

# RADIO EXPRES

N<sup>o</sup> 24

12 Juni

==1931==

Uitgaaf van N. Veenstra te 's-Gravenhage:

Hot **TWEEDE DEEL (ACHTSTE DRUK)** van

**HET DRAADLOOS AMATEURSTATION**

door **J. CORVER.**

Prijs: In geïllustreerden omslag f 2.50. — Gebonden f 3.50.

De levering geschiedt door bemiddeling van den boekhandel of na inzending van het bedrag plus 20 cents voor porto door den Uitgever N. Veenstra te 's-Gravenhage.

PRIJS

25

CENT



Gediplomeerd radio-monteur zoekt vaste positie.  
Liefst radio-centrale of laboratorium.  
Is in praktijk werkzaam.  
Brieven onder Nr. R. E. 54 bureau van dit blad.

**INSTITUUT VOOR RADIOTECHNIEK**  
KONINGIN WILHELMINALAAN 336 — VOORBURG.

Schriftelijke opleiding voor het diploma RADIOTECHNICUS.  
(Zie de schitterende recensies van onze leerlingen en oud-leerlingen.)  
Inlichtingen en gratis proefles worden op aanvraag gaarne verstrekt.  
(H.H. werkgevers geven hun vacatures aan ons plaatsingsbureau op.)

DE ORIGINEELE AMERIKAANSCH  
**FARRAND  
INDUCTOR**

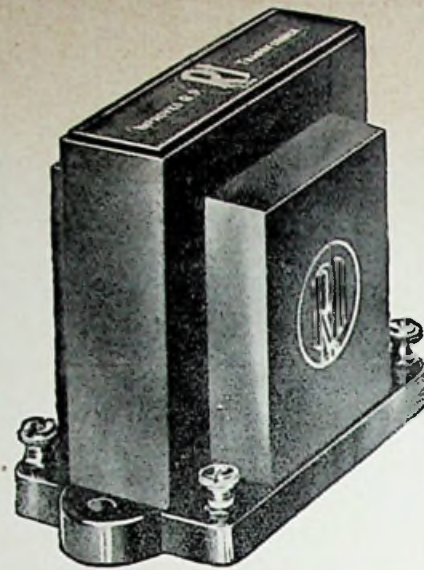


Model U. S. A. . . . f 75.-  
Binnenwerk (chassis) f 49.-

Is te herkennen aan:

1. de schitterende weergave
2. onze naam op conus
3. koper plaatje „FARRAND“ op de kast.

DE IMPORTEURS  
H. W. K. DE BREY & Co.,  
s-GRAVENHAGE.



**Fa. CH. VELTHUISEN**  
GIRO 28376 - TEL. 116227  
**DEN HAAG.**

**NIEUW.**  
De R. I.  
laagfrequent  
transformator.  
De Hypermu  
populair  
Prijs **f 6.75.**

SPECIAL ADRES VOOR

**MEETINSTRUMENTEN**

**L. J. VAN PUFFELEN**

WETERINGKADE 83. - TELEFOON 771602. - DEN HAAG.



**TETRODE-EINDLAMP**

P.P. 415 f 10.-

**VERSTERKINGSFACTOR 60!**

**ONZE LAATSTE SENSATIONEELE UITVINDING!**

**TELEFUNKEN NIEUWS**



Wij brachten in den handel onze nieuwe gelijkricht-  
lamp RGN 1404, welke in staat is een wisselspanning  
van 800 Volt gelijk te richten bij een afgegeven  
stroomsterkte van 100 mA.

Prijs . . . . . f 17.-

Zeer geschikt voor radiocentrales by de RV 258.





# RADIO-EXPRES

WEEKBLAD VOOR RADIO-TELEGRAFIE EN -TELEFONIE,  
WAARIN OPGENOMEN RADIO-WERELD

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



UITGAVE VAN DE N.V. v/h N. VEENSTRA,  
LAAN VAN MEERDERVOORT 30, DEN HAAG.  
TEL. 332112, GIRO 99225.

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 of per Giro 99225 in te zenden aan het bureau van Radio-Expres, Laan van Meerdervoort 30, den Haag. — Losse nummers f 0,25 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<sup>o</sup> 308.

## MEDEDEELING AAN DE LEDEN DER N. V. V. R.

Op de algemeene vergadering is nogal uitvoerig gesproken over de propaganda. Er werd door het bureau op gewezen, dat eigenlijk elk systeem van propaganda-maken te aanvaarden is, maar dat het staat of valt met de medewerking van de leden. Zonder hulp van hen staat elk bureau machteloos. In de week van 31 Mei werd slechts één naam opgegeven voor toezending Radio-Expres.

Het bureau acht het dan ook niet overbodig het maken van propaganda voor onze Vereeniging bij de leden nogmaals ten sterkste aan te bevelen. De komende vacantiedagen, waarin men uit den aard der zaak met vele menschen in aanraking komt, zijn daartoe uitermate geschikt. Het is ons vooral te doen om namen en adressen van personen, die ons orgaan Radio-Expres niet, of niet voldoende kennen en waarvan men weet, dat ze voor de technische zijde van de Radio eenige interesse hebben. Kent zoo iemand eenmaal R.-E., dan zal hij te eer ertoe overgaan lid der N. V. V. R. te worden.

In verband met bovenstaande releveeren wij nog even de volgende punten.

1. Het lidmaatschap kost f 8 per jaar. Over het tweede halfjaar, dus met ingang van 1 Juli a.s. betaalt men f 5 en ontvangt dan de nog in Juni verschijnende nummers van R.-E. gratis.

2. Als lid der N. V. V. R. ontvangt men Radio-Nieuws, maandblad, abonnementsprijs f 9 per jaar en Radio-Expres, weekblad, abonnementsprijs f 6 per jaar gratis. Verder heeft men als lid de beschikking over de bibliotheek der Vereeniging met

zijn ± 400 deelen en kan men instrumenten te leen krijgen.

3. Aan de personen in het tweede lid van deze mededeeling bedoeld, wordt na opgave door een der leden aan het prop. bureau, gevestigd Prins Hendrikkade 127a Rotterdam, gratis vijfmaal R.-E. ter kennis making toegezonden.

4. Een sterke technische Radio-vereeniging is voor het amateurisme in Nederland van groot belang.

5. Aanmelding bij het secretariaat der N. V. V. R., Obrechtstraat 104, Den Haag. Gironummer 80856.

P. B. H.

## DE „SUPERHETERODYNE- ZENDER”.

Een wedloop met den super-regeneratieven ontvanger.

Uit Berlijn wordt ons het volgende gemeld:

Het denkbeeld om de ontvangst van omroep op ultrakorte golf te vereenvoudigen door een zoodanige inrichting van den zender, dat deze behalve de gemoduleerde trilling nog een tweede, ongemoduleerde trilling zou uitzenden, welke in den ontvanger als hulptrilling voor golftransformatie zou dienst doen, is reeds ongeveer een jaar geleden naar voren gebracht door Dr. Schriever en ten behoeve van Telefunken in een *octrooi-aanvraag* neergelegd.

Bij Telefunken heeft men echter tot dusver nog geen gelegenheid gehad om naast den veel tijd eischenden arbeid aan de overige ontwikkeling van den omroep op ultrakorte golf, de vinding van Dr.

Schriever aan praktische proeven te onderwerpen. Ook bestaan er, ofschoon het denkbeeld in velerlei opzichten aantrekkelijk is, nog verschillende bedenkingen, die eveneens gelden tegen het door de heeren Corver en Eschauzier gelanceerde idee.

Men moet n.l. rekening houden met de ervaring, dat door de buitengewoon sterke absorptie der ultrakorte golven bij hun uitbreiding over de huizenmassa eener stad, de veldsterkte met toenemenden afstand van den zender zeer snel daalt tot vrij geringe waarden. Dit maakt bij ontvangst met een teruggekoppelde detectorlamp reeds op enkele kilometers van den zender het toepassen eener tot het uiterste gedreven dempingsreductie noodig. Wilde men nu met een aperiodische antenne en aperiodischen detector werken, dan zouden in verband met de geringe veldsterkte verschillende moeilijkheden zich voordoen:

1. Een zuiver aperiodische antennekoppeling brengt het gevaar mede van aanzienlijken hinder door storende velden van andere zenders en de daardoor ontstaande stoormodulatie.

2. De gevoeligheid der schakeling zou zeer gering zijn, a. omdat de ontvangen energie zeer klein wordt als de hulptrilling mede ontvangen moet worden; b. omdat de detector, die de middelfrequent-golf doet ontstaan, slechts maximaal effect geeft als de hulptrilling in de grootte-orde van Volts ligt, hetgeen buitengesloten lijkt bij de geringe veldsterkte op ultrakorte golven.

3. Ook in dit frequentiegebied weegt het bezwaar, dat golftransformatie meer dan één afstemming oplevert, aangezien men rekening moet houden met harmonischen van gewone kortegolfzenders. Dit



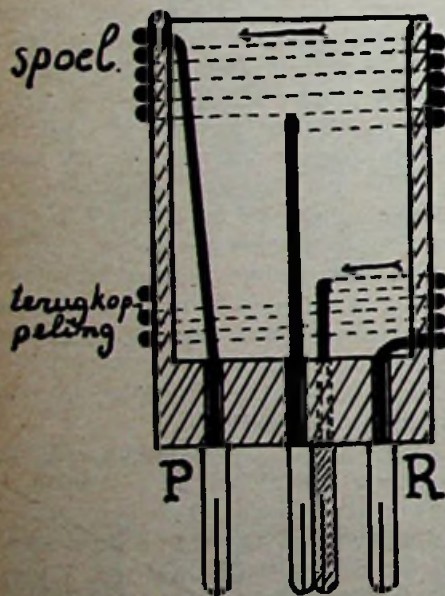
geldt nog sterker, wanneer men door meervoudige modulatie diverse uitzendingen op één draaggolf zou willen aanbrengen.

Men acht het weliswaar bij Telefunken niet buitengesloten, deze bezwaren ten deele door kunstgrepen in de schakeling te overwinnen of te verminderen; men meent echter voor het oogenblik, dat de ontwikkeling van een eenvoudig voorzetapparaat in een andere richting is te zoeken. Dit hangt samen met thans geslaagde pogingen om den superregeneratieve ontvanger als geheel met wisselstroom te voeden apparaat uit te voeren, met zoo eenvoudige middelen, zoo zeker in de bediening en met een zoo hoogen graad van ontvangkwaliteit, dat een gunstige, economische oplossing van het probleem zeer nabij lijkt. Hetgeen men hierbij noodig heeft, is beslist niet meer dan in het geval der mede uitgestraalde hulptrilling, met aperiodischen detector voor de vorming der middel-frequentie.

## HET VOORZETAPPARAAT.

De spoelen.

In de aanwijzingen in de figuur op pag. 348 voor het maken der lampvoetspoeltjes voor het voorzetapparaat volgens het bouwplan op pag. 347 (R.-E. no. 22) is een fout blijven staan.



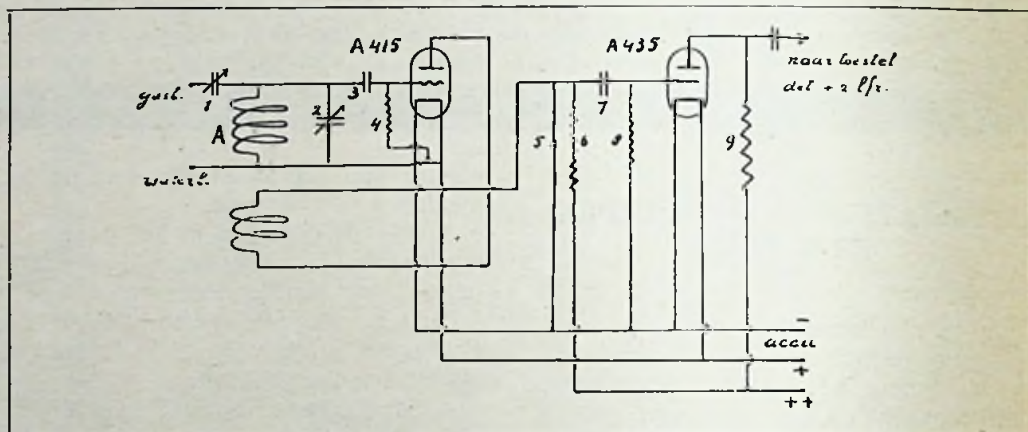
Een nieuwe figuur voegen we hierbij. Bij vergelijking zal blijken, dat de verbindingen naar de beide gloeidraadpenen van den voet zijn verwisseld.

Het inzetten van zulk een verkeerd verbonden spoel in het apparaat veroorzaakt geen ongelukken, maar zal onmogelijk een goede werking van het apparaat kunnen geven.

## GOLF EN SUPERGOLF.

De heer H. Coenders te Amsterdam schrijft:

De verrassende mededeeling in nummer 21 van Radio-Expres zal wel vele amateurs theoretisch en practisch in beweging gebracht hebben. Theoretisch: Welke perspectieven worden thans niet geopend? Neem aan dat Bandoeng op 15.93 m ook een hulptrilling van 16 m uitzendt, waardoor een samengestelde zwevingstrilling ontstaat, die misschien niet kwaad, kortweg „supergolf” zou kunnen genoemd worden en die na detectie de gewone golf oplevert; dan is Bandoeng, met gebruikmaking van het in Radio-Expres beschreven detectie-apparaat, heel gewoon te hooren op ongeveer 2000 Meter!



Omgekeerd zal de Carltonzender (Philips op 7.85 m) die hier ter stede goed gehoord wordt, maar waarvan de afstemming onvoorziene moeilijkheden meebrengt, bij gebruikmaking van een supergolf van b.v. 800 meter, zeer gemakkelijk zijn af te stemmen, terwijl de werkingssfeer toch beperkt blijft tot Amsterdam en omstreken.

Maar ook practisch zullen amateurs aan den slag zijn geslagen.

Zoo wilde ik eens onderzoeken, in hoeverre gewone en supergolf van gelijke lengte op elkaar inwerken.

Hiertoe werd bijgaand schema gebruikt. In verband met den precairen antenne-toestand op het dak is mijn ontvangst beperkt tot gas en waterleiding.

Spoel A denke men uitgetrokken en den gewonen detectorkring van het achter dit voorzetapparaat geplaatste omroepoestel op Huizen afgestemd. Lampen 1 en 2 doen hierbij dienst als aperiodische hoogfrequent versterking en men ontvangt Huizen. Plaats men echter spoel A in den houder, dan werkt de eerste lamp als detector-generator, welke dus een eventueele supergolf meteen ontleedt tot een gewone golf. Op deze manier stemt men af in de buurt van de 25 m, waarbij dan Rome zeer sterk gehoord wordt op 1875 m. Trekt men de spoel uit dan is de

„echte” golf van Huizen weer aan de beurt.

In de pauze van Rome kan dan toch nog — tenzij men in het nulpunt van de 1875 m golf heeft afgestemd — een zeer zwak interferentie-toontje gehoord worden. Dit kan door een kleine spoel tusschen „antenne” en „aarde” worden weggenomen, zonder iets afbreuk te doen aan de sterkte van 3RO.

Tenslotte moet men bijgaand schema niet beschouwen als een ideaal ontvangapparaat. Daarvoor kan er te veel aan verbeterd worden. De opzet is alleen geweest om de inzichten omtrent golf en supergolf te verruimen.

\* \* \*

Wij willen erop wijzen, dat het systeem Corver-Eschauzier voor den superheterodyne-zender zeker niet algemeen

voor alle korte golven toegepast zou kunnen worden, zooals hier verondersteld voor Bandoeng 15.93 m! Dergelijke, zich over den geheelen aardbodem voortplantende golflengten komen voor het superheterodyne-zender-systeem niet in aanmerking, daar dit dan leelijk storend zou worden.

Dat de heer Coenders er te Amsterdam in slaagde, de 1875 m als middelfrequent-golf te gebruiken zonder dat Huizen veel last gaf, valt ons mee, ofschoon o.a. de volledigheid der afscherming van de toestellen hier veel doet. Voor de lange-golf ontvangst is de roostergelijkrichting gevende 1ste lamp natuurlijk niet ideaal.

Het schema van het proefoestelletje van den heer Coenders geeft overigens een goed voorbeeld, hoe men ook een ontvangtoestel, dat geen hoogfrequent-trap bezit, van een voorzetapparaat kan voorzien. Alleen zouden wij weeten tot het tegengaan van storende straling in de antenne nog een hfr. lamp er vóór willen zetten, zoodat men voor zulk een toestel komt tot 3 lampen in het voorzetapparaat.





De Heer R. C. A. Kroes, hoofdinspecteur bij de Ned. Telegraaf Mij. Radio-Holland, herdacht 7 Juni den dag, waarop hij 25 jaren geleden als eerste Nederlandsche radiotelegrafist op het toenmalige s.s. Noordam, der Holland-Amerika Lijn dienst deed.

De Londensche radiotentoonstelling in Olympia heeft dit jaar plaats van 18—26 September.

In de Ver. Staten, waar de Omroep zijn inkomsten haalt uit een soort van advertentie-systeem, trachten verschillende dagbladen, die de concurrentie onder vinden, thans omroepstations op te kopen, aangezien de kans op vergunningen voor het oprichten van nieuwe stations gering is.

## DE STORINGZOEKER VAN DE AFD. ROTTERDAM DER N. V. V. R.

Eenigen tijd geleden werd ondergeteekende verzocht, een storingzoeker voor de afdeling Rotterdam te bouwen.

Het ging dus om een toestel, dat voldoende krachtige ontvangst op raamantenne moest geven en zoo gevoelig mogelijk voor storingen moest zijn. Om deze redenen hebben wij de voorkeur gegeven aan een super en wel de Arim superautodyne. Het is niet noodig om met luidspreker te werken en daarom bevat het toestel geen i.f. versterker.

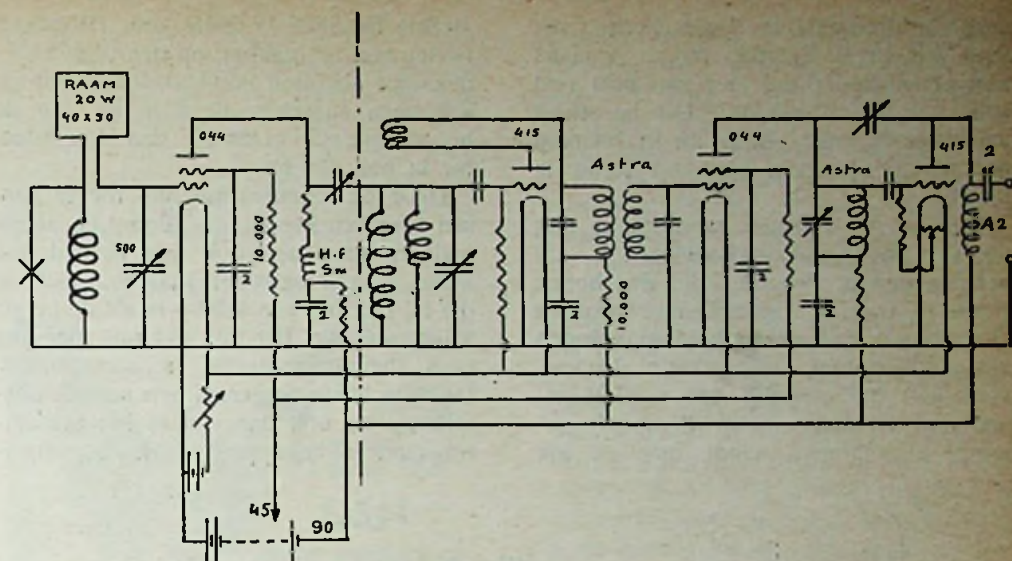
Wel is, aangezien op raam ontvangen wordt en groote gevoeligheid gewenst is, de hoogfrequent schermroosterlamp behouden.

Het toestel bestaat dus uit: h.f. versterker, eersten detector, middelfrequentversterker en tweeden detector. Direkt achter den tweeden detector staat de telefoon.

Het groote voordeel van de lamp h.f. is, dat men een veel betere scheiding tusschen de twee kringen krijgt. De raamkring wordt n.l. afgestemd op de golflengte van het station en de tweede op een iets verschillende golflengte. Deze twee kringen slapen elkaar mee. Dit wordt voorkomen door het gebruik van de h.f. lamp, die de twee kringen onafhankelijk van elkaar maakt.

De h.f. lamp is een Telefunken 044, de detector A415, de middelfrequentversterker Telefunken 044 en de tweede detector A415.

De eerste detector is steeds in gene-



reerenden toestand. Dit dient alleen voor de golflengtetransformatie en maakt geen draaggolven hoorbaar. Om genereerend te ontvangen, is het noodig, den middelfrequent versterker te laten genereeren, of liever den tweeden detector.

Voor middelfrequent spoelen zijn de Astraspoelestellen gebruikt, die geheel afgeschermd zijn, dus geen terugkoppeling toelaten.

Het genereeren wordt verkregen met behulp van een microcondensatortje tusschen plaat middelfrequentlamp en plaat tweeden detector.

De knop van het condensatortje zit op de frontplaat.

Voor spoelen worden de bekende Astraspoelestellen gebruikt.

De raam-antenne, die is aangebracht in het deksel van het toestel, doet dienst als kortegolfspoel. Voor de lange golf wordt het langegolf Astraspoele in serie geschakeld.

Het plan bestaat echter om het raam te vergrooten en er de lange golfspoel van te maken en dan voor kortegolf een klein spoeltje parallel te schakelen.

Voor het koppelcondensatortje wordt een Lissen neutrodyne gebruikt, die bijna geheel in kan staan.

Het spreekt vanzelf dat het toestel geheel afgeschermd is.

Aluminium van 1 mm blijkt voldoende te zijn. Zonder raam ontvangt het toestel niets.

De voeding komt van batterijen. Drie Columbia 1,5 V in serie voor den gloeistroom en twee van 45 V. voor de hoogspanning. De schermroosters liggen aan 45 V. en de platen aan 90 V.

De gloeispanning is niet hooger dan 3,5 V. Bij hogere spanning wordt de genereerend onmatig, terwijl de geluidsterkte zeer weinig toeneemt. De potentiometer ligt voor soepel genereeren, wat natuurlijk noodig is, om scherp op den rand te kunnen instellen, bijna aan min gloeidraad. De batterijen bevinden zich onder het toestel buiten de afscherming. Zoowel om de ontvangst op de batterijdraden als om gillen en zelfgenereeren te

voorkomen, zijn alle plaat- en schermroosterdraden ontkoppeld met weerstanden van 10.000 Ohm.

Het resultaat is, dat het toestel, eenmaal goed ingesteld, volkomen soepel werkt.

De telefoon is beveiligd om te voorkomen dat de anodespanning op den operator komt te staan, wat zeer onaangenaam is, vooral met een telefoon op.

Het toestel heeft werkelijk een groote gevoeligheid voor storingen en brengt ze veel sterker naar voren dan een gewoon toestel.

Het enige bezwaar van het toestel is het gewicht, n.l. 25 K.G., wat door de storingscommissie herhaaldelijk als een nadeel is „gevoeld”.

Men vindt hierbij het volledige schema van het apparaat. Wanneer iemand het toestel mocht willen nabouwen, dient hij er rekening mede te houden, dat er weer verschillende verbeteringen zijn gevonden nadat ons toestel werd gebouwd. Bijv. de Telefunken RE 044 is vervangen door de RE 094, die veel beter is. Ook is mij ter oore gekomen, dat de middelfrequenttransformatoren van de ARIM verbeterd zijn. Het is met deze verbeterde onderdelen waarschijnlijk mogelijk, een nog grootere gevoeligheid te bereiken, hoewel thans de groote stations al op luidspreker worden ontvangen, met het raampje van 40 bij 50 cm.

Namens de storingscommissie:  
D. J. FRUIN.

## ONTVANGTOESTEL MET LOFTIN WHITE-VERSTERKER.

Door J. J. W. HOOGENDOORN.

Er zal wel gerekend mogen worden op de belangstelling van vele amateurs voor het hierbij gaande principeschema van een 3-lamps-ontvangtoestel, waarin de Loftin-White-methode is toegepast voor de koppeling van de detectorlamp aan het rooster van de eindlamp. Over de



Loftin-White-methode verscheen het eerst iets in R.-E. 1930 No. 3, waarna men er in Nederland niet zoo heel veel meer van heeft gehoord. Dit is echter een reden te meer om er nu in verband met gedane proeven eens op terug te komen.

Als één der redenen, waarom er nog niet veel mede geëxperimenteerd is, zal wel zijn aan te zien de altijd wat hoge spanning, waarmee gewerkt moet worden n.l. ongeveer de som der plaatspanningen van eindlamp en detectorlamp. In verband met het gebruik eener 25-Watt-eindlamp F410 voor den door mij gebouwen 3-lamper, vindt men in het

sterkte bereiken. 1) Zelfs voor Hilversum is dan een fijnregeling op den afstemcondensator absoluut noodzakelijk. Goed afschermen tusschen de kringen van de hoogfrequentlamp en die van den detector is ook noodig.

Door de Idzerdakoppeling toe te passen tusschen hoogfrequentlamp en detectorlamp kan men ook den secundairen kring scherp selectief maken, ofschoon die bij mij niet zoo scherp is als de eerste kring, ondanks het feit, dat ook hier nog eens dempingsreductie is aangebracht. De detector is wederom een schermroosterlamp en ook daarvan is het schermrooster teruggekoppeld op den afgestem-

lamp is, zooals het schema aangeeft, variabel. Dit is voor de bromvrijheid van belang.

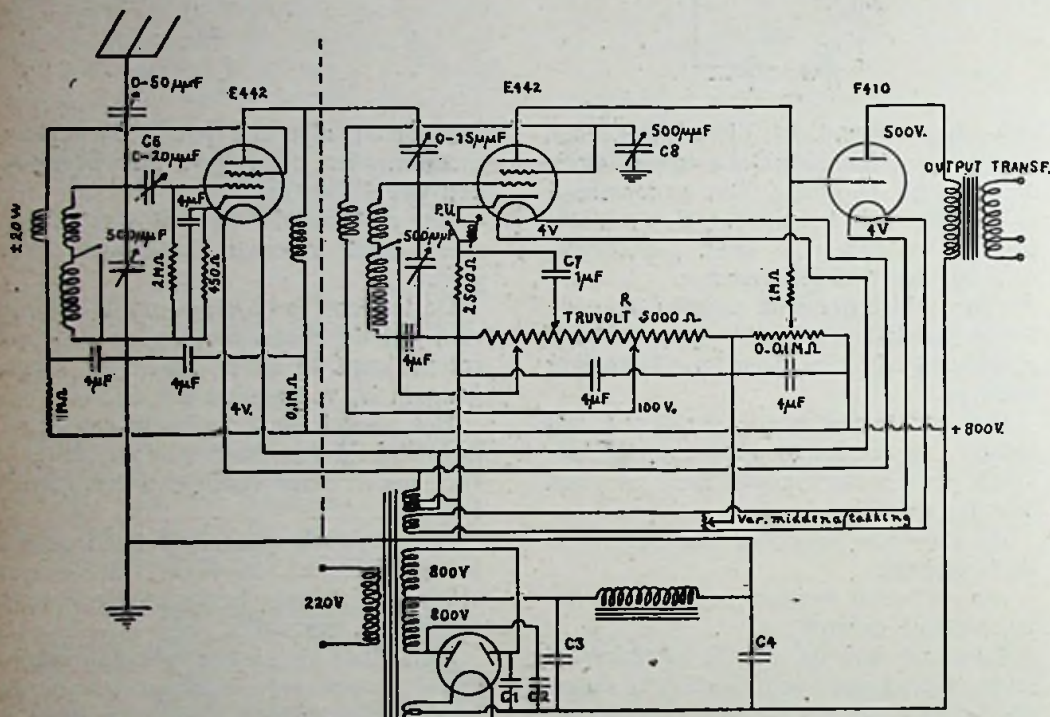
Voor het dubbel gelijkrichtende plaatstroomapparaat zijn de krachttransformator van  $2 \times 800$  Volt en de afvlakmoerspoel gewikkeld door de fa. Ridderhof en van Dijk te Zeist.  $C_1$  en  $C_2$  zijn z.g. „ratelcondensatoren” van  $0.01 \mu F$ . De waarden der afvlakcondensatoren kan men kiezen naar eigen inzicht.

Gewezen dient nog te worden op de plaatsing van de pick-up in serie in de kathodeleiding der detectorlamp. Bij radio-ontvangst wordt het pickup-contact kortgesloten.

Mits goed gebouwd, met goede onderdeelen, zal de werking van het toestel zoodanig zijn, dat de gewone ontvangkwaliteit wezenlijk wordt overtroffen. Opvallend is de prachtige weergave der lage tonen door dit koppelingssysteem. Dit treft bijzonder, wanneer men de triode-eindlamp vervangt door een pentode. Daardoor verandert wel de sterkte, maar de kwaliteit blijft schitterend. Ook wordt men getroffen door de rustige werking. Het feit, dat bij deze Loftin-White-schakeling de neg. rooster spanning van den plaatdetector zich automatisch instelt in verhouding tot de signaalsterkte, is m.i. een punt van belang.

Eventuele correspondentie van belangstellenden zal ik gaarne zoo noodig in een vervolgartikel behandelen.

Zeist, Juni 1931.



schema 800 Volt aangegeven. Uit den aard der zaak had evenwel ook een kleinere eindlamp toegepast kunnen worden, bijv. C443 of E408, waarbij dan de spanning lager blijft en tevens eenige in het schema aangegeven weerstandwaarden zich wijzigen.

Overigens zal voor sommigen misschien ook als bezwaar gelden, dat de instelling der spanningen voor eindlamp en detectorlamp niet goed met zekerheid kan geschieden zonder een paar meetinstrumenten (m.A.-meter en Voltmeter).

Een bijzonderheid van het hoogfrequentgedeelte van het schema is de betrekkelijk zelden toegepaste dempingsreductie op den roosterkring der hoogfrequentlamp. Het schermrooster is n.l. met een klein spoeltje van  $\pm 20$  windingen gekoppeld met den roosterkring. Door het seriecondensatortje in de antenne klein te kiezen en ook een kleine waarde te gebruiken voor het koppelcondensatortje  $C_6$  met het rooster der hoogfrequentlamp, kan men — als de bedoelde terugkoppeling tot dicht vóór den rand van genereeren wordt gebracht (vooral niet méér!) — aan den antennekring een fenomenale selectiviteit verleenen en daarbij een zeer groote signaal-

den roosterkring. De koppeling is zoo gesteld, dat met den draaicondensator  $C_8$  tusschen schermrooster en aarde de lamp tot genereeren kan worden gebracht.

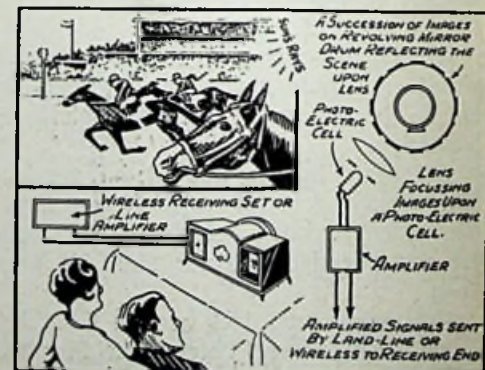
Wij komen thans tot de Loftin-White-koppeling tusschen detector en eindlamp. Een verklaring daarvan wil ik met genoegen geven in een nader artikel, wanneer uit den lezerskring de behoefte daaraan zou blijken. In het schema zijn bepaalde waarden aangegeven voor de weerstanden en ook zijn een paar merken genoemd; dit wil natuurlijk niet zeggen, dat er geen andere voor gebruikt kunnen worden. Maar zoo is bijv. voor den 5000 Ohm weerstand R een Truvolt genomen, aangezien deze den vrij grooten plaatstroom van de eindlamp (in mijn geval 45 m.A.) moet kunnen verdragen.

De middenaftakking op de afzonderlijke gloeistroomwikkeling voor de eind-

1) Deze dempingsreductie in den antennekring heeft natuurlijk het bezwaar van de mogelijkheid, dat men den Mexicaanschen hond loslaat op de bureu! Het grondidee der schermroosterlamp gaat te loor, wanneer men het schermrooster hoogfrequente spanningswisselingen laat meemaken. Red.

## DAGLICHT TELEVISIE.

Op Woensdagmiddag 3 Juni j.l., heeft de Baird Co. de Derby Races via Londen 261 Meter uitgezonden. Bijgaande teekening verduidelijkt een en ander.



Ofschoon de radio-programma's niets van deze televisieuitzending vermeldden, hoorde ik toevallig van den omroeper van Londen 356, die een doorlopend verslag van de Derby gaf, dat getracht zou worden, deze groote gebeurtenis in het Engelsche Season uit te zenden.

Aan het televisie-signaal was reeds te hooren, dat de modulatie slechts zeer gering was, en bij instelling van den televisieontvanger bleek ook inderdaad, dat het beeld te zwak was om het behoorlijk



te herkennen. Wel zag ik zoo nu en dan iets zwarts voorbij het beeldvenster schieten, doch hieruit een paard te herkennen, was mij te machtig. De ontvangst werd bovendien nog door zware luchtstoringen zeer bemoeilijkt.

Uit een experimenteel oogpunt bezien, zijn deze proefnemingen van den ondernemenden Baird ongetwijfeld zeer interessant, en ik zou hun, die deze uitzendingen hebben gevolgd, in overweging willen geven, een rapport van de ontvangst naar Londen te zenden.

J. W. A. VAN SCHIE.

## NIEUWE UITGAVEN.

*Schema's lezen*, door J. E. Weenink. Uitgave Factum, Rotterdam. Prijs f 0.90.

Dit boekje is een zeer populaire inleiding tot de praktische beoefening der radiotechniek voor dengene, die zich tot werkzaamheid als amateur aangetrokken gevoelt. Het behandelt uitvoerig het verband tusschen bouwschema en principe-schema, terwijl ook enkele veel voorkomende schakelingen worden uitgelegd.

Behalve zeven bladzijden verklaring van technische teekens en symbolen, bevat het in zijn totaal 46 bladzijden nog 19 duidelijke figuren in den tekst. Men begrijpt, dat in deze ruimte geen volledige radiohandleiding wordt verschaft. Als hulp voor den beginner om een radioblad en een grooter radioboek met vrucht te kunnen lezen, heeft het echter ongetwijfeld verdienste.

De schrijver heeft de kunst verstaan, zich niet te laten verleiden tot afdaling in al te veel bijzonderheden en details; hij bepaalt zich tot eenige hoofdschema's van toestellen, welke bestemd zijn om hun voeding te betrekken van accu en batterijen of los plaatstroomapparaat.

In de inleiding wordt sterk de nadruk gelegd op de noodzakelijkheid om zich het lezen van schema's goed eigen te maken, wil men zelfstandig op radiogebied te werk kunnen gaan. En de schrijver betoont zich in dit opzicht een gids, die inderdaad den weg weet te wijzen.

*Televisie*. Bouwbeschrijving voor den Tekade Radiovisie-ontvanger (Telehor). Uitgave Vlaamsche Industriële Radio-Ondern., Turnhoutsche Baan 432, Antwerpen-Borgerhout. Prijs frs 10.—

Deze groot-formaat brochure van 20 pagina's, zeer goed geïllustreerd, geeft een praktisch overzicht van de onderdeelen voor het Telehor-apparaat en van het schema, waarin het achter den gewonen radio-ontvanger geschakeld kan worden.

Feitelijk past de beschrijving als toe-

lichting bij de Tekade-bouwdoo's voor een televisie-ontvanger, maar een handig knutselaar zal er vermoedelijk ook nog genoeg in vinden als handleiding voor zelfvervaardiging. Er wordt ook aandacht gewijd aan het pasklaar maken der inrichting om behalve de Duitse, tevens de Engelse televisie te ontvangen.

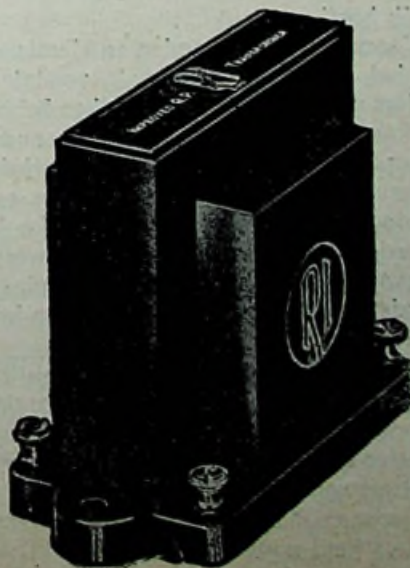


### Populaire RI-transformator type DY21.

— Wij hebben onlangs een RI-smoorspoel besproken, welke als een populaire vorm van de Hypermite-smoorspoel is te beschouwen en ter onderscheiding in groen bakelieten huis is uitgevoerd, terwijl de Hypermite bruin is.

Zoo werd ons thans door de fa. *Ch. Velthuisen*, namens *Amroh* te Muiden de eveneens in groen huis ondergebrachte „General purpose transformer” van R.I. ter beproefing gezonden, aldus door de kleur van het huis onderscheiden van den bruinen Hypermu-transformator.

Het kwaliteitsverschil met den Hypermu-transformator zit voor een belangrijk deel in een lagere primaire zelfinductie van 35 à 40 Henry. Overigens is de nieuwe populaire transformator een in alle opzichten modern product, met speciale



ijzerkern en met wikkelingen, welke in cloisons zijn verdeeld om de eigen-capaciteit laag te houden. De Ohmsche weerstand der primaire bedraagt 1050 Ohm, van de secundaire 6600 Ohm. Bij directe schakeling in den plaatkring der voorafgaande lamp mag de plaatstroom 5 mA bedragen; men kan overigens ook met succes de z.g. Hypermu-schakeling toepassen, waarbij de plaat der voorafgaande lamp wordt gevoed over een weerstand van 30 à 50000 Ohm en de transformator wordt aangesloten via een condensator van 1  $\mu$  F.

Kwalitatief is de weergave met een voorafgaande lamp van het type A 415, E 415 of E 424 uitstekend te noemen. De transformatieverhouding bedraagt 1 : 3½ en de versterking is zeer effectief.

Het is alleszins gerechtvaardigd, hier van een „Hypermu-junior” te spreken, die achter de normale detectorlamp met volvoeding zal worden gebruikt.

Prijs f 6.75.

**A.E.D.-pickup en -toonarm.** — Van de fa. *De Groot & Roos*, te Amsterdam ontvingen we ter beproefing een pickup met toonarm uit de Engelse fabriek *Auto Electric Devices Ltd.*, een apparaat van opvallend goede eigenschappen en goede constructie.

De draaiarm is zoodanig uitgevoerd, dat het gewicht van de pickup, dat op de plaat drukt, ten deele wordt gecompenseerd door een vast contra-gewicht. De juiste stand van de pickup ten opzichte van de groef en de juiste helling van de naald zijn in de constructie vastgelegd. Voor de bepaling der juiste plaats van bevestiging op de gramfoon is een eenvoudige kartonnen mal bijgevoegd. Als men het montagevoorschrift slechts volgt, is daardoor de gunstigste stand voor goede weergave en geringe plaatslijtage absoluut vastgelegd.

Bevestiging van de eigenlijke pickup aan den arm heeft plaats met behulp van twee stekerpennen, waarna een schroef het afschuiven van de pickup belet. De pickup blijft draaibaar in den arm voor het gemakkelijk inzetten van nieuwe naalden. Daarbij is een stevige stuit aangebracht om te zorgen, dat de pickup in werking in den goeden stand wordt gedraaid en in dien stand absoluut rammelvrij vastzit aan den arm. Een aardklem is aangebracht in verbinding met de metalen deelen.

Opvallend is aan deze pickup de zeer lichte bewegelijkheid van de naald, welke ten goede komt aan de sterkte, waarmee de hoge tonen worden weergegeven.

Van de elektrische eigenschappen vermelden wij, dat de magneetwikkeling der pickup den vrij hoogen Ohmschen weerstand van ongeveer 6000 Ohm bezit, terwijl ook de zelfinductie een vrij hoogen waarde heeft. Dit brengt mede, dat de eventuele potentiometer over de pickup voor de sterkteregeling liefst ook hoogen



weerstand moet bezitten, wil men de weergave-mogelijkheid der hoge tonen volle behouden. A.E.D. levert hiervoor zelf een potentiometer van 500.000 Ohm, die 5 mA verdraagt en die logarithmisch regelt, waardoor een voor het gehoor zoo geleidelijk mogelijke sterkte-variatie wordt bereikt. De tegenwoordig voor den potentiometer veel gebezigde waarde van 50.000 Ohm is voor deze pickup feitelijk te laag, al blijft zelfs daarmede de hoogtonen-weergave nog zeer aannemelijk.

De weergave-kromme vertoont vlak verloopernde pieken bij ongeveer 300 en 4500 Hertz (50—300 Hz 1—1.3 Volt; 400—4500 Hz 0.6—1 Volt; 4500—6000 Hz 0.2 Volt; 8000 Hz 0.1 Volt). Dit is een kromme-vorm, welke naast een volle weergave der bastonen een briljante reproductie van het hoge register verzekert, met een minimum aan naaldgeruisch.

Prijs met arm f 26.

### Tungram 6 Watt eindlamp PP 430. —

De fa. Willem van Loon te Scherpenzeel zond ons de nieuwe Tungram-eindlamp PP 430, een lamptype, dat in hoofdzaak de eigenschappen eener pentode bezit en ook als een pentode geschakeld wordt (met de gebruikelijke verbinding van plus hoogspanning aan een schroefje op de huls) zonder dat het eigenlijk een pentode is. Het stuurrooster is n.l. zoo geconstrueerd, dat het den elektrischen stroom zoowel in de ruimte tusschen gloeidraad en hulprooster als in de ruimte tusschen hulprooster en plaat beïnvloedt. De fabriek spreekt dan ook van een „dubbelsturende” lamp.



Pentode  
3de r. aan m. glidr.



Dubbelsturende  
Tetrode.

De steilheid der plaatstroom-rooster-spannings-karakteristiek heeft de groote waarde van 2.5 mA per Volt, terwijl de spanningsversterking 60 is en de inwendige weerstand 24.000 Ohm. De lamp neemt bij 4 Volt ongeveer 0.3 Ampère gloeistroom en is gemaakt voor 300 Volt plaatspanning bij 200 Volt hulprooster-spanning; bij een neg. rsp. van ongeveer 20 Volt wordt dan ongeveer 20 mA plaatstroom opgenomen. Bij plaatspanningen van 200 Volt of lager kan men aan hulprooster en plaat het best gelijke spanningen geven.

De overeenkomst in de practische resultaten met deze lampen, vergeleken met pentoden, laat zich verklaren, als men nagaat, dat feitelijk in dit geval het 3de rooster (5de electrode) van de pentode, niet met middengloeidraad is verbonden, maar met het stuurrooster, dat door de neg. rsp. op negatief potentiaal wordt gehouden en daardoor nog effectiever is in het te-

gengaan van secondaire emissie dan een aan den gloeidraad verbonden derde rooster.

In geluidskwaliteit komt de PP 430 overeen met hetgeen men gewoon is van pentoden van grooter vermogen, n.l. een ophalen der hoge tonen, zonder dat dit in overdreven scherpte vervalt.

De resultaten met dit nieuwste door de lampenindustrie ontwikkelde lamptype zijn dan ook zeer gunstig.

**General Radio condensator 368 B, 50  $\mu\mu$ F.** — In ons artikel over het voorzetaapparaat voor ultrakorte golfontvangst in R.-E. No. 22, pag. 348, werd erop gewezen, dat de General Radio draai-condensator van 50  $\mu\mu$ F. een as bezit, welke iets te kort is om te worden gebruikt in combinatie met een Utility fijnregelknop, zoodat men van de lagerbus iets zou moeten afzagen of afvijlen.

Thans meldt de fa. A. A. Posthumus te Baarn ons, dat deze General Radio condensatoren type 368 B, indien besteld met de uitdrukkelijke mededeeling, dat men er een Utility fijnregelknop bij gebruiken wil, geleverd worden met een as, welke langer is dan de normale.

Extra kosten brengt de vervulling van dien bijzonderen wensch niet mee.

### Instrument voor lamponderzoek. —

Van de fa. Radio van Puffelen, den Haag, ontvingen we een keurig klein koffertje ter bespreking (afmetingen ongeveer 30  $\times$  20  $\times$  10 cm), waarin zich de benoemde meters, weerstanden en schakelaansluitingen bevinden om snel vrijwel alle voorkomende lamptypen te kunnen doormeten en desgewenscht volledige karakteristieken op te nemen. Accu (of transformator) en batterijen moeten uwendig worden aangesloten.

Bijbehorend zijn 4 met stekerpennen inschakelbare meetinstrumenten, 2 Voltmeters en 2 stroommeters; voor gloei-spanning en gloeistroom zijn het weekijzermeters, die dus zoowel wisselstroom als gelijkstroom kunnen aanwijzen; de beide andere zijn draaispoelmeters, waarvan de Voltmeter slechts 1 mA eigenverbruik heeft.

Voorschakelweerstand en shunts zijn in het apparaat gebouwd, zoodat de meters verschillende meetbereiken hebben, al naar mate men ze plaatst in anodekring, roosterkring, schermroosterkring, waarvoor telkens stekerbussen zijn aangebracht. De gelijkstroom mA-meter kan daardoor uit den eenen kring worden weggenomen en in een anderen geplaatst, zonder dat de stroom in den eersten kring wordt verbroken.

Er zijn 4 verschillende lampfitings aangebracht, één voor direct-verhitte lampen (ook pentoden met schermrooster aan een middenpoot), één voor indirect verhitte lampen met 5-pootfitting en twee voor dubbellampen (die evenwel in ons land nagenoeg niet gebruikt worden).

Het geheel is zeer overzichtelijk en gemakkelijk mede te nemen, zoodat het een buitengewoon geschikte uitrusting is voor den toestel-controleur, die bij toestelbezitters fouten moet gaan opsporen. Ook voor het amateur-laboratorium vormt het apparaat een practisch geheel.

Aan de uitvoering is veel zorg besteed. Het geheel maakt een deugdelijken indruk en ook de meters zijn voor het doel volkomen berekend.

## FERRANTI WEEKIJZERMETERS.

Naar aanleiding van de bespreking in R.-E. No. 20 van den Ferranti weekijzer Voltmeter 0—15 Volt met een weerstand van 10 Ohm per Volt, ontvingen wij van Ferranti Ltd. te Hollinwood een mededeeling, waarin erop gewezen wordt, dat het bedoelde metertype thans veranderd is, zoodat de weerstand 20 Ohm per Volt bedraagt.

Voor de Ferranti weekijzer Voltmeters gelden thans de volgende opgaven:

Meters met één meetbereik.

| Volts | Ohms per Volt |
|-------|---------------|
| 5     | 10            |
| 7.5   | 10            |
| 10    | 20            |
| 15    | 20            |
| 25    | 20            |
| 50    | 100           |
| 100   | 210           |
| 120   | 210           |
| 150   | 210           |
| 160   | 210           |
| 200   | 210           |
| 250   | 210           |
| 300   | 210           |
| 400   | 210           |

Meters met 2 meetbereiken.

| Volts     | Ohms per Volt |
|-----------|---------------|
| 0—5—10    | 10            |
| 0—7.5—15  | 10            |
| 0—15—30   | 20            |
| 0—75—150  | 100           |
| 0—75—300  | 210           |
| 0—100—200 | 210           |
| 0—100—400 | 210           |
| 0—150—300 | 210           |
| 0—200—400 | 210           |

Meters met 3 meetbereiken.

| Volts         | Ohms per Volt |
|---------------|---------------|
| 0—75—150—300  | 210           |
| 0—100—200—400 | 210           |



De fa. Amroh te Muiden zond ons een reclame van Varley voor een nieuw onderdeel, dat van veel belang kan worden, n.l. een bandfilterspoelstel, dat



practisch bij elk ontvangtoestel kan worden gebruikt.

Het berust op het in R.-E. No. 9 van 27 Febr. j.l. behandelde systeem, waarbij een vaste capaciteit wordt gecombineerd met een negatieve zelfinductie, waardoor zowel voor de lange als voor de korte omroepgolven een vrijwel ideale afstemkromme wordt verkregen, die zeer verhoogde selectiviteit geeft onder behoud van goede weergave.

Het spoelstel is zoo uitgevoerd, dat het zonder afzonderlijke afscherming kan worden gebruikt.

De N.V. Commissie-, Import- en Exporthandel van de *Groot & Roos* te Amsterdam zond ons een Engelsche prijs-courant van Bulgin-radio-onderdeelen. Dit fabrikaat, dat in de Engelsche bladen algemeen zeer gunstig wordt besproken, omvat de complete lijst van onderdeelen, als spoelen, condensatoren, weerstanden, schakelaars, knoppen, lampfittingen, transformatoren, smoorspoelen, enz., verder snoeren, verstelbare hoeksteunen en allerlei klein montage-materiaal.

## VOLUME-REGELING.

In R.-E. No. 19 jrg. '31 trof ik een artikel aan over schermroosterlampen met veranderlijke g. Het doel hiervan is een gemakkelijk te verwezenlijken sterkteregeling te scheppen, die tevens de selectiviteit verhoogt.

Met alle waardeering voor de bekwaamheid der constructeurs van een dergelijke lamp, kan ik voor dit idee slechts bitter weinig voelen. Waarom een combinatie van volume- en selectiviteitsregeling? Volume en selectiviteit zijn twee zóó totaal verschillende begrippen, dat het toch eigenlijk een beetje dwaas is, een regeling aan te brengen, waarbij deze twee onverbrekkelijk worden verbonden.

Wij bezitten een groot aantal volumeregelingmethoden, die allen tevens de selectiviteit beïnvloeden. Ik noëm slechts: serie-condensatoren of weerstand in de antenneleiding, wijziging gloeispanning h.f. lamp, wijziging neg. resp. en schermroostersp. h.f. lamp, sterkte terugkoppeling enz.

Wanneer we nu een dezer methoden gaan perfectioneeren, hebben we methode nr. zooveel om volume en selectiviteit te regelen.

Wanneer we echter even bedenken, dat er voor 't laagfrequente gedeelte van het ontvangtoestel zulke keurige methoden zijn, om de sterkte te regelen, dan is het mijn overtuiging, dat het juist is, hier een sterkteregeling toe te passen, die geen andere nevenverschijnselen te voorschijn roept, dan een voorkomen van overbelasting, doch hier zal wel nie-

mand bezwaar tegen hebben. Bovendien wat is logischer dan een sterkteregeling in den versterker?

Als bezwaar zou genoemd kunnen worden, dat overbelasting van h.f. lamp en (of) detector dan niet meer te voorkomen zou zijn en we bovendien de selectiviteit niet meer kunnen verhoogen.

Daartegen zou ik willen opmerken, dat een modern toestel zoo behoort geconstrueerd te zijn, dat zonder toepassing van bijzondere hulpmiddelen de selectiviteit voldoende is om de groote meerderheid der zendstations gescheiden te ontvangen. Bij het tegenwoordige gedrang in den aether valt dit vrijwel samen met de maximaal toelaatbare selectiviteit. Is aan dezen eisch voldaan, dan zal voor nog slechts weinig zenders overbelasting der h.f. en (of) detectorlamp optreden. Voor deze stations is dan nog een regeling aan te brengen in den vorm van één der bovengenoemde middelen. Nog beter zou zijn, indien wij kwamen tot ruimere h.f. en detectorlampen.

In het l.f. gedeelte is dan een regeling toe te passen als volgt:

a. Bij weerstandversterking wordt de roosterweerstand uitgevoerd als potentiometer, waarbij het rooster der volgende lamp aan den schuifarm wordt verbonden.

b. Bij transformatorversterking aftakkingen op de secondaire, of de secundaire shuntten door een potentiometer van voldoende hooge waarde en het rooster verbinden aan den schuifarm.

Een enkel woord over den te gebruiken potentiometer.

Volgens de psycho-physische wet van Weber—Fechner moet de sterkte voor een prikkel kwadratisch afnemen, zal de gewaarwording evenredig afnemen. Hebben we nu een potentiometer met lineaire karakteristiek, dan zal, om het geluid tot de helft te reduceeren, de potentiometer tot een kwart van zijn waarde teruggedraaid moeten worden, m.a.w. een dergelijke potentiometer sorteert in het begin nagenoeg geen effect en heeft aan het eind der schaal een veel te grooten invloed.

Wij zullen dus een potentiometer moeten gebruiken met logarithmische karakteristiek en wel voor weerstandversterking in een waarde van b.v. 2 megohm en voor transformatorversterking van b.v. 0.5 megohm.

Het wil mij voorkomen, dat fabrikanten van weerstandskoppelingen en l.f. transformatoren onvoldoende aandacht schenken aan de wijze, waarop bij gebruik van deze apparaten het volume geregeld kan worden. Bij de mij bekende weerstandkoppelingen is de roosterweerstand steeds als vaste weerstand uitgevoerd en evenmin ken ik laagfrequent transformatoren met afgetakte secondaire.

Liever dan lampen met veranderlijke g — waarbij ik nog opmerk, dat een continu veranderlijke roosterspanningweerstand de lamp op een bepaald punt in-

stelt op de onbruikbare bocht en daar dus een ernstige vervorming optreedt — zou ik zien, dat bovenomschreven weerstandkoppeling, transformatoren en potentiometers in den handel kwamen en dat wij verlost werden van volume regelingen, die tevens beoogen, de daarmee niets gemeen hebbende selectiviteit te wijzigen.

G. VOS, Radio-technicus.  
Julianalaan 11  
Hillegersberg.

\* \* \*

Met deze beschouwingen zijn we het niet geheel eens, vooral niet met de voorstelling, dat de lamp met veranderlijke g geheel geen nut zou hebben, wanneer maar een voldoende selectief toestel wordt gebruikt met laagfrequente sterkteregeling.

Zeker is het onjuist, dat de maximaal toelaatbare selectiviteit samenvalt met die, welke voldoende is om de meerderheid der stations gescheiden te ontvangen. De huidige golfverdeling eischt, op de tijden dat alle stations werken, al veel grootere selectiviteit dan om kwaliteitsredenen gewenscht is.

Als men nu evenwel bovendien nog rekening heeft te houden met een zeer sterke stoorder op naburige golf, komt de parasietmodulatie in de gewone hoogfrequentlamp er bij, waardoor een met de gewone hulpmiddelen niet te redenen situatie ontstaat. Een toestel met zoodanige selectiviteit vóór de eerste hfr. lamp, dat de gebruikelijke lampen op die plaats onder geen omstandigheden meer overbelast zouden kunnen worden, zou een buitengewoon kostbaren meervoudigen hoogfrequentversterker vereischen.

Op zichzelf zou het volkomen scheiden van selectiviteits- en sterkteregeling heel goed zijn, maar selectiviteitsmiddelen brengen in het algemeen verzwakking mee. En zóó volkomen zijn onze hulpmiddelen nog niet, dat we ons de weelde kunnen veroorloven, een nieuw middel als de lamp met veranderlijke g maar zonder dieper onderzoek harer mérites, te mogen verwerpen.

Red.

## HOOG TONEN-WEERGAVE BIJ ROOSTERDETECTIE.

In Radio-Expres No. 22 van 29 Mei j.l. kwam een schakeling voor (zie fig. 1) overgenomen uit de *Wireless-World* ter vervanging van de gewone schakeling van rooster detector-lamp met rooster-condensator en lek door een klein variabel condensator en spoel. Spoelen had ik nog een geheele serie te mijner beschikking uit het losse-spoelen-tijdperk, terwijl ik ook nog had liggen een kleinen variabelen condensator (neutrodyne) van  $50 \mu\mu F$ .



Dadelijk werd door mij de proef genomen en deze verandering bleek direct een groote verbetering te zijn. Nu komt echter het eigenaardige. Daar ik eerst zonder meer ingrijpende veranderingen

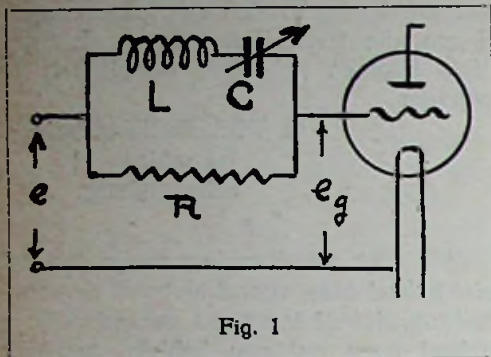


Fig. 1

de zaak losjes in elkaar zette en het beter uitkwam, werd de schakeling als onderstaand schema. Daar het dadelijk bleek, dat het een besliste verbetering was, heb ik de verandering definitief aangebracht zooals het schema dit aangaf en... kreeg geen geluid. Toen ik de verbindingen weer veranderde zooals zij eerst waren (zie schema fig. 2) was de zaak weer in orde; daarom heb ik het toen zoo laten zitten. Als spoel gebruikte ik de Sinus spoel 200, welke èn wat geluidsterkte, èn wat selectiviteit betreft, zoowel op de lange als op de korte golf, het beste beviel. Dienaangaande was niets voorgescreven.

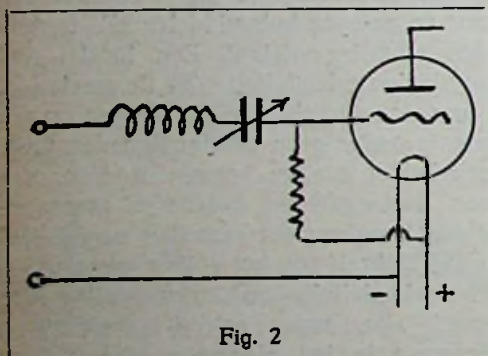


Fig. 2

De verbeteringen zijn hoofdzakelijk: betere weergave in de hoge tonen; op de korte golven (200—500) meer selectieve en stabiele ontvangst, terwijl het toestel ook nog rustiger werkt. Mijn toestel, dat met gelijkstroomlampen (Kuprox-gelijkrichter) en 2 maal weerstandversterking toch reeds een zeer mooie weergave had, is nog weer natuurlijker en dieper van weergave geworden en ik kan dan ook een ieder aanraden deze zelfde proef te nemen. Men kan het condensatortje door meer of minder indraaien tevens nog als sterkteregelaar gebruiken. Overigens behoeft men hieraan voor afstemming niets te doen en het geeft dus niet, zooals stond aangegeven, een afstemming meer.

In de meening dat de redactie steeds ook gaarne de resultaten hoort van dergelijke nieuwtjes, deel ik bovenstaande mede en hoop hiermede anderen van dienst te zijn geweest.

A. NIEUWKOOP.

Aalsmeer, Chrysantenstraat 7.

*Noot der redactie.* — Men moet in het oog houden, dat fig. 1 nooit goede werking kan geven, wanneer de detector wordt voorafgegaan door een hoogfrequentlamp, welke haar plaatsspanning ontvangt via den roosterkring der detectorlamp, omdat dan het rooster dier lamp via den lekweerstand op hooge positieve spanning komt te staan. Dit kan ook de oorzaak zijn, waarom bij den heer Nieuwkoop fig. 1 geheel niet werkte.



Om van plaatsing verzekerd te zijn, zorg men, dat Vereenigingsberichten uiterlijk Dinsdagsmiddags in het bezit der Redactie zijn.

De jaarlijksche contributie voor de N. V. V. R. bedraagt f 8.—

De leden ontvangen de organen Radio-Nieuws (maandblad) en Radio-Expres (weekblad) gratis.

Aanmelding bij den Secretaris-peningmeester, den heer B. Slikkerveer, Obrechtstraat 104, Den Haag. Gironummer 80856.

#### Afdeeling Amsterdam.

Clublokaal Keizersgracht 722.

Dinsdag 2 Juni hield de afdeeling haar gewone clubavond. Op het programma stond een causerie van den heer H. J. J. Bouman, chef van de Techn. Dienst der N.V. Transformer Works, over geluidsfilms met demonstratie.

Het clublokaal had een bijzonder aanzien: de zaal was veranderd in een formeel bioscooptheater.

Projectietoestel, synchroninstallatie, versterkers en een gigantische luidspreker trokken ten eerste de aandacht van de aanwezigen, en het kostte den spreker dan ook wel eenige moeite, hen rustig op hun stoel te krijgen, opdat hij met zijn causerie zou kunnen aanvangen.

Spreker begon met een beschrijving van de bruikbare en gebruikelijke systemen voor de weergave van geluidsfilms. Hij verklaarde de principes der Vitaphonen en Movietonen systemen, waarbij het geluid onderscheidenlijk vastgelegd is op speciale gramfoonplaten en op den filmband.

Dit laatste is nog onder te verdeelen in twee methoden: de transversaal- en de intensiteitsmethode.

Beide systemen worden weergegeven door dezelfde apparatuur (foto-electrische cel).

Spreker beschreef vervolgens de groote moeilijkheden, die moesten worden overwonnen, vooraleer de weergave zuiver was.

Het projectietoestel wordt aangedreven

door een speciaal motor, opgesteld op een afzonderlijk voetstuk.

Tusschen motor en projector bevindt zich een soepele koppeling, om de trillingen op te vangen en het instellen van de filmband mogelijk te maken.

De feitelijke draaitafel is ingebouwd in een zwaar gietijzeren voetstuk, waarin een mechanisch filter is ingebouwd, een speciale constructie der Transformafabrieken. Een zwaar gietijzeren plateau waarborgt een regelmatigen gang van de plaat.

Daar draaitafel en projector worden aangedreven door denzelfden motor (een tandwiel zorgt voor de noodige vertraging) blijven beeld en klank, éénmaal ingesteld, ook werkelijk synchron.

Het instellen is zeer eenvoudig: op den filmband staat een startbeeld, dat voor de lens wordt gebracht en op de plaat een startpunt, waarop de naald van de pick-up wordt geplaatst.

Twee eigenaardigheden trokken de aandacht, n.l. dat de plaat langzamer draait dan gewoonlijk ( $33\frac{1}{3}$  toer p. m.) en de naald loopt van het midden naar buiten.

De heer Bouman verklaarde, dat het langzaam tempo een groote filmlengte mogelijk maakt; er wordt n.l. voor elke acte een andere plaat gebruikt.

Dat de naald van binnen naar buiten gaat, is zeer logisch, immers naar buiten wordt de snelheid van de plaat t.o.v. de naald grooter; daarom is de groef grover en kan hierbij beter een eenigszins afgesleten punt worden gebruikt dan aan het begin, waar de groef fijner is. Bovendien is het gemakkelijker om een startpunt aan de binnenzijde aan te geven dan aan de buitenzijde.

Bij het Movietone-systeem is een foto-electrische cel, de z.g. film-pick-up, opgesteld achter het voorstuk van den projector, zoodat de film na de lens de cel passeert. Het geluid is hier 17 beelden achter bij het beeld, zoodat synchronisme zonder meer verkregen is.

Ter bevordering van een regelmatigen gang, wordt de Movietone-box door middel van een geruischlooze ketting aangedreven, door denzelfden motor die den projector bedient.

De spanning die de cel afgéeft, is veel kleiner dan van een pick-up, zoodat een vóórversterker hiervoor noodig is. Hierbij wordt gebruik gemaakt van speciaal tegen microfonisch effect afgeschermden lampen, zooals b.v. Philips A414K. De eindversterker is zeer eigenaardig uitgevoerd; alle lampen staan er n.l. dubbel in, volgens een speciale schakeling, waarop bereids octrooi is aangevraagd. Deze schakeling, een uitvinding van den heer Bouman zelve, maakt het mogelijk, dat bij defect raken van een der lampen het bedrijf niet wordt onderbroken, hetgeen door spreker gedemonstreerd werd door eenige lampen uit te trekken.

Vervolgens besprak de heer Bouman de overschakeling van het eene apparaat



# PROGRAMMA-BIJBLAD

WEEK VAN 14—20 JUNI 1931.

Ten einde het belangrijkste uit de programma's van een groot aantal buitenlandsche stations te kunnen opnemen, worden van de buitenlandse programma's op werkdagen alleen de uitzendingen na ± 5 uur 's avonds vermeld.

## HILVERSUM, 298 M. (1004 k. P.)

### Zondag 14 Juni.

- 8.30—8.45 V.A.R.A. Gymnastiek o. l. v. G. Kleerekoper.  
8.50 Voetbalnieuws.  
8.55 S. S. Lantinga: „Tweejarige zaibloemen”.  
9.25 Postduivenberichten.  
9.30—10.00 Orgelspel Joh. Jong.  
10.30 V.P.R.O. Kerkuitzending uit de Nutsaal Rotterdam o.l.v. Ds. G. Westmyse.  
12.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.  
12.01—12.15 Gramofoonmuziek.  
12.15—1.00 Het A.V.R.O.-Octet o.l.v. Louis Schmidt. (Solo-viool: Boris Lensky). Programma: 1. Wiener Spaziergänge, Potpourri, Komzak. 2. Serenade, Kwast. 3. Menuet, Bolzoni. 4. Boris Lensky speelt met begeleiding van Octet: a. Berceuse, Grieg. b. Czardas, Monti. 5. Idylle passionelle, Razigade. 6. Tanz der Elfenmädchen, Gade.  
1.00—1.30 Radio-Volks-Universiteit. Cursus: Film en Filmkunst. Cyclus: De Teekenfilm. VII. Spreker: L. J. Jordaan.  
1.30—2.00 A.V.R.O.-Octet: 7. Tausendschönwalzer, Millöcker. 8. La Coquette, Gavotte, Czibulka. 9. Potpourri „De keusche Susanne”, Gilbert. 10. Bravoure, Marsch, Preckner.  
2.00—2.30 A.V.R.O.-Boekenuitvoering. Henri van Booven bespreekt „Twee Meisjes en ik” van A. H. Nijhoff.  
2.30—2.45 Gramofoonmuziek.  
2.45—3.15 Het Omroep-Orkest o. l. v. Nico Treep. Programma: 1. Ouverture „Tancred”, Rossini. 2. Ballet indien uit de opera „Lakmé”, Délibes. 3. a. Tarana. b. Rektah. c. Persian. d. Coda. 3. Valse des fleurs, uit de suite „Casse Noisette”, Tsjaikofski. 4. Malagueña, Moszkowsky.  
3.15—3.45 Lezing door Dr. C. H. Sluiter. Onderwerp: „Hoogtestraling en materie-vernietiging — Het doel van Prof. Piccard's ballonvaart”.  
3.45—4.45 Omroep-orkest: 5. Ouverture „Zampa”, Hérold. 6. a. Ballgeflüster, Meyer-Hellmund. b. Glühwürmchen-Idyll, Lincke. 7. Potpourri „Schön ist die Welt”, Léhar. 8. Serenade, Titl. 9. Telegramme, Wals, Joh. Strauss. 10. Aufzug der Stadtwaache, Jessel. 11. Dividenten, Potpourri, Morena.  
4.45—5.00 Gramofoonmuziek. Sportuitslagen van Vaz Dias.  
5.00 V.A.R.A. Kinderuurtje.  
5.30 Concert V.A.R.A.-orkest o. l. v. H. de Groot. M.m.v. Dubbelmannenkwartet „Arti”.  
7.15—8.00 Volkszangdemonstratie o. l. v. P. Tiggers. M.m.v. de A'damsche Zangersgroep der A. J. C. „De Wielewaal”.

8.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok. Nieuws- en Sportberichten van Vaz Dias.

8.15—9.15 Kovacs Lajos en zijn Orkest. (Refrein-zang: Bob Scholte). Medewerking van Betty v. d. Bosch-Schmidt, sopraan. Programma: 1. If you can't sing, whistle, Hart en Blight. 2. Wedding bells are ringin' for Sally, Sherman en Lewis. 3. a. Süsse kleine Tanja, Tango, Rosen. b. Antonia, Tango, Lesso-Valerio. 4. Confiture, Humoreske, Löhr. 5. Betty v. d. Bosch-Schmidt, zingt met begeleiding van Kovacs Lajos en zijn orkest: a. Wein und Musik. Lied uit „Walzer aus Wien”, (naar melod. van Joh. Strauss), Bittner. b. Die Greta, die Göttliche, u. „Immer die Liebe”, König. c. Nur ein bisschen Liebe, König. d. Czardas uit „Viktoria und ihr Husar”, Abraham. 6. Amoretten-Tänze, Wals, Gung'l. 7. Kompotpourri, Schlager-Potpourri, Dostal.

9.15—9.30 Betty v. d. Bosch—Schmidt, zingt: a. Der Lenz, Hildach. b. Zigeunerweisen, Borgnof. c. Das Lied der Liebe hat eine süsse, Melodie, Meisel.

9.30—9.45 Kovacs Lajos. 1. Confetti, Foxtrot met Piano-solo, Kapplusch. 2. Doktrinen, Wals, Ed. Strauss. 3. Ich hab' ne Tante, Abraham.

9.45—10.30 A.V.R.O. Radio-Tooneel. Studie-opvoering van Hoe Stieneke uit „Den Anker” gevrijd werd. Vlaamsch Minnespel in drie paneelen. Voor de microfoon bewerkt door Rien van Noppen. Naar een novelle van Dr. Maurits Lubbe. Personen: Baas Verleyen, Jules Verstraete. Stieneke, Julia de Gruyter. Victor, Rien van Noppen. Mijnheer Flierentijn, Dom de Gruyter.

10.30—11.00 Kovacs Lajos. 1. Achtung, Achtung wir senden Tanzmusik, Potpourri, Dostal. 2. Campaneos a clara luna en Valparaiso, Novuo. 3. a. Ich bin ja heut' so glücklich, Abraham. b. Ich spiel den ganzen Tag auf meiner Ziehharmonika, Reifeld. 4. Lady of Spain, Evans.  
11.00—12.00 Gramofoonmuziek.

### Maandag 15 Juni.

- 6.45—7.00 en 7.30—7.45 V.A.R.A. Gymnastiek o.l.v. G. Kleerekoper.  
8.00 Gramofoonplaten.  
10.00 Morgenwijding V.P.R.O.  
10.15 Voordracht door W. van Cappellen.  
10.30 Voor de Zielen.  
11.30 Concert V.A.R.A.-Mandoline-Ensemble o.l.v. J. B. Kok.  
12.00 Concert V.A.R.A.-Septet o.l.v. Is. Eyl en Gramofoonplaten.  
2.00 Johan Fabricius leest voor uit zijn roman „Venetiaansch Avontuur”.  
3.00 Gramofoonplaten.  
3.30 Vegetarische Keuken door P. J. Kers.  
4.00 Gramofoonplaten.  
4.30 Jan Lamers leest de kinderen voor uit eigen werk.  
5.15 Orgelspel Joh. Jong.  
5.45 Concert Dameskoor „Vox Jubilans” o.l.v. Fr. Uyttenboogaard. Piano: Mej. M. Oldenburger.  
6.00 B. C. Kool: „Heeft het vegetarisme een toekomst”.  
6.20 Vervolg Dameskoor-concert.  
6.35 J. Rood: „De Verzorging van den hond”.  
7.00 Gramofoonplaten.  
7.05 Foto-halvuurtje door D. v. Kreveld.  
7.30 Concert vanuit het Muziek-lyceum te Amsterdam. Leerlingen van het Lyceum en orkest, samengesteld uit Musici van het Lyceum en V.A.R.A.-Orkest o.l.v. J. Spaanderman.

9.15 Voordracht door Martien Beversluis.  
9.40 Vaz Dias.  
9.50 Vervolg uitzending Muziek-Lyceum.  
11.00—12.00 Gramofoonplaten.

### Dinsdag 16 Juni.

- 8.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.  
8.01—9.50 Gramofoonmuziek.  
10.00—10.15 Morgenwijding.  
10.30—11.30 A.V.R.O.-Kwartet o. l. v. Dick Groeneveld. Programma: 1. The Juggler, Rosey. 2. Pestherwalzer, Lanner. 3. Eine Freundin so goldig wie Du, Meisel. 4. Fantasie „Norma”, Bellini-Schreiner. Gramofoonmuziek. 5. A Trio non, intermezzo, Bajus. 6. Frühlingserwachen, E. Bach. 7. This is Heaven, Yellen-Akst.  
11.30—12.00 Halvuur voor de Vrouw.  
12.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.  
12.01—12.30 A.V.R.O.-Kwartet: 8. Rheinischer Sang, Potpourri, Hannemann. 9. Frivolette, Gillet. 10. Arioso, Délibes-Mouton. 11. Arato, Valse Boston, Lindsay Theimer. 12. Stars and stripes for ever, Sousa.  
12.30—1.15 Gramofoonmuziek.  
1.15—2.00 The Columbia Three, accordeonensemble. Programma: 1. Soldatenkoor „Faust”, Gounod. 2. Idylle passionelle (Intermezzo), Razigade. 3. Sogno d'Or (Serénata), Rico. 4. Ein Melodientraum, Urbach. 5. Près de toi (Wals), Waldteufel. 6. Salut d'Amour, Elgar. 7. Das Mädel hat Sex-Appel, Alex. (uit „Die Grosse Sehnsucht”).  
2.00—2.30 Lezing door Job. Kruijff, over: Kampeeren en kano-sport.  
2.30—3.00 Rustpoos voor de N. S. F. voor het verzorgen van den zender.  
3.00—4.00 Knipcursus door Mevrouw Ida de Leeuw-Van Rees. 29ste Les.  
4.00—5.00 Kinderuur door Mevr. Ant. van Dijk, met medewerking van W. J. Neijenhuis. 1. Het Eerste halvuurtje voor het Friesche Kind (for de Fryske bern). 1. Het Friesche Volkslied. 2. Jenneput, in meärke fen Simke Kloosterman. 3. Fryske gramfoanmusyk. a. Lanforhuzersang. b. Breidzje. 4. Fryske berneferskes. a. Mopke en poeke, fen A. M. van der Hem. b. It Klompke, fen J. D. Dijkstra. c. Sa'n pleager, fen Barend van der Veer. d. Fen eis frosken, eigen werk. 5. It Heitelân. II. 1. Oost-West Thuis-Best (Verhaaltje voor de kleintjes). 2. „Oude Bekenden” (op verzoek). a. Dribbelpief. b. Zonnenschijn. c. Pa ik wil 'n Voetbal. 3. Hans en Grietje. (Sprookje verteld door Ant. van Dijk). Op een zwart schijfje met muziek. 4. Gelukwensen van Jarige Luistervinkjes.  
5.00—6.00 Kovacs Lajos en zijn Orkest. (Refrein-zang: Bob Scholte). Programma: 1. Kadettenmarsch, Nelson. 2. a. Le grand totot, Java, Menichetti. b. Le Knee, Nova, Pons. 3. Opération, Katzman. 4. a. Ninetta, Tango, Aïbout. b. Du bist die Frau, die mein Herz ersehnt, Tango, Aïbout & Nöltge. Gramofoonmuziek. 5. a. Ich bin ja heut' so glücklich, Abraham. b. Ich hab' drei kleine Wünsche... , Stolz. 6. Tout Paris, Wals, Waldteufel-Egg. 7. Señorita, Tango, Jac. Grit. 8. What good am I without you, Ager.  
6.00—6.30 Sportpraatje door H. Hollander.  
6.30—7.00 Kovacs Lajos en zijn Orkest. 9. Beyond the blue horizon, Whiting en Harling. 10. The Kiss Waltz, Burke. 11. Hallo 1930, Schlager Potpourri, Borchert. 12. Little white lies, Donaldson. 13. Das tapfere Schneiderlein, May.  
7.00—7.30 Lezing door J. Dhont over zijn openluchtspel „Cortez” op te voeren tijdens het



**Studenten-Lustrum te Utrecht.**

7.30—8.00 Radio-Volks-Universiteit. Muziek-halfruur. Cursus: Muziek die men zelden hoort. Spreker: Willem Landré. Medewerkenden: Het Concertgebouw-Sextet.

8.00 Tijden A.V.R.O.-klok.  
8.01—9.00 Het Omroep-Orkest o. l. v. Nico Treep. „Die 3 Nehrings”, Xylofoon-virtuozen. Programma: 1. Ouverture „The Bohemian girl”, Balfe. 2. Ballet égyptien, Luigini. 3. Salut d'amour, Elgar. Optreden van „Die 3 Nehrings”. a. Ouverture „Pique Dame”, von Suppé. b. Greenwich Witch, Confrey. c. Hoch Heidecksburg, Marsch, Herzer. Orkest: 4. Fragmenten uit de operette „Die Fledermaus”, Joh. Strauss. 5. Czardas uit „Ritter Pasman”, Joh. Strauss.

9.00—9.30 Beiaard-Concert van den toren der Kathedrale Basiliek van St. Jan te 's Hertogenbosch door den stadsbeiaardier Toon van Balkom. Programma: 1. Preludium, Nees. 2. Wilt heden nu treden, Valerius. 3. Menuet, Bäustetter. 4. a. Wiegenlied, Brahms. b. Solveigslid, Grieg. 5. Pastorale variée, Mozart. 6. Postludium, Denyn.

9.30—10.15 Omroep-Orkest: 6. Patsy, the swankee Drum Major, Myddleton. 7. Wedding of the Winds, Wals, Hall. „Die 3 Nehrings”. a. American Patrol, Meacham. b. Baby's eerste Uhr. c. Hawaiian Waters, Ketelbey. d. Stars and stripes, Marsch, Sousa. Orkest: 8. a. Songe d'amour après le bal, Czibulka. b. The passing of Salomé, Joyce. 9. Selectie „Rose Marie”, Friml.

10.15—10.30 Nieuwsberichten van Vaz Dias.  
10.30—11.00 Vervolg Omroep-Orkest: 10. Anno dazumal, Potpourri, Morena. 11. España, Wals, Waldteufel. 12. A call at the woodpeckers, Percy. 3. Heimatklänge, Marsch, Löwenthal.  
11.00—12.00 Gramofoonmuziek.

**Woensdag 17 Juni.**

6.45—7.00 en 7.30—7.45 V.A.R.A. Gymnastiek o.l.v. G. Kleerekoper.  
8.00 Gramofoonplaten.  
9.30 Orgelspel Joh. Jong.  
10.00 Morgenwijding V.P.R.O.  
10.15 Onze Keuken door P. J. Kers.  
11.00 Gramofoonplaten.  
11.05 Mevr. J. J. Jager-van Sluisdam: „Is opvoeding tot de gezinstak voor het meisje noodzakelijk”.

11.35—12.00 Gramofoonplaten.  
12.00 Concert V.A.R.A.-septet o.l.v. Is. Ey. en Gramofoonplaten.  
2.15 Gramofoonplaten.  
2.25 Vrouwenurtje.  
3.15 Gramofoonplaten.  
3.20 K. de Boer: „De coöperatieve Theepot”.  
3.35 Maak het Zelf door C. Schaake-Verkozen.

4.25 Gramofoonplaten.  
4.30 Voor de Kinderen.  
6.00 Onderwijsfonds voor de Binnenvaart.  
6.30 Gramofoonplaten.  
6.35 Dr. M. de Hartogh: „Doel en Wezen der Stichting Ta. Vo. Na. en mondverzorging in het algemeen”.

6.55 Gramofoonplaten.  
7.00 M. J. Brusse: „Mijn leven onder de menschen”.  
7.30 Liederencital door Berthe Seroen. Vleugel: Phons Dusch.  
8.00 Concert V.A.R.A.-Strijkorkest o.l.v. H. de Groot.  
8.30 Joodsch uurtje.  
9.30 Hoorspel.  
10.15 Vervolg Concert V.A.R.A.-orkest o.l.v. H. de Groot.  
11.00—12.00 Gramofoonplaten.

**Donderdag 18 Juni.**

8.00 Tijden A.V.R.O.-Klok.  
8.01—9.50 Gramofoonmuziek.  
10.00—10.15 Morgenwijding.  
10.30—11.00 Solisten-Concert. Thea Schmartze, piano. Nico Pielstroom, zang. Aan den vleu-

gel: Egbert Veen. Programma: 1. a. Twee Hongaarsche Dansen (g kl. t. en F gr. t.), Brahms. b. Heksendans, Mac. Dowell. c. Gigue, Schulhoff. Piano. 2. a. Arioso de Benvenuto, Diaz. b. Si vous l'aviez compris, Denza. c. Ik ken een lied, De Mol, zang. 3. a. Etude op. 25, Nr. 11, Chopin. b. Wals op. 34, Nr. 3, Chopin. c. Mazurka, Debussy. Piano.

11.00—12.00 Orgelconcert. Frans Hasselaar met medewerking van Ferd. Hellmann, viool. Programma: 1. Toccata en fuga, d. kl. t., Bach. orgel. 2. Sonate in e kl. t., Veracini, viool. 3. a. Pastorale in F gr. t., Bossi. b. Intermezzo, Es gr. t., Rheinberger, orgel. 4. a. Adagio, Bach. b. Preludium et allegro, Pugnani, viool. 5. Scherzo, Reger, orgel.

12.00 Tijdsin A.V.R.O.-Klok.  
12.01—1.30 A.V.R.O.-Kwartet o. l. v. Dick Groeneveld. Programma: 1. Motormarsch, Rosey. 2. Hofbaltänze, Lanner. 3. Rheinische Lieder, Ostermann. 4. Fantasie „De Barbier van Sevilla”, Rossini-Schreiner. 5. Je pense, lied, P. Tosti. 6. Range blossom time, Goodwin-Edwards. Gramofoonmuziek. 7. Ma blonde aimée, tarantelle, Volpatti. 8. Een avond bij Emiel Hullebroeck, Wiggelaar. 9. Im türkischen Teegarten, Intermezzo, Siede. 10. Ged. uit „Der Bettelstudent”, Millöcker. 11. Der erste Brief, Valse Boston, Reggov. 12. Abschied der Gladiatoren, marsch, Blankenburg.

1.30—2.00 Draai-Orgelmuziek.  
2.00—2.30 Lezing door Kees van Bruggen.  
2.30—3.00 Rustpoos voor de N. S. F. voor het verzorgen van den zender.  
3.00—4.00 Naaicursus door Mevrouw Ida de Leeuw-van Rees. 28ste Les.

4.00—5.00 Ziekenuur door Mevr. Ant. van Dijk. 1. Uurtje, gewijd aan Aart v. d. Leeuw. Schetsen uit diens boek: „Vluchtige Begroetingen”. a. De Gaarde der Droomen. b. De Kathedraal. c. Het gebed. d. De Schoonheid. e. Het Sprookje. (Voor te lezen door Ant. van Dijk). Afgewisseld door muziek, n.l. II. a. Cello-solo door Beatrice Harrison youthful Rapture, Grainer. b. Viool-solo door Erica Morini. The Zephyr, Hubay. c. Trio (cello-viool-piano) o.a. Beatrice en Margaret Harrison. 1. O. Santiseima, Corelli-Kreissler. 2. Morgen, Strauss. III. Groeten aan Zieken en Ouden-van-dagen.

5.00—5.30 Draai-Orgelmuziek.  
5.30—7.30 Het Omroep-Orkest o. l. v. Nico Treep. Programma: 1. Ouverture „The Mikado”, Sullivan. 2. Suite „The garden of Allah”, Landon Ronald. 3. Tarantelle fréillante, Coleridge-Taylor. Gramofoonmuziek. 4. An der schönen grünen Narenta, Wals, Komzak. 5. a. Rose mousse, Bosc. b. Sérénade à Lisette, Caludi. 6. Fragmenten uit de operette „Surcouf”, Planquette. Gramofoonmuziek. 7. Ouverture „Im Reiche des Indra”, Lincke. 8. Serenata amorosa, Beccè. 9. Amoretto, Bullerian. 10. Luxemburg-wals, Léhar. 11. Minutenspiele, Potpuorri, Fétras. 12. Blaze away, Marsch, Holzmann.

7.30—8.00 Radio-Volks-Universiteit. Cursus: Hedendaagsche Stroomingen in de Wijsbegeerte. Drs. W. Banning spreekt over „Wijsbegeerte der Samenleving”.

8.00 Tijden A.V.R.O.-Klok.  
8.01—8.15 Gramofoonmuziek.  
8.15—10.30 Aansluiting van het Concertgebouw te Amsterdam. Tweede Concert door het Concertgebouw-Orkest o.l.v. Albert van Raalte. Solist: Alexander Brailowski, piano. Programma: 1. Symphonie No. 5, in e kl. t., Tsjajkofski, Andante-Allegro con animo, Andante. Andanté cantabile. Wals. Andante maestoso. Pauze. Kovacs Lajos en zijn orkest. 2. Pianoconcert, Tsjajkofski. 3. Ouverture „Tannhäuser”, Wagner.

10.30—10.45 Nieuwsberichten van Vaz Dias.  
10.45—12.00 Kovacs Lajos en zijn orkest. 1. Lass mich einmal deine Carmen sein, Hollaender. 2. Song of the islands, Wals, King. 3. Fox-trot-Fantasie naar motieven van „Die Fledermaus”. 4. a. Mama, yo quiero un novio, Tango, Collazo. b. Clarinda, Tango, Cannio. 5. Künst-

lerleben, Wals, Joh. Strauss-Nussbaum. 6. a. The peanut vendor, Sunshine-Simons. b. Topsy turvy talk, Sarony. Gramofoonmuziek. 7. Make yourself a happiness pie, Perkins en Nelson, arr. Carelsen. 8. a. Mein Liebeslied muss ein Walzer sein, Stolz. b. Ich lieb' nur eine, Wals, Stolz. 9. Pagliaccique, Katzman. 10. He 's my secret passion, Young. 11. Goeden nacht en wel te rusten, Cremer.

12.00 Sluiting.

**Vrijdag 19 Juni.**

6.45—7.00 en 7.30—7.45 V.A.R.A. Ochtend-gymnastiek o.l.v. G. Kleerekoper.  
8.00 Gramofoonplaten.  
10.00 Morgenwijding V.P.R.O.  
10.15 Voordracht door Rodie Medenbach.  
10.30 Voor de Zieken.  
11.30 Concert V.A.R.A.-septet o.l.v. Is. Eyl.  
12.00 Tijden A.V.R.O.-Klok.

12.01—2.00 Het Omroep-Orkest o. l. v. Nico Treep. Programma: 1. Ouverture „Die lustigen Weiber von Windsor”, Nicolai. 2. Klompdansen uit „Zar und Zimmermann”, Lortzing. 3. Fantasie over Schubert-melodieën, Fétras. Gramofoonmuziek. 4. Donauweibchen, Wals, Joh. Strauss. 5. a. Serment d'amour, Mezzacapo. b. Adoration, Filippucci. 6. Fragmenten uit de opera „Aida”, Verdi. Gramofoonmuziek. Kalman-programma. 7. Komm mit nach Varadin, uit Gräfin Mariza. 8. Wiener Musik, uit „Die Herzogin von Chicago”. 9. Potpourri naar motieven van de operette „Die Zirkusprinzessin”. 10. Husarenmarsch, uit „Herbsimanöver”.

2.00—2.30 Uitzending voor scholen. M. L. van Overeem spreekt over: Raket-vliegtuigen. Is een reis naar de maan mogelijk? II.

2.30—3.00 Gramofoonmuziek.  
3.00—4.00 A.V.R.O.-Kwartet o.l.v. Dick Groeneveld. Programma: 1. Einzug der Gladiatoren, Fucik. 2. Liebeswalzer, Moszkowski. 3. Now I'm in Love, Yellen-Shapiro. 4. Ged. uit „La Navarraise”, Massenet. 5. Frühling, Lindsay-Theimer. 6. Mädchen sind wie die Brötchen, May. 7. La toupie, Gillet. 8. Streifzug durch Joh. Strauss'sche Operetten, Schlögel. 9. Regrets, Délibes-Mouton. 10. Texas Girls, Intermezzo, Siede. 11. Der letzte Brief, Valse Boston, Reggov. 12. King Cotton, Sousa.

4.00 V.A.R.A. Orgelspel Joh. Jong.  
4.30 Kinderurtje door Mevr. A. de Beer-Plomp.  
5.15 Concert V.A.R.A.-orkest o. l. v. H. de Groot.  
6.00 Henri Polak: „De kwaal, de diagnose en het geneesmiddel”.

6.15 Vervolg concert.  
6.45 Actueel Allerlei door het N.V.V.  
7.00 R. J. Smit: „Vol vertrouwen voorwaarts”.  
7.15—8.00 Slot concert.  
8.00 V.P.R.O. V.C.J.C.-praatje.  
8.30 Concert door het Trio van Wezel.  
9.00 Dr. J. C. A. Fetter: „De zedelijke en religieuze beteekenis van het Wilhelmus”.  
9.30 Vervolg concert.  
10.00 Vrijz. Godsd. Persbureau.  
10.05 Vaz Dias.  
10.15 Dr. Herman Wolf: „Die Heilung durch den Geist” van Stefan Zweig.  
10.45—11.00 Gramofoonplaten.  
11.00—12.00 V.A.R.A. Gramofoonplaten.

**Zaterdag 20 Juni.**

6.45—7.00 en 7.30—7.45 V.A.R.A. Gymnastiek o.l.v. G. Kleerekoper.  
8.00 Gramofoonplaten.  
10.00 Morgenwijding V.P.R.O.  
10.15 Uitz. voor Arb. in de Continu-bedrijven, m. m. v. Wladimir Pique Trio (Zang-balalaika-ukelele-piano) en het Groot Volkstoneel o.l.v. H. Bouber, W. v. Cappellen en B. Groeneveld.  
12.00 Concert V.A.R.A.-septet o.l.v. Is. Eyl en Gramofoonplaten.  
2.00 P. K. Polderman: „Het congres van het Instituut voor Arbeiders Ontwikkeling”.



2.15 Ons huis een tehuis door T. Landré.  
 2.40 Concert V.A.R.A.-orkest o.l.v. H. de Groot.  
 3.15 Dr. B. Luza: „Sport en hygiëne”.  
 3.30 Vervolg concert.  
 4.00 C. Stolk: „Ziekenhuisverpleging door onderlinge Samenwerking”.  
 4.15 Slot concert.  
 4.45 Esperanto-cursus door G. J. Degenkamp.  
 5.05 Otto van Tussenbroek: „Reizen en trekken”.  
 5.35 Vocaal concert door een Klein Koor „De Stem des Volks” o.l.v. A. Krelage Jr.  
 5.50 Toespraak: „Excursies naar de Zuiderzeewerken”.  
 6.00 Vervolg koorconcert.  
 6.15 J. Oudegeest: „Een laatste woord voor de gemeenteraadsverkiezingen”.  
 6.30 Gramofoonplaten.  
 6.35 Literair halfuurtje door A. M. de Jong.  
 7.15 Orgelspel door Joh. Jong.  
 7.30 V.A.R.A.-Varia.  
 7.35 Vervolg orgelspel.  
 7.50 Bestuursmededeelingen door A. de Vries.  
 8.00 Concert V.A.R.A.-orkest o. l. v. H. de Groot.  
 8.30 Hoorspel.  
 9.00 Voetbalberichten.  
 9.05 Bij de Pomp door Teun de Klepperman.  
 9.20 Vervolg concert.  
 9.50 Zang en piano resp. door Max Dekker en Joh. Jong.  
 10.00 Vaz Dias.  
 10.10 Vervolg Zang en piano.  
 10.20 Slot Concert.  
 11.00—12.00 Gramofoonplaten.

## HUIZEN, 1875 N. (160 k. P.)

### Zondag 14 Juni.

8.30—9.30 N.C.R.V. Morgenwijding o.l.v. Ensign J. Smael.  
 9.30—10.00 K.R.O. Gramofoonplaten.  
 10.00 Uitzending van de Pontificale Mis uit de Parochiekerk van den H. Rozenkrans te Schiedam, ter gelegenheid van het 50-jarig bestaan der Parochie.  
 11.45—12.00 Kwartiertje v. d. Ned. R. K. Middenstandsbond.  
 12.00—1.30 Concert K.R.O.-Sextet o.l.v. P. Lustenhouwer.  
 1.30—2.00 Godsd. Onderricht door D. Bont.  
 2.00—2.30 Literair halfuurtje door A. Coolen.  
 2.30—4.15 Middagconcert, Heng. Orkestvereniging „De Eendracht” o.l.v. C. J. Langeveld.  
 4.15—5.00 Ziekenlof.  
 5.00 N.C.R.V. Kerkdienst uit de Hooigrachtkerk te Leiden.  
 7.45—8.10 K.R.O. Prof. R. Welschen O.P.: „Metaphysica”.  
 8.10 Voetbaluitslagen.  
 8.15—10.40 Uitzending d. h. St. Antonius Comité, Minderbroedersklooster te Weert. Bij de opening v. h. Jubeljaar, afgekondigd door Z.H. De Paus ter viering van het 7de eeuwfeest van het zalig afsterven v. d. H. Antonius van Padua.  
 ± 9.30 Vaz Dias.  
 10.40—11.00 Epiloog door het Klein Koor o.l.v. J. H. Picckers.

### Maandag 15 Juni.

8.00 N.C.R.V. Schriftelezing.  
 8.15—9.30 Gramofoonplaten.  
 10.30 Ziekendienst.  
 11.00—11.30 Lezen van Chr. Lectuur door Mej. Doyen.  
 11.30—12.00 Gramofoonplaten.  
 12.00 Politieberichten.  
 12.15 Gramofoonplaten.

12.30 Orgelconcert Jan Zwart.  
 1.45—2.35 Gramofoonplaten.  
 2.35—3.15 A. J. Herwig: „De Kamerplanten in deze maand”.  
 3.15—3.45 Knipcursus.  
 4.00—5.00 Ziekenuurtje.  
 5.00—6.30 Concert. Mej. P. Berghout, -harp. Mej. C. Rietveld, viool. H. J. Berghout, cello. A. Martijn, harmonium en piano.  
 5.45—6.00 Causerie door P. J. v. d. Berge.  
 6.30—7.00 Verteluurkje voor jongeren.  
 7.00—8.00 Zangcursus J. P. Caro. G. v. d. Burg, piano.  
 7.30 Politieberichten.  
 8.00—8.10 Gramofoonplaten.  
 8.10—8.30 Ds. P. Ch. v. d. Vliet: „Tot het Ouderhart”.  
 8.30—10.45 Concert. Chr. Radio-orkest o.l.v. G. Stam. Joh. v. Ginkel, clarinet.  
 9.05—9.35 Causerie over de Beteekenis van de Koloniale Tentoonstelling te Parijs door R. Zuyderhof.  
 10.15—10.25 Vaz Dias.  
 10.45—11.30 Gramofoonplaten.

### Dinsdag 16 Juni.

8.00—9.15 K.R.O. Gramofoonplaten.  
 10.00—11.30 Gramofoonplaten.  
 11.30—12.00 Godsdienstig Halfuurtje Pastoor Perquin.  
 12.00 Politieberichten.  
 12.15—1.45 Concert K.R.O. Trio o.l.v. P. Lustenhouwer.  
 1.45 Gramofoonplaten.  
 2.00—3.00 Vrouwenuurkje.  
 3.00—3.30 Gramofoonplaten.  
 4.00—4.30 Gramofoonplaten.  
 4.30—6.00 Concert K.R.O. Kunstensemble o.l.v. P. Lustenhouwer.  
 6.00—6.30 Onderwijsfonds door de Binnenvaart.  
 6.30—7.00 Gramofoonplaten.  
 7.00—7.30 Prof. Dr. Th. Rutten: „Over toepassing en gegevens der Zielkunde”.  
 7.30 Verbondskwartiertje.  
 7.45 Politieberichten.  
 8.00 Concert K.R.O.-orkest o.l.v. J. Gerritsen.  
 8.45 Hoorspel „De Huwelijks-Advertentie” van D. J. de Klerk door het Frits Bouwmeester Ensemble.  
 9.00 Vaz Dias.  
 9.15 Vervolg concert.  
 10.00 Hoorspel „Leve de Schoonmaak” van J. Cats Jr.  
 10.20—11.00 Vervolg concert.  
 11.00—12.00 Gramofoonplaten.

### Woensdag 17 Juni.

8.00 N.C.R.V. Schriftelezing.  
 8.15—9.30 Gramofoonplaten.  
 10.30 Ziekendienst.  
 11.00 Harmoniumspel M. F. Jurjaanz. Zang: Mej. A. Geest, sopraan.  
 12.00 Politieberichten.  
 12.15 Gramofoonplaten.  
 12.30 Concert. Mevr. C. v. Ravenswaay—Möllenkamp, zang. H. Hermann, viool. H. v. d. Horst Jr., cello. Mevr. R. A. v. d. Horst—Bleekerode, piano.  
 2.00 Gramofoonplaten.  
 2.30 Lezen van Chr. Lectuur door Mej. Wentink.  
 3.00—4.30 Concert. Utr. Fluit-kwartet. P. v. d. Hurk, W. Clemens, Joh. Koppert, H. v. Dapperen, m.m.v. J. Monissen, piano.  
 4.30—4.45 Gramofoonplaten.  
 5.00—6.00 Kinderuurkje.  
 6.00—6.45 H. Pilon: „Vijanden van appel en peer”.  
 6.45—7.00 Causerie door A. Broen.  
 7.00—7.30 Brig. Bertha Smith: „Japansche herinneringen”.  
 7.30 Politieberichten.  
 7.45 Gramofoonplaten.

8.00—9.00 Concert Amsterd. A capella koor „Bel canto” o.l.v. A. Vranken. M.m.v. J. Zwart, orgel.

9.00 Mr. P. Borst: iets over beruchte processen en beroemde advocaten.  
 9.30—10.30 Vervolg concert.  
 10.00 Vaz Dias.  
 10.30—11.30 Gramofoonplaten.

### Donderdag 18 Juni.

8.00—9.15 K.R.O. Gramofoonplaten.  
 10.00 N.C.R.V. Zang Dameskoor N.C.R.V.  
 10.30 Ziekendienst.  
 11.00 K.R.O. Gramofoonplaten.  
 11.30 Godsd. Halfuurtje Pastoor Perquin.  
 12.00 Politieberichten.  
 12.15 Concert K.R.O. Trio o.l.v. P. Lustenhouwer.  
 1.45—2.15 Gramofoonplaten.  
 2.15—3.15 N.C.R.V. Handwerkcursus.  
 3.15—3.45 Vrouwenhalfuurtje.  
 4.00—5.00 Ziekenuurtje.  
 5.00 Cursus Handenarbeid voor de Jeugd.  
 5.45—6.45 Concert. Arnhemsche Koperkwartet.  
 6.45 Knipcursus.  
 7.00 Vragenhalfuurtje.  
 7.30 Politieberichten.  
 7.45 Gramofoonplaten.  
 8.00 Concert Chr. Radio-orkest o.l.v. G. Stam.  
 9.00—10.00 Carillonspel door J. Vincent.  
 10.00 Vaz Dias.  
 10.10 Vervolg concert.  
 10.45—11.30 Gramofoonplaten.

### Vrijdag 19 Juni.

8.00—9.15 K.R.O. Gramofoonplaten.  
 10.00—11.30 Gramofoonplaten.  
 11.30 Halfuurtje voor Zieken en Ouden van Dagen.  
 12.00 Politieberichten.  
 12.15 Concert K.R.O.-kwintet o.l.v. P. Lustenhouwer.  
 1.45—2.30 Gramofoonplaten.  
 3.00—4.00 Gramofoonplaten.  
 4.00—5.30 Concert: A. v. Elst, fluit. Mej. M. Minalda, viool. Mej. Tr. Boursso, piano. Mevr. A. v. Eyndthoven—Bollen, zang.  
 5.30—7.00 Concert K.R.O. Kunst-Ensemble o.l.v. P. Lustenhouwer.  
 6.00—6.15 M. K. Gerisch: „Mooi Duitschland in het Nederlandsch”.  
 7.00 L. Speet: „Geboorte en jeugd bij de oude Grieken en Romeinen (II)”.  
 7.30 Politieberichten.  
 7.45 Gramofoonplaten.  
 8.00—11.00 Concert K.R.O.-orkest o.l.v. J. Gerritsen. M.m.v. Joh. Vogtschmidt, cello.  
 ± 9.00 Vaz Dias.  
 11.00—12.00 Gramofoonplaten.

### Zaterdag 20 Juni.

8.00—9.15 K.R.O. Gramofoonplaten.  
 10.00—11.30 Gramofoonplaten.  
 11.30 Godsd. Halfuurtje Pastoor Perquin.  
 12.00 Politieberichten.  
 12.15 Concert K.R.O.-Sextet o.l.v. P. Lustenhouwer.  
 1.45 Postduivenberichten.  
 1.50—2.30 Gramofoonplaten.  
 2.30—3.00 Vragenhalfuurtje voor de jeugd.  
 4.00—4.30 Kinderuurkje.  
 4.45—5.45 Gramofoonplaten.  
 5.45 Esperanto-Nieuwsberichten.  
 6.00 De a.s. Esperanto-Landdag te Nijmegen.  
 6.15—6.35 Journ. Weekoverzicht door P. de Waart.  
 6.35—7.00 Gramofoonplaten.  
 7.00 E. Terlingen: „Man and Superman”.  
 7.30 Pater F. Essers: „Zelfbeheersching en de Sportbeoefening”.  
 7.45 Politieberichten.  
 8.00—11.00 Concert door het K.R.O.-orkest



o.l.v. J. Gerritsen en m.m.v. Den Dré, voor-  
dracht.

11.00—12.00 Vroolijke Gramofoonplaten.

## DAVENTRY 1554 M.

(193 k. P.)

### Zondag 14 Juni.

3.20 Kerkcantate Nr. 76, Bach. Die Himmel erzählen die Ehre Gottes. Uitzending u. d. Guildhall School of Music. Zangers: Kate Winter, sopraan. Gladys Ripley, alt. Eric Greene, tenor tenor. William Barrand, bas. Omroepkoor. Spelers: Rudolf Dolmetsch, viola da Gamba. Berkeley Mason, continuo. Leslie Woodgate, orgel. B. B. C. orkest (trompetten, hobo's en strijkinstrumenten) o.l.v. Stanford Robinson.

4.35 Leslie Bridgewater Quintet. Dorothy Clark, alt. Jan van der Gucht, tenor. Quintet: Valse Bohème, Coleridge-Taylor. Rigaudon, Ravel. v. d. Gucht: Per la Gloria, Bononcini. Amari, Caccini. Lison dormait, arr. Weckerlin. Quintet: Andaluza, Granados. Dorothy Clark: The River; Like to the Damask Rose, Elgar. Quintet: Pavane pour une infante défunte, Ravel, arr. Jemain. Serenata amorosa, Leslie Bridgewater. v. d. Gucht: I attempt from Love's Sickness to fly; Come into these yellow Sands, Purcell. My lovely Celia, Munro. Mary of Allendale, Hook. Quintet: Nocturne; Pierrette and Meadowsweet; Lily Boat; Minuet of the Fairy Bells (Suite, Dream Ballet), K. A. Wright, arr. Bridgewater. Dorothy Clark: Yohzeit, Rhea Silberta. Morning Hymn, Henschel. Quintet: Ave Maria, Schubert, arr. Wilhelmj.

5.50 Recital door Lissie de Rosen, sopraan. Maria Wiegenslied, Max Reger. Hans und Grethe, Mahler. Chanson de Marguerite dans la Prison, Lazzari. Ragnhild, Grieg. Mot Kveld, Gröndahl. Säf, Säf, Susa, Sibelius. Volksliederen: Om dagen vid mit Arbete, Och jungfrun gick at Källan, Som Stjärnan uppa Himmelen sa Klar, Uti Var Hage, arr. Ella Dyberg.

8.15 St. Martin-in-the-Fields. De klokken. Volgorde v. d. dienst: Hymne, Fight to good Fight. Confession and Thanksgiving. Psalm 46. Lezen. Magnificat. Gebeden. Hymne, He who would valiant be. Toespraak door den Rev. Pat Mc Cormick „The Aim of Christianity”. Hymne, My God, my Father, make me strong. Zegen.

9.25 Orkestraal concert door het B. B. C. Orkest o.l.v. Joseph Lewis. Herbert Thorpe, tenor. Foster Richardson, bas. Orkest: Ouvert. A Midsummernights Dream, Mendelssohn. H. Thorpe, F. Richardson en orkest: Watchmann, what of the Night?, Sergeant. Orkest: Scherzo (A Midsummer Night's Dream) Mendelssohn. Dans der Uren (La Gioconda), Ponchielli. H. Thorpe en orkest: Tom Bowling, Dibdin. The Sailor's Grave, Sullivan. Orkest: Waltz of the Flowers (Casse-Noisette Suite), Tchaikovsky. F. Richardson en orkest: The Diver, Loder. The Wolf. Shield. Orkest: Minuet d'Amour, Cowen, arr. Holst. Irish Tune from County Derry, arr. Percy Grainger. H. Thorpe, F. Richardson en orkest: The Battle Eve. Bonheur. Orkest: Solemn Melody, Walford Davies.

### Maandag 15 Juni.

6.20 Jack Payne en het B. B. C. dansorkest.

7.00 De grondslagen der muziek. Lieder van Brahms gezongen door Anne Thursfield en Sumner Austin. A. Thursfield: Der Gang zur Liebsten. Wiegenslied. Botschaft. Wir wandelten. Immer leiser wird mein Schlummer. Vergeblisches Ständchen.

8.05 Vaudeville. Margery Rogers. Claude Cavalletti. „An Indiscretion of Archie” door P. G. Wadehouse, met Pauline Bedford, Reg Palmer, Ernest Sefton en Peter Heddon. Cornelia Otis

Skinner. „The Second Conversation” tusschen Uncle Sam en John Bull. „Good citizens both”. Het programma wordt afgewisseld met gramofoonplaten.

10.00 Kamermuziek. Hughes Macklin, tenor. The Pro Arte String Quartet: Alphonse Onnou, viool. Laurent Halleux, viool. Germain Prévost, viola. Robert Maas, cello. Derde strijkkwartet, Frank Bridge. H. Macklin: Lebewohl, Neue Liebe, Wo find' ich Trost? Wolf. Erl-König, Schubert. Kwartet: Kwartet in E Min., op. 59, No. 2, Beethoven.

11.20—12.20 Dansmuziek door Maurice Winnick en zijn band v. h. Piccadilly Hotel.

### Dinsdag 16 Juni.

7.00 De grondslagen der muziek. Lieder van Brahms, gezongen door Anne Thursfield en Sumner Austin. Anne Thursfield: Mädchenlied. Am jüngsten Tag. Ach und du mein kühles Wasser. Auf die Nacht in der Spinnstub'n. Das Mädchen spricht. Stand das Mädchen. Sumner Austin: O wüsst ich doch den Weg zurück. Auf dem See. Schön war, dass ich dir weichte.

8.05 Concert door het Gershom Parkington Quintet. Marguerite Natalia, sopraan. Howard Fry, bariton. Quintet: Aufforderung zum Tanz, Weber. H. Fry: She is not fair, Diack. Simon the Cellarer, To Anthea, Hatton.

8.20—8.50 The Rev. Sydney Cave: „Living Religions of the East”-V. „The Meaning and the Permanence of Life”. Daarna vervolg concert. Quintet: Polichinelle, Rachmaninov. Marg. Natalia: Young Love lies sleeping, Somervell. Voce di Primavera, J. Strausz. Quintet: Dry those Tears, Del Riego.

10.30 „Falstaff”, Verdi. 3e akte, 1e scene. 2e Scene. Uitzending uit The Royal Opera House, Covent Garden.

11.30—12.20 Dansmuziek door Henry Hall's Gleneagles Band v. h. Midland Hotel, Manchester.

### Woensdag 17 Juni.

6.20 Jack Payne en het B.B.C. dansorkest.

7.00 De grondslagen der muziek. Lieder van Brahms gezongen door Anne Thursfield en Sumner Austin. Sumner Austin: Ruhe. Süßliebchen. Auf dem Kirchhofe. Wie Melodien zieht es. Von ewiger Liebe.

8.05 „Across the Moon”. Een oud verhaal door Holt Marvell.

10.00 Serenade. Het B.B.C. orkest o.l.v. Victor Helv-Hutchinson. Ouvert. Suzanne's Secret, Wolf-Ferrari. Minuet in A, Boccherini. Air de Dance et Tambourin. Gretry. Serenade voor blaasinstrumenten in E-es, Mozart. Ouvert. Di Ballo. Sullivan.

11.00—12.20 Dansmuziek door Billy Mason en zijn Band u. h. Café de Paris.

### Donderdag 18 Juni.

7.00 De grondslagen der muziek. Brahms, Lieder van gezongen door Anne Thursfield en Sumner Austin. A. Thursfield: Die Sonne scheint nicht mehr. Erlaube mir feins Mädchen. Mein Mädcl hat ein Rosenmund. Es steht ein' Lind' in jenem Tal. Feinsliebchen du sollst nicht barfuß gehen. In stiller Nacht, zur ersten Wacht. Wie komm ich denn zur Tür herein.

8.05 Militair orkestconcert o.l.v. B. Walton O'Donnell. 1. Marsch „Pomp and Circumstance, Elgar. Ouverture „Le Macon”, Auber. Phyllis Scott en John Rorke: Turkey in the Straw. I'll meet her when the Sun goes down em Jim Along losey, Oud-Amerikaansch, bewerking Phyllis Scott. Orkest: Prelude en Fuga in G, op. 37, nr. 2, Mendelssohn-Williams. Scherzo „L'Apprenti sorcier”, Dukas. Scott en Rorke: Billy Crow. Not for Joe. Covent Garden in the Morning. O Fred tell them to stop, Oud-Engelsch, hew. P. Scott. Orkest: Drie Spaansche Dansen, Granados-Williams.

10.10 „Fedra”, opera van Romani. Uit het Kon. Opera-Huis te Covent Garden.

11.10—12.20 Dansmuziek door Jack Payne en zijn B.B.C.-Dansorkest.

### Vrijdag 19 Juni.

7.00 De Grondslagen der Muziek. Brahms' Lieder door A. Thursfield en Sumner Austin. A. Thursfield: Geheimnis. Alte Liebe. Bei dir sind meine Gedanken. Nicht mehr zu dir zu gehen. Der Jäger. Sumner Austin: Muss es eine Trennung geben, Waldeseinsamkeit. Wie bist du meine Königin.

8.05 Vaudeville Programma. Ronald Frankau, conferencier. 2. Patricia Rossborough, liedjes aan de piano. 3. Harry Hemsly, Kinder-imitator. 4. Yvette Darnac, Lichte balladen. 5. The Hulbert Brothers, Jack en Claude. 6. Sydney Baynes en zijn Danceband.

9.55 Symphonieconcert. Adela Verne, piano. B.B.C.-orkest o.l.v. Percy Pitt. Ouvert. „De Barbier van Bagdad”, Cornelius. De Zwaan van Tuonela, Sibelius. Piano en orkest: Concert nr. 1, E-Flat, Liszt. Orkest: Pictures from an Exhibition, Moussorgsky-Ravel. Piano: Wals in A-Flat, op. 42, Chopin. Perpertuum mobilis, Weber. Orkest: In a summergarden, Delius.

11.20—12.20 Dansmuziek door Henry Hall's Gleneagles Band.

### Zaterdag 20 Juni.

6.20 Lieder-recital door Joan Coxon, sopraan. 1. Ophelia's Lied, Maconchy. 2. The Cottager's Lullaby, Bainton. 3. On the Merry First of May, Howells. 4. Tell me ye Flowerets, Stanford. 5. You came to me in May, my Love, Knight.

6.55 De grondslagen der Muziek. Lieder van Johannes Brahms, gezongen door Anne Thursfield en Sumner Austin. 1. Die Mainacht. 2. O kühler Wald. 3. Sonntag. 4. Feldeinsamkeit. 5. Serious Song. Op. 121, No. 4.

7.50 Oude herinneringen. Programma van populaire nummers. Mary Hamlin, sopraan. Doris Owens, alt. Edward Reach, tenor. Stanley Riley, bas. Het Radio Koor en Orkest o.l.v. Joseph Lewis.

10.10 Clapham en Dwyer in „Portland Cement” door Charles Brewer. Koor en Orkest o.l.v. George Barker.

11.00—12.20 Dansmuziek door Ambroses Band van The May Fair Hotel.

## LONDEN, 356,3 M. (842 k.P.)

### Zondag 14 Juni.

3.20 Blaasconcert door het Brighthouse en Bastrick orkest o.l.v. Fred Berry. M.m.v. Marie Hall, viool.

4.35 Concert door Pahlson-Wettergrem, sopraan en Shepherd Munn, piano.

5.20—5.50 The Rev. C. H. Dodd: „The History of the Bible-IV. The Writings of the Apocrypha”.

8.15 Uitzending uit Daventry National.

9.25 Strijkconcert. J. Pougnet, viool. Sidonie Goossens, harp. The London String Players (o.l.v. Jean Pougnet). Dirigent: Herbert Menges.

10.50 Epiloog.

### Maandag 15 Juni.

5.35 Dansmuziek Jack Payne en zijn B.B.C. Dansorkest.

7.00 Stanley Holt's orkest m.m.v. O. Goff, sopraan en W. Barrand, bariton.

8.55 Orkestconcert Muziek van het repertoire van de Camargo Ballet Society. B.B.C.-orkest o.l.v. C. Lambert.

9.55 Gramofoonplaten.

10.50—12.20 Dansmuziek.



**Dinsdag 16 Juni.**

5.35 Dansmuziek door Clive Errard en zijn Band.  
7.00 Het William Matthews Octet.  
7.50 Vaudeville.  
9.05 Orkest-concert B.B.C.-orkest o.l.v. Edgar Bainton.  
10.50—12.20 Dansmuziek.

**Woensdag 17 Juni.**

5.35 Dansmuziek door Jack Payne.  
7.00 Concert door Reg. King en zijn orkest. Osmond Davis, tenor. Marian Carew.  
8.55 Het Radio-Militair orkest o.l.v. B. Walton O'Donnell.  
10.10 „Francesca de Rimini (Van Zandonai). Derde acte.  
11.00—12.20 Dansmuziek door Billy Mason en zijn Band.

**Donderdag 18 Juni.**

7.00 Concert door Fred Adlington's Kwintet Pauline Mauderer, sopraan.  
8.05 Recital door Lauri Kennedy, cello. Dorothy Kennedy, piano.  
8.30 Clapham en Dwyer in „Portland Cement" door Charles Brewer. Het Revue Koor en The Hilary Players o.l.v. Harold Lowe.  
9.20 Orkestconcert. Nora Gruhn, sopraan. B.B.C.-Orkest o.l.v. Stanford Robinson.  
10.55—12.20 Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-dansorkest.

**Vrijdag 19 Juni.**

5.35 Jack Payne en het B.B.C.-dansorkest.  
7.00 The Merseyside Militair Orkest o.l.v. Gordon E. Stutely. Masaniello, Auber. Norman Crabtree, tenor.  
8.05 Het Victor Olof Sextet. Lawrence Leonard, tenor.  
9.20 „Across the Moon" een oude geschiedenis, door Holt Marvell.  
11.00—12.20 Dansmuziek door Henry Hall's Gleneagles Hotel Band.

**Zaterdag 20 Juni.**

5.35 Jack Payne en het B.B.C.-Dansorkest.  
6.55 Concert door het Gershom Parkington Kwintet. Nino Maudina, tenor. Len Fillis, gitaar.  
8.20 Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-dansorkest.  
8.55 A. J. Slan „My Adventure in Norfolk".  
9.20 Kamermuziek door Sheridan Russell, cello en John Hunt, piano. Maria Basilides, mezzo-sopraan.  
10.55—12.20 Dansmuziek door Ambrose's Band van The May Fair Hotel.

**BRUSSEL, 338,2 M. (887 k.P.)****Zondag 14 Juni.**

Vanaf 5.20 uur vervolgens alle uren: Postduivenberichten.  
5.20 n.m. Godsdienstig praatje door E. P. Van den Eynde, O. P. over „De Godsvrucht tot het H. Hart".  
5.30 Concert door het Omroep-Orkest.  
6.05 Concert door het Tea-roomorkest. 1. Manon, Massenet. 2. Coppélia, Delibes.  
6.35 Gramofoonplatenconcert.  
8.20 „Winternachtsdroom" Opera van Aug. De Boeck. Orkest o.l.v. Arthur Meulemans.  
9.05 Fr. Dirickx leest „Toen ik voor de eerste maal met den trein reed".

**Maandag 15 Juni.**

5.20 Concert door het Omroep-Orkest. Werken van Edvard Grieg.

6.05 Concert door het Tearoom-orkest.  
6.50 Gramofoonplaten.  
7.35 Pirrewit's vijf minuten.  
8.20 Lichte muziek.  
9.20 Vervolg concert.  
9.35 Dansmuziek vanuit Restaurant Chantilly en Hotel Century te Antwerpen.

**Dinsdag 16 Juni.**

5.20 Concert door het Sarov-Orkest.  
6.35 Gramofoonplatenconcert.  
6.50 Selectie uit „De Barbier van Sevilla", Rossini.  
8.20 Avonduitzending van de Sarov. Henri Marchand, de bekende Hollandsche levensliedrenzanger en humorist.

**Woensdag 17 Juni.**

5.20 Concert door het Orkest Joe Oblin and his Band van het Casino te Blankenberghe. Raskin, viool. Coppieters, piano.  
6.20 Gramofoonplaten.  
6.50 Gramofoonplatenconcert.  
8.20 Militair concert.  
9.05 H. van 't Sas „Kompassie" (Humoristische schets).  
9.20 Vervolg Militair concert.  
9.50 Gramofoonplatenconcert.

**Donderdag 18 Juni.**

5.20 Matinée door de K.V.R.O. Harmonicamuziek door Eug. Callewaert van Lichtervelde. Daarna eenige gramofoonplaten.  
6.50 Gramofoonplatenconcert.  
8.20 Concert door het Radio-orkest.  
9.10 Ir. De Meyere „De Vlasnijverheid".  
9.30 Licht concert door het Omroep-orkest.  
10.15 Avondgebied.

**Vrijdag 19 Juni.**

5.20 Concert door de Vlanara.  
6.35 Vervolg concert.  
6.50 Gramofoonplatenconcert.  
8.20 Concert door het Omroep-Orkest o.l.v. Arthur Meulemans. Pol Douiez, piano.  
9.20 Vervolg concert.

**Zaterdag 20 Juni.**

Vanaf 5.20 vervolgens alle twee uren of verder om 12.05 inlichtingen over de Postduiven.  
5.20 Concert door het Omroep-Orkest.  
6.05 Concert door het Tearoom-orkest.  
6.50 Gramofoonplatenconcert.  
8.20 Concert door het Omroep-Orkest. Mevr. Clélia Terèse Pin, zang. Italiaansche muziek.  
9.20 O. Van Audenhaege „Prosper van Langendonck".  
9.35 Concert.

**ZEESEN, 1635 M. (183,5 k. P.)****Zondag 14 Juni.**

7.20—8.20 Uitzending uit Hamburg.  
9.15 Morgenwijding. Klokkenpel der Potsdammer Garnizoenskerk. 1. Orgelvoorspel en Fronleichnamsssequenz „Lauda Sion". Gregoriaansche koraal: St. Ludwigs kerkkoor o.l.v. A. Krumscheid. 2. Psalm 136:0 Dank dem Herrn, denn er ist gut (Andrea Schildt, declamatie). 3. Ave Verum Mozart (Koor). 4. O Salutaris hostia. Duguet (Bariton L. v. d. Sande). 5. Eucharistiefeier uit de Didache (Declamatie). 6. Pange lingua. Bruckner (koor). 7. Toespraak door kapelaan lic. Theol. Stasiewski. 8. Panis angelicus. Franck (bariton). 9. Tantum ergo, ov. 61a. Rorer. 10. Ein lassung aus der altchristlichen Meszfeier (Declamatie). 11. Gott von Gott und Licht vom Licht. Haas. 12. Im Staube Herr, geistliches Volkslied, Haydn. 13.

Orgelnaspel. Orgel: Alvin Krumscheid. Klokkengelei van de Berlijnsche Dom.  
11.50 Bach-kantate. Uitzending uit Hamburg.  
12.20 700-verjaarsfeest in des Meisters Grosse Remter op de Marienburg. (In aanwezigheid van den Rijkspresident).  
1.20 Uitzending uit Berlijn.  
2.50 Solistenconcert. 1. Lieder van Durra: a. Abend. b. Du gehst mit. c. Fromme Stunde. d. Erhebung. Annelies Rust, sopraan. 2. Lieder van Schubert. a. An die Musik. b. Ganymed. c. Die Krahé. (Marc André, bariton). 3. Cavatine uit kwartet op. 130, Beethoven. b. Sonate e-moll, op. 90, Beethoven. (Alice Jacob-Loewenson, vleugel). 4. Lieder van Brahms: a. Die Mainacht. b. Geheimnis. c. Die Nachtigall, sopraan. 5. Lieder van Schumann: a. Widmung. b. Freisinn. c. Ich grolle nicht, bariton.

4.20 Blaasorkestconcert door het orkest van de Schutzpolizei o.l.v. Bernecke. Daarna: Uitzending uit Langenberg.  
7.30 Dr. Simon en A. Simon: „Bereitschaft zum Leben".  
8.20 „Der Zigeunerbaron", van Joh. Strausz. Dirigent: Erich Kleiber. Regie: Holy.  
10.20—12.50 Dansmuziek door Ilja Livskoff en zijn orkest.

**Maandag 15 Juni.**

4.50 Erich Walter Sternberg. Sonate voor piano, Hans Erich Riebensahm (Bluthner-vleugel).  
5.15 Blindenconcert. 1. Rhapsodie g-moll, op. 79, nr. Brahms. 2. a. Der Doppelgänger. Schubert. b. Koptisches Lied nr. 1. c. Koptisches Lied, Wolf, E. Josephiak (bariton). 3. a. Idyll, Weisz nicht woher ich kommen bin. c. Glimmerfunken. d. An vollen Büschelzweigen, Kahn. M. v. Winterfeld (sopraan). 4. Fantasie-impromptu cis-moll. Chopin. Hans Johow (piano).  
6.20 Boekenpraatje.  
6.50 Voor Hoogescholen. Dr. G. Masur: „Bildung und Gesellschaft in Deutschland im 19. Jahrhundert (III)".  
8.20 Concert door de kapel Emil Roos.  
8.50—9.15 Prof. Dr. O. Auhagen: „Die Agrarrevolution in Sowjet-Russland (I)".  
9.20 Syphonieconcert. Uitzending uit Leipzig.  
10.20 Uitzending uit Mulflacker.  
11.00—12.50 Dansmuziek. Oscar Joost en zijn kapel.

**Dinsdag 16 Juni.**

6.20 Dr. A. Hermann: „Die Bedeutung des Sperrholzes fuer das Baufach".  
6.50 Voor hoogescholen. Dr. V. Engelhardt: „Die Idee des Universalismus in der Geschichte".  
7.20 Dr. Grotewahl: „Mit „Graf Zeppelin" ins Polargebiet".  
7.50 L. Erdmann: „Die Reparationslast und ihre Wirkungen auf die sozialen Zustände in Deutschland".  
8.20 Uitzending uit Breslau.  
9.20 Uitzending uit Hamburg.  
10.35 Dr. J. Räscher: Politische Zeitungsschau". Daarna uitzending uit Hamburg.

**Woensdag 17 Juni.**

6.20 Dr. H. Kern: Das Problem der Liebe in der Philosophie".  
6.50 Dr. Mulert: Die Selbstverwaltung und der Staat".  
7.20 Voor beambten. Dr. Völter: „Die Berufsauffassung des Beamten".  
7.40 Dr. F. Conrad: „Praktische Fragen des Rundfunkstörproblems".  
7.50 Oud-Berlijnsche Dansavond door Otto Kermbach en zijn Band. M.m.v. Alex Fleszberg (tenor).  
9.30—9.55 P. Ryttenberg: „Im Unterseeboot unter den Nordpol".  
9.55—10.30 Duitsche volkswijsjes, Scherzliedjes en balladen, gezongen door het Ernst Wiedermann-koor. Inleiding: Dr. K. Dürre.



10.40 Concert. Berliner Konzertverein o.l.v. Schmalstich. 1. Ouvert. Pique Dame, Suppé. 2. Danse animée uit „Amphytrion, Gretry. 3. 3. „Das Glöckchen des Eremiten“, Maillart. 4. 4. „Auftrittslied uit „Madame Pompadour“, Fall. 5. 5. „Das Lied von der schwachen Stuedchen uit „Ihre Hoheit die Tänzerin“, Götze. 6. 6. Suite uit „Kassva“, Delibes. 7. 7. Schmetterlings-Jagd, Keler-Bela. 8. 8. Derde suite, Micheli. 9. 9. a. „Auftrittslied der Nadja. b. Fuer dich mein Schatz hab' ich mich schön gemacht uit „Der Orlow“ (Marischka en Granichstaedten). Edith Karin. 10. 10. Die Schönbrunner, Lanner.

#### Donderdag 18 Juni.

6.20 H. Krommer: „Schlesische Heimat zwischen Sudeten und Beskiden“.  
6.50 Voor Hoogeschole. Prof. Dr. Winter: „Erinnerungen des Fürsten Bülow“.  
7.50 Dr. Leonhards: „War die Wanderausstellung Hannover ein Erfolg“.  
8.10 Min. Rat Goslar: „Die Zensur in der Reichsverfassung und in der Praxis“.  
8.35 Uitzending uit Muhlacker.  
9.30 Balladen. 1. Ouverture Hans Heiling, Marschner. 2. Der Zauberlehrling, Ballade, Goethe (Spreker P. Bildt). 3. Der Zauberlehrling, sinf. scherzo, Dukas. 4. Die Drei im Turm, Dichtung H. H. Ewers, muziek F. Pohl. Spreker: P. Bildt. 5. Pinocchio, synf. burleske, Renzo Bossi. Omroeporkest o.l.v. B. Seidler Winkler.

#### Vrijdag 19 Juni.

6.20 A. Lehmann: „Die Bedeutung der Warenbörse“.  
6.50 Voor Hoogeschole. Prof. Dr. E. Bauer: „Die moderne Züchtungsforschung, ihre Erfolge und ihre Volkswirtschaftliche Bedeutung“.  
7.20 Wetenschappelijke voordracht voor artsen.  
7.50 Dr. H. Hajek: „Der jugendliche Arbeiter. Persönliche Nöte der Arbeiterjugend“.  
8.20 Ing. Nairz en Dr. Fr. Schröter: „Was kann der Rundfunk von den ultrakurzen Wellen erwarten“.  
8.50 Uitzending uit Leipzig.  
10.35—12.50 Dansmuziek. Danskapel Mario Guido en Tango-kapel Aguilar.

#### Zaterdag 20 Juni.

6.50 Voor hoogeschole. Dr. H. Weinert: „Zickzackwege der Menschwerdung. Schwimmblaase, Lunge und Stimme (I)“.  
7.15 H. Engel: „Die Visitenkarte der fernen Sender (II)“.  
7.50 Stille Stunde. „Heitere Sonntagsfuhrer“.  
8.20 Uitzending uit München.  
10.35—12.50 Dansmuziek door de kapel Alfred Beres.

## KOPENHAGEN (Kalundborg)

1153 M. (260 k.P.)

#### Zondag 14 Juni.

12.20 Uurslag en klokkenspel van het raadhuis.  
12.20—1.20 Concert door Otto Fessels Instrumentaal Ensemble.  
1.20—2.20 Taallessen. Respectievelijk Engelsch-Duitsch-Fransch.  
3.40—5.30 Concert. Radio-orkest o.l.v. E. Reesen. E. Thorn-Johnson, zang. F. Jensen, piano.  
5.30—5.50 Gramofoonplaten.  
5.50—6.20 Uitzending voor de kinderen.  
6.20 Uurslag en klokkenspel van het raadhuis.  
6.20—6.40 Harmonica-recital door den virtuoos Th. Petersen.

6.40 Voordracht.  
7.50—8.20 Voordracht.  
8.20 Uurslag van het raadhuis.  
8.20—9.20 Zwitsersche concert. Radio-orkest o.l.v. L. Gröndahl. M.m.v. H. Ernst, zang.  
9.40 Piano-soli door Folmer Jensen.  
10.05—11.05 Koorconcert. Academische Koorvereniging te Oslo o.l.v. Th. Beck. M.m.v. I. Traac Jersin, zang. B. Berg Knudsen, zang. J. Strangstad, zang en Th. Beck, vleugel.  
11.05—12.50 Dansmuziek. Tango-orkest en Jazz-Band.  
12.20 Uurslag en klokkenspel van het raadhuis.

#### Maandag 15 Juni.

7.50—8.20 Voordracht.  
8.20 Uurslag van het raadhuis.  
8.20—9.35 Herdenkingskerkdienst (Dannebrogsteest).  
9.35—10.00 Tschjecho-Slowaaksche Volksmelodien. Holger Bruusgaard, operazanger en Folmer Jensen, piano.  
10.40 Amerikaansche Songs door Magna Andersens.  
10.55—11.20 Mandoline-concert. Venetiaansch trio.

#### Dinsdag 16 Juni.

6.40—7.10 Voordracht.  
7.50—8.20 Voordracht.  
8.20 Uurslag van het raadhuis.  
8.20—9.20 Russische Gedichten en Muziek. Radio-orkest o.l.v. L. Gröndahl.  
9.20—9.40 Finsche liederen door Ture Ara met vleugelbegeleiding van F. Jensen.  
9.40—10.15 „Knuden“, hoorspel in één acte van O. Münster.  
10.30—11.20 Oude Deensche Componisten. Werken van J. Bruun de Neergaard.  
11.20—12.50 Dansmuziek.  
12.20 Uurslag en klokkenspel van het raadhuis.

#### Woensdag 17 Juni.

6.10 Gramofoonplaten.  
6.40 Voordracht door Aage Hertel.  
8.20 Uurslag van het raadhuis.  
8.20—9.30 Bruiloftsmuziek. Internationale composities. Radio-orkest o.l.v. E. Reesen.  
9.30 Voordracht.  
10.00 Viool-soli door Minna Nyegaard. Vleugel: F. Jensen.  
10.35—11.20 Concert. Radio-orkest o.l.v. E. Reesen.  
11.20—12.50 Dansmuziek.  
12.20 Uurslag en klokkenspel van het raadhuis.

#### Donderdag 18 Juni.

6.40 Voordracht.  
7.50 Voordracht.  
8.20 Uurslag van het raadhuis.  
8.20—9.05 H. C. Lumbye en C. C. Möller. Radio-orkest o.l.v. E. Reesen.  
9.05—10.20 Tivoli-Herdenking.  
10.35—11.20 Oude Duitse Meesters. Radio-orkest o.l.v. Reesen.  
11.20—12.50 Dansmuziek.  
12.20 Uurslag en klokkenspel van het raadhuis.

#### Vrijdag 19 Juni.

7.50 Voordracht.  
8.20—8.30 Wekelijksche Revue.  
8.30—8.55 Sonate-concert. R. Dietzmann, cello en Walther Meyer-Radon, piano.  
8.55—10.10 Hoorspel „De overval van Professor Weltmann“ van Felix Mendelssohn.  
10.25—11.20 Fransche Operette-muziek. Radio-orkest o.l.v. E. Reesen.

#### Zaterdag 20 Juni.

7.50 Voordracht.

8.20 Uurslag van het raadhuis.  
8.20—9.20 Populaire Deensche muziek door het Radio-orkest o.l.v. L. Gröndahl.  
9.20 Declamatie.  
9.50—10.10 Volkdansen van moderne componisten, voor piano bewerkt.  
10.25—11.25 Populair Avondprogramma m. m. v. L. Preils Instrumentaal Ensemble en Axel Boesen, parodist  
11.25—12.35 Dansmuziek uit Restaurant „Wivel“ o.l.v. Oscar Stalla.  
12.20 Uurslag en klokkenspel van het raadhuis.

## LANGENBERG, 473 M.

(635 k.P.)

#### Zondag 14 Juni.

7.20—8.20 Uitzending Hamburg.  
8.20—8.50 Gramofoonplaten.  
8.50 Fotografie-praatje door Dir. Ulrich Hösel.  
9.20 Klokkengelui van de Trinitas-kerk te Keulen.  
9.25—10.20 Protestantsche Morgenwijding.  
11.20—11.35 Werner Finck: „Neue Herzlichkeit (Gedichten)“.  
11.35 Voor de arbeiders. H. Marschwiza: „Im Rutschenbetrieb“.  
11.50 Bach-kantate. Uitzending Hamburg.  
12.40 Uit de Dierenwereld. E. K. Schmidt: „Zwei Erlebnisse aus dem Sueden“.  
1.00 Dr. Joh. Koll: Aken.  
1.20—2.50 Concert o.l.v. Wolf.  
2.50 Voor het jonge meisje.  
3.10 O. Kroll: „Oudduitsche Muziek“.  
3.45 Voor den Landbouwer. Dr. V. Baur: Landwirtsch. Presse und Nachrichtenwesen“.  
4.05 Dr. E. Eulenberg: „Weine und Wasser am Rhein“.  
4.25 Dr. Nissen: „Malerei des Mittelalters“.  
4.50 Concert. Sted. orkest van Wiesbaden o.l.v. H. Albert.  
6.20 Eindwedstrijd om het Duitse voetbalkampioenschap. Tweede helft.  
7.05 Dr. Nikolaus: Lieder des russischen Dorfes (Gramofoonplatenpraatje).  
7.40 Hofrat M. Grube: „Gefahre der Bühne“.  
8.20 „Die Herzogin von Chikago“, operette in twee deelen van J. Brammer en A. Grünwald. Muziek van E. Kalman. Regie: Ulmann. Muzikale leiding: Kühn. Koorleider: Zimmermann.  
10.50 Eindwedstrijd om het Duitse Kampioenschap Handbal. Gramofoonplatenbericht. Spreker: Abel.  
ca. 11.20—12.20 Dansmuziek door de kapel Harry Head.

#### Maandag 15 Juni.

5.20—6.20 Concert Kamerorkest v. d. Werag. Leiding: Buschkötter. Solisten: Helen Guernanova, alt. Robert Grote, viola da gamba.  
6.20 Franz P. Brückner: „Englische Erzähler der Gegenwart“.  
6.40 M. Grube: „Gefahren der Bühne (II)“.  
8.20—9.00 Concert o.l.v. Wolf.  
9.00 „Medi-Zynisches Kabarett“, hoorsuite van Erna Feld. Daarna tot 11.20 Concert o.l.v. Wolf.  
11.20—12.20 Dansmuziek der kapel Harry Head.  
12.20—1.50 Nachtconcert. Kleine Werag-orkest o.l.v. Eysoldt.

#### Dinsdag 16 Juni.

5.20—6.20 Concert. Prof. Albert Jarosy en Paul Loyonnet.  
6.20 Gemeente-Rabbi: Dr. Rosenthal: „Die spanisch-arabische Epoche (1000—1500)“.  
6.40 Dr. F. Schierenbergh: „Besuch in Ceylon“.



7.50 Dr. H. Stein: „Neueste Wirtschaftsge-  
schichte”.  
8.20 Concert. Werag-orkest o.l.v. Eysoldt.

### Woensdag 17 Juni.

5.20—6.20 Concert. Werag-orkest o.l.v. Kühn.  
M.m.v. Ringnald, viool.  
6.20 Fr. M. Huebner: „Holland, das Land der  
Ordnung I. Die Landschaft”.  
6.40 Dr. M. Block: „Die Europäisierung der  
Naturvölker”.  
7.00 Dr. Geis: „Einheitsbewertung und Ver-  
mögenssteuerveranlagung 1931—1932”.  
7.35 A. Heseler: „Heilbehandlung nach dem  
Reichsversorgungsgesetz”.  
8.00 Prof. Dr. H. Unger: Inleiding tot de opera  
„Vögel” van Braunfels.  
8.20 „Die Vögel”, lyrisch fantastisch spel in  
twee bedrijven naar Aristophanes van Walter  
Braunfels. In de pauze tegen 10.45 Dr. H. Lüt-  
zeler: „Das Spiel „Die Vögel” als Dichtung”.  
11.20—12.20 Dansmuziek door de kapel  
Harry Head.

### Donderdag 18 Juni.

5.20—6.20 Concert o.l.v. Eysoldt.  
6.20 Zwitsersche humor door Werner Haus-  
mann.  
6.40 F. M. Huebner: Holland das Land der  
Ornung. II. Het Volk.  
7.50 Dr. A. Voigt: „Neue Wirtschaft am Mit-  
telrhein”.  
8.20 Concert door het Keulse Concert-or-  
kest (Werklooze Music) o.l.v. E. Walter.  
8.35—9.20 Uitzending van de Feestelijkheden  
van de Katholieken Jeugd- en Jonge Mannen  
Bond.  
9.20—10.40 Vervolg orkestconcert. Daarna tot  
12.20 Dansmuziek der kapel Harry Head.

### Vrijdag 19 Juni.

5.20—6.20 Ouderwetsche Dansmuziek o.l.v.  
Waltar Caspar.  
6.20 Vrouwenurtje.  
6.40 Dr. H. F. Blunck: „Gesichter (Novell)”.  
7.50 H. G. Pauls: „Die Umschichtung im  
deutschen Ueberseehandel”.  
8.20 De Mis-Zangen van den 4den Zondag na  
Pinksteren naar den Vaticaanschen Graduaal,  
voorgedragen door het Koor van de Afdeling  
voor Katholieke Kerkmuziek der Keulse  
Staatshoogeschool voor Muziek. Inleiding: Las-  
saux.  
8.50 „Mieter Schulze gegen alle”, hoorspel  
van Auditor. Regie: Rieth. Daarna tot 11.20  
Avondconcert o.l.v. Eysoldt.  
11.20—12.20 Dansmuziek.

### Zaterdag 20 Juni.

5.20—6.10 Concert. M. Bäuml, gitaar. Hans  
Vries, cithar en het Mandoline-kwartet „Rose  
1921”.  
6.10 Dansmuziek der Kapel Harry Head.  
6.40 Dr. W. Kästner: „Plastik des Mittelal-  
ters”.  
7.00 Peter Flamm: Uit den roman „Ich will  
leben”.  
7.35 Tien minuten voor den radio-amateur.  
7.50 Voor de vrouw in het beroep. Prof. Dr.  
v. d. Weijenbergh: „Bildung und Bildungswege  
der berufstätigen Frau”.  
8.20 Vroolijke Avond. Kapel Eysoldt. Daarna  
tot 11.50 Concert o.l.v. Wolf.  
11.50—12.20 Dansmuziek der kapel Harry  
Head.

## RADIO-PARIJS, 1725 M.

(174 k. P.)

### Zondag 14 Juni.

8.05 Gramfoonplaten.  
12.50 Gramfoonplaten.  
1.20 Gramfoonplaten. Dansmuziek.  
1.35 Bilboquet weet zich eruit te redden.  
1.50 Gramfoonplaten.  
2.20 Gramfoonplaten.  
4.20 Gramfoonplaten.  
7.50 Circus Radio-Paris.  
8.20 Radio-theater „L'Indigent” van Vildrac.  
9.05 Radio-concert door het Parijsch mando-  
line-orkest o.l.v. H. Feret.  
9.50 Vervolg concert.

### Maandag 15 Juni.

6.20 Gramfoonplaten.  
8.20 Radio-theater. M.m.v. de Dames B. Tou-  
tain en G. Picard.  
9.50 Orgelconcert door Ch. Tournemire.

### Dinsdag 16 Juni.

6.20 Gramfoonplaten.  
7.35 Radio-dialog.  
8.20 Radio-concert.  
9.05 Vervolg concert.  
9.50 Vervolg concert.

### Woensdag 17 Juni.

6.20 Gramfoonplaten.  
9.05 Radio-concert. Piano-recital door Mej.  
M. Haas.  
9.50 Vervolg concert.

### Donderdag 18 Juni.

6.20 Gramfoonplaten.  
8.20 Radio-theater. „Le Mariage de Mlle. Beu-  
lemans”, Fonson & Wicheler.  
9.50 Radio-concert.

### Vrijdag 19 Juni.

6.20 Gramfoonplaten.  
8.20 Radio-concert. 1. Tannhäuser, Wagner.  
In de pauze: 9.00 Kroniek van Dorin.

### Zaterdag 20 Juni.

6.20 Gramfoonplaten.  
9.05 Radio-concert. 1. Evolution (van 1900  
tot nu toe), schets, gepresenteerd door Mr.  
René Herent van de Opera-comique en Mej.  
Juliane Meyrande.  
9.50 Gramfoonplaten.

## STOCKHOLM (Motala)

1352 M. (221,9 k.P.)

### Zondag 14 Juni.

10.20 Kerkdienst vanuit de Domkerk te Lund  
(Malmö).  
1.20 Koorconcert.  
1.50 Verslag van de Athetiek-Landenwedstrijd  
Zweden—Noorwegen vanuit het Stadion te  
Stockholm. Daarna: Gramfoonplaten.  
5.20 Kinderurtje.  
5.50 Kamermuziek.  
6.15 Klokkenspel van het Stadhuis te Stock-  
holm.  
6.20 Kerkdienst.  
7.30 Opvoering van een één-acter van Ove  
Ekelund.  
8.05 Fragmenten u. h. Oratorium „Die Jahres-  
zeiten” van Jos. Haydn. Het Radio-Orkest en  
-Koor.  
10.00—11.20 Populair concert door het Radio-  
Orkest, m.m.v. Erik Rosen (declamatie).

### Maandag 15 Juni.

5.40 Beping van een concertorgel door  
John Malm.  
6.20 Gramfoonplaten.  
7.20 Concert.  
7.45 Zang door Greta Söderberg.  
8.35 Militaire muziek.  
10.20—11.20 Orgelconcert door John Hult  
Ragnar Forsman (cello), Harry Sagner (zang)

### Dinsdag 16 Juni.

5.20 Concert door Strijkorkest.  
6.50 Gramfoonplaten.  
7.50 Voordracht door Carl Cederblad.  
8.20 Concert door het Radio-Orkest m.m.v.  
Karin Alfheim (zang).  
10.30—11.20 Brahms-concert. Medewerken-  
den: Maj. Jern en Valborg Beer (zang), Astrid  
Berwald (piano) en Charles Barkel (viool).

### Woensdag 17 Juni.

5.50 Gramfoonplaten.  
9.15 Concert.  
10.30—11.20 Moderne dansmuziek.

### Donderdag 18 Juni.

5.20 Wijdingsurtje.  
6.20 Gramfoonplaten.  
7.40 Concert door het Radio-Orkest m.m.v.  
Carl Christiansen (cello).  
9.05 Voordracht door Lector Per Stolpe.  
10.20—11.20 Koorconcert en declamatie.

### Vrijdag 19 Juni.

6.05 Gramfoonplaten.  
7.20 Harmonicamuziek en zang.  
8.20 Solisten-concert. Issay Mitnitzky (viool),  
W. Witkowsky (piano).  
10.05—11.20 Concert door het Strijkorkest  
m.m.v. Ulla Billquist (zang).

### Zaterdag 20 Juni.

4.20 Concert door het Radio-Strijkorkest.  
5.50 Harmonicamuziek en zang.  
7.20 Populair Orgelconcert door Erik Erling.  
7.40 Opvoering van een één-acter van Sigurd  
Sternwall.  
8.20 Gramfoonplaten.  
9.10 De Comedie der week van I. Thor Thun-  
berg.  
10.00 Oude en moderne dansmuziek.

## HAMBURG, 372 M. (806 k.P.)

### Zondag 14 Juni.

7.20 Bremer Havenconcert vanuit de Bremer  
vrijhaven.  
8.45 Jiu Jitsu les door Franz Daurer.  
9.00 Dr. Geisz en Dir. Feindt: „Privatschiffer  
auf Ober- und Niederelbe”.  
9.50 Feestelijke kerkdienst uit de St. Marien-  
kerk te Luebeck. Naar aanleiding van het 400-  
jarig bestaan der Reformatie te Luebeck.  
11.20 Prof. Dr. Ing. Kanold, Architect Karl  
Brögemann en cand. mach. Geisenheimer: „Das  
Studium der Techniker an der technische  
Hochschule einst und jetzt”. M.m.v. het Colle-  
gium musicum van de Techn. Hoogeschool.  
11.50 Rijkszending uit Leipzig: „Bachkantate  
nr. 75 „Die Himmel erzählen die Ehre Gottes”.  
12.50 „Das Deutsche Lied”. Concert op het  
marktplein te Goslar.  
1.30 Kleine Concert door het Hannoversche  
Norag-orkest o.l.v. Otto Ebel v. Sosen.  
2.30 Lieder en Songs.  
3.20 „Sommerspiel”, sprookje van Alice-Fie-  
gel. M.m.v. Gerhard Gregor, orgel.  
3.50 Piano-recital door Gertrud Trenkroy.  
4.20 De microfoon bij het kinderspel.  
4.50 Militair Tuinconcert in Hagenbecks Pa-  
renpark. Uitgevoerd door het Muziekkorps van



het Ausb. Batl. Inf.-Reg. 6. In de pauze: Verslag van de tweede helft van de finale om het voetbalkampioenschap van Duitsland.

5.20 Zepelin-landing op het vliegveld Hannover.

6.50 Muzikaal Wijdingsuurtje. De Muziek in Engeland ten tijde van Shakespeare en haar betrekking tot Duitsland.

7.50 „Nordwestdeutsche Städte und ihre Sportanlagen. Hannover". Herm. Fromme.

8.20 „Feest in den Zomer". Uitzending uit Bad Harzburg.

10.50 Dansmuziek door het Scarpa-orkest.

#### Maandag 15 Juni.

6.20 E. Spanner en partner: „Eine Nacht am Postamt, am Brennpunkt des Weltverkehrs".

6.40 Blaasconcert door de Militaire Muziekschool o.l.v. Kruse.

7.15 „Lohengrin", romantische opera van Rich. Wagner in drie acten. Regie: Dr. F. Tutenberg. Muzikale leiding: Egon Pollak.

11.30 Concert uit Café Wallhof.

#### Dinsdag 16 Juni.

6.35 Vroolijk uurtje.

7.20 Met Circusmensen op de wandeling. Door Erna Maria Freyler.

7.45 H. Grimm: „Ein neues Afrika in Werden".

8.20 „Tragikomische Helden". M.m.v. Declamators en declamatrices. Vleugel: Günther Engelhardt.

9.20 Grieg-concert o.l.v. Eibenschütz. Norag-orkest, Erna Kroll-Lange (zang) en A. Secker (vleugel).

10.50 Concert. Norag-orkest.

#### Woensdag 17 Juni.

5.50 Dr. Ellinghaus: „Ueber die Stellung des Handwerks in Konjunktur und Wirtschaftskrisen".

6.15 R. Böttcher en G. Leuteritz: „Weshalb Organisationen fuer Theaterbesucher".

6.30 Vroolijk uurtje.

9.20 Bramer uurtje. M.m.v. S. Lissitschkina, A. Boehm en kornet-kwartet „Visurgis". Otto Nikolay (fluit) en vleugel: R. Krug.

10.50 Café-concert uit Café Continental.

11.35 Concert uit Restaurant Ostermann.

#### Donderdag 18 Juni.

5.00 Zwitsersche Jodel- en Volksliederen door Hermann Ernst (Zürich) met begeleiding Norag-orkest.

6.00 Vliegkapitein Gerstenkorn: „Ernstes und Heiteres aus dem Luftverkehr".

6.25 Vroolijk uurtje.

7.20 Engelsche les voor gevorderden.

7.50 Dr. A. Lauer: „Blutgruppenbestimmung und ihre Bedeutung".

8.20 Paul Ernst leest zijn novelle „Gepreufte Liebe". Inleiding door Dr. E. Sander.

8.50 Symphonieconcert door de Dresdner Philharmonieker. M.m.v. Lotte Schrader (sopraan), Hanni Gesterkamp (alt), Vrouwenkoor van de Pyronter Muziekvereniging en M. Rahlenbeck (orgel). Leiding: W. Stöver.

10.20 Berichten.

10.40 Actuele Dienst.

10.50 Concert uit Restaurant Ostermann.

11.35 Concert uit het Georgs-palast.

#### Vrijdag 19 Juni.

6.30 Vroolijk uurtje.

7.20 A. Eckert en partner: „Hinter dem Schalter einer Groszbank".

7.45 Dr. Hertz: „Arbeitslosigkeit der Jugend und unsere pädagogische Aufgabe".

8.20 „Ose von Sylf". Platduitsch hoorspel van Hans Ebreke. Regie: Dr. H. Böttcher.

9.20 Concert. Norag-orkest o.l.v. A. Secker.

10.50 Concert in Café Wallhof.

11.35 Dansmuziek.

Zaterdag 20 Juni.

7.05 Vroolijk uurtje.

8.20 Uitzending van München. Niederbayrisches Volkswedstrijdzingen.

9.20 Tanz in den Sommer. Norag-orkest o.l.v. A. Secker. M.m.v. Erna Kroll-Lange en Astrid Maray, alsmede Erwin Bolt.

10.50 Viering van het Zonnewende-Feest.

11.20 Vervolg „Tanz in den Sommer".

12.20 Dansmuziek.

## MUHLACKER, 360 M.

(833 k.P.)

#### Zondag 14 Juni.

4.20 Namiddagconcert. Uitzending uit Langenberg.

5.20 Verslag van de finale om het Duitsche voetbalkampioenschap.

7.05 Prof. Dr. Neurath: „Die Museen der Zukunft".

7.30 Hans Reyhing leest eigen werk.

7.50 Vroolijke Avond o.l.v. E. Stockinger. Omroeporkest o.l.v. G. Goerlich en solisten.

9.05 Blaasconcert door het Philh. Blaasorkest o.l.v. J. Leimeister. 1. Ouvert. Martha, Flotow. 2. O schöner Mai, wals, Strausz. 3. Melodien uit de „Postillon van Lonjumeau", Adam. 4. Klompdansen uit „Zar und Zimmermann", Lortzing. 5. Koor der Vredesboden uit „Rienzi", Wagner. 6. Ouvert. „Banditenstrieche", Suppé. 7. Potp. „Die Fledermaus", Strausz.

10.20 Jazz op twee vleugels door Helmut Slawing en Rolf Schickele.

10.50 Finale om het Handbalkampioenschap der Turners (op grammofoonplaten).

11.20—12.20 Uitzending uit Langenberg.

#### Maandag 15 Juni.

6.35 Dr. Treut: „Neue Eindruecke vom Deutschum in den U.S.A.". 7.05 „Vom Fliegen". Gesprek tusschen een kapitein, leider van een groot vliegveld en een passagier, bij den terugkeer eener Trans-Alpiner Tocht, van Ernst Fuhmann.

8.05 Concert. Omroeporkest o.l.v. R. Merten. M.m.v. Rose Stein (harp), K. Pistorius (tenor).

9.40 „Die Edeltalsperre", hoorbeeld van Dr. Paul Laven.

10.20 „Zeitbericht", bewerkt door Actualis. Leiding: Manfred Marlo.

11.20—12.20 Dansmuziek.

#### Dinsdag 16 Juni.

6.35 Dr. Rud. Krausz spreekt over Wilhelm Waiblinger en zijn Zwabische Jeugd vrienden.

7.05 Dr. F. Wertheimer: „Die Genfer Ratstung (Mai 1931) und die Minderheitsfrage".

7.35 Uit de Praktijk der Crimineele Politie. Een bezoek aan het Criminalmuseum van Stuttgart. Sprekers: Kriminalrat Waizenegger, Inspecteur Haszlacher en Curt Elwenspoek.

8.20 Populaire Muziek van levende Duitsche Componisten. Philharmonisch orkest van Stuttgart o.l.v. Emil Kahn. 1. Festliches Prelude, Bose. 2. Menuet en Oostersche marsch, Beckerrath. 3. Twee Duitsche Dansen, Unger. 4. Gavotte uit „Het Fluitconcert van Sanssouci", Graener. 5. Ouvert. „Lord Spleen", Lothar.

9.05 Hoorspel „Fech wird der Junge auch noch", hoorspel van W. Zucker en W. Benjamin.

10.35 „Deutsches Volksliederspiel" van Hermann Zilcher. Uitvoerenden: Else Blank (kamerzangeres, sopraan), Elfriede Haberkorn (alt), Robert Kiefer (kamerzanger), Adolf Schöpflin (bas), Lucie Schöninger (piano).

11.20—12.20 Dansmuziek der kapel Farkas Miska.

#### Woensdag 17 Juni.

6.35 Hans Lamberts: „Das maurische Spanien (II)".

7.05 Fritz Jäger: „Die Suche nach dem Eldorado".

7.35 Dr. Breitinger: Schulbegabung, Studienbegabung und Berufsbegehung".

8.05 Vroolijke Causerie door Gustav Jacoby.

8.40 Symphonieconcert. Het Radio-Symphonie-orkest o.l.v. H. Rosbaud. M.m.v. Edith Lorand (viool). 1. Ouvert. „Die verkaufte Braut", Smetana. 2. Vioolconcert nr. 4, d-moll, op. 31, Viextemps. 3. Symphonie D-Dur, op. 69 Dvorak.

10.05 Radio-Spiegel. Gedichten om den Omroep. Inleiding Josef Eberle. Declamatie Ilse Kamnitzer en E. Stockinger. Muziek op Grammofoonplaten.

#### Donderdag 18 Juni.

6.35 E. Franzseph: „Friedrich Spee als Kämpfer gegeben die Hezenprozesse".

7.05 Voordracht. F. Glatzel: „Politische Voraussetzungen der Demokratie".

7.35 Dir. Weinstock: „Sophokles und unsere Zeit".

8.05 Amerikaansche Marschmuziek o. l. v. R. Merten. Het Omroeporkest.

8.35 Uitzending van den Katholieken Mannen- en Jongemann-Bond.

9.20 Thomas Mann leest uit zijn onvoltooiden roman „Joseph en zijn Broeders".

10.40 Kamermuziek. Bela Bartok (piano) en E. Waldbauer (viool).

11.35—12.20 Dansmuziek.

#### Vrijdag 19 Juni.

6.35 Prof. Hams Schmiedel: „Besuch im Krueppelheim".

7.05 Doctorenvoordracht over Malaria

7.35 Volksconcert door de Freiburg er Handharmonicaclub en het Freiburger Citherkwartet. 1. a. Bauernstolz, Knupp. b. La Bourrasque, wals, Peyronnin. 2. Neckteufelchen, solo, Obermeier. b. Freundschaftsklänge, marsch, Wagner. 3. Piacenza, foxvariaties, Peyronnin. b. Echt Bayrisch, Ländler, Marti. 4. a. Walkürenmarsch, Ludwig. b. Einigkeitsmarsch, Ludwig. 5. Slotmarsch.

8.10 „s Urahnd", hoorspel van Rudolf Greinz. Leiding: Karl Köstlin.

8.35 Symphonieconcert door het Philharmonisch orkest van Stuttgart o.l.v. Efer Kurtz. Solist: Anatol Knorre, viool. 1. Suite h-moll, Bach. 2. Kleine Ouverture, K. Rathaus. 3. Poëme, vioolconcert, Chausson. 4. La Valse, Ravel.

9.35 Zweedsche Avond. Samenstelling: F. W. Wallenbron. M.m.v. E. Mayer, alt, Dora Gerson en F. W. Wallenborn, declamatie. F. Künstler en R. Waldmann, viool. Vleugel: Otto Seyfert. 1. Zweedsche Legermarsch en reveille. 2. Inleiding. 3. Zweedsche liederen voor alt met piano-begeleiding. 4. Zweedsche Lyriek. a. Auf dem Lande. b. Im Hochgebirge, beide König Oskar II. c. Vogelgezwitscher. d. Geächet, beide G. Fröding. 5. Symphonie, nr. 4, C-Dur, Satz 31, Atterberg. 6. Het meisje, dat goud uit leem en stroo kon spinnen, Zweedsche volkssage uit Upland. 7. Volksdansen voor 2 violen. 8. Uit den roman „Der Aquamarin" van E. Norlind. 9. Koninklijke Flotten-Parademarsch.

10.55—12.20 Dansmuziek der kapel Farkas Miska.

10.55—12.20 Dansmuziek der kapel Farkas Miska.

10.55—12.20 Dansmuziek der kapel Farkas Miska.

10.55—12.20 Dansmuziek der kapel Farkas Miska.

10.55—12.20 Dansmuziek der kapel Farkas Miska.

10.55—12.20 Dansmuziek der kapel Farkas Miska.

10.55—12.20 Dansmuziek der kapel Farkas Miska.

10.55—12.20 Dansmuziek der kapel Farkas Miska.

10.55—12.20 Dansmuziek der kapel Farkas Miska.

10.55—12.20 Dansmuziek der kapel Farkas Miska.

10.55—12.20 Dansmuziek der kapel Farkas Miska.

10.55—12.20 Dansmuziek der kapel Farkas Miska.

10.55—12.20 Dansmuziek der kapel Farkas Miska.

10.55—12.20 Dansmuziek der kapel Farkas Miska.

10.55—12.20 Dansmuziek der kapel Farkas Miska.

10.55—12.20 Dansmuziek der kapel Farkas Miska.

10.55—12.20 Dansmuziek der kapel Farkas Miska.

10.55—12.20 Dansmuziek der kapel Farkas Miska.

10.55—12.20 Dansmuziek der kapel Farkas Miska.

10.55—12.20 Dansmuziek der kapel Farkas Miska.

10.55—12.20 Dansmuziek der kapel Farkas Miska.

10.55—12.20 Dansmuziek der kapel Farkas Miska.

10.55—12.20 Dansmuziek der kapel Farkas Miska.



op het tweede, zóó dat voor het publiek de verschillende acten één geheel gaan vormen.

Tenslotte volgde een overzicht van de systemen welke gevolgd worden door andere fabrikanten o.a. Western Electric Cy., Loetafoon, R. C. A. Photophone e.a.

Vermeldenswaard is nog de bijzondere installatie die Western Electric gebruikt om geluidplaat en beeld constant op 24 beelden per seconde te houden.

De geheele apparatuur wordt hierbij aangedreven door een collector-motor, waarmede een wisselstroomgenerator gekoppeld is. Deze voert spanning toe aan den versterker. De motor, die uit zichzelf neiging heeft om sneller te loopen, wordt, zoodra het toerental (en dus ook de spanning) oploopt, door den versterker afgeremd.

Tenslotte werd nog een woord gewijd aan de acoustische eischen, die aan de zaal gesteld worden. Moeilijkheden hiermede kunnen in den regel worden opgelost door toepassing van een celotex betimmering.

Hierna volgde de vertooning van de film: „Yes we have no bananas”, een teekfilm van Fleischer, (tweemaal gedraaid, eenmaal met synchroonplaat en eenmaal op band) welwillend in bruikleen afgestaan door de Paramount Cy.

Op een desbetreffende vraag van één der toehoorders, verklaarde spreker, hoe de naam „Transforma-Odeon” ontstaan is.

Het filmverhuurkantoor Odeon te Amsterdam kwam bij Transforma met het voorstel om de fabricatie van geluidsfilms ter hand te nemen. Odeon zorgt voor den verkoop en sloot een exclusieve concurrentie-overeenkomst met Transforma.

Na afloop bracht onze voorzitter, de heer Broertjes, onder luiden bijval dank en hulde aan de organisatoren van dezen avond, n.l. aan den heer Bouwman voor zijn duidelijke uiteenzetting en demonstratie, verder aan de directie der N.V. Transformer Works: de heer P. H. A. Sandbergen, welke mede aanwezig was, en „ernstig gevaar loopt een gewaardeerd lid der afdeling te worden”, zulks in verband met de beschikbaarstelling van de geheele apparatuur, en tenslotte de heer P. Ruitenbergh, assistent van den spreker. Ook liet de voorzitter zich niet onbetuigd voor de buitengewone welwillendheid, waarmede de vertoonde film door de Paramount Cy. beschikbaar was gesteld en besloot met het verzoek aan den heer Bouman, nog dikwijls terug te willen komen.

De afwezigen hebben zeer veel gemist.

\* \* \*

Tot 10 Juli a.s. bestaat gelegenheid tot betaling der contributie voor het 2e halfjaar 1931 ad f 2.50 per postgiro 93065, per giro gem. Amsterdam L 2107 of per postwissel.

Verzoeken beleefd, deze storting niet

te doen op naam der N. V. V. R. afd. Amsterdam, maar op naam van den penningmeester, den heer J. L. van der Laan Jr., v. Oldenbarneveldtstr. 86. Na 10 Juli worden de kwitanties ter incassering verzonden.

\* \* \*

Te beginnen 18 Juni worden de sonderlessen gehouden op Donderdagavond inplaats van Zaterdagavond en wel te 8.30 u. ten huize van den heer J. L. van der Laan.

Agenda:

Dinsdag 16 Juni, Clubavond.

Donderdag 18 Juni 8.30 u. Souderles.  
W. P. MELSE.

### Afdeling Haarlem en Omstreken.

Woensdag 3 Juni is de kroon gezet op onze wintercampagne. Dit was n.l. onze laatste clubavond in dit seizoen en het is gebruikelijk, deze een eenigszins feestelijk karakter te geven. De heer en mevr. Corver hadden gehoor gegeven aan ons verzoek om dezen avond met ons mede te maken.

Na de opening hield de heer Corver een demonstratie met het voorzetapparaat zonder afzonderlijke voeding, zooals dit in No. 22 van R.-E. is beschreven. Met behulp van de Philips ontvanger 2514 kwam al heel gauw Rome op circa 25 Meter vrij sterk door. Op de lagere golflengten in de buurt van 7 Meter was alleen morse te beluisteren. Wij hebben zelf kunnen constateeren, hoe bromvrij en soepel dit apparaat werkt; vooral het totaal ontbreken van eenig handeffect was verrassend. Echt een toestelletje om ook eens zelf te maken!

Na de pauze volgde een bespreking over eventueel te houden excursies in de a.s. zomermaanden en over het verhandelde in de op 31 Mei te Amsterdam gehouden algemeene vergadering der N.V.V.R.

Hierna sloot de voorzitter met een leuke rede deze laatste vergadering, daarbij dank brengende aan den heer Corver voor zijn, door ons allen op hoogen prijs gestelde, demonstratie.

Ook het echtpaar Lasschuit werd hierbij niet vergeten voor alles wat zij in hunne, zoo gastvrije woning, voor onze afdeling hebben gedaan.

Tot ver na middernacht bleef men verder gezellig bijeen.

J. H. DIKSHOORN,  
Secr.

### Afdeling Rotterdam.

Vergadering van 15 Juni.

Voor dezen keer hadden we ons anker verlegd van het centrum onzer goede Maasstad naar het verre Westen. De Natuurkunde-zaal der 2e Gem. H. B. S., Hofstedeestraat, was geheel gevuld met leden onzer afd. en hun introducees.

Die bezoekers hebben zich den soms langen tocht niet beklagd, want elk radio-amateur houdt van physica!) ze hoorden en zagen veel moois. In zijn

dankwoord aan Drs. Barends en den heer Sas zei de voorzitter terecht: het is een schitterende avond geworden. De proeven waren duidelijk en slaagden alle voortreffelijk. Noodlottige kortsluitingen of kleine onbekende euveltjes, waardoor iets, dat het zostraks nog „deed”, nu gewoonweg „vertikt”, bleven uit. En dat is heel prettig voor spreker en gehoor.

Na een korte, maar instructieve verklaring van de werking der oscillograaf van Lemoine zagen we de met behulp van een grooten draaienden spiegel geprojecteerde lichtlijnen, die door den trillenden kleinen spiegel van het instrument een keurig beeld van het wisselstroomgebeuren op 't doek tooverden. En zoo konden we de sinusoïde van den wisselstroom bewonderen en gelijkrichting en phaseverschuiving zien ontstaan. 't Was keurig!

Echter kregen we nog een paar kostelijke nagerechten na den al zoo smakelijken hoofdmaaltijd.

De heer Barends, die geen „kreidephysiker” maar experimentator in hart en nieren is, wilde ons nog meer laten zien. Zoo vertoonde hij de vertraagde beweging van een in staande trilling verkeerende ventielsing door middel van stroboscopische belichting. Die anders door de nawerking van ons oog zich „vullende” golven, werden keurig „uitgeplozen”, zoodat de achtereenvolgende standen prachtig konden gezien worden.

Toen kwam 't dessert nog en we zagen hoe een kleine E.M.K., gepaard aan een uiterst geringen weerstand, een geweldig grooten stroom kan doen ontstaan. Een thermo-elektromagneet, bestaande uit een thermo-element uit koper en nikkel met één winding van koperdraad droeg bij verhitting, resp. afkoeling der soldeerplaatjes een gewicht van niet minder dan 5 K.G. Dat 't gewicht geen imitatie van papier was, werd door onomkoopbare clubleden met stelligheid geconstateerd. Ja, radio-menschen laten zich maar niet alles aanleunen!!

De straks reeds gememoreerde dankbetuiging van onzen voorzitter ging gepaard met de aanbieding van een exemplaar van ons fraaie gedenkboek aan de beide heeren, die ons zulk een verrukkelijken avond hadden bezorgd. 't Geschenkel viel in goede aarde en werd dankbaar aanvaard.

H. W. DERKSEN.

### Afd. Leiden.

Tot besluit van het radio-seizoen organiseerde ons bestuur, met een uit de leden bestaande feestcommissie een feestavond op Vrijdag 5 Juni in „Oud-Hortuszicht”. Begunstigd door goed zomerweer werd deze avond ingezet met een openluchtvoering aan rekstok, schommel en wip.

Hierna werd overgegaan, den avond meer officieel te openen. De voorzitter deed dit met een geestig speechje, in den



geest van een ledenvergadering, met dien verstande, dat notulen, ingekomen en verzonden stukken werden overgeslagen, en direct met de rondvraag werd begonnen. De vele vragen werden omgewerkt in een voordracht waarin een ieder zijn gestelde vraag zag beantwoord.

Ons lid de heer Werter gaf blijk naast zijn radio-amateurschap een zeer goed amateur op de planken te zijn, ook de vier dames met hun voordracht bleken op de planken thuis te zijn, althans hun voordracht ontlokte een daverend gelach.

Het Technisch Bureau „Wira”, Hoo-gewoerd te Leiden, deed ons genieten

van de weergave zijner vervaardigde toestellen. Waar dit geheel belangloos onze vereeniging werd aangeboden is dan ook een woord van dank hier zeker op zijn plaats.

Een tombola en een gezellig dansje deed menigeen laat in den nacht naar huis gaan. Alvorens de feestavond te sluiten deed de voorzitter een oproep, zooveel mogelijk leden te werven, opdat ons nieuw seizoen zich mag verheugen in een aanmerkelijke ledenwinst.

J. B. HAVERS,  
Secretaris.

### Afdeeling den Haag.

In Radio-Expres No. 21 van 22 Mei j.l. werd in verband met het 15-jarig bestaan onzer afdeeling een boottocht aangekondigd op 27 Juni.

Het is het bestuur echter gebleken, dat de kosten van een dergelijken dagtocht vanuit Rotterdam te hoog worden, waarom hiervan is afgezien.

Niettemin blijft het plan bestaan, iets feestelijks te doen in dit jubileumjaar, maar dan na den vacantietijd, wat dan later in Radio-Expres zal worden aangekondigd.

HET BESTUUR.



## KORTEGOLF-EXPRES

VAN DEN AMATEUR EN  
WAARIN OPGENOMEN  
NEDERLANDSCHE  
VOOR INTERNATIONAAL  
EN I. A. R. U.



VOOR DEN AMATEUR  
MEDEDELINGEN DER  
VEREENIGING  
RADIO-AMATEURISME  
NIEUWS



### EXAMENS VOOR RADIO-ZENDAMATEURS.

Op 1 Juli a.s. en eventueel daarop volgende dagen telkens te 19 uur, zal wederom examen worden afgenomen voor het verkrijgen van een zendmachtiging voor radio-amateur of van een verklaring van bevoegdheid voor het bedienen van een amateurzender.

Het examen zal gehouden worden te 's-Gravenhage.

Zij, die aan dit examen wenschen deel te nemen, moeten hun verzoek om een zendvergunning aan den Minister van Waterstaat, of, om een verklaring van bevoegdheid aan den Directeur-Generaal der P. T. T. richten, uiterlijk 24 Juni a.s.

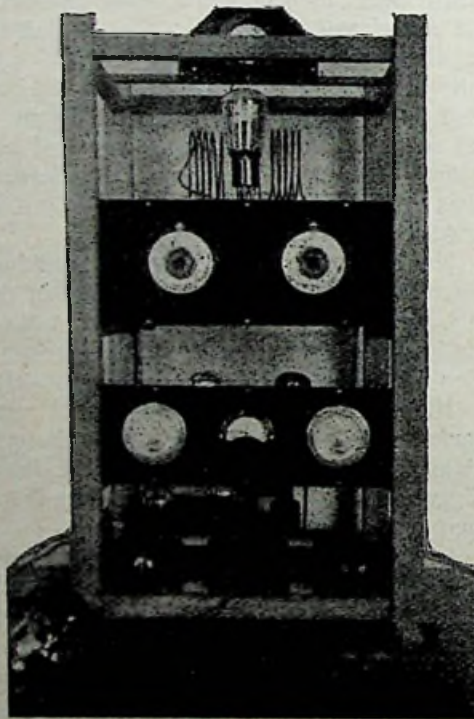
### HET AMATEURSTATION PK6AX.

Er valt in den laatsten tijd een verblijvende opleving te constateeren in de animo om stationsbeschrijvingen in te zenden voor opname in Radio-Expres. Ongeveer anderhalf jaar geleden heeft het N.V.I.R.-bestuur eentje prijzen uit-geloofd voor de meest geslaagde ge-illustreerde beschrijvingen van amateur-stations, doch het moment daarvoor bleek niet erg juist gekozen, omdat precies in dien tijd de eerste zendvergunningen loskwamen en er dus meer zenders in aanbouw dan bedrijfsklaar waren. Dit is nu ongetwijfeld anders!

Na PA0WR en PA0ASD volgt hier de beschrijving van het station van den heer E. H. Tielman, Ternate, Ned. O.-I.

PK6AX is een merkwaardig station. Ver-afgelegen op een der kleine eilanden van de Molukken, ver weg van elken

radio-handelaar, verstoken van electriciteit en van een laadstation voor accumulatoren en . . . met den naasten amateur op ca. 700 km afstand.

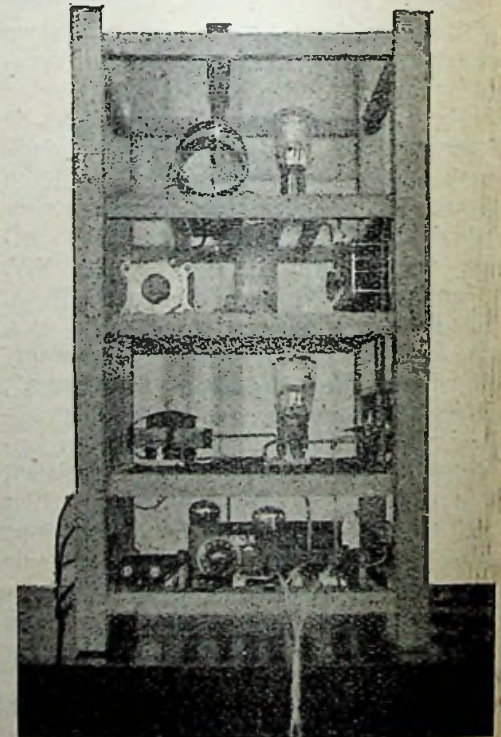


U ziet, gemakkelijk was het niet! De verplichting om met droge batterijen te werken, ook voor de gloeidraden, drijft in de richting van een QRP-stationnetje, terwijl de lange afstand tot tegenstations wel weer een beetje „fut” vereischt, te meer, waar de interesse van den operator ook in de richting van telefonie ging.

Het zendschema, hetwelk hierbij is afgedrukt, is de z.g. symmetrische Colpitts, meer genoemd Hoffman schakeling, naar den ontwerper W. H. Hoffman van Burgess Batteries Laboratories. Dit schema heeft zeer gunstige eigenschappen voor

ultrakorte golven (5 m en daaronder).

Als oscillator gebruikt PK6AX een TB04/10 met een vermogen van 10 tot 25 Watt, al naar den toestand der droge batterijen (!), terwijl met nóg 2 stuks TB04/10 gemoduleerd wordt volgens de anode-spannings (Heising) modulatie. Al deze lampen, benevens die der voorversterking, werden met droge cellen van gloeistroom voorzien! Het laat zich gemakkelijk denken, dat de operator er wat huiverig voor was om aan dezen zender



ook nog een stuur- en eventueelen sperkring te gaan toevoegen en daarom werd wat frequentiemodulatie maar voor lief genomen.

Dat de Letitre-modulatie-methode voor menschen in de positie als PK6AX een







publicatie van den stand in diens nieuwsten vorm.

De jury bestaat uit de om's Lindeman PAOMAR en Fonderie PAONF. Het juryadres is: Fonderie, Achterom 17, Den Haag.

Is er beter waarborg dan dit adres en deze namen voor het „allround hamspirituale van dezen wedstrijd?

De wedstrijd wordt, zooals gezegd, onderverdeeld in:

1e. een countries-worked wedstrijd, dus een telling van alle gewerkte landen.

Hierbij wordt geteld aan de hand van de landenlijst zooals verschenen in R.-E. No. 9, 27 Febr. 1931, met dien verstande dat hieraan worden toegevoegd:

AP Palestina.

FQ Cameroun.

FN Congo.

V Barbados.

OB Britsch Borneo.

AR Syrië.

FH Tunis.

NL Martinique.

Verder wordt au onderverdeeld in:

au 1 Siberië.

au 7 en au 8 Zd. Kaukasus en Georgië.

China komt twee keer voor n.l. als AC en

als XU, bij de telling rekt men dit als een land.

2e. De puntenwedstrijd, die zich allereerst kenmerkt door het verschil met de countries worked wedstrijd, dat bij deze niet geteld wordt volgens het aantal gewerkte landen, maar volgens het aantal gewerkte districten dier landen, tenminste wanneer dit in de calls tot uiting komt en als dit met de geografische ligging te maken heeft, b.v.: SM1—SM7, W1—W9, VE1—VE5, enz. Niet hiervoor in aanmerking komen b.v. G, LU en CX, waar de cijfers in de calls niet in verband staan met de geografische ligging der stns (zie callbook).

Verder worden de prestaties voor den puntenwedstrijd beoordeeld volgens onderstaande groepeerings:

1 punt: alle landen of districten daarvan binnen Europa.

2 punten: alle landen of districten daarvan buiten Europa uitgezonderd de volgende die 3 punten geven: de Westkust van Noord en Zuid Amerika, dus b.v. K7, VE5, W7, W6, CE, OA en h.C.

Midden Amerika dus RX, NN, TI en X.

Oost en West Indie dus PK, OB, KA,

K4, CM, HH, PJ, NL en V.

Oost Azië dus J, AC, VS6, VS1, 2 en 3. Zuid Afrika ZS, ZU en ZT.

Hawai K6.

In niet genoemde gevallen beslist de jury. Een punt van overweging is nog geweest om de bands, waarop gewerkt werd, ook in aanmerking te nemen, maar dit maakt de regeling veel te gecompliceerd.

Om goede resultaten te krijgen is het echter aan te bevelen om op meerdere bands te werken.

Well Oms, that's all.

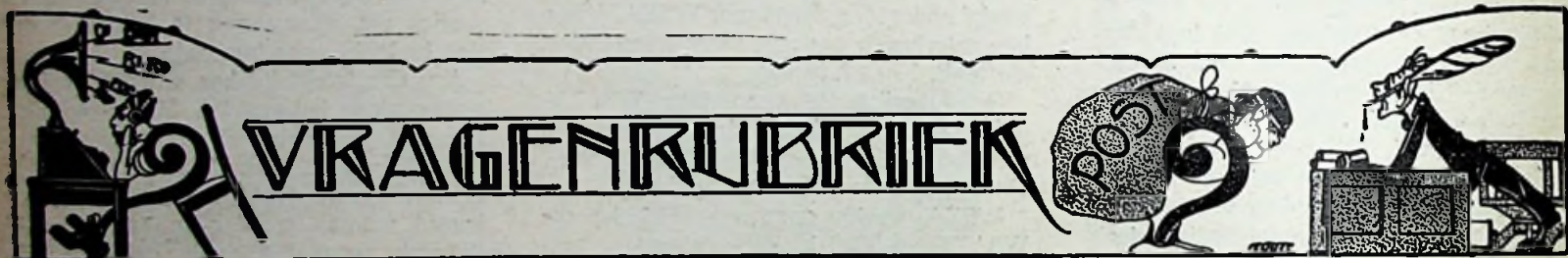
Het startsignaal is gegeven.

Wie zal de primus worden onder de Hollandsche dx-ers en wie zijn de gevaarlijke menschen die hem in zijn prestaties benaderen en die hem eerstdaags passeeren? Laten we dit gezamenlijk eens uitvisschen!

Gaat daartoe allen heen in uw hamshacks, onderzoekt uw QSL crds verzameling, trekt, schroeft of weekt ze los van de muur en zend ze in groote haast naar Nico op Achterom 17.

Best luck.

C. A. GEHRELS,  
PAOQQ.



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

#### Rotterdam.

J. V. — 1e. De spoelstellen 1 en 2 zijn ons niet uit ervaring bekend. Het schema no. 3 kunnen wij U echter wel aanbevelen.

2e. Het golfbereik strekt zich over het gehele omroepgebied uit.

3. Neen.

#### Hillegersberg.

J. L. — 1e. Dat is inderdaad een vergissing; de capaciteit moet  $2 \times 2500 \mu F$  zijn.

2e. De schema's D en E zijn in orde.

3e. We moeten U afraden de smoorspoelen zelf te maken.

4e. De accu die als bufferbatterij dient, moet een normale accu zijn. Indien u zorgt dat de stroom, waarmede de accu wordt geladen, gelijk is aan den stroom die verbruikt wordt, kan de accu zeer klein zijn. Ook een accu die ouderdomskwalen gaat vertoonen, is nog goed voor dit doel.

5e. Een serieweerstand voor het regelen van de stroomsterkte is noodzakelijk. Een voltmeter is in schema D noodzakelijk. In schema E wordt de spanning bepaald door het aantal cellen van de bufferbatterij. Hier moet de weerstand staan tusschen gelijkrichter en bufferbatterij.

6e. Ja.

A. J. L. — 1e. De door u gebruikte eindlamp is veel te klein. Beter is een der volgende lampen. Telefunken REN 2204, Geco ML4, of Osram 41 MXP.

2e. De verbinding gloeistroomtransformator moet een plaatsspanning losmaken. Over de

gloeidraadpennen van de Fotos F 10 een middenafgetakten weerstand plaatsen en de middenaftakking verbinden met de kathodepen van den lampvoet.

3e. Dat is goed.

4e. Bij deze combinatie is de middenaftakking inwendig reeds doorverbonden. Kiest u liever een combinatie waar de middenaftakking afzonderlijk is uitgevoerd. Ook broemt deze combinatie bij sommige toestellen.

5e. De geluidsterkte is zeer afhankelijk van een goeden transformator. Bovendien is de afstemming zeer scherp. Bij ons geeft het toestel op Langenberg met een kleine antenne zeer goed geluid.

6e. Zie 4e.

#### Sappemeer.

K. V. — De juiste maten voor de spoeltjes kunnen we u niet opgeven, die zult u zelf moeten proberen. De afmetingen van de liliputs spoeltjes zijn ongeveer  $2\frac{1}{2}$  cm diameter en 4 mm dik. Hierin één groef van  $\pm 2\frac{1}{2}$  mm breed. Ze hebben een gewone schijfwikkeling van zeer dun draad ( $\pm 0,1$  mm).

#### Eersel.

C. M. — Het is heel goed mogelijk, wisselstroomlampen op gelijkstroom te laten branden. U moet er echter om denken dat de lamp ongeveer  $\frac{1}{2}$  minuut noodig heeft om warm te worden. Het door u bedoelde toestel is goed bruikbaar. Balansversterking geeft niet meer geluid dan een lamp. Het voordeel is dat vervorming minder gauw wordt gehoord.

#### Hallum.

S. d. W. — De storing die u op 298 m hoort is nog niet afkomstig van het nieuwe Engelse station.

#### Eindhoven.

F. K. — In het vorig no. heeft een beschrijving gestaan over het één zijband telefonie-systeem op korte golflengte.

#### Amsterdam.

J. W. G. W. — Wij verwachten in uw geval, waar de storing stellig een gevolg is van de aan- en uitgaande lichtreclame, nagenoeg geen enkele verbetering van het aanbrengen van een netzeef ten uwent. In zulk geval veroorzaken de stroomverbrekingen toch hoogfrequente trillingen, die van de lichtreclame uitstralen op uw antenne. Als het lichtnet de storingen binnenvoerde (zoodat met een netzeef ook iets zou zijn te bereiken), zoudt u de storingen ook met afgeschakelde antenne moeten hooren.

Wij vreezen, dat alleen bepaalde voorzieningen door den eigenaar der lichtreclame kunnen helpen. U kunt, waar klachten bij den eigenaar niet helpen, een klacht indienen bij den door u genoemden dienst, of eventueel ook rechtskundig advies inwinnen. In Duitschland hebben rechters al een paar maal in zoo'n geval uitgesproken, dat zulke storing een belemmering in het gebruik der woning is, omdat gelegenheid tot radio-ontvangst bij dat gebruik behoort.



H. V. — 1. De BTH pickup kan in uw geval het best overbrugd worden door een potentiometer van 50,000 Ohm, waarna één einde van den p. meter en het glijcontact aan de primaire van den transformator verbonden worden.

2. Een vinbindingsstangetje van isoleerend materiaal tusschen de schakelaars kan geen kwaad.

3. De condensatoren van de R.-E. Populair op één as te zetten, geeft moeilijkheden; dan zou toch een vrij ruime bijregeling mogelijk moeten blijven.

4. De V P-combinatie.

5. De neg. rsp. zoudt u volgens de methode Schaaper (R.-E. 1930 no. 26) met behulp eener ontvanglamp van denzelfden transformator kunnen halen.

6. De bij de lampen opgegeven „normale anodestroom” kan gebruikt worden om de reductieweerstanden te berekenen.

7. Voor het oogenblik hebben wij er geen tijd voor; het zal dus nog wel even duren.

J. S. — 1. Als gesproken wordt over een roosterwisselspanning van 0.1 Volt, zonder meer, is o.i. bedoeld de effectieve (= middelbare) spanning.

2. Reden ons onbekend, maar staat vermoedelijk in verband met de voorschriften omtrent het eindlampvermogen per luidspreker. Als de lijn zeer veel weerstand had, zou toch op de luidsprekers niet veel terecht komen.

3. Van deze vraag begrijpen we niets. Als de spoelen van een variometer in elkaar zijn gedraaid, liggen de assen parallel en kunnen ze niet meer loodrecht op elkaar staan.

4. U kunt de redeneering toepassen, dat de energie in den condensator ( $\frac{1}{2} CV^2$ ) en die in het magn. veld der spoel ( $\frac{1}{2} LI^2$ ) dezelfde waarde zal hebben.

5. De weerstandopgave bij een electro magn. luidspreker betreft den zuiver Ohmschen weerstand. Dat voor 50 perioden de impedantie steeds 2.5 maal grooter zou wezen, is niet juist.

#### Breda.

L. v. W. — Zie over het Miller-effect de artikelen in Radio-Nieuws April en Mei van jaargang 1927.

#### Spijkenisse.

J. T. R. — 1. Glimlampen, welke stabiliseeren op 70 Volt ongeveer, werden tot dusver door Philips wel op bestelling bij zeker aantal gemaakt; 70 Volt is ook de stabilisatie-spanning van elk der 4 glimbanen in de meervoudige Lorenz-stabilisatorlampen type TR10. 2. Het is het gemakkelijkst bij de Osramglimlampen. Als men ze met de fitting 5 minuten in flink heet (bijna kokend) water houdt, gaat de fitting er gemakkelijk af, zoodat men het weerstandje kan verwijderen. U kunt de fitting weer bevestigen door den metalen dop boven een vlam te verhitte en er een paar stukjes droge schellak in te laten smelten, waarna de glazen ballon er weer in gedrukt wordt.

3. Relaxatietrillingen ontstaan met glimlampen, als via deze een capaciteit geladen wordt, welke zich daarna ontlaaft. Dit levert een vorm van „hikken” op.

4. De grootste Albion korte golfspoel (gemeten met steker) is  $3 \times 6 \times 10$  cm. (6 cm = diameter der windingen).

5 en 6. Het oude model lijkt ons beter. Wij vreezen, dat het nieuwe in de R.-E. Extra wel eens moeilijkheden kan geven. Zulke meervoudige schakelaars vormen toch al altijd een zwak punt.

#### Enschede.

A. de R. — Het tekort aan lage tonen kan veroorzaakt worden door te lage zelfinductie der primaire wikkelingen van de transformatoren. Wij weten niet uit ervaring, welk type van genoemde fabriek u gebruikt kunt hebben. Als wij er u mee gerieven, kunt u ons een transformator ter meting opzenden, dan kunnen we zekerheid geven of het daaraan ligt.

Mogelijk is ook, dat u te hooge negatieve rooster spanningen toepast.

#### Pematang Siantar.

A. F. S. — Er is maar één schermroosterlamp, die als detector in alle opzichten voldoet, dat is de Fotos T 4150, een indirect verhitte (voor wisselstroomvoeding bestemde) lamp met ongeveer 1 Amp. gloeistroom. In hoeverre in de Arim KG super een schermroosterdetector is te gebruiken, zou onderwerp van proeven moeten uitmaken.

#### Asheville

R. L. — Het bedoelde relais staat beschreven in R.-N. no. 12, 1930.

## ADVERTENTIËN



**RADIOTELEGRAFIST**, algem. ontw., technisch goed onderlegd, (nu bezig voor Radio-Technicus) met praktische ervaring omtrent toestellenbouw en storingzoekten, biedt zich aan in een of andere Radio-branché. Br. No. 55, Bur. Radio-Expres, Den Haag.

### KLEINE ADVERTENTIES.

Prijs 1—5 regels f 2.50; elke regel meer 50 cent, bij vooruitbetaling.

Tegen elk aannemelijk bod ter overname aangeboden 1 complete schriftelijke cursus Radio-monteur en 1 complete schriftelijke cursus Radio Technicus Instituut Steehouwer. Beide cursussen zijn geheel onbeschadigd.

Brieven franco onder No. R. E. 19 aan het bureau van dit blad.

**Het nieuwste bouwschema is:**

**„LUX” TWEELAMPS WISSELSTROOMONTVANGER**

MET

**EENKNOPSBEDIENING**

UITGEGEVEN DOOR

**„RADIO „LUX” - VRIESESTRAAT 20 - DORDRECHT**

*Het bouwen van een toestel volgens dit schema „Kinderspel”  
Het luisteren schenkt de meest verwende beoerding.*

**Prijs van dit schema f 0,25.**



# Draait Gij Uw platen electrisch?

De techniek gaat vooruit met rassche schreden,

Profiteert Gij daarvan in voldoende mate?

Schaft U een DUAL motor aan, de modernste, meest volmaakte en best afgewerkte electriche gramfoonmotor, óók voor kleine beurzen.

Prijs van het hieronder afgebeelde type . . . . . **f 34.-**

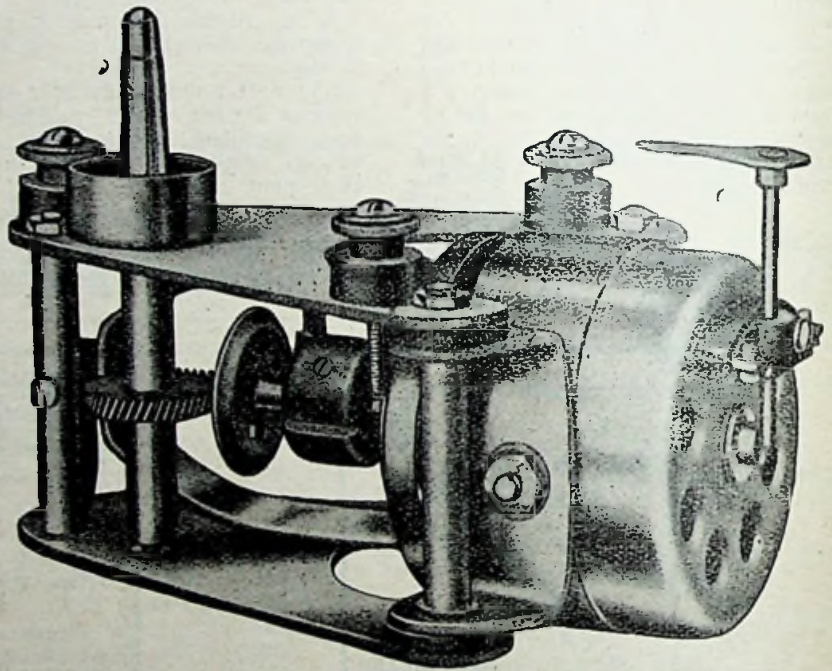
---

Voor alle spanningen.

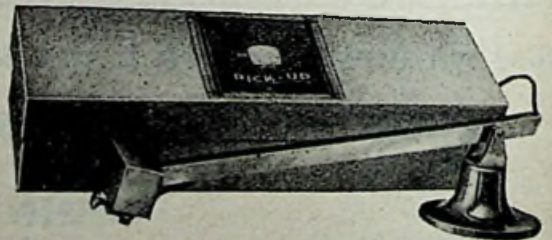
Bij wisselstroom storingen uitgesloten.

Geheel compleet met aut. schakelaar,  
enz.

---



Koopt verder een SPLENDID Pick-up, met behulp waarvan U een prachtige weergave van Uw gramfoon-platen kunt verkrijgen. Deze Pick-up wordt verbonden aan de daartoe aanwezige aansluiting van Uw Radio-toestel, en bij afwezigheid van die aansluiting, met de eene zijde aan het rooster van de detectorlamp, en met de andere zijde aan aarde.



**Draagt onze gratis brochures en bouwschema's!**

**NIJKERK'S RADIO, N.V.**

Warmoesstraat 94 — AMSTERDAM-C. — Tel. 36883 en 36993.



# Uw radio is er niet voor die eene kamer alleen

omdat daarin toevallig toestel en luidspreker staan! Waarom laat U 'm ook niet spelen in de eetkamer, slaapkamer, in kinderkamer, serre of keuken?

## ● Een tweede luidspreker maakt dit mogelijk

En van 1 Juni tot 1 Juli betaalt U voor een extra luidspreker (van fl. 45.- en hoger) TIEN GULDEN MINDER, indien U tenminste een Philips toestel en/of Philips luidspreker bezit en U onderstaande verklaring ingevuld aan ons opzendt.

**PHILIPS**  
LUIDSPREKERS

Hierdoor bericht ik U, dat ik in het bezit ben van een  
Philips radiotoestel, type nr. \_\_\_\_\_, apparaat nr. \_\_\_\_\_  
en/of  
Philips luidspreker, type nr. \_\_\_\_\_, apparaat nr. \_\_\_\_\_

Op \_\_\_\_\_ Juni 1931 kocht ik bij \_\_\_\_\_ een Philips luidspreker type nummer \_\_\_\_\_ tegen den prijs van fl. \_\_\_\_\_, waarvoor ik hierbij garantiebewijs-aanvraag insluit. Ik verzoek thans om toezending van een bon, tegen inruiling waarvan ik bij voornoemde firma een bedrag van fl. 10.— kan ontvangen.

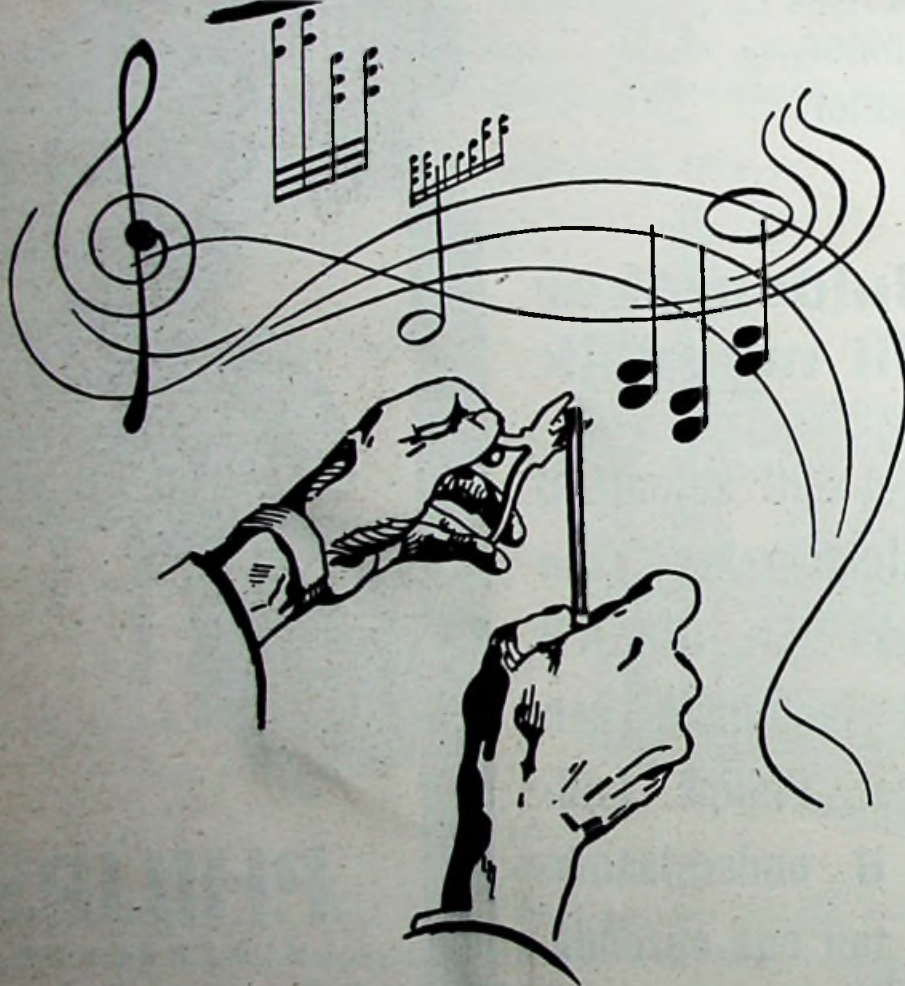
Naam:

Woonplaats:

Adres:



# Dat kunnen Uw handen!



# LISSEN

Als U een schroevendraaier hanteeren kunt, kunt U in één avond Uw eigen radio bouwen voor geringen prijs.

Het is zóó eenvoudig, dat zelfs een volslagen leek met de Lissen-schema's 'n prima toestel maken kan.

Eén avond van interessant handwerk en dan . . . . hij doet 't, muziek! en wat voor muziek . . . . . het duurste toestel geeft U geen betere!

Bij het ontwerpen van deze schema's is rekening gehouden met de huidige omroep-toestanden, waardoor een buitengewone selectiviteit noodig is.

De Lissen-schema's verschaffen U in ieder opzicht een uiterste selectiviteit, groot volume en een zeer zuivere muziek.

Bij de samenstelling is in 't bijzonder aandacht besteed aan een soepel werkende terugkoppeling, een compacten en eenvoudigen bouw voor de wisselstroomvoeding en een eenvoudige wijze van pick-up aansluiting, waardoor deze schema's zeer geschikt zijn voor den bouw van radio-gramofoons.

Alle schema's worden op aanvraag gratis en franco toegezonden, terwijl ook de meeste handelaren U deze gaarne zullen verstrekken.

LISSEN N.V. ROTTERDAM  
Schiekade 157 Telefoon 43133





## VAN AVOND....

**EN STEEDS DAARNA** juist de muziek die U hooren wilt -- Uw liefste opera, of dat dans-orkest waarop ge Uw zinnen hebt gezel!

Deze moderne elektrische „BABY GRAND" gramfoon, uitgerust met den specialen „ELECTRAD" versterker, verzekert U eene **ongekend zuivere weergave** der muziek, waarvan het volume zich perfect laat regelen van zacht gefluister tot „concert" sterkte.

Sierlijke, compacte kast van Amerikaansch notenhout.  
Geïllustreerde Catalogus op aanvraag!

VERTEGENWOORDIGER:

A. A. POSTHUMUS, Vondellaan 15—17, BAARN.

VERVAARDIGD DOOR:

**ELECTRAD**  
INC.

NEW-YORK, U. S. A.

*fabrikanten van elektrische gramophoons, radio-ontvangstoestellen, radio-onderdeelen, „public address" uitrustingen, enz.*

## MET EEN NIEUW GELUID....

zal de

## A. E. D. PICK-UP

U verrassen. De buitengewoon krachtige versterking der

## LAGE TOONEN

maakt deze Pick-Up — zonder compromissen — tot het ideale instrument voor den amateur. Er is geen krachtversterker noodig om prachtige weergave te verkrijgen. Prijs f 26.— per stuk, met toonarm.

Zeg:

## „BULGIN"

wanneer U nieuwe radio-snufjes zoekt.

Gemerkte Radio-Gramo-Schakelaars, naaldenbakjes in ebonietvoet, ruischfilters, enz. enz.

Waarom zoudt U eene standaardsmoorspoel gebruiken, terwijl „BULGIN" U eene **speciale H.F. Smoorspoel voor Schermroosterlampen** kan aanbieden. 200.000 M. Henries

Prijs: f 3.90 per stuk. Standaard SM: 85000 M. Henries Prijs: f 3.30 p. st. Ruischfilters: f 4.50 p. st. Radio-Gramo-schakelaar: f 1.20 p. st. Naaldenbakje: f 1.50.

**N.V. „DE GROOT & ROOS"**  
**AMSTERDAM-C.**

Telefoon 40703.

Pr. Hendrikkade 84-5.

# Eene zeldzame gelegenheid



tot aankoop van velerlei surplus materialen in uitstekende kwaliteit („GENERAL RADIO", „PYE", „KURZ KASCH", enz.) **tot uiterst lagen prijs** biedt U onze speciale aanbieding volgens

## Circulaire n° 129

waarvan wij U op aanvraag gaarne een exemplaar toezenden.

Voor **DEN HAAG** wende men zich om inlichtingen tot een der volgende firma's:

**HERM. VERSEVELDT, Piet Heinstraat 31. - CH. VELTHUISEN, Oude Molstraat 18**

**Radio Import A. A. Posthumus, Vondellaan 15-17 Baarn**



# EEN SCHERMROOSTERLAMP ALS DETECTOR

in WISSELSTROOMTOESTELLEN geeft:

aanzienlijk grotere geluidsterkte en sterk verhoogde selectiviteit

Een speciale schakeling is hiertoe nodig, waarvoor

**2 NIEUWE „ARIM” SCHEMA's** zijn ontworpen.

**TYPE AA 3 W-sd** drielamps wisselstroomontvanger met **separate voeding**, (ook geschikt voor eindlampen van groter vermogen).

**TYPE W 3-sd** drielamps wisselstroomontvanger met **ingebouwde voeding**.

**Beide apparaten zijn voorzien van eenknops-afstemming.**

De Heer J. CORVER schrijft in Radio-Expres:

... „De gewone selectiviteitskwesties zijn voor dezen ontvanger geen vraagstukken meer. Het vermogen om zeer sterke, weinig in golflengte van elkaar verschillende stations van elkaar te scheiden, geldt zoowel voor het korte-golf meetbereik als voor het lange ....  
... Wij kennen momenteel geen enkel toestel uit den handel, waarmee men dit in deze mate bereikt, ook niet onder de 4-lampers met 3 afgestemde kringen ....  
... Men verkrijgt op deze wijze een geheel dat een zeer bijzondere klasse van 3 lampstoeelstelsel vertegenwoordigt, in alle opzichten aanzienlijk boven het gewone uitgaande.

**SCHEMA's MET BESCHRIJVING, PRINCIPESHEMA, FOTO's enz. tegen inzending van 30 cents per stuk per giro (150380) of in postzegels.**



**N. V. Algemeene Radio Import Mij.**  
**Nassau Ouwkerkerkstraat 3 DEN HAAG**

## VOOR QUALITEIT. FERRANTI ONDERDEELLEN.

**Laagfreq. Transformatoren. - Smoor-  
spoelen. - Uitgangstransformatoren. -  
Push-Pull Transformatoren. - Spoel-  
stellen. - Meetinstrumenten etc.**

Prijzen en inlichtingen verstrakken de vertegenwoordigers  
**Gooische Radiohandel - Hilversum.**  
Telefoon 1983.

Naaml. Venn.

**TASSERON's HANDELS- EN INGENIEURS-BUREAU**  
CONRADKADE 24, TELEFOON 334556, 's-GRAVENHAGE.

Door de groote belangstelling in onze apparaten zijn wij in staat

gesteld voor orders op **Teltas Fatameter**

een **Teltas Metalox** lichaam No. 2000

**GRATIS** te verstrekken, om daarmee de

**Fatameter** ook voor wisselstroommetingen in te richten.

Deze aanbieding geldt voor orders verzonden vóór 15 Juli 1931,  
voor de Koloniën vóór 15 Augustus 1931.

DOOR



ONDERDEELLEN KRIJGT HET

EXPE  MENTEEREN WAARDE.

|   | Prijzen. |
|---|----------|
| HYPERMU, „De wonder transformator”. Alleen „Hypermu” geeft 100 % werkelijkheid! | f 14.—   |
| HYPERMITE-Transformator (Zie R.-E. No. 88, 1930)                                | ” 7.50   |
| DUAL-ASTATIC-H.F. Smoor spoel (Zie R.-E. No. 40, 1930)                          | ” 5.40   |
| Een smoor spoel die „smoort”, ook achter H.F. schermroosterlampen!              | ” 13.—   |
| HYPERCORE-L.F. Smoor spoel (Zie R.-E. No. 23, 1930)                             | ” 13.20  |
| HYPERCORE-L.F. Smoor spoel met middensafkapping.                                | ” 14.—   |
| PENTOMITE-L.F. Smoor spoel (Zie R.-E. No. 51, 1931)                             | ” 7.75   |
| GENERAL-PURPOSE-L.F. Smoor spoel (Zie R.-E. No. 14, 1931)                       | ” 8.50   |
| „Popular Wireless” & „Modern-Wireless” Inbouwo spoel                            | ” 1.40   |
| „VARICAP” Variabele mica-condensator.   | ” 6.75   |
| GENERAL-PURPOSE-Transformator, „De-Hypermu-Junior”!                             | ” 6.75   |
| Goedkoop en toch ..... van standing!!!  | ” 6.75   |

Generaal-Agentschap:



Voor ZUID-NEDERLAND:  
Techn. Agent. & Comm. Handel  
**„H. BRIELS Jr. w. o.”,**  
Postbox 76 te TILBURG.  
— Telefoon No. 131. —