedurende de proefnemingen verkozen heb, als zijnde het meest getrouwe in de weergave, niet alleen van de muziek, doch ook zelfs in de persoonlijkheid van den artist, was geen andere dan de „RAULAND LYRIC“ Transformator.“

Indien U een ontvangtoestel bestelt, staat er dan op, dat voor de laagfrequentversterking alléén RAULAND LYRIC Transformatoren worden gebruikt.

Heeft U reeds een toestel, dan kunt U de toonkwaliteit aanmerkelijk verbeteren, door de transformatoren te vervangen door RAULAND LYRICS.

HOOFDVERTEGENWOORDIGING

NEDERLANDSCH INDUSTRIEKANTOOR

Radio Afdeling

PRINSENGRACHT 475

AMSTERDAM

TELEFOON 33223

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.



Haagsche
Radio onderneming
SMITSTRAAT 153, 'S-HAGE

Hebt U de

Radioglobe luidspreker

reeds geprobeerd?

DOE HET NU

Prijs f 32.50

5 jaar garantie

Agent voor Rotterdam

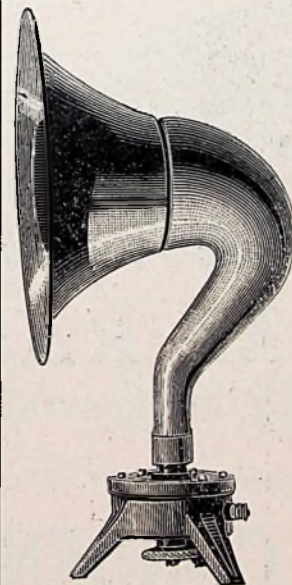
Fa. VAN HOUTEN -- Hoofdriif 167

Waar niet verkrijgbaar wende men zich tot ons

Levering uitsluitend aan
den handel

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

Gebr. Hazelzet - Hoogstraat 132 - Rotterdam.



CEMA

Blijft de beste Fransche
LUIDSPREKER

2 JAAR GARANTIE

f 37.50

-- HOOGHE HANDELSKORTING --

De beroemde Cema artikelen
verkrijgbaar bij

Gebr. VAN EMBDEN
ROTTERDAM

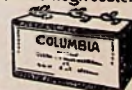
Lange Pannekoekstraat 24

22½ - 45 - 60 Volt



Columbia anode batterijen

¼ volt neg. roosterap.



geven 3 vovdige energie per besteedde gulden.

Columbia

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

VRAAG UW
INSTALLATEUR.

TECHN. BUREAU v. NIERSTRASZ Plantage Middenlaan AMSTERDAM

Het Draadloos Amateurstation voor ontvangst van Telegrafie en Telefonie

Door J. CORVER.

Zesde belangrijk uitgebreide druk.

Uitgave N. Veenstra, 's-Gravenhage, behandelt in hoofd-
zaak detector- en lampontvangers, versterkers, antennes en
de voor meer gevorderde amateurs noodzakelijke hulptoestellen.

PRIJS: ingenaaid f 3.75, gebonden f 5.—.

DE KONINKLIJKE FAMILIE

heeft ter gelegenheid van het 25-jarig Huwelijksjubileum, de rede in de kerk aangehoord. TIENDUIZENDEN in den lande hebben door den

CONCERT- LUIDSPREKER,

de MAJESTEIT der Luidsprekers,

deze rede mede genoten. Bezit Gij nog niet die KLANKVOLLE en SIERLIJKE luidspreker in Uw woning? — Vraagt demonstratie bij Uw handelaar.



CONCERT-LUIDSPREKER

■ ■

PRIJS

f 45.-

Importeurs: BIEDERMANN & Co.

AMSTERDAM

N.Z. Voorburgwal 274

Telefoon 35917 en 35967

ROTTERDAM

Nieuwe Haven 167

Telefoon 8422

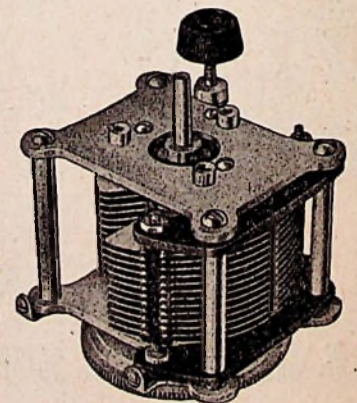
GENERAL RADIO COMPANY

CAMBRIDGE, Mass. U.S.A.

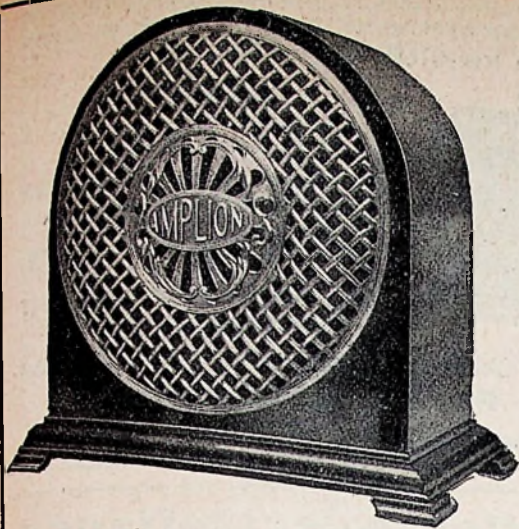
NIEUWE CONDENSATORS TYPE 334

(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.



De hoornlooze Amplion de Luxe

is gearriveerd.

Een heldere, volle, natuurlijke toon en een artistieke, compacte uitvoering.

Geheel verschillend in constructie en in resultaten is dit nieuwe type Amplion eene openbaring op luidsprekersgebied. Verkrijgbaar bij alle betere Radio-Handelaren in prijzen vanaf

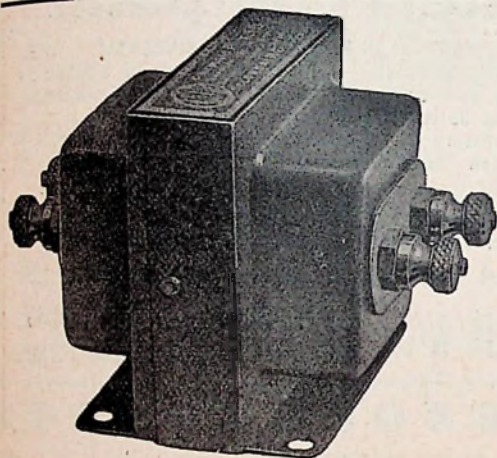
f 66.—.

Onze geïllustr. catalogus wordt op aanvraag gratis toegezonden.

Generaal-Agent voor Nederland en Koloniën:

JULES HARTOGH,

VAN BREESTRAT 78 — AMSTERDAM.



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.



„STERLING” Mellovox Luidsprekers

Nieuw gelanceerd door de Sterling fabrieken

VRAAGT UW HANDELAAR OF:

Handel Maatschappij R. S. STOKVIS & ZONEN

Afd. RADIO

AMSTERDAM

ROTTERDAM

GRONINGEN

RADIO-UMSCHAU.

Het lievelingsblad van alle Radio-vrienden.

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

Prijs per ½ jaar (13 afl.) 4,50 M. + 1,50 M. verzendkosten.

Proefnummer kosteloos.

Verlag der Radio-Umschau te Frankfurt am Main.

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

DIEPZWART - KLEURVAST - HOOGGLANS-GEPOLIJS

Kwaliteit: DE BESTE - Prijs: DE LAAGSTE

Levering Uitsluitend aan den Handel.

De goede werking en zuivere geluidswear-
gave van elk radiotoestel hangt in hoofdzaak af van
de kwaliteit der transformatoren.De transformatoren
„RATIONNEL”
garandeeren U een krachtige
en glasheldere ontvangst.

Prijs: 1/3 en 1/5 f 5.50.

IEDERE TRANSFORMATOR WORDT MET
VOLLE GARANTIE VERKOCHT.Importeur: Technische Agentuur en Commissiehandel
PH. VAN LEEUWEN
Lomanstraat 18 Amsterdam.**Stel prijs op kwaliteit.**

Onbeperkte garantie is Uw waarborg.

Hooge weerstand voltmeters op- en inbouw:

0—6 Volt f 12.50

0—120 Volt „ 15.—

(ruim 330 Ohm per volt.)

R. B. smoorspoelen voor vervormingsvrije verster-
king p. st. f 10.—R. B. plaatstroomapparaten met twee spanningen
(40 en 100 Volt) inclusief lampen f 52.50.

ELECTROTECHNISCH- EN RADIO-BUREAU

R. E. M. BAUDET

Weverslaan 34 — Voorburg.

Postrekening No. 31299.

De alles overtreffende**Rulite Frontplaat**is en blijft DIEPZWART — ONBREEKBAAR — BUIGZAAM — TREK-
VRIJ — ONHYGROSCOPISCH. — 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 hoor-, 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, zon-
der 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.**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

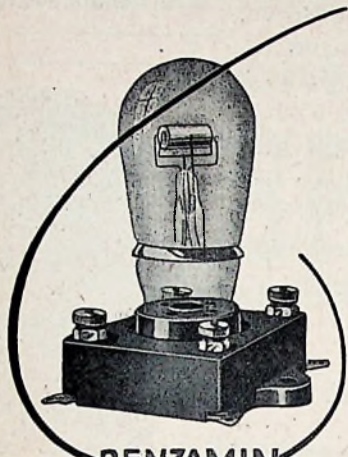
voor herstelling van, of ombouwing in lampen met minimum wattverbruik „ 2.—

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

BENZAMIN



BENZAMIN
CLEARER TONE VALVE HOLDER
(ANTI-MICROPHONIC)

Een veerend lampvoetje
van PERFECTE
afwerking

DETAILPRIJS f 1.80



RADIO-IMPORT
A. A. POSTHUMUS
BAARN

EÉN UIT VELE

De heer W. Z. te PURMEREND schrijft ons:

Ik kan U mededeelen, dat ik sinds 13 Febr. j.l. eigenaar ben van een LORENZ-UNIVERSO Ontvanger, welk toestel zeer tot mijn genoegen en zeker ook tot Uw genoegen zeer goed vol-doet.

Ook den LORENZ-LUIDSPREKER heb ik uit eenige zeer bekende merken verkozen, als zijnde de zuiverste in alle tonen.

Beoordeelingen als deze ontvangen wij dagelijks.

H.H. HANDELAREN

VERKOOPEN VAN

LORENZ-TOESTELLEN

EN

LORENZ-LUIDSPREKERS

geeft U tevreden klanten en is een reclame voor Uw zaak.

Vraagt vertegenwoordigersbezoek en demonstratie.

Bureau voor Nederland en Koloniën:

C.E.B. Laan van Meerdervoort 30, DEN HAAG.

Tel. 35277.

*Verwisselbare
Condensatoren
en lekweerstand
in standaarduitvoering
der Bell Telephone Mfg. Co.
(Western Electric Co.)*



VERKOOPBUREAU VOOR NEDERLAND:
RADIO TECHNISCH HANDELSBUREAU
„HAVENED”

De Carpentierstraat 104, 's-Gravenhage, Telef. 72355

LISSENIUM**Geen huis behoeft nu een luidspreker te ontberen.**

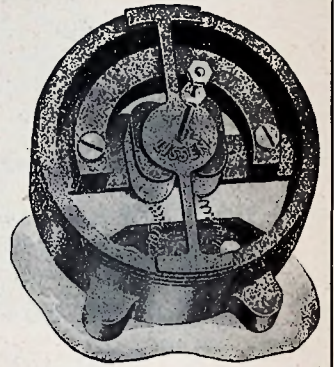
Haast ongelooflijk — doch waar. Voor minder dan de prijs van een paar koptelefoons hebt U den LISSENOLA weergever, waarop alleen een hoorn geplaatst behoeft te worden om er een luidspreker van te maken gelijkwaardig in volume en zuiverheid van toon aan het duurste instrument wat er op de markt is. Elke hoorn is geschikt. Indien U er een in huis hebt van de gramaphoon of van een luidspreker, probeer hem en het resultaat zal schitterend zijn. Zoo niet — dan vervaardigt U er zelf een — wij verschaffen U namelijk bij elken LISSENOLA weergever volledige aanwijzingen en een model op ware grootte van een aan alle eischen beantwoordenden hoorn voor zelfbouw. Of door de LISSENOLA ZWEVENDE AS (prijs f 0.60) te gebruiken kunt U een hoornlozen luidspreker vervaardigen b.v. volgens het Cone principe. Ook elke gramaphoon is in een oogenblik te veranderen in een luidspreker.

Prijs f 8.10**NEEM DE VOLGENDE PROEF:**

Ga naar Uw leverancier. — Vraag hem naar den duursten en besten luidspreker dien hij voorradig heeft. — Plaats dan de hoorn daarvan op den Lissenola weergever

EN LUISTER OF U EENIG VERSCHIL KUNT BEMERKEN.

Lissenola zwevende as.



Hoe de zwevende as op den Lissenola weergever geplaatst moet worden.

LISSEN LIMITED - LISSENIUM WORKS - RICHMOND

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



GLAZITE in verschillende kleuren.
Mein Liebohen was willst du noch mehr?

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 ROOD, BLAUW, GEEL en ZWART
IN 4 KLEUREN**

„GLAZITE”, het welbekende gekleurde montage draad, beteekent 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 omspinnen en daarna van een speciale geglazuurde 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.

OOGEN OPEN!!

Besteed al Uw aandacht aan het woord
„SFERAVOX”

Er bereikt ons den laatsten tijd menige uiting van teleurstelling van hen, die dachten een SFERAVOX te bezitten, terwijl zij in werkelijkheid een andere „vox” geleverd kregen, die direct uit Frankrijk blijkt te zijn ingevoerd en er op het oog hetzelfde uitziet.

Hier kunnen wij **niet** helpen, alleen drukken wij **elken** luisteraar op het hart:

KIJK NAAR DEN NAAM

want alleen de

„SFERAVOX”

kan in Nederland niet anders dan door tussenkomst van ons kantoor worden geleverd. U weet dan stellig, dat elke kans op teleurstelling is uitgesloten en dat U de meest geniale en geheel volmaakte vinding op luidsprekergebied in Uw huis hebt, waarvoor wij ten volle instaan.

Dan gaat U doen wat honderden al voor U deden, n.l. gevolg geven aan de behoefte om ons Uwe bewondering onder woorden te brengen.

De **S. F. R., Leuvehaven 8, Rotterdam, Tel. 14036**

geeft U kosteloos nadere gegevens.

De SCHRACK TRIOTRON Lampen

zijn de beste en tevens de goedkoopste van alle kwaliteitslampen.

Onberispelijke werking — geen microphonisch effect. Groote levensduur door speciale gloeidraad. Sierlijke en welverzorgde afwerking met zwart ebonieten huls. Absolute onderlinge gelijkheid van alle lampen van éénzelfde type.

Type LSS, 3 Volt 0,06 Amp. (hoogfrequent, detector) f 4.50
 Type TL, 3 Volt 0,06 Amp. (laagfrequent). „ 4.50
 Type S 201 b, 3 Volt 0,03 Amp. (eindversterking). „ 5.—

Een proef zal U overtuigen van de ABSOLUTE SUPERIORITEIT van de SCHRACK TRIOTRON lamp

Handelsmij. VAN SETERS & Co., Nassau Ouwkerkstr. 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.

Wenscht U een SCHITTERENDE ONTVANGST,
 bestel dan heden een stel

LUXE ZIJDESPOELEN,

gemonteerd op ebonieten binnenring en
 voorzien van een soliedien patentstekker

Prijs per serie van 10 stuks, gemonteerd. . . f 15.—
 LISSEOLA luidsprekende weergever . . . f 8.10

Wederverkopers rabat!

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.

PRIJSVERLAGING

GROOT SUCCES MET TRECHTERROOZE SEIBT

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



Importeurs der RED-SEAL ele-
 menten 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.

Vervangt toch Uw anodebatterij door een kraak- en
 geruischvrij **PLAATSTROOM-APPARAAT.**

Compleet stel onderdeelen:

1 Ferrix-transformator, Ferrix Smoorspoel, 2 con-
 densators „Hydra” 2 M. F. en 4 M. F., 1 lampvoet
 en 1 weerstand, met brochure en schema f 20.—
 vrij vracht en emb.

Deze combinatie gemonteerd op eiken plank f 25.—
 opgeven s.v.p. 110 of 220 Volt primair (netspanning).
 Bovenstaande combinatie levert 12 m.a. bij 100 Volt
 anodespanning.

Gelijkrichtlamp voor dit apparaat . . . f 4.25

WIJ HEBBEN GROOTE KEUZE IN
RADIO-ARTIKELEN

E. LEHNERTS HANDELSONDERNEMING
 N.V.
 TEL. 52179 AMSTERDAM AMSTEL 67
 (LEVERING UITSLUITEND AAN DEN HANDEL)