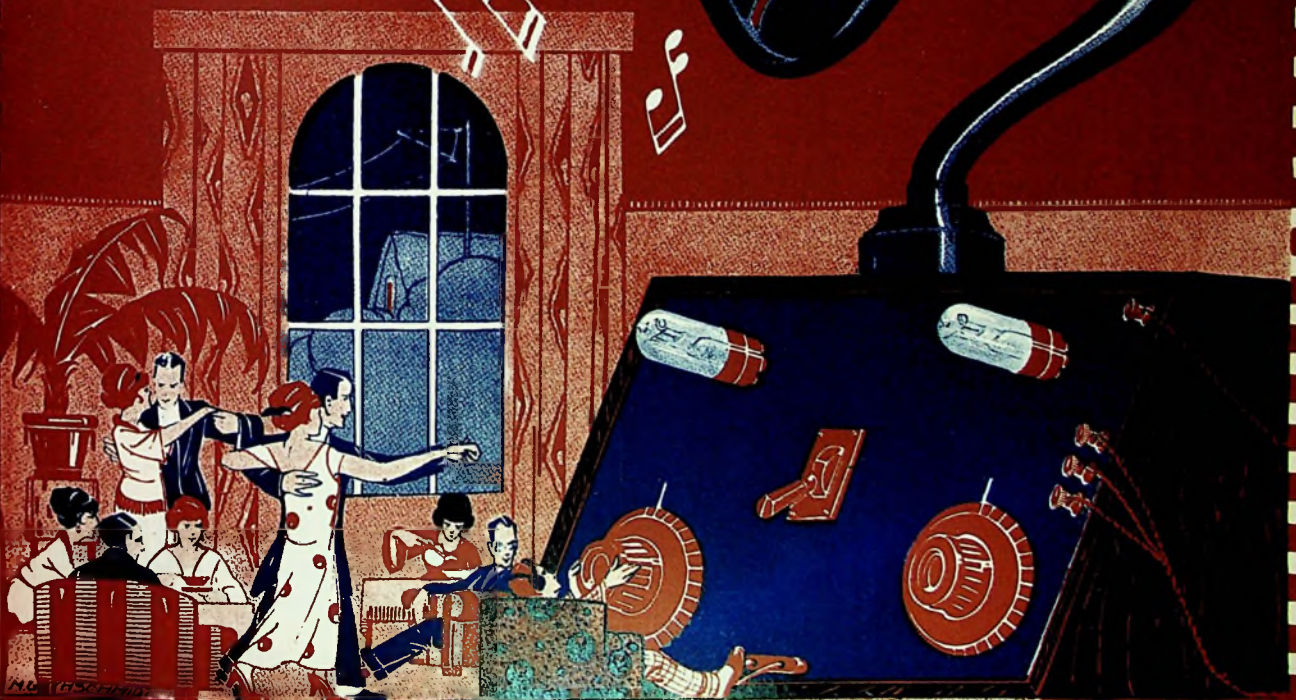


In dit nummer
Een tweede
grondwet der
Electroden
lamp

RADIO EXPRES



N^o 39
24 SEPT. 1928

Het Draadloos Zendstation voor den Amateur
door J. GORVER.
DERDE belangrijk uitgebreide druk.
PRIJS: Ing. f. 3.75, geb. f. 5.— — Uitgeeft N. VEENSTRA te 's-Gravenhage

20
CENT.



N. R. W.-ZEEFKRING

Type 25, voor honingraatspoelen f 14.—
 Type 26, met ingebouwde spoelen. . . . „ 25.—

STEMT STORENDE STATIONS GEHEEL UIT.

**Nederlandsche Radiowerken
 te UTRECHT.**

Radio-Inrichting fa. CH. VELTHUISEN, Den Haag

RADION FRONT- PLATEN



Vert. der Hart & Hegeman U. S. A.

Dépôt der Varta Accumulatorenfabriek A. G.

| cM. | | mM. | | cM. | | mM. | |
|-------------|---------|-------|--------|---------|---------|-------|--------|
| 15 × 17 1/2 | dikte 5 | zwart | f 1.70 | 20 × 66 | dikte 5 | zwart | f 8.50 |
| 18 × 25 | " 5 | " | f 2.80 | 23 × 35 | " 5 | " | f 5.— |
| 18 × 30 | " 5 | " | f 3.25 | 25 × 30 | " 5 | " | f 5.— |
| 18 × 45 | " 5 | " | f 5.— | 30 × 35 | " 5 | " | f 6.50 |
| 18 × 53 | " 5 | " | f 6.— | 35 × 45 | " 5 | " | f 9.50 |

Oude Molstraat 18, Telefoon 124i2, Giro 28376

TELEFUNKEN



Behalve op de RE 054, de RE 144, vestigen wij Uwe aandacht op de

Supereindlamp RE 209.

Vooraf bij de moderne verbeterde luidsprekers kan als laatste lamp niet met een gewone eindlamp volstaan worden, doch is een Supereindlamp heelst noodzakelijk om waergave van prima kwaliteit te verkrijgen. Deze lamp heeft volgens de nieuwe benamingmethode RE 504. De aandacht wordt erop gevestigd, dat de RE 504 volkomen dezelfde lamp is als de RE 209.

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

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

De Reclame-leus der meeste fabrikanten van plaatstroom-apparaten is: Weg met Uwe krakende anode-batterij!

Een goed geconstrueerde anode-batterij kraakt niet,

terwijl de meeste plaatstroom-apparaten een duidelijk hoorbare bromtoon veroorzaken.
ELFA anode-batterijen leveren U waar voor het besteede geld.

Elfa Super anode-batterijen zijn niet te overtreffen.

ELFA-ELEMENTENFABRIEK - AMSTERDAM

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

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

HET ADRES voor alle voorkomende Radio-onderdelen en complete toestellen

Neutrodyne-en Superheterodyne- Ontvangstoestellen Radio-Onderdelen,

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

TElephon-Fabrik Actien-Gesellschaft
 VORM. J. BERLINER

Ingenieurs-en Verkoopbureau
H. Stiegel Jng.,
 Amsterdam, Prinsengracht 851, Tel. 37 348

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.

AFSCHIED.

In de jongste vergadering van het Hoofdbestuur der N. V. V. R. werd door den voorzitter, den heer A. Veder, die al deze tien jaren leiding gaf aan onze vereniging en pas bij haar tienjarig bestaan zijn vorstelijk geschenk aan de leden aanbod in den vorm van het Gedenboek, door allen gewaardeerd als iets geheel eenigs, een mededeeling gedaan, welke naar buiten heel onverwacht zal klinken en die in engeren kring met onzegbaar, groot leedwezen werd vernomen.

De heer Veder heeft zich door overdrukke werkzaamheden genoodzaakt gezien tot een besluit, dat hem zelf zeer veel heeft gekost, maar dat hij na lang beraad nemen moest, n.l. om het voorzitterschap der N. V. V. R. neer te leggen.

Hij voegde er bij, dat men hem genoeg kende om te weten, dat hij niet zonder groot hartzeer en zonder uiterste noodzaak hiertoe was gekomen, terwijl men zich ook met recht verzekerd kan houden van zijn onveranderlijke gevoelens jegens de N. V. V. R. en van zijn voortdurende bereidheid om zoowel met raad als met daad de vereniging te blijven steunen.

Welnu, dat zijn uit dezen mond geen ijdele woorden.

In oprechte en vriendschappelijke waardering voor al hetgeen de heer Veder steeds voor de vereniging deed, hebben zijn medebestuurleden begrepen, dat hier helaas geen plaats was voor een be-

roep op nader beraad; er is geen plaats voor twijfel aan de volkomen onvermijdelijkheid van dit afscheid, hoe zwaar het ook valt, het te aanvaarden.

Vreemd zal het zijn, niet meer den heer Veder op de plaats te zien, die vanaf de oprichting z ij n plaats was. Zijn naam zal



A. VEDER

intusschen aan de N. V. V. R. onverbrekkelijk verbonden blijven.

De vice-voorzitter, jhr. mr. J. C. Schorer, heeft tot aan de ledenvergadering, die voor de keuze van een voorzitter zal moeten worden samengeroepen, de leiding der zaken op zich genomen.

PREMIE VOOR AANWERVING VAN NIEUWE LEDEN.

Nu de zomer weer voorbij is, begint opnieuw een toevloed van nieuwe leden voor de N. V. V. R.

In de laatste Hoofdbestuursvergadering werden 116 nieuwe leden aangegenomen, waarmee het totaal is gestegen tot 3328.

Wij weten intusschen, dat er nog duizenden lezers van Radio-Expres zijn, die niet onder de leden der vereniging tellen.

Het lidmaatschap van 1 October tot 31 December kost met inbegrip van Radio-Expres en Radio-Nieuws slechts f 2.50.

Waar nu de heer Veder een beperkt aantal exemplaren, die nog over zijn van de oplage van het Gedenboek, geheel ter beschikking van de Vereniging stelde en gebleken is, dat velen gaarne nog een exemplaar voor familie of vrienden zouden verwerven, heeft het Hoofdbestuur besloten, de volgende premie-regeling te publiceren:

Ieder, die tusschen 1 October en 31 December 1926 een getal van vier nieuwe leden aanbrengt, die tevens hun lidmaatschap over 1927 voldoen, ontvangt één Gedenboek als premie.

Voorwaarde is, dat bij de aangifte tevens de contributie tot 31 Dec. 1927 wordt gestort, dus f 2.50 + f 8 = f 10.50 per lid. Degene, die een premie wil verwerven, geeft dus 4 nieuwe leden op en maakt daarbij f 42 over aan den secretaris-penningmeester, den heer B. Slikkerveer, Obrechtstr. 104/106, den Haag.

Waar het bezwaar kan ontmoeten, vier leden gelijktijdig aan te geven,

kan men dit ook één voor één doen, telkens bij aangifte van één lid de f 10.50 voegende. Men krijgt dan een ontvangstbewijs van den secr.-penn. en kan later voor 4 dergelijke ontvangstbewijzen het boek verkrijgen.

Wie alsnog prijs stelt op een exemplaar van het waardevolle Gedenkboek, met zijn actuele bijdragen van bekende personen uit alle cultuurlanden en zijn rijkdom aan illustraties, in prachtband, ziet zich dus hier een prachtige gelegenheid geboden.

DE WEDLOOP OM DE ZENDVERGUNNING.

In de pers vonden wij een uiting van den voorzitter van den Kath. Radio Omroep, pater L. H. Perquin, waarvan wij met genoeg kennis namen omdat daaruit blijkt, dat de heer Perquin zich goed heeft ingedacht den bevreedenden indruk, dien de nieuwe zendvergunning voor een afzonderlijken kerkelijken omroep op dit oogenblik moest maken. Het scheen alsof men nu nog al meer verlangde dan zelfs de Staatscommissie voorstelde.

De erkenning, dat er reden bestond tot bevreesding, lijkt ons van die zijde van waarde. De heer Perquin schrijft in „De Morgen“:

Het zal den lezers van verschillende bladen wel vreemd opgevallen zijn te lezen, dat bij beschikking van 1 September 1926 de minister van waterstaat aan de stichting de Katholieke Radio Omroep en de Nederl. Christelijke Radio vereeniging machtiging heeft gegeven voor den aanleg en het gebruik van een gemeenschappelijken radio-telefoonzender.

Waartoe kan dit nu dienstig zijn? Komt de Nationale Omroep dan niet? Of nemen de katholieken en geloovige protestanten er geen deel aan? Die vragen zijn voor ongewijden begrijpelijk. Immers, het rapport der staatscommissie is ingediend en aan dat rapport hebben christelijken en katholieken medegewerkt. En wat willen zij nu met een eigen zender?

Uit het antwoord, dat de heer Perquin op die vragen geeft, blijkt o.i., dat hij er prijs op stelt, den indruk weg te nemen, dat dit een aanloop was om de zaak per sé te forceeren. Dat antwoord luidt:

Ook al is het rapport der staatscommissie bij den minister ingediend, dan volgt nog niet, dat de nationale omroep er komt noch zóó komt, dat wij er vrede mede kunnen nemen. Dat rapport heeft nog een langen weg af te leggen voor het in de Tweede Kamer komt. En dan? Is het zoo zeker dat het zonder wezenlijke veranderingen er door komt? Heeft een sterke politieke partij (de S.D.A.P.) zich niet bij monde van haar afgevaardigde, den heer Werkhoven, er tegen verklaard? Hebben de wat de Telegraaf belooft te noemen „leidende persoonlijkheden“ op het gebied van

de radio zich er niet fel tegen verzet? Is de neutrale wereld in ons land niet op haar achterste beenen gaan staan om te waarschuwen tegen een omroep, die het „sectarisme“ in de hand zou werken? Dit alles en nog meer (want er zijn nog andere invloeden werkzaam) maakt het mogelijk, dat de vrome wenschen over den nationalen omroep wel eens niet vervuld zouden worden. Die eigen zender het zendvergunning — dat is de achterdeur die wij open hebben gezet — en wanneer wij ongetroost worden weggezonden weten wij, welken kant wij moeten opgaan, en waar en hoe de vervulling van onze idealen te verkrijgen is.

Welnu, dit klinkt in elk geval niet afwijzend voor het alsnog in elkaar timmeren van iets, dat op een nationale eenheid kan gelijken.

Als de methoden van den stellingoorlog eens wat minder naar voren kwamen, zouden heel wat sneller zaken zijn te doen.

Mogen we dit als een uitnodiging daartoe beschouwen?



De heer Jos. Nieman te Rotterdam is deze week beëdigd als radio-makelaar.

De Engelsche oorlogsschepen maken voor het wisselen van radiotelegrammen veelal gebruik van de 300 Meter golf. Daar de Engelsche luisteraars hierdoor zeer gestoord worden, heeft de Engelsche Marine het voornemen de 800 meter golf voor het draadlooze verkeer van oorlogsschepen voor te schrijven.



Woensdag 24 Sept. geeft C. A. Lewis een Chineesch programma uit de klankzaal van 2LO.

Dinsdag 28 Sept. geeft 2LO de opera „Young England“, muziek van G. H. Clutsam.

De Britsche Omroep Mij. gaat experimenten hoorbaar maken met microfoon en hydrofoon onderzee. De luisteraars krijgen een cursus in het onderscheiden

der geluiden die verschillende soorten schepen op een afstand onder water te weeg brengen. Een mailboot wordt in zee „opgepikt“ en de nadering tot de haven hoorbaar gemaakt.

Oslo brengt Zondag 26 dezer te 9.50 n.m. AZT gewijde Noorsche volksliederen en Zaterdag 2 Oct. te 9.50 Zweedsche studentenliederen.

Duitschland telde 1 Sept. 1.258.149 omroepuisteraars.

Het Meteorologisch Bureau in de Ver. Staten doet proeven met draadlooze overbrenging van weerkaartjes.

In December wordt het begin der proefzendingen van den Rijnlandzender verwacht.

Wegens de vele ontduikingen der luisteraarsbijdrage in Transvaal dreigt de omroepzender te Johannesburg te worden stopgezet.

De Engelsche omroepzenders zullen voortaan iederen avond van 12.30 uur tot 1 uur 's nachts de programma's van Amerikaansche omroepzenders doorgeven.



De heer D. L. Booy te Ochten schrijft: Zondagmorgen om ± half 10 hoorde ik op ± 262 M. gramfoonplaten, en om ± 10.45 werd aangekondigd, dat dit was station PC3. De sterkte was niet bijzonder groot maar goed te volgen uit telefoon met H.D.2L. Storende bromtoon van den gelijkrichter. Misschien kan ik den experimentator een genoeg doen, met hem mede te delen, dat hij hier gehoord is.

De heer J. J. de la Fontaine, den Haag, schrijft ons:

Zaterdagavond 18 Sept. hoorde ik tusschen 12.30 en 12.50 ('s nachts) dansmuziek uit een lokaal, waar Engelsch werd gesproken. De golf lengte en sterkte waren gelijk aan die van Daventry. 'Zou deze muziek afkomstig zijn van de Amerikaansche omroepstations, welke muziek door Daventry opgevangen en weer uit-

gezonden wordt. De kwaliteit van de muziek was uitstekend en was volkomen gelijk die b.v. uit het Savoy-Hôtel te Londen.

ONTWIKKELING EN TOEPASSING VAN LAAGFREQUENT-VERSTERKERS EN LUIDSPREKENDE TELEFONEN.

Door Dipl. Ing. E. WOLLNER.

III (Slot).

Wat tenslotte de telefoon zelf aangaat, zoo ziet men de constructie daarvan in fig. 7 afgebeeld.

Het staafje „C” verbindt de spits van den papieren conus met het magneet systeem. Dit staafje zit vast op een gebogen strookje B, dat aan zijn eene einde op een van de poolschoentjes D is geschroefd, terwijl het andere einde daarvan door een kort staafje E met een

aanduiden, welke men in de Bell Telephone Laboratoria volgt om tot een bevredigend resultaat te geraken, en waar-

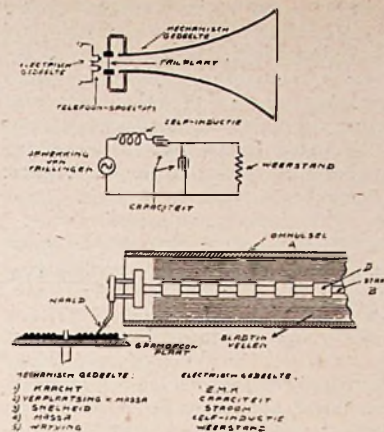


Fig. 8.

van de conus luidspreker reeds een van de voorbeelden is.

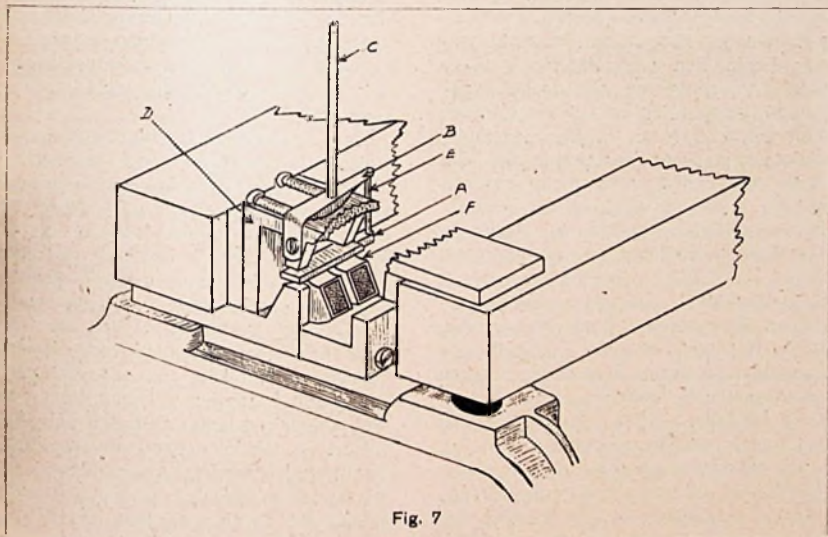


Fig. 7.

ankertje A in verbinding staat. Het ankertje beweegt zich vrij tusschen de telefoon-spoeltjes F van den luidspreker. Wanneer dus in het laatstgenoemde spoeltje een wisselstroom vloeit, zal het ankertje en dus ook de papieren conus, in trilling geraken. Om de kracht van de beweging zooveel mogelijk op te voeren, bevindt zich het geheele systeem tusschen de polen van een krachtigen magneet, waarvan slechts een gedeelte in de figuur is aangeduid.

Het probleem om den besten en gaafsten luidspreker te construeeren, is nog niet geheel en al opgelost. Voortdurend worden pogingen gedaan om het geluid op de meest volmaakte wijze weer te geven en gezien de groote vorderingen, zijn wij er van overtuigd, dat dit binnen afzienbaren tijd ook zal gelukken.

Wij willen heel beknopt de richtlijnen

In fig. 8 is heel schematisch het essentieel gedeelte van een luidspreker aangeduid.

Een luidspreker bestaat in 't algemeen feitelijk uit 2 deelen n.l. uit het elektrische gedeelte (spoeltje, magneet eetc.) en wat wij kunnen noemen, het mechanische gedeelte, n.l. de hoorn en de holle ruimte met de daarin opgesloten lucht-massa.

Deze twee gedeelten moeten zoodanige eigenschappen hebben, dat de trillingen die in het elektrische gedeelte ontstaan tengevolge van de ontvangen aethertrillingen, in luchttrillingen worden omgezet, waarbij deze luchttrillingen hetzelfde karakter moeten bezitten als de bedoelde elektrische trillingen. Tot nog toe is dit niet het geval, want door de resonantie in het mechanische gedeelte worden sommige trillingen meer geaccentueerd over-

gebracht dan de andere.

Zoals uit het eerste gedeelte van dit artikel blijkt, hebben wij het probleem om de trillingen in het elektrische gedeelte van het systeem zoo gaaf mogelijk over te brengen, tamelijk onder de knie. Anders staat het met de trillingen, die in den hoorn en in de lucht ontstaan.

Nu hebben de ingenieurs zich de vraag gesteld:

Zou het niet mogelijk zijn, het probleem zoodanig op te lossen, dat men aan de medetrillende massa's en aan de medetrillende lucht dezelfde eigenschappen tracht te verleenen als aan den elektrischen stroom, die in de spoelen van den luidspreker vloeit?

Inderdaad bestaat tusschen deze beiden groote analogie, zooals dit uit de verschillende termen, aangeduid in de afbeelding, is te zien.

A. De kracht, die de onderdeelen in trilling brengt, kan als gelijksoortig aan de electro-motorische kracht worden beschouwd.

B. De verplaatsing van de massa en de lucht kan als gelijksoortig aan de capaciteit van den elektrischen stroomkring worden aangemerkt.

C. De snelheid van de beweging als gelijksoortig aan den elektrischen stroom.

D. De massa als gelijksoortig aan de zelfinductie.

E. De wrijving van de trillende lucht tegen de wanden van den hoorn als gelijksoortig aan den weerstand van den stroom in de geleiders.

Is deze analogie eenmaal vastgesteld, dan kunnen de gebeurtenissen in beide gedeelten van den luidspreker van uit een zelfde gezichtspunt worden beschouwd, want nu kunnen wij van de elektrische zowel als van de mechanische impedantie van den luidspreker gewag maken. Wij kunnen de afmeting van de holle ruimten, die met lucht zijn gevuld, en den vorm van den hoorn zoodanig bepalen, dat het gecombineerde effect van trillende massa's en van de elasticiteit van de lucht de door ons gewenschte uitwerking heeft.

U ziet, dat de gedachtengang wederom is geweest om de impedantie ofwel golfweerstand, dus den weerstand van de aan elkander geschakelde elementen, in harmonie, in evenredigheid met elkander te brengen, teneinde de trillende energie door het geheele systeem, onverschillig of het nu uit elektrische of mechanische deelen bestaat, zoo onvervormd als slechts mogelijk is, te doen voortplanten.

Een tweede stap was, middelen te vinden om ongewenschte trillingen van de massa's en de lucht te doen verdwijnen. Ook dit is gelukt. In de hoogfrequentie-techniek worden sinds jaren elektrische filters gebezigd, om bepaalde, ongewenschte trillingen uit een elektrischen stroomkring uit te filteren.

Wij hebben geleerd, ook mechanische filters te construeeren. Deze mechanische filters kunnen zoodanig worden samengesteld, dat wij in staat zijn aan vibreerende mechanische energie, welke een frequentie boven een bepaalde waarde heeft, den weg volmaakt af te snijden.

In de afbeelding ziet men zulk een mechanischen filter aangeduid. Nu doet deze filter niet zoo zeer voor luidsprekers dienst als wel voor grammofoon toestellen, doch de beginselen zijn voor beide soort mechanische filters de zelfde.

Men zal zich zeker verwonderen, dat wij bij een bespreking van radio-luidsprekers op de gramfoon komen. De problemen van zuivere weergave van het geluid zijn echter voor beiden hetzelfde. Daar het eenmaal bekend geworden is, dat de Bell Telephone Laboratoria zich met dit probleem van onvervormde geluidsoverbrenging bezig houden, heeft de Amerikaanse Victor Talking Machine Co. de voornoemde maatschappij verzocht ook te beproeven een weg te vinden, om de gebreken van de hedendaagsche gramfoon op te heffen. Het resultaat van de medewerking in deze verleend door de Bell Laboratoria was, dat de Victor T. M. Co. besloot hare gramfonen voortaan alleen op de wijze, zooals door de Bell Telephone ingenieurs voorgesteld, te laten vervaardigen. Deze nieuwe gramfoonmachines worden onder het merk „orthophonische spreekmachines” in den handel gebracht. [Het Grieksche woord „Orthos” beteekent „rechtzeten”, terwyl het woord, „phonos” geluid heet, dus zijn het als het ware: corrigerende spreekmachines.]

Om nu op den mechanischen filter terug te komen, deze kan natuurlijk vele verschillende vormen hebben. De hier afgebeelde bestaat uit een omhulsel „A”, uit een staaf „B”, die zoodanig in concentrische lagen bladttin-vellen „C” is gewikkeld, dat de staaf ten opzichte van het omhulsel concentrisch blijft geplaatst.

Langs de staaf „B” zijn op bepaalde afstanden gewichten „D” bevestigd, welke eveneens vooruitbepaalde afmetingen moeten hebben. De afmeting en de plaats van elk onderdeel in den mechanischen filter wordt aan de hand van wiskunstige berekeningen bepaald.

Welke voordeelen heeft het nu, dat wij bij de beoordeeling van de werking van een luidsprekende telefoon geen verschil behoeven te maken tusschen het elektrische en het mechanische gedeelte daarvan? Wij kunnen de geheele inrichting, bevattende den laagfrequent versterker en de luidsprekende telefoon, van éénzelfde standpunt beschouwen. Dit is namelijk mogelijk, omdat wij het mechanische gedeelte van den luidspreker door een elektrischen stroomkring kunnen vervangen denken. Men ziet in de afbeelding zulk een stroomkring, welke, wat het effect op de over te brengen trillingen

aangaat, indientiek is aan den in het bovenste gedeelte van de figuur aangeduiden luidspreker.

Met deze korte uiteenzettingen hebben wij den indruk wenschen te vestigen, dat de luidsprekende telefoon alleen op wetenschappelijke wijze zal kunnen worden verbeterd en dat wij niet, zooals vaak wordt verondersteld, door een onverwachte uitvinding plotseling in het bezit zullen geraken van de meest ideale luidsprekende telefoon.

WAT WE ZAGEN OP DE I.R.A.F.A.

Zaterdag 18 dezer hebben we de opening van het „Internationaal Radio-Amateurs Feest Amsterdam” bijgewoond, dat tot 26 September plaats heeft in de Bellevue-zalen te Amsterdam, georganiseerd door de Amsterdamsche Radio Sociëteit.

De expositie van amateurtoestellen daar heeft een vrij aanzienlijken omvang en men vindt er vele typen en afwerkingen, die in hooge mate bezichtiging waard zijn. Een zeer uitgebreide historische afdeeling van elektrische experimenteer-apparaten is er ingezonden door den heer N. C. A. J. Groenendijk, radiomakelaar te Amsterdam, die een vlotte, deskundige beschrijving gaf van dit deel zijner particuliere verzameling. Overbrenging van teekeningen per radio wordt er gedemonstreerd met apparaten, die prof. Dieckmann te München voor dit doel afstond en met een zendertje, gebouwd door den Ned. Radio-handel, den Haag. Het demonstreeren geschiedt door amateurs, die slechts twee dagen te voren de toestellen in handen hadden en niettemin dadelijk uitstekende proeven met het toestel konden vertoonen.

De voorste zaalruimte wordt verder ingenomen door stands van exposeerende firma's, waartusschen zich dadelijk den eersten middag en avond een belangstellende menigte van bezoekers bewoog, zich nu en dan verdringende om de demonstratie met lange hoogfrequente vonken op de historische stand en om den beeldzender en beeldontvanger. Ook een tweetal groepen „Voorheen” en „Thans”, de amateur van tien jaren geleden op zijn dakkamertje, en de salon met radiotoestel van heden, hadden veel bekijks.

Als we een kort overzicht willen geven van de handelstands, dan kunnen we zeggen, dat we hier stonden in het teken van den zoo eenvoudig mogelijk bedienbaren raamontvanger.

De firma *H. R. Smith*, Amsterdam, met haar Radio-mobile, brengt in dit opzicht iets, dat niet alleen aan hooge eischen van eenvoud en deugdelijkheid voldoet, maar ook van weergave-kwaliteit. Er werd n.l. gedemonstreerd en al zijn de

omstandigheden op een expositie er niet naar, dat men volledig kan oordeelen, dit was toch wel opvallend goed. Speciaal voor deze gelegenheid was een toestel-vorm en als raam dienst doend vuurscherm ontworpen door het Atelier voor Binnenhuiskunst, sober en zeer smaakvol. Het toestel is 2—1—2, één afstemming, koppeling met hoogfrequenttransformator van de Fransche Thomson-Houston. Het apparaat werkt zonder bezwaar op plaatstroom-apparaat.

„*Idzerda Radio*”, den Haag, kwam evenals op den Radio-Salon uit met de Coronaphone-toestellen, waarvan het 2—1—2 type zoowel voor antenne als raamontvangst geschikt is, uiterst eenvoudig in bediening en kwalitatief zeer hoog staande. De directe hoogfrequentversterking is hier uitgevoerd volgens een geheel origineele methode, die een zeer soepele instelling geeft zonder gevaar voor zelfgenereeren, radiotechnisch zeer verdienstelijk en wat uitvoering betreft in alle opzichten aantrekkelijk. Ter opluistering bracht de firma hier wederom het lampenpaneel van haar nieuwen zender. Als ontvangraam is een houten rijwielvelg verwerkt als drager eener compacte wikkeling, zeer gemakkelijk draaibaar op een voet.

Het *Nederlandsch Industriekantoor*, Amsterdam, komt uit met een geheel nieuwe serie Ediswan-lampen tegen aanmerkelijk verlaagde prijzen, waarover wij binnenkort nog nadere gegevens hopen te publiceeren. Het is een serie met voor elk doel speciale lampen, voor eindversterking, voor detectie, voor weerstand versterking ($g = 30$). Onderr de Ediswan-producten vermelden we verder den Televox-luidspreker, hoogweerstand in vacuum, batterijen, accumulatoren enz. Het complete 4-lamps Ediswan-ontvangtoestel — ook in meubelvorm met ingebouwd luidspreker — combineert als 't ware de voordeelen van vaste en uitwisselbare spoelen en mag als afwerking gezien worden. Het Industriekantoor is verder importeur van den Mavometer, een waardevol meet-instrument voor betrekkelijk lagen prijs, dat meer en meer dus den gevorderden amateur als iets onmisbaar erkend gaat worden.

De Nederlandsche lampenfabricage is vertegenwoordigd door de *N. V. Radium*, Tilburg, die ook met een gansch nieuwe lampenserie is verschenen, waarin een nieuwe, afwijkende constructie van rooster en plaat is toegepast. De plaat bestaat uit een metaalblok, dat geen volledige cylinder vormt, doch naar beneden twee evenwijdige, niet meer tot elkaar naderende wanden vertoont; het rooster is geen spiraal, maar bestaat uit een aantal van boven doorgeknipte draden. Ons werd verzekerd, dat hiermee zeer gunstige eigenschappen zijn verkregen, waarvan we ons binnenkort verder hopen te overtuigen. „Radium”, mogen

we wel zeggen, toonde steeds zijn relaties en directe voeling met de amateurs op hoogen prijs te stellen en doet gaarne met rapporten zijn voordeel. Het schoone lied van „Radio Record gaat nooit verloren”, werd met animo gezongen. Zooals men weet neemt Radium (Verkoopkantoor Amsterdam) ook reparatie van lampen op zich. En als iets nieuws werd een gelijkrichtlamp uitgebracht (2 elektroden) die 100 m.A. moet doorlaten.

Bij het *Ingenieursbureau Connector*, Amsterdam zagen we de nieuwe, groote modellen van den Crosley Musicone-luidspreker, in hun smaakvolle, sobere uitvoering. Dit bureau importeert ook de pas in „R. E. besproken Micamold-onderdelen voor weerstandversterking met weerstanden in alle voorkomende waarden. Onze aandacht werd verder gevestigd op de Camfield-golfenlengte lineaire condensatoren met geïsoleerde as, de zeer goed uitzierende frequentie-lineaire Ajax-condensatoren, Dialier-fijnregelknop, benevens Atlas fijnregelknop, die tevens den gewonen condensator ongeveer frequentie-lineair maakt.

Op de stand van *Etafem*, Amsterdam traden de Etafem-plaatstroomapparaten op den voorgrond, waaraan een bijpassend voorzetapparaat voor negatieve roosterspanning kan worden gekoppeld, terwijl ook de twee in één worden vervaardigd. De negatieve roosterspanning is, voor zoover wij konden zien, helaas slechts één regelbare spanning; een tweede aftakking zou daarbij wel nut hebben. Etafem exposeerde ook een 4-lampsapparaat voor volledige wisselstroomvoeding, waarbij de detectie geschiedt door een kristal.

Bij de firma *Andersen en Polak*, Amsterdam, zagen we in de eerste plaats de bekende Baltic-onderdeelen, van Lissen een nieuwen laagfrequenttransformator voor zeer aantrekkelijken prijs en de Lissen-Mansbridge-condensatoren in waarden tot 8 microfarad. Een nieuw verkoopsysteem werd door deze firma gelanceerd, waarbij zij den bouw op zich neemt van elk verlangd toestel, wanneer men de onderdeelen bij haar koopt en waar dan een matige montageprijs bovenop komt. De besteller kiest dus zelf de kwaliteit onderdeelen, die hij het best acht en kan ook zelf geheel het schema aangeven.

Radio Dekker, Amsterdam, inporteerde den Supertone-Concertspeaker, een in edelhout uitgevoerden luidspreker van fraaie afwerking in twee typen, Jr en Sr, terwijl ook een uitvoering bestaat met in den voet ingebouwen 3-lampsweerstandversterker, zoodat aansluiting reeds achter een kristalfoestel mooie ontvangst geeft. De Ideal-Multadyne-spoelen waren aanwezig in nieuwe uitvoering met doodeindschakelaars. Ideal-detectoren zagen we eveneens in nieuwe, zeer praktische uitvoering. Idealist als kristal is welbe-

kend. Tevens maakten we kennis met een nieuwe, zwaarderen laagfrequenttransformator van het merk Sinus van Ridderhof en van Dijk en zagen we den Rakos-draaicondensator, vaste Delah-condensatoren tot 10 μ F, benevens de Mannesmann-anodebatterijen.

Een groote stand met batterijen voor alle doeleinden en in alle voorkomende spanningen bezette de *Elfa-Batterijenfabriek*, Amsterdam, welker product alom bekend is en een goeden naam heeft.

Iets betrekkelijk nog nieuws zijn de Peters-anodebatterijen van de *Amst. Elementenfabriek v/h. Gebr. Peters*, ook in losse blokken van 7½ volt, met een gemakkelijke doorverbinding. De firma brengt ook de Peterstelefoon en Peters-ontvangtoestellen.

Van de firma *T. Voorn*, Amsterdam, valt het zeer eenvoudig bedienbare ontvangtoestel Simplex te vermelden, terwijl zij diverse andere typen, alsmede onderdeelen en een eigen lampenmerk etaleerde.

Fraai uitzierende ontvangapparaten in stofdichte gepoeltoerde kasten, origineel van ontwerp en uitvoering zagen we van de *fa. Bontekoe Irving*, Hilversum. Haar Royal-spoelen zijn behalve met zwarten, ook met blauwen band verkrijgbaar en de eigen merk spoelen in vele diverse kleuren. Behalve Marconi-lampen origineele weder in prijs verlaagde Marconi-transformators ontdekten we den Royal-transformator in twee typen (B met verminderde capaciteit) en ook Ediswanlampen, Förg-condensatoren met mooie fijnregeling, alsmede C. E. B.-laadaggregaat voor accu en hoogspanning.

De stand der *fa. Ph. van Leeuwen*, Amsterdam, vestigde opvallend de aandacht op den onlangs in R.-E. besproken Lento-fijnregelknop, transformators le Rationnel en weerstanden en kleine vaste condensatoren Veritable Alter. Als grotsier in radio-onderdeelen voert de firma natuurlijk een massa artikelen.

Een bijzonderheid op toestelgebied was wel de met slechts 2 lampen uitgeruste reflex-ontvanger van den *Ned. Radiohandel*, den Haag, waarvan verzekerd wordt, dat hij een geluid geeft, nabij komende aan dat van een normalen vierlamper. Door gebruik van een kristal voor detectie moet groote sterkte en mooie weergave zijn bereikt. De zender voor de beeldoverbrenging werd door deze firma gemaakt.

De firma *A. E. Gerretsen*, Amsterdam, exposeerde goed uitzierende ontvangtoestellen van eigen fabriekaat met primaronderdeelen als General Radio, waaronder een 5-lampsraamontvanger. Een nieuwe Pye-condensator met fijnregeling 1:200 trok terecht de aandacht; de vraag blijft of met de groote overbrenging intusschen wel de bewegingssoepelheid op één hoogte is gebleven.

Vele zeer handige kleine artikelen bren-

gen *Gebr. Prins*, Amsterdam, een uiterst goedkoop fijnregelknop, antenne-verbinders, detectoren, Arnol-soldeer pasta, Prins' antenne-lichtnet-aansluiting enz. Het 5-lamps raamtoestel met éénknopsafstemming valt geheel in de lijn van het streven naar eenvoud. De aandacht viel nog op den Salbano-luidspreker, Fumalampen en een compacten bolvariometer.

Iets opvallends op luidsprekergebied was de Bristol Auditorium bij *J. G. v. d. Fooren*, Amsterdam, een geheel van porselein gebakken, in diverse dessins gekleurde weergever, die eenigszins den vorm den mondholte immiteert.

Radio Musica, Amsterdam, voert de Qualitone accugelijkrichters en plaatstroomapparaten, diverse raamontvangers en losse 4-lamps laagfrequentverkers. De draaicondensator Undi heeft een fijnregeling met frictiekoppeling 1:25.

Het *American Radio House* te Muiden brengt niet alleen voor den luisteraar in 't algemeen, maar ook voor den kortegolf specialist fraaie onderdeelen, o.a. spoelen voor golven vanaf 10 meter. Aanwezig was een 9-lamps-super met samen klapbaar raam met doodeindschakelaar en de Tower-luidspreker (Tower Scientific), waarvan het membraan iets heel bijzonders is. Wij zagen neuroformers van Vogel, Amco-tandem-condensatoren en -onderdeelen voor weerstand, versterking, Marco-fijnregelknop en nog een aardig nieuwtje in klinken, merk Premier, n.l. verstelbaar voor stoppen van verschillende lengte.

Onze wandeling is ten einde. Vermelden we tot slot, dat een tombola was ingericht ten bate van radio in ziekenhuizen enz., waarvoor een aantal prijzen beschikbaar waren, maar waarvoor de aangevraagde vergunning bij de opening nog niet was verkregen.

VAN DE RADIOTENTOONSTELLING IN OLYMPIA TE LONDEN.

Londen, 10 Sept.

Het wordt heusch te veel voor den tentoonstellingsbezoeker van beroep, die nu in Berlijn, Londen en Weenen tegelijk moet zijn en straks weer te Amsterdam.

Gelukkig dat de groote massa van het publiek in al die plaatsen telkens een geheel andere is, want veel komt natuurlijk op het zelfde neer. Het werkelijk nieuwe is niet wereldschokkend. De radio-industrie is niet zoo dwaas als vroeger de automobiellindustrie om een bruikbare verbetering voorloopig achter te houden voor een tentoonstelling.

Het aardigste zit in constructie-details, die moeilijk in een vogelvlucht overzicht naar voren zijn te brengen, maar voor een goed deel een hogere weergave kwaliteit beoogen.

De tot meubels in alle stijlen verwerkte

radio-ontvangers en de in lampen, bloemvazen, rozenbowls enz. verborgen luidsprekers zullen we geheel voorbij gaan. Dat is enkel het uiterlijk.

Een belangwekkend streven openbaart zich naar het vereenvoudigen van de bediening der toestellen. Zoo brengt de British Thomson Houston een 3-lampstoestel, dat op twee golf lengten wordt afgeregeld, bijv. Daventry en den plaatslijken korte-golf-zender, waarna men met een schakelaar van het een op het ander kan overgaan. Iets dergelijks zagen we nog een paar maal. Een zoo volkomen oplossing als van den door R. E. gepubliceerden eenknopontvanger met volledige wisselstroomvoeding bracht de radio-industrie evenwel nog niet.

Vrij ingewikkeld ziet op het eerste gezicht de Marconiphone „Straight eight” er uit met zes afgestemde kringen, een uiterst gevoelige ontvanger, waarvan de bediening door nauwkeurige ijking van de kringen tén slotte mee valt. Op den Marconiphone-stand vindt men ook de Sterling-apparaten, met een nieuw 4-lampstoestel dat de aandacht trekt.

Plaatstroom-apparaten maakt men nu ook in Engeland in menigte, waaronder zeer interessante als de „Atlas” van Clarke and Co., met Mullard-gelijkrichtlampen, welk apparaat naast verschillende plaatsspanningen ook de rooster spanningen levert; en het glimlamp-apparaat van de General Electric Cy met neon lamp voor spanning-regulatie. Nieuwe gelijkrichterlampen voor grooter vermogen brengt Osram, maar zoo ver we konden nagaan, was 50 m.A. toch de bovenste grens voor de afname van afgetakten gelijkstroom (Type U5). Te weinig dus nog om tevens de in serie te plaatsen gloeidraden van den ontvanger te voeden. De volledige wisselstroomvoeding, die op deze wijze zoo geheel volkomen is op te lossen, bezit blijkbaar nog te weinig de aandacht. De groote massa der plaatstroomapparaten is voor 10 à 15 m.A. De meeste firma's maken ze ook voor gelijkstroomnetten.

Laadinrichtingen voor accumulatoren zijn er in alle prijzen en vermogens. Voor het laden van een anode-accubatterij brengt Burndept een lampgelijkrichter met U695 lamp, die 60 m.A. laadstroom doorlaat.

De accumulatorenfabrikanten, die voor anode-batterijen het ladingsvraagstuk wel eens wat te licht hebben geteld, gaan er ook van hun kant meer aandacht aan wijden. Zoo brengt de D. P. Battery Co. Ltd. de „Hylo”-batterijen, blokken van 24 volt, waarop een rolschakelaar is aangebracht, zoodat men door serie-parallel-schakeling tot 6 of 2 volt kan dalen voor het gemak bij de lading. Intusschen is ten slotte serie-lading altijd nog beter en over den levensduur van den schakelaar boven op het accublok bestaat nog geen ervaring.

Als een verrassing werkte de verschijning van een horenloozen vlak-membraan-luidspreker van Brown. Bijzonderheden over constructie en werking verkregen we niet. Hij is geheel in een kast ingebouwd, uiterlijk iets waarlijk moois. Het model is rond, ongeveer 37 centimeter diameter.

Een ander nieuwtje van Brown is een tweetraps laagfrequent versterker met microfoonrelais, dus zonder lampen, een apparaat, dat achter een gewonen kristalontvanger van sterke telefoniestations goede luidsprekerontvangst moet geven. Het bestaande microfoonrelais van Brown was uitstekend maar gaf niet zóó veel, dat het alle lampen overbodig maakte. In den nieuwen vorm heeft het voor menigeen iets zéér aantrekkelijks.

Amplion is aanwezig met een overweldigend aantal luidspreker-modellen. Deze firma kwam tevens uit met eigen versterkerlampen, waaronder een eindversterker voor krachtdemonstraties, die ongeveer 10 maal meer verwerkt dan de gewone amateur-eindlamp.

Onder de onderdeelen nemen nieuwe draaicondensatoren en fijnregel-inrichtingen een groote plaats in. Iets geheel afwijkends en werkelijk nieuws is de „Univane” condensator van Dubilier. De over de volle 360° verdeelde knop neemt telkens maar één plaat van het losse stel mee. Een aparte cijfer-index geeft aan hoeveel platen men heeft ingedraaid. De geheele capaciteit wordt verkregen door even veel malen rond te draaien als er losse platen zijn. Dit levert dus een zeer werkzame fijnregeling.

Utility heeft ook een nieuwen condensator en een fijnregelknop absoluut zonder speling. Verder nieuwe vormen van den bekende Utility schakelaar, o.a. als drúkschakelaar. Autoveyors bracht een nieuwen clix-steker en een zeer mooie kabelschoen voor losse snoeren.

De dikwijls gesmaide en toch voor den experimenteerder zoo absoluut onmisbare uitwisselbare spoelen blijven ook in de aandacht van de technici, die op voortdurende verbetering uit zijn. Naast de gewone spoelen op steker verschijnen nu uitvoeringen, waarbij telkens twee spoelen in één zijn gecombineerd, zoodat men ze óf in combinatie als één kan gebruiken, óf ook voor koppelingen afzonderlijk kan aanwenden. Het voordeel is, dat men dan in eens een samenpassend stel heeft. Zoo zijn de nieuwe Igranic-spoelen aldus ingericht. Voorts maakt de Portable Utilities Co. Ltd. de Eureka-hoogfrequenttransformatoren, dat zijn eveneens twee gekoppelde spoelen op één houder met stekerpennen, heel geschikt voor montage binnen in het toestel, uit het gezicht, waarbij toch voor proeven op andere golf lengte de uitwisselbaarheid is behouden. Deze spoelen zijn heel geschikt voor niet-afgestemde inductieve antennekoppeling en voor inductieve koppeling van een hoogfre-

quentlamp.

Op het gebied van kortegolf-spoelen (van 10 meter naar boven) verdienen de Eddystone low loss coils te worden genoemd. De Ormond vaste lucht-condensatoren onder celluloid-kap en de Varley hoogfrequentmoorspoelen (in secties gedeeld) behooren ook in de kortegolf rubriek.

Van de Benjamin Electric Cy. zagen we een nieuwen gloeistroomweerstand, waarbij de weerstand zit in den knop, zoodat achter de frontplaat de ruimte vrij blijft.

De vele typen superheterodyne-toestellen, die verleden jaar het kenmerkende verschijnsel van de Britsche radio-expositie vormden, hebben blijkbaar hun plaats in de gunst van fabrikanten en publiek behouden, zonder dat er iets opvallends aan werd gewijzigd.

De prijzen gaan in Engeland, wat lampen, transformatoren en andere onderdeelen betreft, duidelijk in dalende richting.

OBSERVATOR.

RADIO-TENTOONSTELLING BERLIJN.

(Slot.)

Wij komen thans tot een snel overzicht van hetgeen het meest op den voorgrond trad op de stands.

De firma's Siemens & Halske en Telefunken kwamen beiden met een nieuwen luidspreker uit resp. de „Protos” en „Arcophon”. Beide luidsprekers zijn in afwerking geheel identiek. De trilplaat bestaat uit een tweezijdig gebogen blad pertinax. Bij Telefunken kon men ons niets mededeelen daar de gegevens reeds door hunne resp. vertegenwoordigers in het buitenland aan de redactie-bureaux der vak- en amateurs-bladen zouden worden verstrekt. Bij S. & H. was men zoo vriendelijk ons wat nader in te lichten omtrent een en ander.

Hoe de trilplaat werd aangetrokken, kon niet medegedeeld worden. Het viel mij dadelijk bij de inwijding van den „Funkturn” op dat de kwaliteit beter was dan het vorige jaar; het bleek dan ook, dat hier het nieuwe type reeds in gebruik was.

Verder had de fa. Siemens & Halske een nieuwen vijfamps krachtversterker. Telefunken kwam uit met een geheel nieuw type vijfamps toestel de „Gamma”. Dit toestel was m.i. het mooiste van de geheele tentoonstelling, en het verdient allen lof.

Op den stand van de firma Lorenz zagen we onder meer een completen vliegtuigzender, met volledig elektrische bediening, zooals het ophalen en neerlaten van de antenne, waarvan de toestand door controle lampen wordt aan-

gegeven. Goed uitgevoerde apparaten waren de amateur korte golf zender en dito ontvanger voor kleine energie, werkende op raamantennes van een enkele winding met ongeveer $\frac{1}{3} M^2$ opp. en een werkingssfeer van ± 15 K.M. Verder de ook van Nederlandsche tentoonstellingen bekende omroepontvangers, neutrodynco-ontvanger en luidsprekers.

De A. E. G. kwam met een geheel nieuw apparaat uit, om de ontvanglampen direct op wisselstroom te laten branden; bij 4 Volt maximaal 0.3 Amp. Het gevaarte optillen was bijna onmogelijk vanwege de groote massa's ijzer. Huth kwam met een nieuwe „Superhuth”, alsmede met een geheel complete installatie voor treintelefonie. Hierover later meer. Verder werd er verteld dat de fa. Dr. Erich F. Huth overgegaan was aan de fa. Telephonfabrik vormals J. Berliner. Blijkbaar heeft Huth zijn zelfstandigheid moeten opgeven.

De Reichspost had eenige stands ingericht voor beeldoverdracht, met de Apparaten „Telefunken-Karolus”. Ik hoop voor Radio-Expres een speciale beschrijving te kunnen geven met afbeeldingen, daar het werkelijk de moeite waard is dit systeem, vooral de laatste verbeteringen, eens uitvoeriger te beschrijven. Luidsprekers waren er legio aanwezig evenals plaatstroom apparaten. Bijna elke firma had haar eigen merk. Op lampgebied was er de „Ultra Duotron” lamp waarbij het mogelijk was de hoogfrequent- en de detektorlamp in één glasomhulsel te bergen, terwijl één gloeidraad gebruikt wordt.

De fa. Loewe eindelijk kwam met de lang verwachte meervoudige lamp uit, waarbij een geheele laagfrequent weerstandversterker in de lamp gebouwd was. Volgens meening van deskundigen moet deze nog niet volmaakt zijn en zouden de waarden voor de koppelingscondensatoren wat klein zijn. De praktische werking heb ik niet gehoord. Verder kan de lamp, welke voor hoogfrequentieversterking gebruikt wordt geen terugkoppeling velen.

De totale indruk der expositie was een technisch meer verzorgde uitvoering van toestellen en onderdeelen.

De verhouding Deutsche en Nederlandsche amateur is als volgt: De Duitscher meer theoreticus dan practicus, de Nederlander omgekeerd. Wat de een te veel heeft, heeft de ander te weinig.

BONTEKOE IRVING.

EEN TWEDE GRONDWET DER 3-ELECTRODEN LAMP.

Door J. CORVER.

In R.-E. No. 27 gaven we een kleine beschouwing over de grondwet der drie-

electrodenlamp, die het verband aangaaf tussschen versterkingsfactor g , steilheid S en inwendigen weerstand R_i , welke wet in een vergelijking aldus kan worden geschreven:

$$R_i = \frac{1000 g}{s} \quad (1)$$

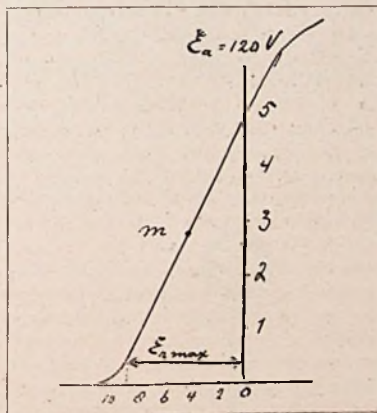
Nu zegt deze wet ons intusschen nog niet alles omtrent een lamp. Naast de drie grootheden g , S en R_i zijn er nog andere, die van belang zijn voor de beoordeeling der bruikbaarheid eener lamp voor bepaalde functies.

Daar zijn o.a. nog:

- de maximale plaatspanning E_a ;
- de ruststroom bij nul roosterspanning I_{a0} ;
- de roosterspanningsruimte E_r max.

Tusschen deze karakteristieke grootheden en de drie bovengenoemde bestaan ook nog weer zeer bepaalde betrekkingen, waarvan wel het belangrijkste is die tusschen plaatspanning E_a , versterkingsfactor g en roosterspanningsruimte E_r max.

Reeds bij de verschijning van de Phi-



lips B 403 hebben we in R.-E. No. 24 een en ander hierover gepubliceerd. Het lijkt evenwel gewenscht, daar nog eens meer in 't algemeen op terug te komen. Het was een bespreking met Ir. Mak, die op dit punt onze speciale aandacht vestigde, vooral ook in verband met het feit, dat men er een regel in vindt om bij voorbaat de gunstigste neg-roosterspanning voor een lamp als versterker te kunnen bepalen.

Laat fig. 1 voorstellen de karakteristiek eener lamp met $g = 12$, $S = 0.5$, $R_i = 24,000$ ohm, en wel de karakteristiek bij een plaatspanning $E_a = 120$ volt.

We weten, dat g aangeeft het aantal volts plaatspanning-verandering, dat noodig is om een gelijke plaatstroomverandering te verkrijgen als met 1 volt roosterspanning-verandering.

Dit geldt alléén voor het rechte deel der karakteristiek en we nemen ook uitsluitend dat deel onder het oog.

Stelt E_r max. de negatieve roosterspanning voor, die den plaatstroom doet dalen tot het beneden-einde van het

rechte deel der karakteristiek, dan is volgens het boven opgemerkte $g \times E_r$ max. de vermindering in plaatspanning, welke we moesten aanbrengen om den plaatstroom even veel te doen dalen. Dus moet $g \times E_r$ max. altijd kleiner zijn dan de aangelegde plaatspanning E_a , waarbij we een roosterspanningsbereik E_r kunnen verkrijgen, hetgeen ons dus oplevert:

$$g \times E_r \text{ max.} < E_a \quad (2)$$

Dit is de zoo belangrijke betrekking, die wij als 2de grondwet zouden willen betitelen.

In de eerste plaats volgt daaruit:

$$g < \frac{E_a}{E_r \text{ max.}}; E_r \text{ max.} < \frac{E_a}{g}$$

en voor lampen, waarbij het gebogen onderste deel der karakteristiek onbetekend klein is tegenover het overige deel kunnen we bij benadering zetten:

$$g \approx \frac{E_a}{E_r \text{ max.}}$$

en

$$E_r \text{ max.} \approx \frac{E_a}{g}$$

Uit 't laatste volgt, dat bij een lamp met bepaalden versterkingsfactor g , de roosterspanningsruimte door g en E_a is begrensd en aangezien bij een bestaande lamp g onveranderlijk is, de roosterspanningsruimte geheel wordt beheerscht door E_a , de aangelegde plaatspanning.

Voor elke g volt plaatspanning hebben we 1 volt roosterspanningsbereik.

Lampen met grooten versterkingsfactor hebben dus enorme hoge plaatspanningen noodig, wil men ze een roosterspanningsbereik van eenige betekenis geven.

Omgekeerd, om ruime lampen te verkrijgen, bij niet al te hoge plaatspanning, moet men met een lagen versterkingsfactor genoegen nemen.

Het is bekend, dat men, om een lamp in de goede conditie te brengen om de grootst mogelijke wisselspanningen op het rooster onvervormd te verwerken, die lamp in het midden van het rechte deel der plaatkarakteristiek als werkingsspunt moet brengen. Dus punt m in fig. 1. En daarvoor moet een neg. roosterspanning worden aangelegd van $\frac{1}{2} E_r$ max.

Wij krijgen dus voor gunstigste neg. roosterspanning:

$$\text{Neg. rsp.} \approx \frac{1}{2} \frac{E_a}{g}$$

Voor lampen met $g = 10$ wordt dit $\frac{1}{20}$ ste = 5 % van de plaatspanning.

Voor lampen met $g = 5$ wordt het $\frac{1}{10}$ de = 10 % van de plaatspanning enz.

Deze regels zijn onafhankelijk van de steilheid en den inwendigen weerstand.

* * *

Een andere toepassing kan van de aangeduide betrekking worden gemaakt,

wanneer men van een lamp alleen een karakteristiek heeft als afgebeeld in fig. 1 maar geen opgave van den versterkingsfactor.

Volgens de gewone methode van meten zou men dan om den versterkingsfactor te weten te komen, minstens één punt eener tweede karakteristiek, met andere plaatsspanning, moeten opnemen.

Nu hebben we slechts E_a en E_r max. uit de karakteristiek af te lezen en weten dus, dat g in elk geval iets minder

dan $\frac{E_a}{E_r \text{ max.}}$ bedraagt. Dikwijls is een benaderde waarde als deze voldoende om zich het noodige idee over de lamp te vormen.

* * *

Het omgekeerde vraagstuk doet zich eenigermate voor, wanneer men geen karakteristiek bezit, maar enkel een opgave van g en S , alsmede van de maximaal toegelaten anodespanning E_a .

Feitelijk is daaruit bij benadering alles af te leiden, wat men maar weten wil.

R_i is uit g en S gegeven volgens de eerste grondwet.

E_r max., het roosterspanningsbereik, volgens de tweede grondwet.

I_{a0} , de nuttige plaatsstroom bij nul roosterspanning is

$$I_{a0} > E_r \text{ max.} \times S$$

(bij benadering weer gelijk er aan).

* * *

Over de vraag in hoeverre plaatsspanningsverhoging boven het aangegeven normale cijfer eventueel de lamp nog zou verruimen en hoe veel, daaromtrent alleen kan de verzadigingsstroom I_s ons inlichten.

Is I_{a0} de ruststroom en E_r het roosterspanningsbereik bij plaatsspanning E_a , dan zou, wanneer I_s den verzadigingsstroom voorstelt, de plaatsspanning nog opgevoerd kunnen worden tot:

$$E_r = \frac{I_s}{I_{a0}} \cdot E_a$$

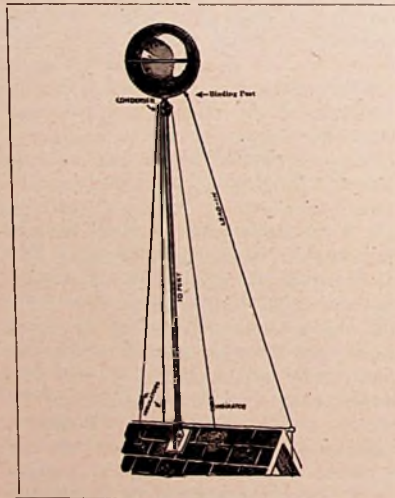
waarbij het roosterspanningsbereik zou worden:

$$E_{rs} = \frac{I_s}{I_{a0}} \cdot E_r$$

Daarbij moet dan ook de negatieve roosterspanning worden verhoogd tot $\frac{1}{2} E_{rs}$.



De bol-antenne. — Onder de nieuwtjes van Amerikaanschen oorsprong behooren de bol-antennes, waarvan uit een oogpunt van krachtige en storingvrije ontvangst wonderen worden verteld. Nu zouden we geen Nederlanders zijn als we niet heel nuchter stonden tegenover dergelijke zaken. Maar eenige nieuwsgierigheid mogen we niet ontkennen en het deed ons dan ook genoegen, dat de *fa. Ch. Velthuisen*, den Haag ons in staat stelde met een Super Ball Antenne eenige proeven te doen. Tot goed begrip voegen we



een kleine afbeelding hier er bij. Op een ijzeren gaspijp, die met een handig voetstukje op een plank of klos op het dak wordt geplaatst, komt een aluminium-bol van ongeveer 25 c.M. diameter. Aan den bol zit een klem voor den invoerdraad, die zoo goed mogelijk geïsoleerd naar binnen wordt gevoerd. De draagpijp wordt met drie, gevlochten koperen tuidraden gesteund, in welke tuidraden volgens het voorschrift heelemaal beneden goede isolatoren worden gezet. De bevestiging van den bol op de pijp geschiedt door een hulpstukje van isolatie-

materiaal, in de figuur „condenser” genaamd. Ziedaar de geheele antenne. Geen horizontaal stuk.

De ontvangst met zulk een inrichting valt inderdaad lang niet tegen. Vergelijken met een groote andere antenne is er verlies aan geluid, maar tegenover sommige locale storingen valt werkelijk een winst te boeken.

Hier doet zich de vraag voor: hoe werkt dit zaakje dan? Waar schuilt electrisch het voordeel?

Antennes met vergrootte eindcapaciteit, door ze te laten eindigen in een blycylinder of in een als korf gevlochten draadensamenstel, zijn al in heel vroege jaren door Marconi beproefd... en weer verlaten omdat de eindcapaciteit te onbetekenend was. Dat geldt voor dezen bol van 25 c.M. eveneens. Als men enkel dien bol aan een draad van eenige meters verbindt (tegenover een korten draad moet hij den grootsten invloed vertoonen) en dan met een gevoeligen ontvanger, waarvoor dit voldoende antenne is, met en zonder bol probeert, dan blijkt zijn invloed vrijwel nul te zijn. Dat zou doen denken, dat de enkele „invoerdraad” hier feitelijk de antenne is en de „bol-antenne” dus neerkomt op een gewone één-draadsantenne, schuin omhoog, alleen van speciale afwerking.

Doormeting leert intuschen, dat de z.g. „condenser” géén condensator is, maar een verbindingsstuk, dat de tuidraden verbindt met den bol en den invoerdraad, terwijl deze geïsoleerd blijven van de draagpijp. Daarmee is het geheel geïdentificeerd als een kleine parapluie-antenne, gevormd door de tuien zelf. De bol is uitsluitend als afwerking te beschouwen.

Waar wij in het algemeen voor steden een klein-antenne-type op eigen terrein, met hoogte als hoofdzaak en zonder horizontaal stuk, aanbevelenswaardig achten, vinden we het zeer verklaarbaar, dat de bol-antenne dikwijls groote voldoening schenkt. Maar de bol als zoodanig doet er zoo goed als niets toe.

Blaupunkt-kristaldetector. — Van de firma *Radio Dekker*, Amsterdam, ontvingen we ter beproeving een Blaupunkt-detector met Idealit-kristal. Deze detector bestaat in twee uitvoeringen, waarvan de fraaiste geheel stofdicht is met celluloid-raampjes, terwijl ebontieten kartelmoeren. Daarmee kan het kristal, dat in verende clips zit (dus elken vorm mag hebben) worden gedraaid en de naaldpunt worden afgelicht en onder willekeurigen druk gebracht. Zoowel de uitvoering van het geheele apparaatje als de gevoeligheid van het kristal maken het tot een zeer practisch onderdeel, passend in een normaal stopcontact.

Serieschakeling voor luidsprekers. — De firma *Herm. Verseveldt*, den Haag

PROGRAMMA-BIJBLAD

WEEK VAN 26 SEPT.—2 OCT. 1926.

Overname, geheel of gedeeltelijk, verboden

ONZE ANTI-GENEREERKAART.

UITG. RADIO-EXPRES

NADruk VERBODEN



WIE Z'N TOESTEL LAAT GENEREEREN
ZAL Z'N BUREN TEGEN ZICH KEEREN.

Briefkaarten, bedrukt als bovenstaande, zijn — zolang de voorraad strekt — gratis verkrijgbaar op aanvraag bij de Administratie van Radio-Expres, Laan v. Meerdervoort 30, den Haag. De bedoeling is, ze toe te zenden aan burenen, die men verdenkt van hinderlijk genereren.

NED. RADIO-LUISTERAARS-VEREENIGING.

Hoofddeskundige: Ir. H. Mak, Lindestraat 36, Tel. 30015.

Deskundigen: W. A. van Beekum, Rijswijkseweg 396; W. van Giesen, Schalkburgstr. 62; A. de Ridder, Copernicusl. 10; D. de Voogd, Segbroekl. 25, Tel. 30922; J. H. Westing, Hanenburgl. 131, Tel. 35248.

Voor algemeen onderzoek van een toestel, voor herstelling enz. kunnen al deze deskundigen door de leden ontboden worden.

Het aantal ter beschikking van de Vereniging gestelde demonstratietoestellen heeft in omvang zoodanig toegenomen, dat deze toestellen over de deskundigen verdeeld zijn moeten worden. Wenschen de leden een demonstratietoestel te beproeven dan moeten zij zich wenden tot den deskundige, aan wiens zorgen het toestel is toevertrouwd.

W. A. van Beekum: Philips-, Telefunken-, Radiomicro- en Schrack-lampen. Luidspreker N. en K. Luidspreker Ihig (met houten hoorn). Verschillende hoofdtelefonen N. en K. Klankbord Ihig te gebruiken op gramfoon. Tweelamps versterker Telefunken speciaal voor ge-

meentetelefoon aansluiting. Ferrix plaatstroomapparaat. Serie kortegolf spoelen merk Stator. L.f. transformatoren, smoor spoelen voor versterker, serie transformatoren voor push-pull versterker, serie transformatoren voor Super-heterodyne, allen merk Weilo.

W. F. van Giesen: Philips luidspreker. Mix- en Genest luidspreker.

A. de Ridder: Philips-, Telefunken. Radiomicro en Schrack-lampen.

J. H. Westing: Electrolytische anode gelijkrichter van de Eerste Utrechtsche fabriek voor draadloze ontvangst- en zendinstallaties.

Het bestuur aanvaardt slechts demonstratietoestellen, die aan redelijke eischen voldoen. Overigens beveelt het Bestuur geen toestellen aan, doch laat de beoordeeling aan de leden over. Het bestuur zorgt slechts, dat bij demonstraties, voor de leden, eene deskundige behandeling gewaarborgd is.

EEN OMROEP ZONDER APARTE HEFFING.

Met belangstelling las ik de diverse inzendingen van lezers van de R.-E. betreffende den Nationalen Draadlozen Omroep en zag tevens dat er bedenkin-

gen bestaan tegen het heffen van een bepaald bedrag van de luisteraars, d.w.z. bezitters van een radio-installatie.

Hoe groot deze bedragen zullen zijn, laat ik in het midden doch zou het toch „simple comme bonjour” achten, indien de Staat zorgde voor den Nationale Draadlozen omroep, zonder er de luisteraars, c.q. bezitters van een radio-toestel er voor te laten betalen, door eenvoudig de kosten op de jaarlijksche begrooting te zetten, dus financiers met belastinggeld.

Nu zal men zeggen, ja maar dat is niet billijk, want wie niet luistert, heeft dan mede te betalen.

Deze opmerking mag schijnbaar zeer juist zijn, doch ze is het in werkelijkheid niet.

Immers, wij betalen zooveel belastinggeld, waarvoor wij niets „direct” terug ontvangen, geld dat ten algemeenen nutte wordt besteed. Denken wij slechts aan de Nederl. Spoorwegen, aan zooveel rijksinstituten, b.v. rijkslandbouwproefstation, rijkskeuringdiensten etc. etc. allemaal ten behoeve van zekere groepen, die er direct belang bij hebben.

Welnu, als daarvoor rijks(burgersbelasting) geld beschikbaar is, waaraan allen moeten medebetalen, waarom dan niet voor een Nationalen Omroep, waarom moet daar nu juist betaald worden door de rechtstreeks belanghebbenden?

Was dit niet een idee om door de diverse commissies overwogen te worden?

Laat dan, die van den zender gebruik willen maken ten dienste van hunne eigene bijzondere politieke of godsdienstige richtingen, er tegen betaling gebruik van maken.

G.

DE VERDEELING DER OMROEP-GELDEN.

Om de „Omroepkwestie” goed te beschouwen, dienen we te weten, wàt er voor kwestie is, die opgelost moet worden. Het zij mij toegestaan, duidelijk aan te geven, met welke gegevens we dit vraagstuk hebben op te lossen.

Gegeven: In Nederland zijn X radioluisteraars. Van deze X personen is voor 1/10 deel een vrijwillige bijdrage voor een der verschillende uitzendverenigingen een groot finantieel offer. Er zijn 3 uitzendverenigingen, A, B en C, aan welke resp. contribuëeren a, b en c luisteraars. Het rijk zal van iederen

luisteraar heffen een retributie van f 10 en hiervan f 7.25 beschikbaar stellen voor den geheelen omroepsarbeid in Nederland, die zoodanig zal zijn, dat ieder luisteraar tevreden zal zijn (onmogelijk?).

Opmerking. Het is duidelijk, dat $1/10 X$, als aantal finantieel onmachtige luisteraars en het aantal A, B en C uitzendverenigingen, mogelijk niet sluiten in de aan de Radio-commissie voorggelegde gegevens. Mijn gegevens zijn dan ook slechts te beschouwen als een voorbeeld.

Gevraagd is, hoe de beschikbare $7\frac{1}{4} X$ gulden te verdeelen, zoodat niemand het idee krijgt benadeeld te zijn, en hoe den Nederlandschen omroep na verdeeling te regelen, zoodat niemand zich gegriefd zal gevoelen.

Oplossing. $a + b + c$ luisteraars hebben hun keuze gedaan welke soort uitzendingen zij prefereren. $X - (a + b + c)$ luisteraars deden nog niet hun keuze; onder deze laatste zijn $\frac{X}{10}$ luisteraars, die uit finantieel onmacht hun keuze niet konden demonstreeren, hoe gaarne ze het ook gedaan zouden hebben. Deze $\frac{X}{10}$ luisteraars zijn in de verhouding $a : b : c$ te verdeelen over de groepen: A, B en C, zoodat deze groot worden respectievelijk:

$$a + \frac{xa}{10(a+b+c)}, b + \frac{xb}{10(a+b+c)},$$

$$c + \frac{xc}{10(a+b+c)}$$

Er blijven dus $\frac{9}{10} X - (a + b + c)$

luisteraars over, die onverschillig zijn, voor de programma's, die door de drie groepen A, B en C worden uitgezonden. In ieder geval zullen ze niet gesteld zijn op partijpropagandistische uitzendingen. Zij zullen beslist gesteld zijn op een neutrale uitzending. De door het rijk geïnde f $7\frac{1}{4} X$ zullen we dus, willen we redelijk blijven, te verdeelen hebben als volgt:

$$\text{Groep A: } f 7\frac{1}{4} \times \left(a + \frac{xa}{10(a+b+c)} \right)$$

$$\text{B: } f 7\frac{1}{4} \times \left(b + \frac{xb}{10(a+b+c)} \right)$$

$$\text{C: } f 7\frac{1}{4} \times \left(c + \frac{xc}{10(a+b+c)} \right)$$

en voor een neutralen omroep

$$f 7\frac{1}{4} \times \left\{ \frac{9x}{10} - (a + b + c) \right\}$$

Waar een der 3 groepen, stel A, al neutrale programma's uitzendt, zal dus voor een neutralen omroep disponibel zijn:

$$f 7\frac{1}{4} \left(\frac{9x}{10} - (b + c) + \frac{xa}{10(a+b+c)} \right)$$

Het zal duidelijk zijn, dat ook zoo in

dit laatste geval mijn onderstelling, dat A. neutraal is, in de practijk zal blijken anders te zijn, het in geen geval bezwaren zal opleveren rekening te houden met mogelijke neutraliteit van een of meer der reeds bestaande omroepverenigingen.

Zijn de gelden op deze wijze verdeeld, dan late men iedere groep haar geld besteden zooals ze zelf goedgevondt, en stelle een raad aan, die toeziet, dat niet tegen openbare zeden en wetten door de verschillende omroepen worde gezondigd. Men geve dezen raad het recht van veto over gedeelten van uit te zenden programma's.

Indien men telken jare nagaat, hoe groot het aantal leden der verschillende omroepverenigingen is, kan telkens op de bovenbedoelde eerlijke wijze het beschikbare geld worden verdeeld.

Het wil mij voorkomen, dat een verdeling op een wijze als boven geschetst, ons rechtvaardigheidsgevoel niet zoo zwaar zal kwetsen als de door de Radio-commissie gedachte regeling deed. Indien de verdeelers van de gelden er slechts aan denken, dat de radioluisteraars niet als politiek vee gebruikt en verdeeld willen worden, maar dat ze wetenschap en kunst, voor zoover mogelijk, van hun toetel en voor hun bijdrage willen ontvangen, zal het dreigende onweer, dat erger storingen zal geven dan luchtstoringen, wel weer afdrijven.

Ochten.

D. L. BOOY.

ZENDERCRIEIK.

In een vorig No. van Radio-Expres komt een artikeltje voor van den heer Stegeman getiteld: „De Hollandsche programma's staan thans heusch niet achter.”

Met den heer Stegeman kan ik 't tot mijn spijt niet geheel eens zijn. Dat de concerten van Parijs 's middags ietwat eentonig zijn geef ik toe, doch de heer Stegeman zal toch ook wel willen toegeven dat in het programma van Parijs heel wat meer variatie is dan in de Hollandsche programma's.

Bovendien is de kwaliteit van de muziek van Parijs veel beter dan die van Hilversum, tenminste alhier!

De Kurhaus-concerten voldoen mij tenminste, wat weergave der muziek betreft, in 't geheel niet!

Het is niet mijn bedoeling onzen zender af te kappen, maar laten we vooral ook niet onzen zender op gelijken voet stellen met Parijs en Daventry.

Een zuiver oordeel over deze kwestie zou men verkrijgen, wanneer men kon vaststellen welk procent der luisteraars in Nederland naar den Hilversumsche draadloos luisteren.

Ik vermoed dat de uitslag ietwat bedroevend zou zijn.

Voor de inwoners van Amsterdam en andere dichtbij gelegen plaatsen voldoet de zender misschien goed, doch voor de uithoekjes van ons land is Hilversum nog steeds een matige zender.

R. V. H. M. CORTEN.

Geverik-Beek.

Men weet, dat te Hilversum een sterkere zender gereed staat. Bij proeven met volle energie bleek ons, dat hij in den Haag met telefoon op kristal nog een aangename sterkte bezat. Red.

EEN EN ANDER BETREFFENDE LADING ANODE ACCU-BATTERIJEN.

Eenigen tijd geleden schafte ik mij een accu-annodebatterij aan, n.l. één van 80 volt in blokken van 10 volt. Deze batterij werd aanvankelijk door mij geladen met den bekenden Philips-gelijkrichter voor acculaden.

De blokken werden dan parallel geschakeld, terwijl in den stroomkring als extra weerstand een 100 kaars 220 volt lamp werd opgenomen, teneinde de stroomsterkte gering te doen zijn. Deze werkwijze was echter niet ideaal, terwijl de duur der lading tamelijk lang was. Ik pas nu de volgende methode toe waarbij de batterij in serie geladen kan worden.

Op een strook eboniet monterde ik een lampvoetje (voor gewone radiolamp). Van den Philips-gelijkrichter werd de gelijkricht-lamp afgenomen, de bussen van den gloeidraad doorverbonden met de bussen op de ebonietstrook.

Bus 3 werd verbonden met één pool van de 220 volt lichtleiding, terwijl bus 4 ongebruikt blijft. Plaatst men nu de gelijkricht-lamp op de ebonietstrook, dan brandt deze lamp zonder meer bij aansluiting van den gelijkrichter. Legt men echter een b.v. 16 kaars lamp tusschen gloeidraadlamp en 2e pool van het lichtnet, dan brandt deze op gelijkgerichten wisselstroom (gloeidraad plus, 2e pool lichtnet min) en hiertusschen wordt nu de batterij geplaatst. Op deze manier heb ik uren geladen teneinde te zien hoe de lamp zich gedroeg, maar heb niets bijzonders kunnen constateeren.

Ik deel een en ander mede, omdat deze methode van laden eventueel door anderen kan worden gevolgd.

Rotterdam.

W. B.

De vraag is natuurlijk of de voor gelijkrichting van veel geringere spanning gemaakte lamp op den duur deze oefening uithoudt. Daaromtrent durven we niets voorspellen. Bovendien is voorzichtigheid aanbevolen met dergelijke, zonder transformator op het lichtnet aangesloten schakelingen. Red.

OVERZICHT VAN ONTVANGST

Gedurende OCT. 1926 op het Radiostation van

te

| 1 | | 2 | | 3 | | | 4 | | | 5 | | | 6 | | | 7 | | |
|-------|-----|-------------------------------|--------|----------|---|------|------------|--|---|---|--|--|---|---|--|---|--|--|
| Datum | Dag | Hoe was de ontvangst vandaag? | | | Is bij een bepaald station iets bijzonders waargenomen? | | | Heeft U vandaag last gehad van luchtstoringen? | | | Zijn er op een bepaald uur opvallende storingen geweest? | | | Alleen voor golven beneden 200 meter. Algemeene samenvatting van de korte-golf-ontvangst en QSO-toestand gedurende deze maand. Vooral bijzondere gevallen zijn van belang. | | | | |
| | | Z. zwak | Gewoon | Z. sterk | Station? Golf? Hoe laut? Wat? | Neen | Hinderlijk | Goheel gestoord | Soort storing? Onweer gehoord? Hoelaat? | | | | | | | | | |
| 1 | Vr | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Za. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Zo. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Ma | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Di. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Wo. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Do. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Vr. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Za. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Zo. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | Ma. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Di. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | Wo. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | Do. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | Vr. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | Za. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | Zo. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | Ma. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | Di. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | Wo. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | Do. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | Vr. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | Za. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | Zo. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | Ma. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | Di. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | Wo. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | Do. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | Vr. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | Za. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | Zo. | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Hier afknippen en aan het einde der maand zenden aan I. A. R. U., Hoogduin, Noordwijk aan Zee.

De stations beneden 600 meter golfte zijn niet geregeld op elk uur van den avond in ons geheele land hoorbaar. Bovendien lijden zij vaak aan onderlinge storing en aan sluiereffect.

DAVENTRY, 1600 M.

Zondag 26 September.

Zie het geheele programma van Londen.

Maandag 27 September.

11.20—1.20 Het radiokwartet en H. Rutland, piano. W. E. Morgan, sopraan. G. Stockwin, bariton.

11.20—12.20 Dansmuziek van het Kettner's restaurant.

Zie overigens Londen.

Dinsdag 28 September.

11.20—1.20 Morgenconcert door het radiokwartet en solisten.

Woensdag 29 September.

11.20—1.20 Het radiokwartet en W. Alwijn, fluit. M. Cochrane, sopraan. P. Bilsbury, tenor.

11.20—12.20 Dansmuziek van Hotel Metropole.

Zie overigens Londen.

Donderdag 30 September.

11.20—1.20 He radiokwartet en Helen Aston, liedjes a. d. piano. L. Szeminanyi, viool. B. Marsden, humorist.

Zie overigens Londen.

Vrijdag 1 October.

11.20—1.20 Concert door het radio- en solisten-orkest.

Zie overigens Londen.

Zaterdag 2 October.

Zie het geheele programma van Londen.

LONDEN, 2 L O, 365 M.

Zondag 26 September.

3.50 De Foden Motor works band. Ouverture Tooverfluit, Mozart. Fragmenten Rigoletto, Verdi. F. Collier, bariton: The jolly tinker, Newton. The stockrider's song, James. De band: Three dances Henry VIII, German. Bariton: The wedding of Sara Lee, Martin. Only the longing heart, Tschaiakowsky. Band: Melodies van Lilac time, Schubert. Cello: Meditation in C, Squire. Rigaudon, Händel. Après un rêve, Fauré. Vivace, Sammartini. Band: The Epic symphonie, Fletcher. Bariton: Myself when young, Lehmann. Onaway, awake beloved, Cowen. Band: Fragmenten van Paljas, Leoncavallo. Groote marsch van Tannhäuser, Wagner.

5.50—6.20 Voorlezing door C. Collier.

8.20 Carillonbespeling.

8.35 Kerkdienst in de studio.

9.05 Orgelconcert door L. H. Warner in de St. Bötolphs kerk, Bishopgate. Orgelconcert in D-mol, Händel.

9.15 Lezing: The national institute for the blind.

9.20 Weerber., nieuws.

9.35—10.50 Massenet. Orkest: Ouverture The King of Lahore. Ballet Hérodiate. Egyptian dance, Babylonian dance. Dance of the Gauls. Phoenician dance. Finale. D. Noble, bariton met orkestbegeleiding: Vision fugitive (Herodiade). Orkest: Scènes Napolitaines. The dance. The fête. Meditation van Thais. Bariton: Sérénade du passant. Elégie met obligaatviool. Orkest: Berceuse en entr'acte Sevillana van Don César de Bazan.

10.50 Sluiten.

Maandag 27 September.

1.20—2.20 Tijdsein, lunchmuziek van het Holborn restaurant.

3.20 Lezing: How fishes began.

4.20 Dansmuziek door de Royal automobile band.

4.35 Schoollezing: Makers of modern Europe.

4.50 Dansmuziek (vervolg).

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Dansmuziek door de London Radio dansband.

7.00 Radiopraatje.

7.20 Tijdsein Big Ben, weerber., nieuws.

7.30 Causerie.

7.48 Muziek.

8.00 Lezing: Traditions and customs of the Maari.

8.20 Kamermuziek. Het Spencer Dyke kwartet. (2 violen, viola en cello). F. Thurston, clarinet. Kwartet en clarinet: Kwintet voor clarinet en strijkinstrumenten op. 115, Brahms.

8.50 Voorlezing van eigen lichte verzen door Frank Sidgwick.

9.05 Kwartet: Three idylls now. 2 en 3, Bridge. Clarinet: Rondo, Sobick. Menuet, Beethovejn.

9.25 Kwartet: Kwartet in D op. 64 no. 5, Haydn.

9.50 Lezing: Talk on New Zealand.

10.05 Pianoconcert door I. Gray en C. Pollard. Concerto voor twee piano's in C-moll (1e ged.), Bach. Andante en variaties op. 46, Schumann.

10.20 Tijdsein, weerber., nieuws.

10.35—11.20 New Zealand day. Speciaal programma. Stella Murray, contra alt. H. Carter, tenor. Esther Fisher, piano.

Dinsdag 28 September.

1.20—2.20 Tijdsein. Orgelconcert door P. Hosken van de St. Lawrence Jewry-kerk. Introductie en allegro van de Ouverture, Händel. Adagio, Nardini. Canon in B-moll, Schumann. Pièce héroïque, Franck. Preek. Zang. Allegretto moderato van de trio sonate in E, Bach. Intermezzo, Stanford. Introductie en fuga van de 96e psalm, Reubke.

3.20 Schoollezing: Elementary music and musical appreciation.

4.05 Kinderconcert, van de Battersea Townhall. De band van de Grenadiergarde. Children's Ouverture, Quilter. Land of hope and glory, Elgar. Kinderzang.

4.35 Lezing: Staffa and the cave of music.

4.50 Concert van het Marble Arch pavilion.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Dansmuziek.

6.50 Meeting van hoofdonderwijzers in Londen en omgeving.

7.20 Tijdsein Big Ben, weerber., nieuws.

7.30 Fransche lezing: Lettres de mon moulin.

7.48 Muziek.

8.00 Lezing: Great hoaxes.

8.10 Lezing: The national angling championship.

8.20 „Young England“, een lichte opera van B. Hood. Koor, orkest en solisten. 1e acte: Old Plymouth. 2e acte: Het dek van Drake's schip in Deptford. 3e acte: Dorpskerk. Speelt ten tijde van Koninging Elizabeth.

9.50 Lezing: Music and the ordinary listener.

10.05 Quatre-mains door I. Gray en C. Pollard aan de piano. Variaties op een thema van Beethoven op. 35, Sta Saëns.

10.20 Tijdsein, weerber., nieuws.

10.35 Schets: I love you.

10.50—12.20 Dansmuziek door Jack Howard's band van de Royal Opera House.

Woensdag 29 September.

1.20—2.20 Tijdsein, muziek van restaurant Frascati.

3.20 Lezing: English composition and reading.

4.20 Tijdsein. Lezing: The good old days.

4.35 Orgelconcert door R. Foort van de New Gallery Kinema.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Dansmuziek door de London radiodansband.

7.10 Tuinpraatje.

7.20 Tijdsein Big Ben, weerber., nieuws.

7.30 Lezing: Rain.

7.48 Muziek.

8.00 Muziek of causerie.

8.20 On a Chinese Screen, schets. Muriel Herbert, sopraan. Arthur Beckwith, viool. C. Dixon, piano. Orkest: Chineesche muziek etc.

9.50 Lezing: The engineer in adventure. The Colorado in Revolt.

10.05 Pianoduetten door I. Gray en C. Pollard. Silhouettes op. 23, Arensky. Le savant. La coquette. Polichinelle. Le rêveur. La danseuse.

10.20 Tijdsein, weerber., nieuws.

10.30 Variété. Jerome Murphy, Iersch humorist. Peter van Dijke, de veelzijdige Hollandier. Charlie Kidd, komiek.

11.20 Sluiten.

Donderdag 30 September.

1.20—2.20 Gramofoonmuziek.

2.50 Lezing: Herodotus.

4.20 Tijdsein. Lezing: The English as seen by Taine.

4.35 Thee-muziek van het Trocadero-restaurant.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Dansmuziek door de London radiodansband.

6.55 Landbouwberichten.

7.00 Landbouwbuletin.

7.20 Tijdsein Big Ben, weerber., nieuws.

7.30 Lezing: On the track of Ulysses.

7.48 Muziek.

8.00 Causerie of muziek.

8.20 National Concert (1e serie) van de Royal Albert Hall. Maria Olczewska, zang. Orkest (150 musici), onder leiding van Sir Hamilton Harty. 1e deel: Orkest Drie stukken van Händel, arr. Harty. Polonaise. Arietta. Passacaglia. Symphonie no. 1 in C-moll, Brahms.

9.15 (Interlude uit de Studio).

9.30 Deel 2. Maria Olczewska met orkest: An die Hoffnung, Beethoven. Orkest: Suite



GOLFLENGTE-REGELING INGAANDE OMSTREEKS 15 OCTOBER.

| Golf- lengte | STATION | WERKTIJDEN | Golf- lengte | STATION | WERKTIJDEN |
|-----------------|-----------------|---|-----------------|-------------------|--|
| 223.9 M. | Leningrad | | 405.4 M. | Glasgow | 3.50-5.50* 8.50-11.05* 3.45-11.20 (11.50). |
| 229 M. | Malmö | 10.20-11.50 vm.* 12.00-12.20 4.20-6.20* 6.20-9.20 (11.20). | 411 M. | Bern | Zie programma's. |
| 240 M. | Helsingfors | 8.20-9.50 vm.* 11.20-11.40 vm. 6.20-8.20. | 416.7 M. | Stockholm | Zie Malmö. 271 M. |
| 241.9 M. | Münster | Zie programma's. | 422.6 M. | Rome | 8-10.20. |
| 245.9 M. | Toulouse | Zie programma's. | 428.5 M. | Frankfurt | Zie programma's. |
| 249.1 M. | Plymouth | 3.50-5.50* 8.35-10.55* 4.20-11.20 (11.50). | 434.8 M. | Bilbao | 7.20-8.50 (10.50). |
| 249.1 M. | Hull | 3.50-5.50* 8.50-10.55* 3.20-11.20 (11.50). | 441.2 M. | Brünn | 1.50 4.20-8.20. |
| 249.1 M. | Hresden | Zie Leipzig. | 447.8 M. | Parijs P.T.T. | |
| 252.1 M. | Stettin | Programma meestal als Berlijn. | 468.8 M. | Elberfeld | Zie programma's. |
| 252.1 M. | Stoke | 3.50-5.50* 8.50-10.50* 3.50-11.20 (11.50). | 483.9 M. | Berlijn | 8.20* 3.50-5.20 8.50-9.20 (11.20). |
| 265.5 M. | Antwerpen | Zie programma's. | 491.8 M. | Aberdeen | 3.50-5.50* 8.50-11.05* 4.05-11.20 (11.50). |
| 272.7 M. | Cassel | Zie Frankfurt a. M. | 500 M. | Swansea | 3.50-5.50* 6.50-11.05* 4.20-11.20 (11.50). |
| 272.7 M. | San Sebastian | 5.20-7.20 9.20-11.20. | 500 M. | Zürich | Zie programma's. |
| 275.2 M. | Sheffield | 3.50-5.50* 8.35-10.55* 11.50-12.50 4.20-11.20 (11.50). | 500 M. | Helsingfors | 11.20 v.m. 6.20. |
| 277.8 M. | Nottingham | 3.50-5.50* 8.50-10.55* 11.50-12.50 4.05-11.20 (11.50). | 508.5 M. | Brussel | Zie programma's. |
| 277.8 M. | Barcelona | 10.20-11.20 vm.* 7.20-12.20. | 517.2 M. | Weenen | 3.30 6.50. |
| 280.4 M. | Barcelona | 6.25 9.20-11.20 (12.20) | 535.7 M. | München | 3.50-6.20 7.50-9.20 (9.40). |
| 283 M. | Dortmund | Zie programma's. | 555.6 M. | Budapest | 7.20-9.20. |
| 288.5 M. | Birmingham | 3.50-5.50* 8.50-10.50* 4.05-11.20 (11.50). | 566 M. | Bloemendaal | 10.00 vm.* 5.00*. |
| 297 M. | Hannover | Zie Hamburg. | 577 M. | Madrid R. Iberica | 6.20-10.50 12.20 's nachts. |
| 297 M. | Edinburg | 3.50-5.50* 8.50-10.55* 3.50-11.20 (11.50). | 850 M. | Lausanne | 7.25-8.25. |
| 303 M. | Königsberg | 10.50-11.50 v.m. 7.20-9.20 (10.20). | 950 M. | Odensee | 8.20-10.50. |
| 306.1 M. | Bournemouth | 3.20-5.20* 8.50-11.05* 4.05-11.20 (11.50). | 950 M. | Budapest | 10.20-11.20 vm.* 11.50-12.20 vm. |
| 312.5 M. | New-Castle | 3.50-5.50* 8.50-10.50* 3.50-11.20 (11.50). | 1050 M. | Hilversum | Zie programma's. |
| 315.8 M. | Milaan | 8.20-10.20. | 1100 M. | Genève | 7.35-9.35. |
| 322.6 M. | Leipzig | 3.50 5.20 7.35-9.35 (10.50). | 1100 M. | Haeren | 10.20 v.m. |
| 326.1 M. | Belfast | 3.50-5.50* 9.20-10.50* 4.20-11.20 (11.50). | 1100 M. | de Bilt | Zie programma's. |
| 329.7 M. | Nürnberg | Zie München. | 1150 M. | Sorö | 7.20-9.20. |
| 340.9 M. | Petit Parisien | 9.35-10.50 (Zond., Dinsd., Dond., Zaterd.). | 1250 M. | Karlsborg | 7.20. |
| 344.8 M. | Sevilla | 9.20 12.20 's nachts. | 1300 M. | Königswusterh. | 10.50 v.m.-12.10* 7.50-9.20. (Zie progr. Berlijn). |
| 348.9 M. | Praag | 10.20-11.20 v.m. 4.20-5.20. | 1400 M. | Leningrad | 2.20-4.50. |
| 353 M. | Cardiff | 3.50-6.20* 9.20-11.05* 11.50-12.50 3.20-11.20 (11.50). | 1450 M. | Moskou | 4.50-5.35. |
| 357.1 M. | Breslau | 4.20-6.20 7.50. | 1600 M. | Daventry | Zie programma's. |
| 361.4 M. | Londen | Zie programma's. | 1780 M. | Radio-Parijs | Zie programma's. |
| 365.8 M. | Graz | 3.20 7.30-9.20. | 1800 M. | Norddeich | 11.20. |
| 370.4 M. | Oslo | 8.20-9.35 (11.20). | 2000 M. | Vas Dias, Beurs | Zie programma's. |
| 375 M. | Madrid R. Union | 2.50 5.50 10.20. | 2200 M. | Parijs FL. | 7.50-10.20*. |
| 379.7 M. | Stuttgart | Zie programma's. | 2400 M. | Lingby | 8.00-8.20 vm. 9.50-10.10 vm. 2.00-2.20 3.50-4.05 6.40-7.05 8.30-9.05. |
| 384.6 M. | Manchester | 3.50-6.05* 8.30-11.—* 3.45-11.20 (11.50). | 2650 M. | Parijs FL. | Zie programma's. |
| 389.6 M. | Toulouse | Zie programma's. | | | |
| 394.7 M. | Hamburg | 3.35 7.50-9.20. | | | |
| 400 M. | Liverpool | 3.50-5.50* 9.20-11.05* 4.20-11.20 (11.50). | | | |
| 400 M. | Bremen | Zie Hamburg. | | | |
| 400 M. | Warschau | 9.20-10.20. | | | |
| 400 M. | Cadiz | 7.25-9.20 12.20 's nachts. | | | |

Alle tijden zijn na 12 uur des middags,
tenzij anders aangegeven.
* = des Zondags.

van de opera Mlada, Rimsky Korsakow. Maria Olczewska: Three poems, Wagner, Im Treibhaus. Träume. Schmerzen. Orkest: Ouverture Die Meistersinger von Nürnberg, Wagner.

9.15—9.30 Voorlezing: Mr. Collin's proposal from pride and prejudice.

10.20 Tijdsein, weerber., nieuws.

10.35 Causerie.

10.50—12.20 Dansmuziek van het Savoy-hotel.

Vrijdag 1 October.

1.20—2.20 Tijdsein, lunchmuziek van hotel Metropole.

3.40 Lezing: Elementary French.

4.05 Concert door schoolkinderen, door de People's concert society, The People's concert orkest. Cello, Ch. Crabbe. Het 1e deel is muziek van Haydn. Symphonie in G, Haydn. Verdere muziek wordt door den omroeper aangekondigd.

5.05 Concert. E. Willian, contra alt. Th. Case, bariton.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Concert door Frank Westfield's orkest van het Prince of Wales Playhouse.

7.20 Tijdsein Big Ben, weerber., nieuws.

7.30 Causerie.

7.48 Muziek.

8.00 Lezing: The grey friars in London.

8.20 Concert. Lichte muziek. Het Victor Olof sextet: Scottish fantasia, Mulder. G. Eastman, bas. The asra, Rubinstein. Speedwell, Sibelius. Oh! hold thy cheek to mine, Jensen. Sextet: To a wild rose, Dowell. In Autumn, Dowell. To a waterlily, Dowell. Told at Sunset, Dowell. M. Crauford, sopraan: Old man might have been, Besly. Sheperd thy demeanour vary, Wilson. Love I have won and held you, Ronald. V. Olof, viool: Aus Wien, Kreisler, Spanish dance, Kreisler. Tambourine chinois, Kreisler. Bas: To althea from prison, Parry. Bluebells from the clearings, Walker. Sunny march, Lidgeway. Sextet: Song of the Volga boatmen, Glazounow. Orientale, Cui. Trepak, Tschaikowsky. Sopraan: So we'll ge no more a roving, White. Now sleeps the crimson petal, Quilter. Sextet: Twee gedeelten uit St. Paul, suite voor strijkinstrumenten, Holst. Bas: Osme's song, Rowley. Love's quarrel, Scott. Give a man a horse he can ride, Head. Sextet: Al- bufblatt, Wagner. Hongaarsche dans in G-moll, Brahms.

9.50 Lezing: An imaginary after-dinner speech.

10.05 Pianoduetten door I. Gray en C. Pollard. Tweede suite op. 17, Rachmaninow.

10.20 Tijdsein, weerber., nieuws.

10.35 Dansmuziek door de London radio-dansband.

10.40 Lezing: The voice.

11.00 Variété. Haïdee en Hero de Rance, syncopatie op de piano. L. Anderson en partner, humoristen.

Zaterdag 2 October.

3.20 Engelsche volksdansen, door een Folk dance orkest.

4.35 Concert door de Folk dance society orchestra.

5.20 Causerie.

5.35 Kindertuurtje.

6.20 Dansmuziek door de London radio dansband.

6.50 Lezing over het programma van de volgende week, met muziek. illustraties.

7.20 Tijdsein Big Ben, weerber., nieuws.

7.30 On a chinese screen. Lezing: Camecs of Peking, A temple of the hills.

7.48 Muziek.

8.00 Lezing. Cycle show.

8.20 Optreden van de Radio-follies concert party. Liedjes, muziek en schetsen.

9.20 Herbstsonates. B. Pecker, viool. K. Cooper, piano. Sonate in F-majoor op. 24, Beethoven.

9.50 Lezing: The parting of the ways in Rugby.

10.05 Tweede suite (vervolg), Romance, Tarentelle, Rachmaninow.

10.20 Tijdsein, weerber., nieuws.

10.35 Hum. kwartiertje. Vivian Foster, The Vicar of mirth, Yes I think so.

10.50—12.20 Dansmuziek van het Savoy-hotel. Orpheans- en Havanaband.

HILVERSUM, 1050 M.

Zaterdag 25 September.

8.10 V.A.R.A.-avond. Mej. Mia Tibbe, piano. Hr. J. Tibbe, viool. Het dubbelmankwartet „Amicitia", te Hilversum. Dir. G. M. Berendsen. Spreker: Hr. E. Kupers, over: 25 Jaren Internationale vakbeweging.

Zondag 26 September.

10.00 v.m. Dienst in de Nieuwe Kerk a. d. Laarderweg te Hilversum. Voorganger Ds. L. Hoekzema.

2.30 Uitzending van het matinee, te geven door de „Amsterdamsche Orkestvereniging" in den tuin van Artis te Amsterdam. Kapelmeester: Frans van Diepenbeek.

7.00 V. P. R. O.-uitzending uit het gebouw van de Afd. Bussum van den Ned. Prot. Bond. Spreker: Ds. A. R. de Jong, Bussum, over: Elk wat wils. Maar wat wil elk. Zingen lied 166 uit de bundel van de Ned. Prot. Bond. Orgelspel door den organist der Afd.

8.00 Persber. en sportuitslagen.

8.10—10.00 V. P. R. O.-avond in samenwerking met den H. D. O. Spreker: Prof. Casimir. Rector van het Ned. Lyceum te Den Haag. Het H. D. O.-symphonie-orkest, onder leiding van Willem van Warmelo. 1. Ouverture „L'Isola disabitata", Haydn. 2. Vijfde symphonie Bes-dur, Schubert. 3. Rede van Prof. Casimir, over: Godsdienstige opvoeding in het huizein. 4. Vierde symphonie Bes-dur, op. 69, L. v. Beethoven.

Maandag 27 September.

12.00 Politieberichten.

4.40—5.40 Kinderuurtje door Mevr. Ant. v. Dijk.

5.40—7.00 Concert door het H. D. O.-orkest. 1e gedeelte: Russische muziek en Jong-Russische school. 2e ged.: Poolse muziek.

7.00 Politieberichten.

7.05—7.30 Tuinbouwpraatje, in samenwerking met de Ned. Tuinbouwraad. Mr. Ludwig Niemöller, over: Onbekend maakt onbemind.

7.35—8.00 Eerste Engelsche proefles voor beginners, door Mr. Fred Fry.

8.10 Persber.

8.20 Noord-Hollandsche avond. Hoorn—Wognum. Harmonie-orkest „Kunst na Arbeid", Dir. G. H. Boedijn. Mandoline-orkest „Entre nous", Dir. B. Wassenaar. Dubbelklarinettenkwartet „Apollo", Leider: Leo Konig. L. Koning, solo klarinet. Willemse, 1e

klarinet. Van straat en Vlaar, 2e klarinet. v. d. Burg, 3e klarinet Themmo, 4e klarinet. Brand en Berkenveld. Gemengde zangvereniging „Wognum's zangkoor", voorheen „Jacob Kwast", Dir. D. Saal Wzn. Declamatie, Heer A. J. Woestenburg. In de pauze circa 10.00 persberichten.

Dinsdag 28 September.

12.00 Politieberichten.

5.00—7.00 Vooravond-concert door het H.D.O.-orkest.

7.00 Politieberichten.

7.05—7.30 Engelsche les (vervolgcurcus, door den heer Fred Fry.

7.30—8.00 Engelsche conversatieles, door den heer Fred Fry.

8.00 Persberichten.

8.10 R. K. Radio-Omroep. Concert met medewerking van Mej. Louise Wijngaarden, viool; Anny Seveke, sopraan; den Heer P. Burbach, bariton; allen te Amsterdam. Mej. Frouwe Boomgaard, pianiste te Haarlem en den Heer G. v. Erp, pistonist te Oss. Spreker is de Weled. Heer Th. J. Weyers, Electro-technisch Ingenieur te Den Haag. Programma: 1. Viool Sonate no. 9 op. 47 (Kreutzer Sonate), L. H. v. Beethoven. Adagio sostenuto (presto), Andante Con Variazioni, Finale (presto), (Louise Wijngaarden en Frouwe Boomgaard). 2. Ir. Th. J. Weyers. Onderwerp: Iets over de geschiedenis der radio. 3. a) Slavische tanzweise E-moll, Dvorak-Kreiser. b) Nocturne, Lili Boulanger. 4. Fantasia variee sur Marlborough, L. Langois. (G. v. Erp). 5. a) Aus dem „Lobgesang", Mendelssohn. b) Er und Sie, R. Schumann. c) Unterm Fenster, R. Schumann. (Anny Seveke en Piet Burbach). 6. Singvögelchen aus dem Thüringer Wald, Theodor Sloch. (G. v. Erp). 7. a) Liebesgarten, H. Schumann. b) Suleika und Hatum, Mendelssohn. 6. Singvögelchen aus dem Thüringer Wald, Theodor Sloch. (G. v. Erp). 8. Le carnaval de Venise, J. B. Arban. (G. v. Erp).

Woensdag 29 September.

12.00 Politieberichten.

5.00—7.00 Vooravond-concert door het H.D.O.-orkest. Vóór de pauze: Klassieke serenades, daarna: Moderne serenades.

7.00 Politieberichten.

7.05—7.30 Duitsche les (vervolgcurcus.

7.30—8.00 Duitsche conversatieles.

8.10 Persberichten.

8.20 Christel. Omroep. Spreker: Ds. E. B. Couvé, dir. voorz. der Ned. Herv. Stadszending te Utrecht. Mej. J. Molsbergen, zang. Mej. J. M. v. Loenen Martinet, viool. Heer C. V. Morra, tenor. Zangkoor en symphonie-orkest van de Ned. Herv. Stadszending te Utrecht, onder leiding van Mej. J. Molsbergen. 1. O Heere Jezus, toevlucht in lijden, Reger. Zangduet. 2. a) Tot mijn beemde bergen. b) Ik kan U nimmer missen. c) Des Vaders heerlijkheid, Sionsliederen. (koor). 3. Troost, Well (zang, viool, piano). 4. Rede van Ds. E. B. Couvé, over: Evangelisatie-theorie en practijk. Theorie: Iets over de Evangelisatie-beweging van den jongeren tijd. Verhouding van Evangelisatie en kerk. Noodzakelijkheid der Evangelisatie. Practijk: Uit den arbeid der Ned. Herv. Stadszending te Utrecht. 5. Hoe vaak, O Heer kozen wij eigen wegen, Florence (zang, viool, piano). 6. Ps. 90, Bost. (koor en orkest). 7. Evangelisatie toespraak: Ben ik mijns broeders hoeder?, door Ds. E. B. Couvé. 8. Komt zielen onder schuld gebogen, Wilson. (zang). 9. Neem Heer mijn

beide handen, Kahle. (zangduet). Daarna dansmuziek door The Indian Dance. Orchestra. Leider: Hans Mossel.

Donderdag 30 September.

12.00 Politieberichten.
3.30—4.30 Uurtje voor wees- en ziekenhuizen, door Mevr. Ant. v. Dijk.
7.00 Politieberichten.
7.05—8.00 Boekhoudles door den heer J. Pelser Jr.
8.10 Persberichten.
8.20 Concert door het H. D. O. orkest. Solist: Heer Otto A. Graef uit Düsseldorf, piano.

Vrijdag 1 October.

12.00 Politieberichten.
7.00 Politieberichten.
7.00—7.30 Fransche les (vervolgcurcus).
7.30—8.00 Fransche conversatieles.
8.10 Perberichten.
8.20 Concert door het H.D.O.-orkest, onder leiding van Willem van Warmelo. Soliste: Mevr. E. Lysen—Fentsch, harpiste van het concertgebouw. Daarna dansmuziek door The Indian dance orchestra. Leider: Hans Mossel.

Zaterdag 2 October.

12.00 Politieberichten.
1.00 Rede ter gelegenheid van de opening van de 3e Internationale Radiotentoonstelling te Amsterdam.
3.00—5.00 Concert door het H.D.O.-orkest.
5.00—5.20 Duitsche les voor beginners.
5.30—6.00 Fransche les voor beginners.
6.00—7.00 Vocaal concert door Mej. To v. d. Sluys. Pianobegeleiding van Egbert Veen.
7.00 Politieberichten.
7.00—8.00 Boekhoudles door den heer J. Pelser Jr.
8.10 Persberichten.
8.20 V.A.R.A.-avond. Uitzending van Edmund Meisel's muziek bij de film „Pantserkruiser Potemkin“, uit de Cinema Royal te Amsterdam. Kapelmeester: Hugo de Groot. 1. Ouverture Willem Tell, Rossini. 2. Orgelsolo. 3. Muziek ter illustratie v. d. film „Pantserkruiser Potemkin“.
9.30 In de Klankzaal: Voordracht door den heer Willem van Cappellen. Daarna Salomé, Oscar Wilde.
10.00 Persberichten. Na afloop dansmuziek uit Café Pschorr aan den Coolsingel te Rotterdam.

RADIO-PARIJS, 1750 M.

Zondag 26 September.

1.05 Concert door het orkest Gayina. 1. Las Espanas, Hauchard. 2. Rose étrange, Kalman. 3. Une journée à Vienne, Suppé. 4. Alma Andaluza, Mariani. 5. Vioolsolo. 6. Sérénade enfantine, Volpatti. 7. Sorrentina. 8. Carmen, Bizet. 9. Cellosolo. 10. Francesita, Delfino. 11. Danse Bosniaque, Balleron. 12. Clair de lune, Grumbach. 13. Yucatan, Ropp.
2.10 Havaspersber.
8.20 Havaspersber.
8.50 Dansmuziek Radiola.

Maandag 27 September.

11.00 Nieuwsber.
122.50 Concert door het orkest Gayina. 1.

Paco, Moureal. 2. Curling, Hermitte. 3. Suite furnambulesque, Busser. 4. Réverie, Volpatti. 5. The phantom brigade, Myddleton. 6. Vioolsolo, 7. Samson et Delila, St. Saëns. 8. Fantoches et pantins, Razigade. 9. Petite Aubade, Wormser. 10. Cellosolo. 11. La Bajadère, Kalman. 12. Nocturne sérénade, Maurage. 13. Prés du ruisseau, Hauchard. 14. If you knew, v. Uift.

2.10 en 4.50 Koersen en Havaspersber.
5.05 Orkestconcert. 1. Marche romaine, Vargues. 2. Sérénade à Linda, Bonincontro. 3. Sur la mer calmée (Butterfly), Puccini. 4. Gedichtenvoorlezing. 5. Sérénade, Schubert. 6. Invocation, Delay. 7. Vertelling door M. Landeau. 8. Sous ton balcon, Drigo. 9. Il sogno, viool, Peryll. 10. On verra, Desmou-lins.
5.55 en 8.20 Koersen en Havaspersber.
8.50 Concert.

Dinsdag 28 September.

11.00 Nieuwsber.
12.50 Concert Lucien Paris.
2.10 en 4.50 Koersen en Havaspersber.
5.05 Concert. Mme. Joly, viool. L. Radisse, cello. M. Camot, piano. 1. Sefira, Siede. 2. Coin de cimetière au printemps, de Severac, piano. 3. Monoloog door Radiolo. 4. Cantilena, Grécourt. 5. Poème, viool, Chausson. 6. Sonate, cello, Rachmaninow. 7. Première suite de ballet, Masson.
5.55 en 8.20 Koersen en Havaspersber.
8.50 Concert.

Woensdag 29 September.

11.00 Nieuwsber.
12.50 Concert door het orkest Gayina. 1. El zapateadores, Hauchard. 2. Réve, Scotto. 3. Cours de aBndits, Suppé. 4. Impression matinale, Grumbach. 5. Tout en trotinant, Pesse. 6. Vioolsolo. 7. Le roi d'ys, Lalo. 8. Amor estuivo, Razigade. 9. The merry niger, Squire. 10. Cello-solo. 11. Gitateries, Zazigade. 12. Interlude, Chausson. 13. En te cherchant, Barbirolli. 14. Foolish blues, Yatove.
2.10 en 4.50 Koersen en Havaspersber.
5.05 Concert door het orkest G. Smet. 1. Ce n'est pas comme ça, Smet. 2. Babs, Waltham. 3. Lazy moon, Smet. 4. Tout en dansant, D'Albert. 5. El bandolero, Seras. 6. As tu vu, Smet. 7. La piba de Montevideo, Seras. 8. Frivolity, Grey. 9. El Rabonero, Seras. 10. Symphonic, Smet.
5.55 en 8.20 Koersen en Havaspersber.
8.50 Galaconcert.

Donderdag 30 September.

11.00 Nieuwsber.
12.50 Concert Lucien Paris, piano, viool, cello.
2.10 en 4.50 Koersen en Havaspersber.
5.05 Concert door het orkest Smet. 1. Chez les bedouins, Poussigüe. 2. On the Nile, Ruymer. 3. La tarde, Seras. 4. Nono, de Buxeuil. 5. El guitarrista, Seras. 6. As tu vu, Smet. 7. El bandolero. 8. Tout en dansant, Seras. 9. Lazy moon, Smet. 10. Naughty melody, Parson.
5.55 en 8.20 Koersen en Havaspersber.
8.50 Concert.

Vrijdag 1 October.

11.00 Nieuwsber.
122.50 Concert door het orkest Gayina. 1. Mi chulo, Ropp. 2. Your kiss, Hauchard. 3. Ruy Blas, Mendelssohn. 4. Minuetto, Lederer.

5. Vioolsolo. 6. Lakmé, Delibes. 7. Aria van Mimi uit La Bohème, zang. 8. Danse grécque Georis. 9. Cello-solo. 10. Les deux pigeons, Messager. 11. Si mes vers avaient des ailes, Hahn, zang. 122. Quo Vadis?, Nougues. 13. A la veillée, Février. 14. Indian song, Friml.
2.10 en 4.50 Koersen en Havaspersber.
5.05 Orkestconcert.
5.55 en 8.20 Koersen en Havaspersber.
8.50 Concert.

Zaterdag 2 October.

11.00 Nieuwsber.
122.50 Concert Lucien Paris, piano, viool, cello.
2.10 Koersen en Havaspersber.
5.05 Concert door het orkest Smet. 1. El Bromista, Smet. 2. Dreamland, de Bozi. 3. Ave Maria, Seras. 4. Nono, de Buxeuil. 5. Tout en dansant, Dalbret. 6. Frivolity, Fray. 7. Prince, Smet. 8. El bandolero, Seras. 9. As-tu-vu, Smet. 10. Ay si ay no, Smet. 11. My charleston, Smet. 12. Babs, Waltham.
5.55 en 8.20 Koersen en Havaspersber.
8.50 Galaconcert, met medew. van bekende Parijzer artisten en jazzband.

BRUSSEL, 487 M.

Zondag 26 September.

8.35 Galaconcert o. l. v. René Tellier, met medew. van Mme. Germain, zang. 1. Ouverture van Le roi d'ys-orkest, Lalo. 2. a. Ballade du roi de Thulé, Berlioz. b. Lied maritime, zang, d'Indy. 3. Impromptu, voor trompet, Mouquet. 4. Suite caucasienne-orkest, Ivanoff. 5. Deux danses, voor piano, de Falla. 6. Prière, voor viool, Martini. 7. Scènes pitt oresques-orkest, Massenet. 8. a. Le manoir de Rosemonde, zang, Duparc. b. Le thé, Kocklin. 9. Fantaisie van La Bohème-orkest, Puccini.
10.20 Nieuwsber.

Maandag 27 September.

8.50 „Mascotte“, opreette van Audran, gegeven in het Scala-theater. In de pauze: Nieuwsber.

Dinsdag 28 September.

Geen uitzending, voor inspectie van den zender.

Woensdag 29 September.

8.20 Fragmenten van Romeo en Julia, opera van Gounod.
10.20 Nieuwsber.

Donderdag 30 September.

5.20 Kindermatinée. 1. Miss Gavroche, Faulx. 2. Dans la forge, Eylenberg. 3. Ballade des poupées, Fagiani. 4. Sautez bébés, Paradis. 5. Vertelling. 6. De la fumée, Romberg. 7. Sérénade à Jonkine, Precker. 8. Berceuse voor viool, de Boodt. 9. Vertelling. 10. Promenade matinale, Salabert. 11. Petite espigle, Faulx.
6.20 Nieuwsber.
8.20 Orkestconcert. 1. Marche de Paris, Vienne, Clerice. 2. Chant du gondolier, d'Agreves. 3. Deuxième sérénade, Toselli. 4. English, song, Hazen. 5. Chant d'automne, Register. 6. Danses (pot-pourri), Abt.
8.50 Dames-causerie. 7. Le cygne, cello, St. Saëns. 8. Fantaisie van Traviata, Verdi.

9.20 Nieuwsber.
9.30 Dansmuziek door de Rough Bird's jazzband.
10.20 Nieuwsber.

Vrijdag 1 October.

8.20 Gramofoonmuziek.
8.35 Orkestconcert. 1. Overture van Le petit Duc, Lecocq. 2. Interlude, Albeniz. 3. Sérénade, Chaminade. 4. Menuet, Thomé.
8.50 La surprise de l'amour en La double inconstance, één-acters van Marivaux.
9.05 Hervatting van het concert. 5. Air de ballet, Fourdrain. 6. Romance, Tschaikowsky. 7. Sérénade oubliée, Guillemin. 8. Le rire, Salabert. 9. Rusticanelle, Cortopassi.
9.20 Nieuwsber. 10. Fantaisie van Iris, Mascagni. 11. Romance voor viool, Svendsen. 12. Fleur de Lotus, Ohlsen. 13. Gavotte caprice, Borthiewiez.
10.05 La guerre en pantoufles, comédie in 1 acte van G. Timmory en F. Galipaux.
10.20 Nieuwsber.

Zaterdag 2 October.

5.20 Orkestconcert. Mme. Jordins, zang. 1. Pulchérie fait du sport, Stendley. 2. Shake your feet, Buck. 3. All alone, Berlin. 4. Indian love call, Friml. 5. J'ai vu danser, Demaret. 6. Chant, zang door Mme. Jordins. 7. No foolin', Buck. 8. Tobert e-lee, Lewis. 9. Certain feeling, Gershwin. 10. La Java du Rataka, van Herck. 11. Love is just a Gamble, Selvin. 12. Zang. 13. Danaë, Auvray.
6.20 Nieuwsber.
8.20 Concert. Mme. Roulez, zang. 1. Overture dans le style italien, Schubert. 2. L'oiseau bleu, Charlier. 3. Fantaisie variée pour cor, Merck. 4. Ballet van Lakmé, Delibes. 5. a. Caprice voor piano, Voogrich. b. Valse, Wieniawsky. 6. a. Extase, Ganne. b. Tamyris, Mambour. 7. a. Ariane, Massenet. b. La housarde, orkest, Ganne. 8. Rondeau, clarinet, Ganne. 9. Fantaisie van Véronique, Messenger.
9.20 Nieuwsber.
9.30 Dansmuziek.
10.20 Nieuwsber.

ANTWERPEN,

„RADIO-ZOÖLOGIE”, 250 M.

Zie het programma van Brussel vanaf 8.20.
9.20 Vlaamsche lezing.

Dinsdag 28 September.

8.20—10.20 Speciaal programma.

531 M. BERLIJN. 571 M.

Vanaf 7.20 n.m. Königswusterhausen 1300 M.

Zondag 26 September.

9.20 Morgenconcert.
11.50—1.10 Concert.
1.30—2.30 Concert.
3.20 Lezing.
3.50 Kindervertellingen.
4.20 Inleiding over de operette van 27 September.
4.50—6.20 Strauss-concert.
6.50 Lezing.
7.20 Lezing.

7.50 Inleiding over het oratorium Judas Maccabäus.

8.20 Het oratorium Judas Maccabäus, in 3 deelen van Händel.

10.50—12.50 Dansmuziek.

Maandag 27 September.

4.20 Huishoudpraatje.
4.50 Novellenvoorlezing.
5.20—6.20 Concert.
6.50 Dokterspraatje.
7.15 Lezing.
7.40 Lezing.
8.20 „Der Letzte Walzer”.
10.50—12.50 Dansmuziek.

Dinsdag 28 September.

12.20 Landbouwpraatje.
4.20 Lezing.
4.50—6.20 Orkestconcert.
6.50 Boekbespreking.
7.15 Lezing.
7.40 Lezing.
8.05 Lezing.
8.35 Lezing.
8.50 Orkestconcert.

Woensdag 29 September.

3.50 Jeugdtooneel.
4.50—6.20 Orkestconcert.
6.50 Lezing.
7.20 Lezing.
7.50 Lezing.
8.20 Inleiding over Florenza.
8.50 „Florenza”, van Th. Mann.
10.50—12.50 Dansmuziek.

Donderdag 30 September.

12.20 Landbouwpraatje.
4.20 Lezing.
4.50—6.20 Orkestconcert.
6.35 Inleiding tot de avond-uitzending.
7.05 Rolverdeeling van de opera-uitzending.
7.20 „Tristan en Isolde”, opera van Richard Wagner. Daarna dansmuziek.

Vrijdag 1 October.

4.20 Lezing.
4.50 Voorlezing uit eigen werken door G. Froeschel.
5.20—6.20 Orkestconcert.
6.50 Lezing.
7.20 Lezing.
7.45 Lezing.
8.15 Lezing.
8.50 Alexander Moissi, spreekt Goethe, Heine, Andersen, Verhaeren, Meyrink e.a.
9.50 De Sonate.
10.50—12.50 Dansmuziek.

Zaterdag 2 October.

12.20 Landbouwpraatje.
4.50—6.20 Orkestconcert.
6.50 Lezing.
7.20 Lezing.
7.50 Lezing.
8.20 Gerhart Hauptmann. 1. Inleiding. 2. Bahnwärter Thiel, een Novelle. Albert Steinrück.
9.20 Als die Postkutsche fuhr . . . , tooneel-spel.
10.50—12.50 Dansmuziek.

Königswusterhausen.

Zie iedereen dag het programma van Berlijn, vanaf 8.50, behalve Zondag en Maandag vanaf 8.20, Donderdag vanaf 7.20 en Zaterdag vanaf 8.20.

MÜNSTER, 410 M.

Zondag 26 September.

9.20 Morgenconcert. Beethoven-Schumann-Schubert. Orkest en A. Kase, zang. Dr. Weller, declamatie. 1. Beethoven: Voorspel van Egmont. 2. Beethoven: Uit de Gellertliederen. a) Gott, deine Güte reicht so weit. b) Die Himmel rühmen des Ewigen Ehre. 3. Schumann: Talismane. 4. Schumann: Andante u. de symphonie Es-dur. 5. Declamatie. 6. Schubert: Andante un poco mosso uit het octet voor 2 violen, viola en cello, contra bas, hoorn, fagot. 7. Schubert: a) Pax vobiscum. b) Der Kreuzzug. 8. Declamatie. 9. Schubert: Dem Unendlichen. 10. Schubert: Andante con moto u. d. symphonie H-moll (onvoltooide).
11.20—12.20 Concert door het Westfaalsche strijkkwartet F. Frier en P. Ehrhard.
12.20—1.05 Literair morgenconcert. Eduard Mörike, sein Leben und sein Werk.
3.35—4.20 Mädchenkränzchen.
4.50—6.20 Concert. Robert Koppel. 1. Fucik: Overture van Marinella. 2. Retan: Angelos. 3. Rothstein: Du fauler Lenz. 5. Rothstein: Mädel wo sind deine Zöpfchen. 7. May: Traumverloren. 8. Razineck: Walzer-serenade. 9. Murzilli: Marek Weber, Boston. 10. Benatzky: Schiffe die sich nachts begegnen. 11. Benatzky: Die billige Annette. 12. Friml: O Rosmarie, ich liebe Dich. 13. Friml: Ueber die Prärie. 14. Friml: Liebeswerbung. 15. Fink: Schattenspiele. 16. Zepler: Nis van Bombell. 17. Kollo: Wetterhäuschen. 18. Strauss: Donnerwetter. 19. Schmalstich: Romanze. 20. Petsch-Krapp: Der Held. 21. Moskowsky: Ueberall Bakterien, declamatie. 22. Sinigaglia: Piemontesischer Tanz. 23. Schlögl: Das Foulardkleid, declamatie. 24. Glasbrenner: Die Kümmelspekulation, declamatie. 25. Morleg: Glück und Glas.
6.20—6.50 Lezing: Rom die ewige Stadt.
6.50—7.20 Lezing: Frauen im Völkerbund.
7.20—7.40 Lezing: J. C. Schlaun und sein Werk.
7.40—8.20 Plat-Duitsche vertellingen.
8.20—8.50 Lezing van Elberfeld.
8.50 Schubert-Schumann-Löwe. Orkest en A. Kase, zang. 1. Schubert: Adagio-allegro u. h. octet op. 166. 2. Schubert: a) Der Alpenjäger. b) Geistergrusz. c) Fisrweise. 3. Spohr: Allegro u. h. nonett op. 31. 4. Schumann: a) Sehnsucht uit Waldgegend. b) Nichts Schöneres. c) Freisinn. d) Des Knaben Berglied. 5. Mendelssohn: Andante u. d. Italiaansche symphonie. 6. Löwe: a) Ballade u. d. Koran. b) Der Gesang. 7. Schubert: Tweede deel u. d. C-dur symphonie.
11.20 Sportber.

Maandag 27 September.

11.50—12.50 Concert van Dortmund.
1.35—2.50 Orkestconcert.
4.20—5.20 Kamermuziek van A. Bruckner.
5.20 Lezing van Elberfeld.
6.20—6.50 Radiopraatje.
6.50—7.20 Lezing: Das Leben des heiligen Franz.
7.20—7.40 Lezing: Fehler und Krankheiten zunsers Obstweines.
7.40—8.00 Lezing: Das Steuerstrafverfahren.
8.20—9.20 Lezing van Dortmund.
9.20—10.35 Vocaal concert door A. Kase.

1. a) Schubert: Lied eines Svuffers an die Dioskuren. b) Schubert: Der Fischer. c) Schumann: Ich wandre nicht. d) Schumann: Der Knabe mit dem Wunderhorn. 2. a) Brahms: Verrat. b) Brahms: Ich sah als Knabe Blumen blühen. c) Brahms: Minnelied. d) Brahms: Tamburliedchen. 3. a) Marschner: Der König von Thule. b) Marschner: Der betrogene Teufel. c) Löwe: Trommelständchen. d) Löwe: Jungfräulein Annika.

10.40—11.20 Vroolijk orkestconcert. 1. Aletter: Lustspiel ouverture. 2. Noack: Heintzmannchens Wachtparade. 3. Rhode: Mitternachtsspuk. 4. Casella: Serenade. 5. Careno: Kleiner Walzer. 6. Gröschel: Im Reihe der Venus. 7. Fucik: Donausagen. 8. Calson: Schlaf Püppchen schlaf. 9. Corder: Sevilla. 11.30 Sportlezing.

Dinsdag 28 September.

1.35—2.50 Concert van Dortmund.
4.35—6.20 Concert van Dortmund.
6.20—7.20 Humoresken, Satiren en Grotesken.
7.20—7.50 Concert en lezing van Dortmund.
7.50—10.35 Fidelio, opera van Dortmund.
10.35—11.00 Lezing: Psychologie für das tägliche Leben.
11.00 Nieuwsber.

Woensdag 29 September.

1.35—2.50 Orkestconcert. Werken van Tschaikowsky.
4.20—5.20 Spreekjesvertellen.
5.20—6.50 Orkestconcert. Klengel-Krehl. Clarinet-solo's.
6.50—7.20 Lezing: Der Westfälische Bauer einst und jetzt „Steuern“.
7.20—7.50 Lezing: Franziskanische Schule und Kunst.
8.20—9.00 Lezing van Dortmund.
9.00 Der Goldbauer, origin. tooneelstuk in 4 acten.

Donderdag 30 September.

11.50—12.50 Concert van Elberfeld.
1.35—2.50 Concert van Elberfeld.
4.00—5.20 Kinderuurtje.
5.20—6.50 Concert van Dortmund.
6.50—7.20 Lezing: Die Franziskanische Bewegung und ihre Bedeutung im Mittelalter und in der Neuzeit.
7.30—8.00 Juristentlezing.
8.20—8.50 Schaakles.
8.50 Die Jahreszeiten, oratorium van Haydn. E. Suhrmann, sopraan. P. Toedten, tenor. A. Imkamp, bas. Groot koor en orkest. Lente, zomer, herfst en winter.

Vrijdag 1 October.

1.35—2.50 Werken van Bach, door orkest. Brandenburgsch concert.
4.35—5.20 Lezing van Dortmund.
5.20—6.20 Vocaal concert. Gustav Bonblatt, zang.
6.20—6.50 Lezing: Zweckmäßige und hübsche Kinderkleidung.
6.50—7.50 Lezing: Meine Reise von Hamburg nach Birma, dem Lande der Dschungeln und Pagoden.
7.50—8.20 Voorlezing van Dortmund (Gerhart Hauptmann).
8.20—8.50 Novellen van Hugo R. Bartels, voorgelezen.
8.50—10.50 Concert van Dortmund.
10.50—11.50 Orkestconcert.

Zaterdag 2 October.

1.35—2.50 Orkestconcert.
4.05—4.20 Kindervertellingen.
4.20—5.20 Vertellingen van Dortmund.
5.20—6.20, 6.20—6.30, 6.30—6.50 Lezingen van Elberfeld.
6.50—7.20 Radiopraatje.
7.20—7.50 Lezing: Giftpilze und Pilzvergiftungen.
8.50 Vroolijke avond. H. Mun, luit. W. Wittig, declamatie. Schaphorn, jazzband.
10.50—11.50 Berliner dans-tournierschlager door de Schaphorn jazzband. 1. Barcelona. 2. Hollywood. 3. Thé past tour. 4. O lady be good. 5. Arabi. 6. Wenn ich komm übers Jahr. 7. Lucnos Aires. 8. Norwegia. 9. Two minutes. 10. Die schöne Josephine.

DORTMUND, 283 M.

Zondag 26 September.

8.50—9.20 Overzicht op politiek, wetenschappelijk en kunstgebied.
9.20 Concert van Münster.
11.20—12.20 Concert van Münster.
12.20—1.05 Lezing: Eduard Mörike, sein Leben und sein Werk.
3.35—4.20 Mädchenkränzchen.
4.20—4.50 Gramofoonmuziek.
4.50—6.20 Concert van Münster.
6.20—7.35 Orkestconcert. 1. Chopin: Polonaise. 2. Komzak: Volksliedchen und Märchen. 3. Strauss: Wals uit Rosenkavalier. 4. Schubert: Menuett. 5. Brahms: Liebesliederwalzer. 6. Grieg: Erotikon. 7. Gungl: Träume auf dem Ozean.
7.35—8.20 Concert van Elberfeld.
8.20—8.50 Lezing: Was ist Individual Psychologie?
8.50—10.05 Concert van Münster.
10.05—11.20 Operetteconcert door orkest. Ellen v. Ferenczy, zang. 1. Strauss: Marsch uit Zigeunerbaron. 2. Zang: Uit de operettes Zigeunerbaron, Vroolijke weeuwte, en Dreimäderlhaus. 3. Strauss: Overture v. d. operette Die Fledermaus. 4. Léhar: Luxemburg walzer. 5. Offenbach: Overture Orpheus in der Unterwelt. 6. Kalman: Gräfin Marizawalzer. 7. Zang: Uit de operettes Gräfin Mariza. Tanzgräfin. Der Orlov. 8. Millöcker: Pot-pourri u. d. operette Der Bettelstudent. 9. Suppé: Boccaccio, Marsch.
11.20 Sportber.

Maandag 27 September.

11.50—12.50 Orkestconcert.
1.35—2.50 Concert van Münster.
4.35—5.20 Concert van Elberfeld.
5.20—6.20 Lezing: Verhütung d. Nervösität.
6.20—7.05 Werken van Humperdinck door orkest.
7.05—7.40 Werken van Sullivan Jones door orkest.
7.40—8.00 Lezing van Münster.
8.20—9.20 Lezing: Der Frühnaturalismus. Das Friedensfest, van Gerhart Hauptmann.
9.20—10.50 Symphonieconcert. W. Silla, bariton. 1. Glück: Overture van Iphigemie in Aulis. 2. Mozart: Concert G-dur voor fluit en orkest. 3. Schumann: Vier liederen voor bariton. a. Widmung. b. Schöne Wiege meiner Leiden. c. Der Hidalgo. d. Auf dem Rhein. 4. Haydn: Symphonie No. 4 C-dur. 5. Löwe: Drie balladen voor bariton. a. Spirito santo.

b. Die verfallene Mühle. c. Abschied. 6. Beethoven: Balletmuziek uit Prometheus.
10.50—11.20 Liedjes bij de luit door P. Schröder.

11.30 Sportlezing.

Dinsdag 28 September.

1.35—2.50 Concert. Werken van Lanner en Strauss. A. Lorenz, tenor.
4.35—6.20 Miniatureconcert. Werken van o.a. Wagner, Schumann, Grieg.
6.20—6.50 Lezing: Herbstblumen und Herbstarbeiten im Garten.
6.50—7.20 Lezing: Im Lande der Pharaonen.
7.20—7.50 Lezing: Beethoven und seine Oper Fidelio.
7.50—10.35 „Fidelio“, opera in 2 acten van Beethoven.
10.35—11.00 Lezing: Psychologie für das tägliche Leben.
11.00 Nieuwsber.

Woensdag 29 September.

1.35—2.50 Orkestconcert.
4.35—4.50 Huisoudpraatje.
4.50—5.20 Kinderuurtje.
5.20—7.20 Orkestconcert.
7.20—8.00 Lezing: 'Röhren, empfangen.
8.20—9.00 Lezing: Taal en Rhythmus.
9.00—10.20 Concert- en liederenavond. H. Wiemer, Pähler, mezzo-sopraan. Orkest. 1. Schubert: Overture van Rosamünde. 2. Schubert: Vier liederen voor mezzo-sopraan. a. Das Wandern. b. Am Brunnen vor dem Tore. c. Heidenröslein. d. Wiegenlied. 3. Schumann: Larghetto en scherzo u. d. symphonie in B-dur. 4. Schumann: Vier liederen voor mezzo-sopraan. a. Der frohe Wandersman. b. Frühlingsgrusz. c. Der Knaben Berglied. d. Kinderwacht. 5. Brahms: Andante sostenuto u. d. le symphonie. 6. Brahms: Vier liederen voor mezzo-sopraan. a. Sandmännchen. b. Schwesterlein. c. In stiller Nacht: d. Wiegenlied. 7. Brahms: Hongaarsche dansen.
10.30—10.50 Concert van Elberfeld.
10.50—11.50 Concert uit café Corso, Dortmund.

Donderdag 30 September.

11.50—12.50 Concert van Elberfeld.
4.00—5.20 Kinderuurtje. Duitsche gedichten.
5.20—6.50 Orkestconcert.
6.50—7.20 Lezing: Ostasien eine seltsame fremde Welt.
7.20—7.30 Wanderpläne durch's Sauerland.
7.30—8.00 Lezing van Münster.
8.20—8.50 Schaakles.
8.50 Lezing van Münster. Daarna muziek uit café Corso.

Vrijdag 1 October.

1.35—2.50 Concert van Münster.
4.35—5.20 Keukenpraatje.
5.20—7.20 Solistenconcert (fluit, piano, viool).
7.20—7.50 Voorlezing: Die Post im deutschen Gedicht.
7.50—8.20 Voorlezing van eigen werken door Gerhart Hauptmann.
8.20—8.50 Lezing: Die Weltanschauungskämpfe der Gegenwart.
8.50—10.50 Martin Anderson, Nexö-avond. Versterkt orkest en declamaties. 1. Gade: Overture Nachklänge an Ossian. 2. a. Biographische Skizze des Dichters. b. Eine Frauen-Revolution, Herrmann. 3. Grieg: Ge-

deelten uit Peer-Gynt suite 1 en 2. 4. Fränke, uit Bornholmer Novellen, Herrmann. 5. Wesslander: Nordische suite, 6. Bigum Stelzfusz, Herrmann. 7. Sibelius: Finalndia.

10.50—11.50 Concert uit café Corso Dortmund.

Zaterdag 2 October.

1.35—2.50 Orkestconcert van Münster.
4.20—5.20 Lezing: Ernste und heitere Tagesgeschichten.

5.20—6.50 Romantisch concert door orkest.
6.50—7.20 Lezing: Der deutsche Handwerker in der Vergangenheit.

7.20—7.50 Lezing van Münster.

8.20—9.50 Volksconcert. T. Poppitz-Witt, sopraan en versterkt orkest. 1. Beethoven: Overture van Prometheus. 2. Mozart: Drie liederen voor sopraan. a. An Chloe. b. Warnung. c. Das Veilchen. 3. Schubert: Symphonie H-moll. 4. Mendelssohn: Drie liederen voor sopraan. a) Reiselied. b) Italien. c) Grusz. 5. Schumann: Overture v. d. opera Genoveva. 6. Brahms: Drie liederen voor sopraan. a) Sonntag. b) Mein Mädchen hat einen Rosenmund. c) Der Schmidt.

9.50 Vrolijk concert. G. Herrmann, tenor. Orkest. 1. Suppé: Overture Dichter und Bauer. 2. Vrolijke gedichten door G. Herrmann. 3. Fall: Kind du kanst tanzen, wals. 4. Bilbert: Potpourri u. d. operette Die keusche Suzanne. 5. Axel Lorenz zingt oude Schlagers. a) Lincke: Heimlich still und leise. b) Lincke: Ob du mich liebst. c) Hollander: Casinolied. d) Lincke: Rollschuhlied. 6. Kollo: Schlag auf Schlag, potpourri. 7. Nieuwe Schlagers door A. Lorenz, zang. a) Stolz: Im Park von Sanssouci. b) Krome: Zu Rüdesheim in der Drosselgasz'. c) Krome: Ich möcht' heut Nacht betrunken sein. 8. Komzak: Fideles Wien. 9. Vrolijke gedichten door G. Herrmann. 10. Lindsay-Thaimer: Alte Semester Marsch.

ELBERFELD, 259 M.

Zondag 26 September.

8.50—9.20 Weekoverzicht op politiek, wetenschappelijk en kunstgebied.

9.20 Morgenconcert van Münster.

11.50—1.20 Uitzending van de Gesolei, Düsseldorf.

11.50—12.20 Lezing: Regie Aufgaben.

12.20—1.20 Concert voor fluit en piano. A. Schütze, fluit. 1. Sonate, Händel. 2. Andantino, Händel. 3. a. Sarabande. b. Musette, Reinecke. 4. Romanze, Judassohn. 5. Poëme élégique, Tilimetz. 6. Scherzo capriccioso, Popp.

3.35—4.20 Mädchenkränchen.

4.20—4.50 Gramofoonmuziek. 1. Der Rosenkavalier, Strauss. 2. Krönungsszene uit Boris Godounov, Moussorgsky (bas en koor met orkest). 3. a. Der Schwan, St. Saëns. b. Moment musical, Schubert. 4. Gloria in excelsis, Weelkes. (Westminster Abbey-koor). 4.50—6.20 Concert van Münster.

6.20—7.05 Orkestmuziek. 1. Overture Der Kalif von Bagdad, Boieldieu. 2. Berceuse, Godard. 3. Sphärenklänge, Strauss. 4. Menuet, Paderewski. 5. Fantasie op de werken van Grieg, Urbach. 6. Intermezzo uit Naila, Delibes.

7.35—8.20 Concert door het Rijnsche dameskwartet Kalbfleisch.

8.20—8.50 Lezing: Was ist Individual Psychologie?

8.50—10.50 Concert van Münster.

10.05—11.20 Uit Weener operetten door orkest. 1. Bocaccio marsch, Suppé. 2. Overture uit Pique Dame, Suppé. 3. Potpourri uit Zigeunerliebe, Léhár. 4. Kavalier walzer uit Zigeunerliebe, Nedbal. 5. Im chambre séparée, lied uit Der Opernball, Heuberger. 6. Potpourri uit Die Czardasfürstin, Kalman. 7. Das Lercherl von Hernalz, Lied uit Hoheit tanz walzer, Ascher.

11.20 Sportber.

Maandag 27 September.

11.50—12.50 Concert van Dortmund.

1.35—2.50 Concert van Münster.

4.35—5.20 Werken van Humperdinck door orkest.

5.20 Lezing: Verhütung der Nervosität.
6.40—7.40 Vrolijke Saksische voordrachten in dialect. Orkestmuziek.

7.40—8.00 Lezing van Münster.

8.20—9.20 Lezing: Das Drama der Zeit.

9.20—10.35 Concert. Emmy Kreiten Barido, alt. Th. Kreiten, piano. 1. Odysseus, aria. 2. a. Ave Maria, Schubert. b. Ganymed, Schubert. 3. Pianofantasie, Chopin. 4. a. Habanera, Bizet. b. Kartenarie uit Carmen, Bizet. 5. Piano: a. Petrarca, sonette, Liszt. b. Allegro appassionata, St. Saëns. 6. a. Herbstlied, Grieg. b. Lauf der Welt, Grieg. c. Dein Rat ist wohl gut, Grieg.

10.35—11.20 Liedjes bij de luit van P. Schröder.

11.30 Sportlezing.

Dinsdag 28 September.

1.35—2.50 Concert van Dortmund.

4.35—6.20 Concert van Dortmund.

6.50—7.20 Lezing: Die Groszstadt und ihre Gefahren für den Aufbau der christlichen Familie.

7.20—7.50 Beethoven en zijn opera Fidelio, van Dortmund.

7.50—10.35 Zie Dortmund.

10.35—11.00 Lezing van Dortmund.

11.00 Laatste nieuwsber.

Woensdag 29 September.

1.35—2.50 Concert van Münster.

4.20—5.50 Kinderuurtje.

5.50—6.50 Orkestconcert.

7.20—7.50 Romantische pianomuziek. Schuber, Schumann, Chopin.

8.20—9.00 Lezing: Was ist Takt und Rhythmus?

9.00—10.30 Uitzending van de Gesolei.

9.00—9.30 Lezing: Deutsche Arbeit ehemaligen Deutsch Südwestafrika.

9.30—10.30 Concert door het Dekker-Folkertkwartet. 1. D-durkwartet, Dittersdorf. 2. E-dur kwartet, Mozart. 3. Lerchenkwartet, Haydn.

10.30—11.00 Vocaal concert door het dubbelkwartet Arion. 1. Abendfeier, Attenhofer. 2. Mein Lied, Uhlmann. 3. Stilleben, Kirchl. 4. Der sakrische Basz, Koschat. 5. Der Käfer und die Blume, Veit. 6. Ruszmännchen, Schaa. 7. Ja schön ist mein Schatz nicht, Schwarz.

11.00—11.20 Dansmuziek.

Donderdag 30 September.

11.50—12.50 Concert door orkest.

1.35—2.50 Concert. Orkest en Marta Walter, declamatie. M. Otto, bariton. A. Kehl, fluit.

4.00—5.20 Kinderuurtje.
5.20—5.50 Oude cellosonaten door R. Grote, cello.

5.50—6.20 Lezing: Wandern und Traumen im Bergischen Land.

6.20—7.00 Internationale volksdansen door orkest.

7.30—8.00 Juristenpraatje.

8.20—8.50 Schaakles.

8.50 Die Jahreszeiten, oratorium van Haydn. Zie Münster.

Vrijdag 1 October.

1.35—2.50 Concert van Münster.

4.35—5.20 Keukenpraatje.

5.20—6.05 Concert uit het Zigeunerland.

6.05—6.20 Lenaus' Zigeunerwijsjes.

6.20—6.50 Intermezzo, door orkest.

7.20—7.50 Mendelssohn-Schubert-Regelieder, door Milli Bierman-Sulzbacher.

7.50—8.20 Lezing van Dortmund.

8.20—8.50 Religieuze avondmuziek. Uit de Pauluskerk Barmen. Gellert-avond. H. Stamm, alt. K. Sansmann, orgel. 1. Preludium F-dur voor orgel, Niels W. Gade. 2. Twee liederen voor alt. a. Mein erst Gefühl sei Preis und Dank, Praetorius. b. Ich komme vor dein Angesicht, Loewe. 3. Koraal-improvisatie: Wenn ich, o Schöpfer deine Macht, orgel, Oechsler. 4. Vier liederen voor alt, Bach. 5. Koraalvoorspel van Wie grosz ist des Allmächt'gen Güte, Franke. 6. Vier liederen voor alt, Beethoven.

8.50—10.50 Voorlezing van Dortmund.

10.50—11.50 Oude dansen. Orkestconcert. 1. Die Romantiker, Lanner. 2. Bitte schön, Strauss. 3. Frauenherz, Strauss. 4. Liebesfrühling, Rheinländer, Letter. 5. Im Kahlenberger Dörfel, Fahrbach. 6. Donauwellen, Ivanovici. 7. La Czarina, Gamse. 8. Quadrille à la cour, Faust. 9. Mondnacht auf der Alster, Fétras. 10. Trick-Tack, Galopp, Strauss.

Zaterdag 2 October.

1.35—2.50 Concert van Münster.

4.20—5.20 Kindervertellingen.

5.20—6.20 Kinderconcert door orkest.

6.20—6.30 Muziek anecdoten door Marta Walter.

6.30—6.50 Pianokwartet 1 G-moll, Mozart. (piano, viool, viola, cello).

6.50—7.20 Lezing: Die Erhaltung des Deutschthums im Ausland und die Mitarbeit der Kirche an ihr.

7.20—8.00 Radiopraatje.

8.20—10.20 Feestconcert door de mannenzanger. Deutscher Sängerkreis. R. Frese, bariton. H. Inderau, orgel. 1. Overture Leonore 3, Beethoven. 2. Das grosze Halleluja, voor koor, orkest en orgel, Werner. 3. Aria voor bariton. 4. Mannenkoor: a. Der Träumende See, Schumann. Der Entfernten, Schubert. b. Twee Duitse volksliederen. 5. König Laurins Rosengarten, eine deutsche Heldenmär voor solo, koor en orkest, Volbach.

10.20 Vrolijk concert van Dortmund.

HAMBURG, 392 M.

Zondag 26 September.

9.35 Morgenconcert. Werken van Schumann.

11.15 Uitzending uit de Heiligen Geestkerk.

11.20 Esperantoles.

11.50 Concert in het Stedelijk opera-huis in Hannover.

- 1.25 Orkestconcert.
- 2.05 Kamermuziek.
- 6.20 Solistenconcert.
- 7.50 „Die Drestie des Aeschylus” van Tra-
low. 2e deel „Das Opfer am Grabe en die
Eumeniden”. Bij technische moeilijkheden:
„Schwammerl”, Schubert-avond. Orkest en
Bernhard Jakschtat, zang.
- 10.20 Dansmuziek.

Maandag 27 September.

- 12.50—2.20 Orkestconcert.
- 2.25 Kamermuziek.
- 4.35 Voorlezing uit eigen werken door Otto
Buchmann, met begeel. van het orkest.
- 5.35 Dansmuziek.
- 5.50 Orkestconcert.
- 6.20 Concert.
- 8.20 „Bastien und Bastienne, zangspel in 1
acte van Mozart.
- 9.20 Concert. Orkest en W. Wagner, tenor.

Dinsdag 28 September.

- 12.50—1.30 Orkestconcert.
- 2.25—3.10 Kamermuziek.
- 4.35 Kamermuziek door de stedelijke bla-
zervereeniging (fluit, hobo, clarinet, hoorn,
fagot). Mia Hüper-Buss, sopraan.
- 6.35 Concert door de Hongaarsche Mag-
natenkapelle Horvath Sandor.
- 6.50 Bont programma.
- 8.50 Liedjes bij de luit door Even Scho-
lander.
- 9.35 Boerenkermis. Orkestmuziek.
- 10.20 Dansmuziek.

Woensdag 29 September.

- 2.25—3.55 Kamermuziek.
- 4.35 Romantische lyriek door Robert Thoe-
ren, artist en het Kamer-orkest.
- 4.35 Scènes uit Don Juan, opera in 2 acten
van Mozart. A. Martini, bariton. K. Kähler,
bariton. H. Schanzara, bas.
- 6.35 Herfstbal door de Hongaarsche mag-
natenkapel Horvath Sandor.
- 6.50 Orkestmuziek.
- 8.35 Concert. Werken van Moussorgsky.
Pauline Dobert, zang. Orkest.
- 9.35 „Ein Glas Wasser”, klucht van
Cosmar.

Donderdag 30 September.

- 12.50 Concert.
- 2.25 Kamermuziek.
- 4.35 Aria's en liederen. Het kamer-orkest
en Otto Fillmar, zang.
- 6.35 Concert door de magnatenkapel Hor-
vath Sandor.
- 6.50 Dansmuziek.
- 8.35 Avondmuziek in de St. Johanneskerk
in Altona. L. Brodersen, orgel. Bertha Brink-
mann, sopraan. M. Ehrlich, bas. I. Meinert,
viol. F. Brinkmann, orgel. Daarna dansmu-
ziek uit Café Continental Hannover.

Vrijdag 1 October.

- 2.25 Kamermuziek.
- 4.35 Concert. P. Walther, piston en het
kamer-orkest.
- 5.20 „De Straf”, 1-acter van A. Rogge.
- 6.35 Vrolijk concert.
- 6.50 Vrolijke muziek.
- 8.20 Plat-Duitsche voordrachten en muziek.
- 10.20 Concert uit café Continental Han-
nover.

Zaterdag 2 October.

- 12.50—2.20 Orkestmuziek.
- 2.25 Kamermuziek.
- 4.35 Vrolijke muziek en zang. E. K. Hoff-
mann, sopraan. K. Schmidt, humorist en
kamerorkest.
- 6.35 Concert.
- 8.20 Die lachende Norag, burleske met mu-
ziek van Julius Freundt.
- 9.20 Klassiek cabaret. E. Schönsee, piano.
Clara Bosz, zang. I. Bern, humorist. Erna
Kroll-Lange, zang. A. Secker, piano.
- 10.50 Dansmuziek.

FRANKFURT a. M., 470 M.

Zondag 26 September.

- 8.50 Abschiedsabend Leontine Sagan: „Die
Frau vom Meer”.
- Daarna tot 12.50 Uebertragung von Berlin:
Tanzmusik der Kapelle Etté.

Maandag 27 September.

- 7.50 Uebertragung aus dem Casseler Staats-
theater: „Der arme Heinrich”. Musikdrama in
3 Akten van Hans Pfitzner. Dichtung nach der
Legende der Mittelalters von James Grun.

Dinsdag 28 September.

- 8.50 Uebertragung von Berlin: Orchester-
konzert. Programma: Werken von Weber,
Wagner und Liszt. Dirigent: Georg Széll.
Solist: Lauritz Melchior.
- Daarna: Neue Schallplatten.

Woensdag 29 September.

- 8.35—9.35 Uebertragung aus dem Mann-
heimer Besprechungsraum: Kammermusik-
Konzert.
- 9.35—10.35 Opernabend. 1. Wagner:
„Tannhäuser”—Ouverture. 2. Wagner: Lied an
den Abendstern a. „Tannhäuser”. 3. Mozart:
Champagnerarie a. „Don Juan”. 4. Mozart:
„Don-Juan”—Fantasie. 5. Rossini: Arie a. „Der
Barbier von Sevilla”. 6. Rossini: Ouv. z. „Der
Barbier von Sevilla”. Ausführung: Das Haus-
orchester. Musikalische Leitung: Dr. R. Mer-
ten. Solist: Kammer Sänger Reinhardt-Wies-
baden (bariton).

Donderdag 30 September.

- 8.35—9.35 Uebertragung von Cassel: Rezi-
tations-Abend. Herr Willy Buschhoff, Berlin,
spricht „Die Sanfte” von Dostojewski.
- 9.35 Robert-Koppel-Abend. 1. Berlin: „Ma-
nuela”. 2. Kalman: „Wo ist der Himmel so
blau wie in Wien”. 3. Kalman: „Liese, Liese,
komm mit mir auf die Wiese”. 4. May: „In
Rothenburg ob der Tauber”. 5. Evans: „Bar-
celona”. 6. Freire: „Eilala”. 7. Holländer: „Ich
tanz Charleston”. 8. Rosen: „Sag einer schö-
nen Frau nur was sie gerne hört”. 9. Ray-
mond: „In Rüdesheim am Rhein”. 10. Kollo:
„Sonntag geh'n wir tanzen, Schatz”. 11. Hol-
länder: „Berlin, Berlin, wie bist du schön ge-
worden”. 12. Wildenbruch: „Mein Onkel aus
Pommern”. 13. Gerlach: „In letzter Stunde”.
14. Haas-Frankfurt: „Kreuzworträtsel”. Mit-
wirkung: Das Hausorchester.
- Daarna tot 12.50 Uebertragung von Berlin:
Tanzmusik der Kapelle Etté.

Vrijdag 1 October.

- 7.50 Uebertragung aus dem Frankfurter
Opernhaus: „Margarete”.

Zaterdag 2 October.

- 8.35—9.35 „Grausen und Grotteske”. Pro-
gramma: E. A. Poe: Der Rabe. Ch. Baude-
laire: A. d. „Blumen des Bösen”. F. Schubert:
Der Doppelgänger. Der Tod und das Mäd-
chen. M. Mussorgsky: A. d. „Liedern und
Tänzen des Todes”. A. Kubin: A. d. Roman
„Die andere Seite”. R. Schumann: Aus „Kreis-
leriana”. M. Ravel: Der Galgen. K. Götz: A.
d. Einakterzyklus „Nachtbeleuchtung”.
- Daarna tot 12.50 Uebertragung von Berlin:
Tanzmusik der Kapelle Etté.

TOULOUSE, 441 M.

Zondag 26 September.

- 1.00 Concert, piano, 2 violen, cello. 1. Les
libérateurs, Ancliffe. 2. Envolée matinale,
Lovreglio. 3. Valse, Chopin. 4. La fille de
Madame Angot, Lecocq. 5. Mazurka d'amour,
Ganne. 6. Spleen, Ambrosio. 7. Gavotte des
vers luisants, Lincke. 8. La Veuve joyeuse,
Léhar.
- 9.10 Concert door het orkest Aymé Kunc.
1. La petite mariée, Lecocq. 2. Sérénade hon-
groise, Janczières. 3. Le colibri, Chausson. 4.
Patrie, Paladilhé. 5. Chanson de Capri, Mas-
senet. 6. Nuit resplendissante, Gounod. 7. Le
voyage de Suzette, Vasseur. Dansmuziek:
Keep your skirts down, Mary Ann, Hender-
son. Rosario, Parès. La même Gertrude, Val-
sien.
- 10.50 Sluiten.

Maandag 27 September.

- 1.00 Concert, piano, viol, alt, cello. 1.
Danse slave No. 6, Dvorak. 2. Quand tu sou-
ris, Mozart. 3. Chanson a berceur, Schmitt. 4.
Tannhäuser, Wagner. 5. Au crépuscule, Kunc.
6. Danses espagnoles, Sarasate. 7. La fille
au cheveuux dextrin, Debussy. 8. Légende du
Danube, Fucik.
- 9.20 Galaconcert, piano, 2 violen, alt, cello.
1. Le domino noir, Auber. 2. Sérénade, Wi-
dor. 3. Musette, dal Monte. 4. Cavalleria
rusticana, Mascagni. 5. Sérénade, Périhou.
6. Réverie, Schumann. 7. Sous bois, Staule.
8. Berceuse gasconne, Lacombe. 9. Réveil du
printemps, Bach. 10. Isoline, Messenger.
- 10.50 Sluiten.

Dinsdag 28 September.

- 1.00 Concert, piano, viol, alt, cello. 1. To-
réador et andalouse, Rubinstein. 2. Célèbre
gavotte, Lulli. 3. Le cygne, St. Saëns. 4. Pour
une princesse, Février. 6. Danse orientale,
Korsakow-Kreisler. 7. Trio, Schubert. 8.
Aubade à Ninon, Lacombe.
- 9.10 Concert door het orkest Kunc, 3
violen, alt, cello. 1. Le jugement de Midas,
Cools. 2. Sérénade, Godard. 3. Nocturne,
Kunc. 4. L'amour et la vie à Vienne, Komzak.
5. La Bohème, Puccini. 6. Chanson d'été,
Gaubert. 7. Menuet en si-mineur, Schubert. 8.
Berceuse, Gaubert. 9. Vieil air jeune chanson,
Thomé. 10. Scènes alsaciennes, Massenet. 11.
Tosca, opéra comique van Puccini, Mlle Cay-
lus, zang. Hr. Rousseau, tenor. Hr. Artigaut,
bas.
- 10.50 Sluiten.

Woensdag 29 September.

- 1.05 Francis day-concert. Jazzband Laplace
de la Potinière. 1. Nobody loves me, onestep.

2. I never knew, foxtrot. 3. Dont wait too long. 4. Venitian isles, wals. 5. Headm for Louisville, foxtrot. 6. The kinky kids parade, foxtrot. 7. Charleston blues, charleston. 8. Doodle doo, doo, blues. 9. Dont wake me up, foxtrot. 10. Ten, ten, Tennessee, foxtrot. 11. Colorado, tango. 12. Aint my baby grand, foxtrot. 13. Hanting melody, wals. 14. By the light of the stars, foxtrot. 15. All alone, foxtrot.

9.10 Mariage d'amour, comédie in 1 acte van Lorde.

9.35 Concert met medew. van de Fraters mandols.

10.50 Sluiten.

Donderdag 30 September.

1.00 Concert, piano, viool, alt, cello. 1. Gopak, Moussorgsky. 2. Sérénade carnavalesque, Erlanger. 3. Elégie, Fauré. 4. Grisélidis, Massenet. 5. Polonaise militaire, Chopin. 6. Havanaise, St. Saëns. 7. Aria van Lja, Debussy. 8. Rhapsodie slave, Friedmann.

9.10 Concert, door het orkest Kunc, 3 violen, alt, cello. M. Alber, hobo. M. Bessat, clarinet. 1. Egmont, Përilhou. 2. Intermezzo kwartet in ré majeur, Përilhou. 3. Berceuse, Burgault. 4. Extase, Ganne. 5. Traviata, Verdi. 6. Canzonetta, Ambrosio. 7. Les jolies Viennoises, Ziehrer. 8. Crépuscule, Massenet. 9. Barcarolle, Schubert. 10. Ballet du cid, Massenet.

10.50 Sluiten.

Vrijdag 1 October.

1.00 Concert, piano, viool, alt, cello. 1. Les chants du soldat, Gungl. 2. Nocturne d'été, Massenet. 3. Réverie, Debussy. 4. Sapho, Massenet. 5. Petite maison, Loör. 6. Sérénade, Hue. 7. Si j'étais jardinier, Chaminade. 8. Bonjour Suzon, Lacombe.

9.20 Galaconcert. Orkest Aymé Kunc en solisten, piano, violen, alt, cello, hobo, clarinet. 1. Léonore No. 3, Beethoven. 2. Contemplation, Mazellier. 3. Romance en ré, St. Saëns. 4. Sérénade à Colombine, Pierné. 5. Les maîtres chanteurs (De Meesterzangers), Wagner. 6. Romance, Svendsen. 7. Fantaisie en forme de danse, Kunc. 8. Gavotte des moutons. 9. Marcietta, Kunc. 10. Petite suite, Büsser.

10.50 Sluiten.

Zaterdag 2 October.

1.05 Mikyphone- en Sonorafeest. I miss my swiss. Ev'rything is Hotsy Totsy now. Doo-Wacha-doo, foxtrot. Follow the swallow, foxtrot. I've got et Feeline. For Ophelia, foxtrot. In a little rendez vous. Memory's melody, wals. Lullian, foxtrot. She was just a sailor's sweetheart, foxtrot: Headin for home, foxtrot. Kiss me quick, foxtrot. A cup of coffee and sandwich. Hord you. Lut's wander away, foxtrot. Dreaming of tomorrow.

9.20—10.50 Galaconcert.

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).

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

alle Werkdagen:

10.45 v.m. Weerverwachting.

11.50 v.m. Weerverwachting.

12.35 n.m. Weerverwachting.

8.35 n.m. Weerverwachting.

UITKNIPRUBRIEK.

Italiaansche Amateurstations.

IAA Soc. Amici delle Radiocomunicazioni van Gorgadello 19, Ferrara.

IAB Ing. Giuseppe Ramazzotti, via A. Berretta 2, Milano.

IAC Magg. Giovanni Fava II Regg. Artigl. Camp., Alessandria.

IAD Lapecchi, via Arnolfo 46, Firenze.

IAE Piscia Ferruccio, Borgomanero (Novara).

IAF Ing. Antonio Fiorenzi, Osimo (Marche).

IAG Emiliano Bassano junior, via Frugoni 15-7, Genova.

IAH Nicola Mannarelli, Deposito Locomotive FF. SS., Palermo.

IAI Cap. Adolfo Pesaro, Villa Pesaro, Varese.

IAJ Enzo Pasoli, S. Paolo, Verona.

IAL Minerbi Renzo, via Manzoni 26, Milano.

IAM Arnaldo Melzi, via Durini 24, Milano.

IAN Ing. Nicola Novelletto, via Garibaldi 95, Rieti.

IAO Ing. Leonello Boni, via Ariosto 64, Ferrara.

IAP Giuseppe Sella, via Ospedale 51, Torino.

IAQ Luigi Dagnino, Pres. Radio Torino, Gall. Nazionale, Torino.

IAR Luigi Scotti, corso Ponte Mosca 15, Torino.

IAS Dott. Silvio Pozzi, via Michelangelo 2, Novara.

IAT Giuseppe Balsamo, via Domenico Morelli 27, Napoli.

IAU Federico Strada, via Ospedale 14, Torino.

IAV Ing. Giovanni Lo Bue, via Cavour 123, Palermo.

IAW Roberto Nessi, via Verdi 13, Milano.

IAX Ing. E. Martini, via Savoia 8, Roma.

IAY Giuseppe Fontana, corso Garibaldi 34, Piacenza.

IAZ Ettore Pesenti, Alzano Muggiore (Bergamo).

IBA Rag. Sigfrido Finotti, piazza Vitt. Emanuele 51, Rovigo.

IBB Francesco Leskovic, via Caterina Percoto 6-2, Udine.

IBC Giovanni Grigolato, via Felice Bellotti 8, Milano.

IBD Enrico Pirovano, viale Varese 11, Como.

IBE Gianni Lucielli, via Bezzacca 3, Verona.

IBE Carlo Tagliabue, via Gustavo Modena 26, Milano.

IBF Orfeo Santini, viale Cavour 48, Ferrara.

IBG Piero Dalla Valle, corso Vitt. Eman. III. 67, Piacenza.

IBH Sez. della A. D. R. I. di Bergamo, E. Pesenti, Alzano Maggiore.

IBI G. Battista Tommasi, via Napoleone 70, Roma.

IBJ Lucis Zuppelli, via Grazzano 10, Udine.

IBK Renato Spinotti, piazza Vitt. Eman. 6, Udine.

IBL Ten Mario Tanferna, viale Angelico 10, Roma.

IBM Mario Bisi, via Silvestri 25, Rovigo.

IBN Alberto Barbiani, via In Lucina 17, Roma.

IBO Conte Galeazzo Boschetti, via S. Spirito 14, Milano.

IBP Pierfrancesco Piccoli, via G. Alberoni 26, Piacenza.

IBQ Armando Mazzoli, via Bramante 3, Roma.

IBR Italo Zampini, via Savoia 44, Roma.

IBS Fausto Luise, piazza Manzi 10, Piacenza.

IBT Ing. Angelo Filipponi, via Mozart 7, Milano.

IBU Ing. Pietro Lana, via Colombara 22, Ferrara.

IBV Prof. Giovanni Saggiori, corso Vitt. Eman. 6, Padova.

I BW Giovanni Fracarro, Castelfranco (Veneto).

IBX Ing. Mario Colognesi, Stienta (Rovigo).

IBY Prof. Quirino Majorana, R. Università, Bologna.

IBZ Alfredo Simeoni, via S. Ruffo 19, Rietto.

ICA Francesco Righetti, via Mazzini 34, Verona.

ICE Candiani Egide, Badia Pol (Rovigo).

ICN Ezio Gervasoni, Iseo (Brescia).

ICO G. Luigi Colonnetti, via Maria Vittoria 24, Torino.

ICT Camillo Tacconis, via Perrone 14, Torino.

IER Ing. Mario Santangeli, via Santa Eufemia 19, Milano.

IFM F. P. Pagliari, via Linneo 14, Milano.

IFP Franco Pugliese, via Borgonuovo 21, Milano.

IGB Fratelli Fracarro, Castelfranco (Veneto).

IGN Ing. Eugenio Gnesutta, via Donizetti 45, Milano.

IGS Giovanni Serra, via Legnano 45, Torino.

IGW Bruno Brunacci, via Evangelista Toricelli 1, Roma.

IKX Ascanio Niutta, via Muzio Clementi 48, Roma.

I MT Giulio Salom, Palazzo Spinelli, Venezia.

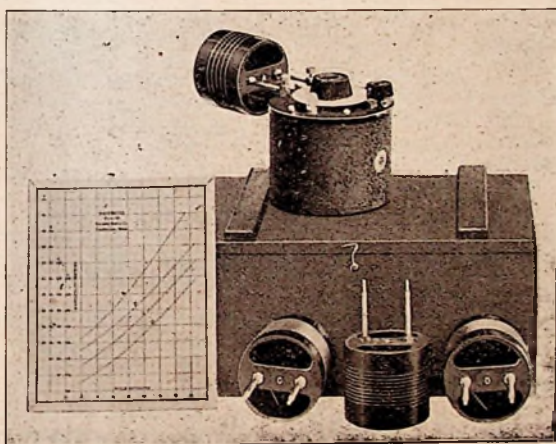
I NC Nino Cillo, Asolo (Veneto).

INO Franco Marietti, corso Dante 8, Torino.

zond ons ter bespreking een meervoudige Pacent klink, speciaal bestemd voor serie schakeling van 2 of 3 telefoons of luidsprekers. Deze „Multi-jack” is een zeer eenvoudig onderdeel, een blok isolatiemateriaal met drie gaten, waarin men de bekende telefoonstoppen kan steken, zooals die bij klinken steeds gebruikt worden. Inwendig zijn drie stellen veeren aangebracht, die alle contact met elkaar maken, zoodat zij in rust een complete doorverbinding vormen. Steekt men er een telefoonstop in, dan wordt deze tusschen één paar veeren ingeschakeld, terwijl de andere doorverbonden blijven. Zoo kan men willekeurig één tot drie luidsprekers of telefoons aanbrengen, hetgeen anders alleen bij parallelschakeling zóó eenvoudig gaat. Men kan het blok óf vast op zijn toestel monteren, óf zelf aan een stop verbinden om het in voorkomende gevallen te gebruiken.

Amateur-golfmeter van General Radio.

— Het vraagstuk van een betrouwbaar amateurgolfmeter, vooral voor de zeer korte golevn, behoort wel tot de actueele.



De oplossing voor den gemiddelden amateur kan nu eenmaal niet liggen in de lijn der zeer dure precisie-apparaten, die duizenden kosten, maar hij moet een instrument hebben van redelijke nauwkeurigheid, dat zich werkelijk tot ijking leent.

De importeur van General Radio materiaal, de heer A. A. Posthumus te Baarn, zond ons thans ter beproeving den amateurgolfmeter van General Radio, type 358.

Dit is een gepantserde condensator met fijnregeling, waarbij vier zoo verliesvrij mogelijk en toch stevige, onveranderlijke spoelen zijn gevoegd, te zamen ongeveer een golfbereik van 14 tot 225 meter bestrijkende, waarbij alleen de aflezingen tusschen schaalverdeelingen 20 en 90 worden gebruikt. De condensator is zoo klein genomen ($125 \mu \mu F$) dat hij, op het kleinste golfbereik tien schaaldeelen

op den condensator correspondeeren met slechts 2 meter golflengte.

De bijgevoegde iddkrommen zijn geen massawerk, maar individueel opgenomen krommen met 1 % nauwkeurigheid. Aangezien de krommen een telkens een overlapping hebben, kan men zich van hun relatieve nauwkeurigheid, n.l. van hun onderlinge overeenstemming, gemakkelijk zelf overtuigen. En dan mogen we zeggen, dat zij een uitstekend figuur maken.

Bij den generecrenden ontvanger gebruikt men den golfmeter als absorptiekring, die bij afstemming het toestel doet afslaan (klikmethode).

Bij een zender doet een gloeilampje in den condensatorkring dienst als indicator. In de op den condensator aangebrachte fitting voor dat lampje past elke normale lilliput. De fitting is automatisch kort gesloten als men het lampje er uit draait.

De afstemkrommen zijn bijgevoegd in een aluminiumraampje onder celluloid, zoodat ze niet zoek raken, verkreukelen of vuil en onleesbaar worden. Een kistje

alleen een contrólemiddel vooral voor dengene, die geheel of ten deele op zelfstudie is aangewezen. De vragen en antwoorden hebben betrekking op de stof, die voorkomt in bestaande Nederlandsche technische handleidingen.

Er zijn voor vragen over techniek en 350 over de wettelijke bepalingen en voorschriften.

Dat in die massa hier en daar wel eens iets blijven staan, dat minder juist is te achten, is in een eersten druk geen wonder. We wijzen op 965, waar gezegd wordt, dat in een dubbelen lampgelijkrichter de eene lamp de positieve helft der periode voor haar rekening neemt en de andere de negatieve helft. Ook op de constateering in 994, dat de bandmicrofoon de koolkorrelmicrofoon heeft verdrongen; zoo is er meer. Tegen de uitdrukkingwijze is soms ook bezwaar te maken. Plaatsing van een condensator „dwars over” in plaats van „parallel met” (937) is niet technisch.

De studeerder, ofschoon hij aldus bedacht moet zijn op een en ander, dat niet vlekkeloos is te achten, kan overigens van deze vragenverzameling zeker nut hebben.

Het Radio-ontvangtoestel van den zelfbouwenden Amateur, met werktekening op ware grootte voor een 4-lamps toestel, schema Koomans, door W. Peeters.

Dit kleine boekje bevat een zeer korte bouwhandleiding met bouwschema voor het tot dusver nog altijd meest populaire toestel voor den zelfbouwer.

Wij hebben toevallig in ons vorig No. juist over bouwschema's een artikel gepubliceerd, waarin wij wezen op enkele bezwaren als de zelfbouwer daarmee het zich verdiepen in een principe-schema wil besparen.

Een wezenlijk voordeel van het hier aangeboden bouwschema is, dat voldoend ruime opstelling is gekozen opdat ook onderdeelen van ander maaksel dan de in het schema gedachte, er plaats in kunnen vinden. Het idee om de frontplaat van voren en van achteren aan weerszijden op doorschijnend papier te drukken, is zeker practisch.

PRIJSCOURANTEN, ENZ.

Van *Ned. Radiowerken* te Utrecht verscheen een nieuwe catalogus met prijzen, uitsluitend voor den handel.

Van de firma *W. Neeter* te Utrecht (Magazijn Radio en Magazijn Radiolux) ontvingen we een uitvoerige geill. catalogus van Radiolux toestellen en onderdeelen, van diverse eerste klasse merken.

NIUWE UITGAVEN.

„Vragen en Antwoorden” voor het examen ter verkrijging van een certificaat als radiotelegrafist, door H. Jansen, leeraar in de radiotelegrafie aan de Zeevaarschool te Scheveningen. Uitgave F. v. d. Velde Jr. te Vlissingen.

Zooals de schrijver in zijn voorwoord zegt, is dit geen compleet leerboek, maar

Het Ned. Industriekantoor, Amsterdam zond een complete Ediswan-Catalogus van toestellen, lampen en onderdelen, batterijen enz. Onze aandacht viel op diverse nieuwe spoelconstructies en combinaties op één meerpoets-steker voor hoogfrequent-koppelingen. Voorts op den Security fijnregelknop 1:80, met worm-voerbrengring.



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

Afdeling Utrecht.

Bezoek aan de Ned. Seintoestellenfabriek te Hilversum op Zaterdag 25 September om 3 uur. Bezichtiging van den nieuwen zender. Vertrek van het Buurtstation te Utrecht om 2.05 n.m. Geen introductie.

C. C. VERBEEK,
Secr.-Penningm.

Kortegolf Nieuws » en « I. A. R. U.-Berichten «««

I. A. R. U.-Groep Utrecht.

Dinsdag 14 Sept. heeft de Utrechtsche groep van I. A. R. U.-leden feestelijk de opening van het nieuwe radioseizoen gevierd in het Jaarbeursrestaurant. Aanwezig waren voorzitter en secretaris van de Ned. Sectie I. A. R. U., het Traffic Department, het QRH-Bureau en vele leden uit Utrecht en omstreken. Met vol-doening vernamen wij van den voorzitter dat thans de Ned. Sectie de grootste van Europa is. Besproken werd o.a. de storing die de Nederlandsche en Indische wagenwielstations ondervinden van K.G. amateurzenders. Verder werd gepoogd een oplossing te vinden voor de financiële regeling van de I. A. R. U.

Niettegenstaande de soms hevige QRN door de „Russian North Star Band”, was deze avond een groot succes.

lit 1B.

Den 10en September werd door mij op

46 M. een nieuw station gehoord nl.: lit 1B. QSB was pure A.C. Meestal is deze Litauer goed te hooren tusschen 22.00 en 23.00 A.Z.T. Rapporten kunnen gezonden worden via: W. Kinnentalis Auk Karir Kursai, Kowno, Litauen.

n-ØVN.

Formulieren Augustus.

We ontvingen ingevulde formulieren van de heeren: J. W. van Heems te Alkmaar; D. Mollerus, Amersfoort; J. de Haas en Peeren, Amsterdam; R. V. H. M. Corten, Beek; J. P. J. M. Voorzaat, Bilt-hoven; L. Alons, Buitenpost; J. H. Ackerstaff en F. H. H. Nijhof, Deventer; J. Funke, Eindhoven; F. baron v. d. Feltz, Epe; A. van Gijzen, Geldermalsen; J. H. van der Laan en H. A. Roest, Den Haag; P. C. van der Sande, Haarlem; A. D. C. Hetterschij en H. van Stokkum, 's-Hertogenbosch; L. Driessen, Leiden; J. v. d.

Wijk, Meppel; J. Deutekom, Noordscharwoude; J. Visman, Oudeschild; A. G. Couturier, Renkum; J. Oudhoff, Rotterdam; J. Jansen, Simpelveld; H. J. Bal, Tholen; J. P. F. van Dooren, Tilburg; L. van der Molen, Vlaarding; ir. K. Leendertz, Wageningen.

Aan alle inzenders onze hartelijke dank.

EXP. AFD. I. A. R. U.

K. v. d. H.

Secretariaat I. A. R. U. Ned. sectie.

Tengevolge van vacantie en de daarmede verband houdende afwezigheid van den Secretaris worden alle leden verzocht hunne correspondentie voor het secretariaat bestemd tot ongeveer 6 October a.s. naar Hoogduin, Noordwijk aan Zee te zenden.

DE SECRETARIS.

V R A G E N R U B R I E K.

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

Arnhem.

H. J. W. — Over schakeling eener hoogfrequentlamp voor den 100 % vervormingvrijen versterker zullen we spoedig iets publiceren. Uw methode is niet goed omdat rooster tweede lamp door weerstand en kristal heen aan plus hsp. is verbonden. Methode Gernsback is beter. Nog beter is vervanging van zijn onafgestemde hftransformator door verwisselbare spoelen, waarvan de tweede wordt afgestemd. Genereren van het laagfrequente gedeelte zal niet zoo heel gemakkelijk optreden als men logisch bouwt. Voor kristallen en kristaldetectoren kunt u zich wenden tot fa. V. Zwaan, Amsterdam en fa. van Houten en Co. Rotterdam. Als weerstandversterkerlampen zijn goed de A 425 van Philips, RE 054 van Telefunken en LSS van Schrack. Eindlamp B 403, RE 504 of S 201 B. De genoemde luidspreker is niet de beste voor dit toestel, maar vertoont zijn goede kwaliteiten daarbij het best. Elke goede luidspreker is te gebruiken.

Vlissingen.

H. W. v. T. — Zooals u zelf heeft ervaren, kan de kwaliteit van superheterodyne of super-autodyne-ontvangst de volmaaktheid zeer nabij komen. Uw opvatting omtrent de onschadelijkheid der genererende lamp voor de kwaliteit is juist. Ons is bekend, dat met kristaldetectie in supers schitterende resulta-

ten zijn verkregen door lezers; wij hebben er zelf geen ervaring van. Hoe veel windingen men voor bepaalde golfengte op een raam van gegeven grootte kan gebruiken, hangt sterk af van de spatieëring. Berekeningen hierover falen altijd; probeeren is het best. Practische gegevens en ook gegevens over eenzijdige ontvangst vindt u in Corver's Draadloos Amateurstation, 7de druk, Uitgave Veenstra den Haag.

Geldermalsen.

A. van G. — Elk der door u genoemde lampen is als detector zeer goed bruikbaar. Juiste waarde van den lekweerstand bij bepaalde sterkte is hoofdzaak voor vervormingsvrijheid. Intusschen zult u ook erop moeten letten of de transformator achter de detectorlamp aangepast blijft.

Electrolytische lading van een anode-accubatterij op de door u aangegeven wijze is wel mogelijk, maar, er zullen meer electrolytische cellen in serie noodig zijn. Bovendien is er altijd eenig gevaar aan verbonden bij de hanteering om alles direct aan het net te sluiten, zonder transformator.

Oldebroek.

S. G. — Waarschijnlijk moeten de verbindingen naar de terugkoppelspoel worden verwisseld. Vochtige spoelen zijn voor genereren zeer nadeelig.

Lonneker.

G. t. K. — 1. Het beste is lossere koppelen en de terugkoppeling verminderen.

2. In 't algemeen geeft het bezwaren. Zie hierover het artikel van Ir. Mak in het laatste nummer van Radio-Nieuws.

Oostkapelle.

P. G. — De oorzaak van het doorslaan der transformatoren in een bepaald toestel is ook ons een raadsel. Het komt wel eens meer voor, maar opgelost in deze zaak nog niet. De kwestie van het handeffect is — zooals U uit 't artikel van den heer Mak al zag — niet zoo eenvoudig. Wij weten geen ander middel dan hij aangaf. De A 425 kan als 1ste hoog-freq. 40 à 100-volt plaatsspanning hebben. We zouden deze liever als eerste dan als tweede gebruiken.

Zeist.

L. v. M. — Uw idee voor een tegengestelde terugkoppeling bij bedoeld toestel is wel uitvoerbaar. Of er eenig voordeel is boven een andere schakeling met gewone terugkoppeling weten we werkelijk niet.

Voor den transformator secundair 2500, primair 1200 windingen, draad 0.2 m.M. De kern is ruim groot genoeg. Ook onze opgave is ruim genomen.

Vraag eens bij Miko's Metaalhandel, den Haag.

Roermond.

J. C. — Reparatie zal kunnen geschieden door Ned. Instrumenten en Electr. Apparaten Fabriek, Jutphaasche weg, Utrecht.

Baarn.

H. F. — 1. Ja, bestaan echter slechts in een verhouding, namelijk 1 : 3.

2. Staan bij eerstgenoemden achter.

3. Het apparaat is goed, maar of het tegen een tropisch klimaat bestand is weten wij niet.

Soesterberg.

J. S. — Onderzoekt U eens of op den bodem soms een laag bezinksel is gekomen, die de platen kortsluit, of dat de platen zijn krom getrokken. In het eerste geval zuur uitgieten na oplading, daarna schoonspelen met gedistilleerd water en opnieuw vullen met zwavelzuur met S.G. 1,24 (zuiver). In het tweede geval, nieuwe platen laten inzetten door de fabriek.

Bij uw smoorspoelversterker moet via den lekweerstand de normale negatieve rooster-spanning worden aangebracht. Hebt u dit niet vergeten ?

Alkmaar.

L. S. — Wij veronderstellen dat ergens kortgesloten windingen op den transformator liggen, aangezien deze ook onbelast warm wordt. Overigens mag een transformator 70 à 80 C. worden.

De waarden lijken ons juist.

Harderwijk.

G. A. E. K. — Beide schakelingen hebben hun voor- en nadelen. Afstemming geeft het voordeel van losse koppeling, dus betere selectiviteit en grotere sterkte. Niet afstemmen is natuurlijk goedkooper en eenvoudiger.

den Haag.

A. A. — U kunt elkien zeefkring net zoo goed gebruiken, als de spoelen normaal naast elkaar staan. Wij raden u de door u gewenschte constructie af omdat daarbij dikwijls onbeheerschaar genereeren optreedt bij afstemming.

K. — De eenige oorzaak kan zijn een lek

in een der schakelaars of een of andere kortsluiting.

W. C. S. — Beter is haaksch crop, doch zoo vlak bij zal het niet heel veel voordeel geven.

Leiden.

H. B. A. — In Radio Nieuws van 1 Januari 1926 is nog eens een samenvatting gegeven, met bijv. twee negatieve roosterspanningen.

L. A. D. — Wij zullen binnenkort over dit onderwerp een artikel publiceren.

Delft.

L. Z. — Wij vermoeden, dat een fout is opgetreden in den lekweerstand. Beproof daarvoor eens een lage waarde, tusschen 500.000 en 100.000 ohm.

Het toestelmerk, waarnaar U vraagt, werkt bevredigend op raam. Geluidsterkte goed. Ook golven tot ongeveer 200 meter.

Rijswijk.

W. K. — Wij hebben Uw vraag doorgezonden aan PCII, die U wel zal antwoorden.

Rotterdam.

W. H. M. — Uw geval lijkt ons zeer lastig en van een nog gevoeliger toestel verwachten we niet, dat de storing minder hinderlijk wordt. Overlegt u eens met de afdeling Rotterdam der N. V. V. R. Clublokaal Westewagenstraat, waar U zeker welwillende hulp zult vinden.

V. & V. H. Mij. — Een stationslijst wordt eens per maand in R.-E. gepubliceerd. Betrouwbare gegevens omtrent energie zijn lastig verkrijgbaar.

De kortgevoelstations zijn immer zeer wisselend van sterkte.

De hooge toon kan ontstaan door verkeerde aanspanning. Tegen die tramstoringen is uwerzijds niets te doen. Hier moet de tramweg mij. medehelpen.

Leur.

A. L. — De LSS op 4-volts accu minstens 15 ohm, de TL eveneens. — Wat het raadsel van uw toestel betreft, vermoedelijk had u origineel terugkoppelspoel verkeerd om verbonden. Wat den toestand van thans betreft,

zouden we u willen vragen: teeken de verbindingen eens, zoo als ze werkelijk zitten, misschien kunnen we dan de fout vinden.

Amsterdam.

K. P. — U zult als 2den transformator een kleinere verhouding moeten gebruiken, b.v. 1 : 3.

De genoemde lamp is als derde lamp bezwaarlijk en als 4de lamp in 't geheel niet bruikbaar.

Hengelo.

A. M. 1. Het Draadloos-Amateurstation door J. Corver, zesde druk.

2. Voor de laagfrequentlampen is 60 volt anodespanning te laag. Met 100 volt en met neg. roosterspanning.

3, 4 en 5. Zie het „Het Draadloos Amateurstation“.

6. Zie antwoord onder 2.

7. Ons is dit merk alleen als scheltransformator bekend.

8. Presspahn is bruikbaar.

E. W. — Zelfmaken van een laagfrequent-smoorspoel is in 't algemeen niet loonend. Scheidingscondensator minstens 0,05 microfarad. Grooter is altijd goed. Lekweerstand kan elke waarde hebben, als die aan neg. roosterspanning wordt gelegd; 1 megohm is al heel goed.

Hoogwoud.

J. v. B. — Voor kristalontvangst moet beslist een groote buiten-antenne gebruikt worden.

Scheveningen.

H. S. — Het kan in vele gevallen beter zijn, doch dat het „afdoende“ zou zijn is lichtelijk overdreven.

Hilversum.

N. de J. — Invloed van het lichtnet is inderdaad de oorzaak. U moet antenne-invoerdraad, aardleiding en toestel zoover mogelijk van de lichtleiding verwijderen. De antennespoel moet altijd kleiner zijn dan de secundaire spoel en de terugkoppelspoel in elk geval kleiner dan de secundaire.

ADVERTENTIËN

KLEINE ADVERTENTIES.

Te koop: Gen. Radio Golfmeter zeefkring, met 2 spoelen voor 400—1800 Meter f 20.—

4 Ferrix middelfreq. transf. en 3 Generator spoelen voor Tropadyneseters f 25.—, met beschrijving en Foto's, gekost hebbende f 34.20.

Alles in Prima staat.

Brieven onder letter R. E. 32 aan het Bureau van dit blad.

Radio-Inrichting L. KLEINGELD

MEENT 8a-b -- ROTTERDAM -- TEL. 2590

UIT VOORRAAD LEVERBAAR:

De nieuwe General Radio Condensator (met metalen eindplaten).
Pye Transformatoren. — Sinus Hoog- en Laagfrequent Transformatoren. — Brown Luidsprekers. — Lissenola's. — Columbia-
Hellekens, Portrix Anode batterijen. — Varta Accumulatoren.
— Complete Installaties 4-Lamps Toestellen f 75.—

Handel 15 - 30 pCt. korting.

HET ADRES VOOR ALLE VOORKOMENDE RADIO-ONDERDEELLEN

VRAAGT NU REEDS OFFERTE VAN RADIO-ONDERDEELLEN

BIJ DE

N.V. TECHN. METAALWARENFABRIEK

v.h. MEIJER & GREEVEN

„Beerschoten“ DE BILT Tel. 28060 (Utrecht)

Welke ook speciaal is ingericht voor het vervaardigen van MASSA-ARTIKELEN in Messing, Eboniet en IJzer.

LEVERING UITSLUITEND AAN GROSSIERS.

VRAAGT

„PRIMUS“

N. F. TRANSFORMATOREN.

DE BESTE.

♦♦♦

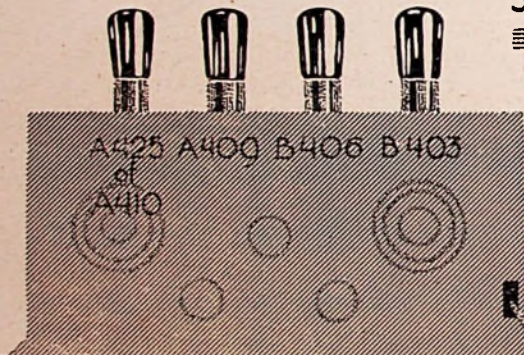
TELHAG -- BILTHOVEN.

Generaalvertegenwoordigers voor Holland.

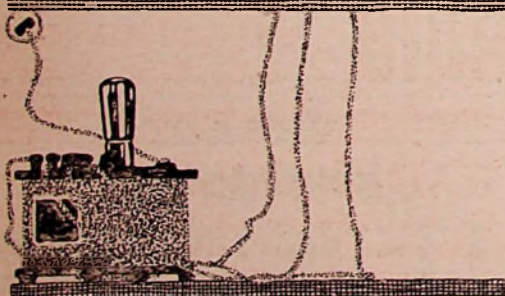
PHILIPS RADIO



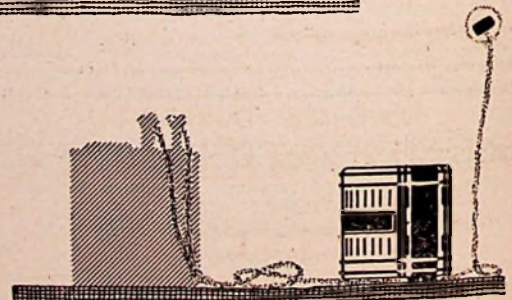
PHILIPS LUIDSPREKER
SPREEKT VOOR ZICHZELF



HOORT MEER EN BETER MET PHILIPS „MINIWATT“



PHILIPS PLAATSPANNING
APPARAAT VERVANGT UW
KRAKENDE ANODEBATTERY



LAADT UW ACCU THUIS
MET
PHILIPS GELYKRICHTER

EEN GROOTE VERRASSING

staat U te wachten, wanneer U op de a.s. I.R.T.A. stand 39 komt bezoeken. Naast het „Dethaphone“-toestel exposeeren wij aldaar een toestel, hetwelk zonder meer opzien zal baren bij alle Radio-technicie.

Verzuimt vooral niet STAND 39 te komen bezoeken!!

NAAMLooZE VENNOOTSCHAP TECHNISCHE HANDEL-MAATSCHAPPIJ

DAMRAK 62A
(Beursgebouw)



AMSTERDAM
- Tel. 48222 -



Voorziet uwe toestellen uitsluitend van de
Laagfrequent transformatoren
met verwisselbare primaire, merk „SINUS“.
WETTIG GEDEPONEERD.

U kunt dan verzekerd zijn van schitterende ontvangst.

Prijs f 7.50.

Overal verkrijgbaar, waar niet, wende men zich direct tot

Firma RIDDERHOF & VAN DIJK — ZEIST
RADIO-APPARATEN-FABRIEK.

MARCONI

Ideaal Jr. de beste laagfrequent
Transformator van de wereld.

PRIJS f.17.—

NEWHEY

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

UIT VOORRAAD LEVERBAAR.

P. GEERVLiet - AMSTERDAM

Oude Spiegelstraat 3 - Telef. 37728

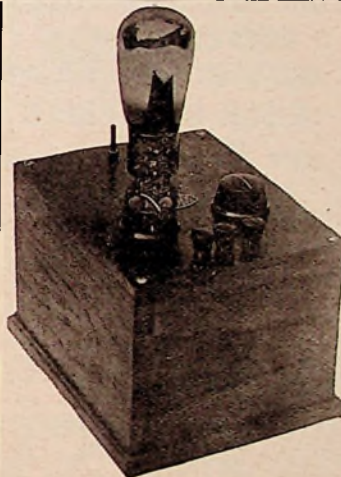
STEEDE VOORRADIG: ZENDONDERDEELEN

Koperband
Glascondensatoren
Schotelisolatoren
Schuifweerstand
Zendcondensatoren
Hittedraadmeters
Modulatie smooispoelen

COMPLETE KORTE GOLF ZEND-ONTVANGERS
van af f190.—.

NED. RADIOHANDEL

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



Plaatstroomapparaten
„AUDIOS“
Type EG 50
compleet met Philips
plaatstroomlamp N° 373
f 40.—.

Twee **CONTINU**
regelbare spanningen.
(met **ROYALTY** lek)

HANDELAREN
NORMAAL RABAT.

Radio-Techn. Handelsbureau

„HAVENED“

MARIASTRAAT 34
TELEFOON 72355
'S-GRAVENHAGE.

RADIO

A. E. GERRETSEN

NASSAUKADE 338, AMSTERDAM, TELEF. 28711

-- ZIE ONZE 4-LAMPS ONTVANG-TOESTELLEN, --

-- 75 GULDEN. 3-LAMPS 65 GULDEN. --

RADIO-UMSCHAU.

Het lievelingsblad van alle Radio-vrienden.

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

Prijs per ½ jaar (13 afl.) 5,20 M. + 1,50 M. verzendkosten.

Proefnummer kosteloos.

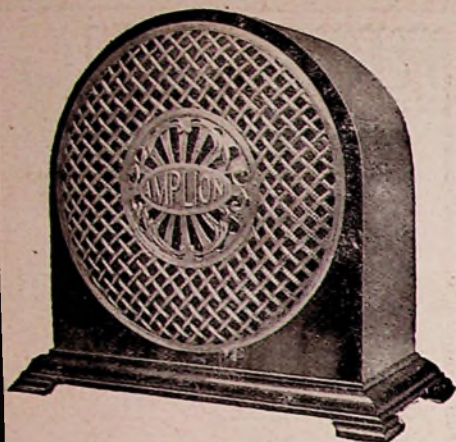
Verlag der Radio-Umschau te Frankfurt am Main.

Vragen en Antwoorden over Radiotelegrafie

(Techniek)

door G. EMMERIK

Prijs f 2.50. Uitgaaf van N. Veenstra, 's-Gravenhage



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 een openbaring op luidsprekersgebied.

Verkrijgbaar bij alle betere Radio-Handelaren in prijzen vanaf f 66.—.

Onze geïllustreerde catalogus wordt op aanvraag gratis toegezonden.

Generaal-Agent voor Nederland en Koloniën:

JULES HARTOGH, Van Breestr. 78, AMSTERDAM



NIET ALLEEN
VOOR HET BOUWEN VOLGENS
ONZE BOUWBESCHRIJVINGEN

DOCH OOK
VOOR DE UITVOERING VAN UWE
EIGEN ONTWERPEN

BEZIT **BALTIC** MATERIAAL
ALLE GOEDE EIGENSCHAPPEN

VRAAGT UWEN RADIOHANDELAAR
CATALOGUS EN PRIJSLIJST

HOOFDAGENTSCHAP

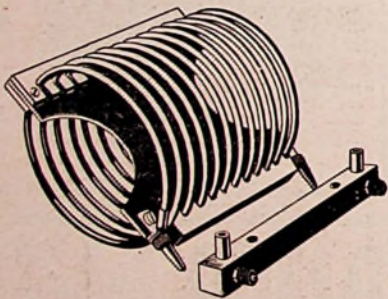
BALTIC
DEN HAAG

NOORDEINDE

107—109

TELEFOON 13149

POSTGIRO 3327



RADIO GOLF

R. KUPERUS

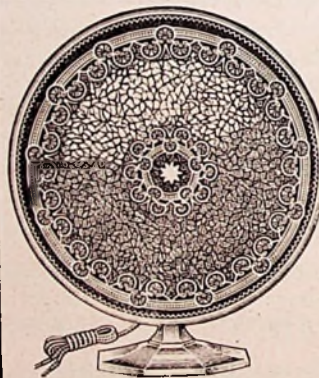
VOORSTRAAT 75

TEL. 4355

UTRECHT

Specialiteit in Radio-Ontvangstoestellen en Onderdelen.

Crosley Musicones Luidsprekers.



Model: POPULAIR f 44.—
SUPER . . . 52.—
DE LUXE " 72.—
CONSOLE " 110.—
GIANT . . . 150.—

Aanbevelend,

Technisch en
Radio Technisch Bureau
VAN GELDER & LOOF

GEO. BURG WAL 22.

Telefoon 10161

DEN HAAG.

(Centrum stad.)

EEN NIEUWE BROWN

TYPE E F 62.—.

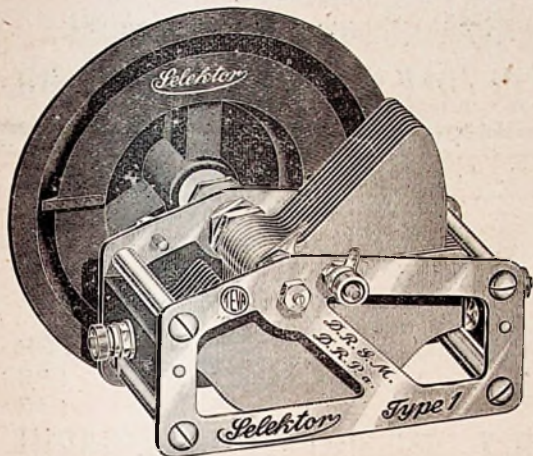
Uitgevoerd met de alom geprezen hoorn van het type H. Q. en een geheel nieuw voetstuk. Onovertroffen in volheid van klank, duidelijkheid en geluidsvolume. Experts welke dezen luidspreker reeds hoorden waren vol lof. Overal verkrijgbaar.



ALLEENVERTEGENWOORDIGER:
-- T. B. HOOGHOUT --
SPIJSTRAAT 71, AMSTERDAM

„SELECTOR”

LOW = LOSS.



Waarom deze condensator te gebruiken?

OMDAT:

1e. Door gebruikmaking van messingplaten **de serie weerstand** geringer wordt.

2e. De geheele constructie op het Low-Loss systeem gebaseerd is.

3e. Door **conische** lagers geen speling tusschen vaste en draaibare platen op kan treden.

4e. Door bijlevering van een groote schaal (diameter 10 c.M.) **fijnregeling** op dezen condensator absoluut overbodig is!

Verkrijgbaar in capaciteiten van:
250 c.M. — 500 c.M. — 1000 c.M.
alléén zonder fijnregeling.

VRAAGT UWEN WINKELIER OM DEZEN
PRIMA CONDENSATOR TE ZIEN!

IMPORTEURS:

N.V. TEVA
AMSTERDAM.

REGULIERSGRACHT 73.
TEL. 35273.

BEZOEKT ONZEN STAND No. 58 OP DE I. R. T. A.
2-11 OCTOBER 1926.

HOORDE U DEZE KLOKKEN LUIDEN
(OVER)
(SPREKEN)

Kent U dit Merk?

Rulite Works
WARA 1894

UWE RADIO-HANDELAAR OOK NIET?
VRAAGT U HET DAN EENS AANDE
RADIO-FRONTPLATEN FABRIEK

W.A. Puder
Amsterdam

ELANDSGRACHT 12 TELEFOON 44232.

U
GAARNE VERTELLEN **WIJ**
WAAR DE KLEPELS HANGEN!



**RADIO-
KOPERWERK.**



Alle diverse kleine koperartikelen voor radio-toestellen worden in uitsluitend de beste uitvoering het billijkst geleverd door
Gebr. STAIGER, St. Georgen (Schwarzwald.)

Verkoop uitsluitend engros door den vertegenwoordiger:
MENNO VAN DER MAAR - Prinsengracht 300 - Amsterdam. Tel. 37142.

HIWO VERDEELER
D. R. G. M.
van marmer in alle soorten en vormen
SPECIAL ASCHBAKJES
fabriceeren
HILDEBRAND & WOLF
te Osterode i. Harz (Duitsland)



DE TOEPASSING VAN DE

Columbia

het 4 1/2 v. blok met de lange levensduur
NEGATIEVE ROOSTERSPANNING
garandeert

- 1^e absoluut zuiver geluid :
- 2^e maximale geluidsterkte :
- 3^e zeer aanzienlijke ver- :
- : lenging v.d. levensduur :
- : der anode batterijen :

Vraagt uw Installateur, indien aldaar niet verkrijgbaar, bij
Technisch Bureau v.h. NIERSTRASZ, Plantage Middenlaan 62, Amsterdam.

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 80, DEN HAAG.

BEZOEKT STAND 99.

Wij noodigen onze geachte Clientèle beleefd uit tot een bezoek aan onzen stand op de **I. R. T. A.** van **2-11 October** te **Amsterdam**, in het Paleis van Volksvlijt, waar wij geëxposeerd zijn met de door ons welbekende geïmporteerde artikelen, te weten:

F. A. R. Transformers, Condensators en Ultra Dials, E. A. G. Condensators en Luidsprekers, Lilor Toestellen, Luidsprekers, Plaatstroomapparaten en Spoelen, Elgema Plaatstroom Transformers en Smoorspoelen, Mountford Lekken en Royalfone's, Blackpearl Transformers en Micado Condensators, Fotos Micro, Plaatstroom en Zendlampen.

Hoogachtend:

Fa. J. HAAGMAN, ROTTERDAM, Nieuwe Binnenweg 81.

BEZOEKT ONZEN STAND 99.

BEZOEKT ONZEN STAND 99.



HOOFD-TELEFOONS,
BANANENSTEKERS,
D. R. G. M.
TELEFOONBUSSEN,
KOPPELINGEN,
MEERVOUDIGE STEKERS,
ANODENSTEKERS,
KABELSCHOENEN
en andere toebehooren.
VRAAGT AANBIEDING.
LUDWIG HELLER
G. m. b. H.
Eisen- und Metallwaren-Fabriken
Bad Liebenstein (Duitschl.)
Gevestigd 1863
TELEFOON Nr. 9.

TUNGAR GELIJKRICHTER

(THE GENERAL ELECTRIC Co.)

Voor netspanning 125 Volt, laadstroom 3 cellen met 2 Amp., 6 cellen met 1 Amp., Anode - Accu 12 t.m 48 cellen van $\frac{1}{2}$ tot $\frac{1}{4}$ Ampère Prijs **f 45.-.**

Voor netspanning 220 Volt en verder als boven Prijs **f 60.-.**

B. T. H. LUIDSPREKER, type C 2 f 60.-.

BRANDES TABELTALKER f 25.-.

N. V. RADIOHANDEL „DIE HAGHE”

HEERENGRACHT 44a. — TELEFOON 14259.

's-GRAVENHAGE.

(Alleen Vert. voor Zuid-Holland).

RADIO DEKKER-RUBRIEK

Afdeeling: NOVITEITEN.

TON VEREDLER

BLAUPUNKT

De „BLAUPUNKT” TOONVEREDELER” zuivert UWE ONTVANGST, zonder de KRACHT te verminderen.

ZESMAAL VARIABEL!

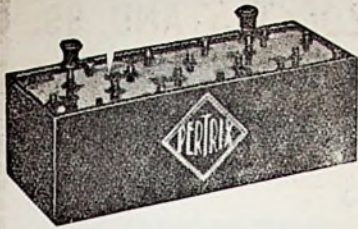
PLAATSING DOOD EENVOUDIG!

PRIJS f 5.50.

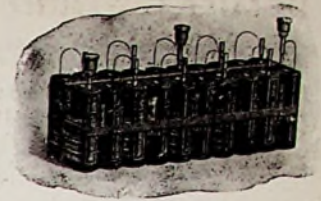
Mededeeling aan het publiek: Dit instrument is in de eerste helft van October bij den handel verkrijgbaar.

VERZOEK aan den handel: Zendt ons Uwe aanvraag, want wij zullen waarschijnlijk vele plaatsen niet tijdig kunnen bezoeken.

GENERAAL-VERTEGENWOORDIGERS VOOR HOLLAND EN KOLONIEN:
RADIO DEKKER - AMSTERDAM - Nieuwmarkt 26 - Telefoon 44926.



PERTRIX FABRIKATEN



Wenscht gij een ongestoord genot van Uw radio-toestel?
Vraagt dan bij Uw leverancier een Pertrix anode batterij en

HET SUCCES IS VERZEKERD

EENIGE IMPORTEURS

G. VAN KEMPEN & Co.

DEN HAAG -- Van Blankenburgstraat 114 -- Telefoon 35051

HOOFDVERTEGENWOORDIGERS

HANDELMAATSCHAPPIJ R. S. STOKVIS & ZONEN

AMSTERDAM -- **ROTTERDAM** -- **GRONINGEN**

ERICH MEYLER

DEN HAAG, TELEF. 32720

Fabriek van ISOLEERMATERIAAL
Rotterdam - Zwaanshals 121-125

EBONIET

In PLATEN en STAVEN
steeds uit voorraad

DEEPZWART - KLEURVAST - HOOGGLANS-GEPOLIJS

Kwaliteit: DE BESTE - Prijs: DE LAAGSTE

Levering Uitsluitend aan den Handel.

Grootste keuze Luidsprekers!

| | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| „Mix en Genest” . . . f 55.— | „Sterling Dinky” . . . f 20.— |
| „Philips” 69.— | „Lorenz” . . . f 50.— en .. 55.— |
| „Crosley Musicone” . . . 44.— | „N. & K.” 50.— |
| „Crosley Super” 52.— | „Telefunken” 45.— |
| „Seibt” (hoorn) 25.— | „A. J. S. cabinet” . . . 65.— |
| „Seibt” (klokmodel) . . . 50.— | „Lissenola” (zonder |
| „Concert” 45.— | hoorn) 8.10 |
| „Amplion”, van af . . . 16.50 | „Brown” H 4 20.— |
| „Ethovox” 65.— | „ H 3 40.— |
| „Ethovox” (houten hoorn) . 72.— | „ H 1 70.— |
| „Tefag” (groot model) . . . 60.— | „ H Q 80.— |
| „Gecophone” 68.50 | „ cabinet. 85.— |
| „Sterling Baby” 35.— | „ Q 200.— |

Radio-Technisch Bureau HERM. VERSEVELDT
PIET HEINSTRAT 87 -- Tel. 34969 -- DEN HAAG

RAYTHEON LAMPEN

VOOR PLAATSTROOM APPARATEN



Bijna onbegrensde levensduur; zeer groot vermogen!

(Zie redactioneel artikel „Radio-Expres” No. 33, 13 Aug. jl.)

IMPORTEURS:

Radio Import A. A. Posthumus
BAARN.

HET PLAATSTROOMAPPARAAT G P

is het

plaatstroomapparaat voor groot vermogen

Het is speciaal bestemd voor gebruik met de

RAYTHEON GLOEIDRAADLOOZE GELIJKRICHTERLAMP

en levert hiermede een energie van:

8 à 9 Watt (150 Volt bij 60 m.A.)

dus onder alle omstandigheden voldoende voor de meest anodestroom verbruikende lampencombinaties.

Door de bijna onbeperkte levensduur van de Raytheon lamp zijn de **bedrijfskosten van dit apparaat zeer gering.**

(Bovendien is dit apparaat ook zeer geschikt voor serievoeding der gloeidraden met gelijkgerichten wisselstroom volgens het systeem van Ir. Jonker, zie Radio-Nieuws van 1 Sept. 1926.)

VRAAGT PROSPECTUS MET SCHEMA VOOR CONSTRUCTIE ETC. BIJ

Handelsmaatschappij VAN SETERS & Co., Nassau Ouwkerkstraat 3, Den Haag.

MOERKERK



Onze typen

BIV en BV voldoen aan alle eischen die a an werkelijk 1^e klasse toestellen mogen worden gesteld.

FIRMA W. BOOSMAN
97 WARMOE//TRAAT. TEL 49103
AMSTERDAM

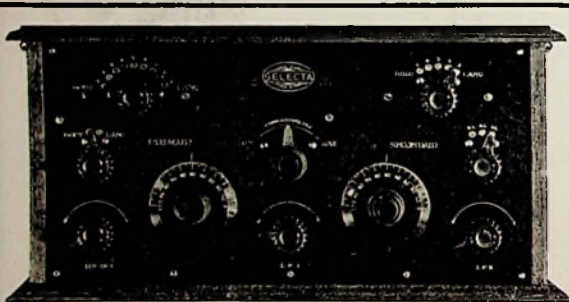
Radio Technisch Bureau „Broadcast”

Sonostr. 75, Den Haag. - Telef. 54604 - Giro 106640

Prijsberekening van een degelijke 4-lamps ontvanger.
(1 hf., 1 det. en 2 L. f.)

| | |
|---|------------------|
| 1 Eiken kast met opklapbaar deksel inclusief grondplank | f 8,25 |
| 1 frontplaat 20 x 40 | „ 3,60 |
| 1 E. A. G. condensator 1000 cM. zond fijnr. met knop | „ 4,60 |
| 1 idem 500 cM. met fijnr. en knop | „ 5,30 |
| 3 Spoelhouders met handle | f 4,40 of „ 2,80 |
| 1 stel Apex spoelen | „ 10,- |
| 4 gloeidr. weerstanden te kwaliteit | „ 6,- |
| 2 transformatoren naar keuze (1/3 en 1/5) | „ 12,- |
| 4 lampvoetjes te kwaliteit | f 2,- of „ 3,- |
| 6 ebonietjes aansluitklemmen m. stekkergat | „ 1,14 |
| 1 lekvrije roostercond. en 1 tel. cond. Inglen | „ 2,75 |
| 1 serie-parallel en 2 verst.-onverst. schak. | „ 2,40 |
| 1 Loewe lekweerstand en houder | „ 1,45 |
| 1 negatieve rooster spanning batterij | „ 1,25 |
| 4 telefoonbussen | „ 0,24 |
| 6 M. montagedraad | „ 0,30 |
| 1 telefoon 2 x 2000 Ohm | „ 9,- |
| 1 Varta accu 27 A.U. geladen | „ 11,08 |
| 1 Perrix anodebatterij 90 Volt | „ 10,- |
| 3 Philips' A lampen en 1 B lamp | „ 22,50 |
| | f 114,66 |

Bij bestelling wordt het schema gratis verstrekt.



Wenscht U zich een toestel aan te schaffen?

Wees dan op Uw hoede?

Verzoek Uw leverancier nog tijdig een demonstratie met het

„SELECTA” ontvangtoestel.

Kwaliteit en eenvoud zullen U spoedig doen besluiten.

De prijs van dit standaard-toestel van degelijk Hollandsch fabriikaat bedraagt exclusief toebehooren slechts

f 130.-.

Levering uitsluitend aan den handel.

HAAGSCHE RADIO ONDERNEMING
SMITSTRAAT 153, DEN HAAG.

Vierlamps toestel **f 75.-**, 3 jaar garantie, ook op termijnbetaling.

LISSEN en overige eerste klasse onderdeelen ruim voorradig.

LEVERING OOK AAN DEN HANDEL.

Vraagt onze gratis prijscouranten.

ANDERSEN & POLAK — AMSTERDAM

P. C. HOOFTSTRAAT 40 — Telefoon 26587.

DE „CORONA-PHON” 2.1.2.

HET RADIO-TOESTEL VOOR U

Zonder Antenne
Slechts 5 lampen

Zuivere weergave
Stofdicht meubel

De Toonzaal in ons Fabrieksgebouw is voor Demonstraties open
van 11 v.m. tot 9 uur n.m.

NAAMLooZE VENNOOTSCHAP

„IDZERDA-RADIO”

Telefoon 32584

Traml. 3, 12, 14

BEUKSTRAAT 10

bij Valkenboschplein