

RADIO EXPRES

N^o 44

28 Oct.

—1932—

TELEVISIE VOOR DEN AMATEUR

door J. CORVER en G. J. ESCHAUZIER

Prijs, in driekleurendrukomslag f 1.25.

Uitgave N.V. Uitgeverij v/b N. Veenstra, Den Haag, Laan v. Meerdervoort 30

PRIJS

25

CENT

RADIO HERM. VERSEVELDT

PIET HEINSTRAT 31 — DEN HAAG — TEL. 334969

WIJ HOUDEN EEN UITGEBREIDE COLLECTIE ELECTRO-DYNAMISCHE LUIDSPREKERS IN VOORRAAD.

- MAGNAVOX, MET LAMPBEKRACHTIGING f 50.00
- " " PERMANENTE MAGNEET f 35.00
- PHILIPS, " " IN KAST f 52.50
- TRANSFORMA, MET LAMPBEKRACHTIGING f 30.00

DE NIEUWE SONOCHORDE LUIDSPREKER

MET PERMANENTE MAGNEET SLECHTS f 20.00.

LEVERING UIT VOORRAAD, ONDER REMBOURS DOOR HET GEHEELE LAND.

**De jaarlijksche
Opruiming van
de Fa. CH. VELTHUISEN**
 begint
Zaterdag 29 Oct.
 Dit wordt weer
 enorm.

WAT DE PERS ZEGT VANDE CRYSTALPHONE ELECTRO-DYNAMIC-JUNIOR LUIDSPREKER



CORVER IN RADIO-EXPRES:
... een briljante reproductie
 W.A.A.G. IN ELECTRA
... een volkomen verrassing
 HANS SCHNABEL IN
 ELECTRO-RADIO-TECHNIEK,
... een schlager voor het komende seizoen

IMDORTEURS: H.W.K. DE BREY & CO - GRAVENHAGE

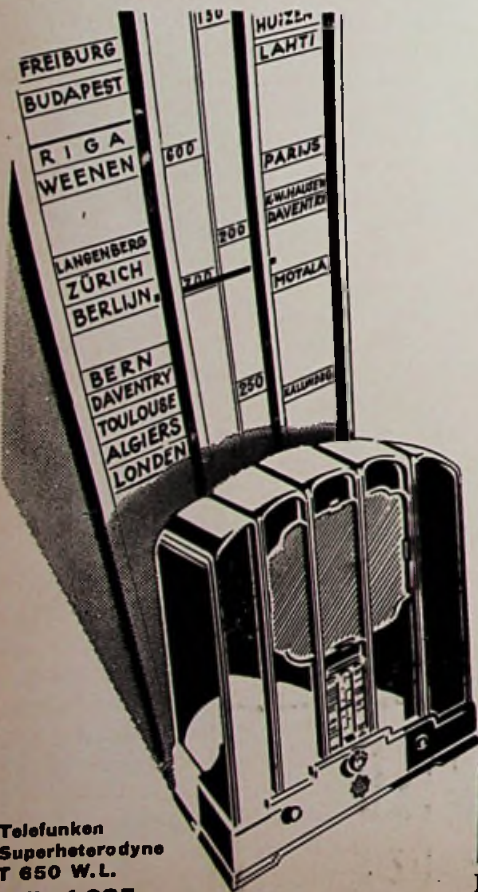
VOLLEDIG SUCCES

HEBBEN WIJ BEREIKT
 MET HET BRENGEN VAN ONZEN

ELECTR. DYN. LUIDSPREKER!

ZEGT DIT U NIETS??

N.V. TRANSFORMER WORKS -- AMSTERDAM.



Het Toestel voor nu en de toekomst!

Steeds sterkere zenders! Steeds meer stations! Houdt ze uit elkaar, nu en later, met de TELEFUNKEN SUPERHETERODYNE! Auto-selectie, fading-compensatie en timbre-regeling tot in de perfectie! Op Telefunken-techniek kunt ge U verlaten, nu en in de toekomst! Uitsluitend verkrijgbaar bij de Telefunken Service Stations.

*U bedient het toestel niet
het toestel bedient U!*



TELEFUNKEN

HUYGENSPARK 38-39 — DEN HAAG

Telefunken
 Superheterodyne
 T 650 W.L.
 Prijs f 285,-

RADIO-EXPRES

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

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



UITGAVE v. d. NAAMLooZE VENNOOTSCHAP
UITGEVERS-MAATSCHAPPIJ 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, zowel voor Administratie als Redactie, gelieve men te zenden aan het adres: Laan van Meerdervoort 30, 's-Gravenhage. Het auteursrecht op den volledigen inhoud van dit blad wordt voorbehouden volgens de Wet op het Auteursrecht van 23 September 1912, Staatsblad n^o 308.

DE TELEVISIE-PROGRAMMA'S DER BRITSCHE OMROEP CORPORATIE.

Eind Augustus van dit jaar is de B.B.C. begonnen, televisie-uitzendingen op te nemen in de geregelde omroepprogramma's.

De experimentele uitzendingen van Baird via de zenders van de B.B.C. waren in afwachting daarvan reeds gestaakt. In plaats van 4 halve uren in den voormiddag en 2 halve uren des avonds per week op 356 meter, zijn nu 4 halve uren per week des avonds op 261 meter gekomen, terwijl de bijbehorende geluids-overdracht op 398.9 m wordt uitgezonden.

Voor ontvangsexperimenten in Nederland is de toestand hierdoor helaas zeer ongunstig geworden. Zenders op deze golf lengten, op dezen afstand, lijden des avonds aan een mate van sluiersvervorming, waarvan men luisterende naar muziek nog niet eens ten volle bemerkt, hoe erg die wel is, maar die de televisie-beelden afwisselend vervaagt, verdubbelt en ongenietbaar maakt.

Dit is voor de televisie-amateurs in Nederland wel heel jammer, want de B.B.C. heeft, voortbouwende op de door Baird ontwikkelde techniek, van deze uitzendingen werkelijk gemaakt, wat uit technisch en program-organisatorisch oogpunt maar mogelijk is.

Men moet in het oog houden, dat de mogelijkheden bij uitzendingen op een omroepgolf, met slechts 30 beeldlijnen en met 12.5 beelden per seconde uit den aard der zaak beperkt zijn. Die techni-

sche beperkingen hebben ten gevolge, dat ook de mogelijkheden van programma-afwisseling beperkt zijn. Des te meer moet men waardeeren, hoe de B.B.C. woekert met de mogelijkheden.

* * *

Vooraf een korte beschrijving van de technische inrichting der televisie-zend-apparatuur der British Broadcasting Company.

Er is een speciale zendruimte voor ingericht. In een nevenvertrek bevindt zich een gelijkstroombooglamp, die via een lenzen- en spiegelsysteem een smallen lichtbundel richt op een spiegelrad. Het spiegelrad werpt den lichtbundel door een venster in de aangrenzende kamer, de eigenlijke televisie-studio. Het spiegelrad wordt gedreven door een synchroonmotor, gevoed met wisselstroom, waarvan de frequentie is gestabiliseerd en het rad, dat 30 spiegels draagt, maakt 750 omwentelingen per minuut. Het rad draait om een horizontale as en de 30 smalle spiegels zijn onder geleidelijk toenemende hoeken op den omtrek bevestigd, zoodat elke spiegel den lichtbundel van beneden naar boven beweegt en elke volgende spiegel den bundel een baan laat beschrijven, vlak naast de vorige.

Bij dit alles is principieel geen enkele verandering gebracht in hetgeen ook Baird bij zijn uitzendingen gebruikte.

De door het venster in de studio op en neer zwaaiende lichtbundel verlicht daar de persoon, personen of voorwerpen, die getelevisieerd worden. Photocellen vangen het door deze verlichte personen of voorwerpen teruggekaatste licht op en aangezien de lichtbundel voortdurend andere punten verlicht, wisselt de

sterkte van het teruggekaatste licht met de lichtere of donkerder plekken, waar de lichtbundel over heen strijkt. De photocellen zijn door een weerstand gekoppeld met een 8-traps-versterker, welke staat in de kamer, waar het spiegelrad is opgesteld. De maximale versterking bedraagt 100 decibel. Er worden eenige rijen photocellen gebezigd, elk met een eigen voorversterker, alle door een instelbare mengschakeling verbonden met den bovengenoemden versterker. De controlerende ingenieur kan met de instelling der mengschakeling de verdeling van licht en donker in het beeld corrigeren. Voorts is de versterker ingericht voor verhoogde versterking der hoogste frequenties, hetgeen aan de details in het beeld ten goede komt.

Opname van het geluid heeft plaats met een condensatormicrofoon, aangezien die den geringsten last heeft van achtergrondgeruis en met haar voorversterker betrekkelijk ver weg gezet kan worden, zoodat zij niet in het gezicht behoeft te staan.

Beeld- en geluidmodulatie worden via de gewone controle-kamer in Broadcasting house aan de diverse zenders toegevoerd.

De Londensche televisie-studio, bekend als Studio B.B., is voor het doel afzonderlijk ingericht. De vroegere gordijnbekleding van den versten muur is vervangen door een linoleum-behang met vierkante zwart-wit-vakken. De eigenlijke achtergrond voor de scènes wordt gevormd door een verplaatsbaar wit scherm van 3.60 × 3.60 meter. Deze witte achtergrond is onmisbaar om na elke beeldlijn een kleine onderbreking der modulatie te doen optreden, waardoor de bij de ontvangst te gebruiken synchronisatie-

frequentie van $12\frac{1}{2} \times 30 = 375$ Hertz ontstaat, die gedurende het geheele programma ononderbroken wordt uitgezonden. Zonder den witten achtergrond zou de benodigde plotselinge lichtwisseling in het op de photocellen teruggekaatste licht niet ontstaan.

Bij gebruik van het groote witte achterdoek kunnen totaal-opnamen gemaakt worden van personen, die dansbewegingen of acrobatiek uitvoeren. Het is daarbij mogelijk, de optredenden met den aftastlichtstraal te volgen, precies zooals men dit met een tooneelschijnwerper doet. Voor nabij-opnamen worden kleinere achterdoekschermen gebruikt; de optredende bevindt zich daarbij veel dicht bij den projector, zoodat in het algemeen hoofd en schouders het geheele beeld vullen. De weergave wordt dan veel rijker aan détail. Bij nabij-opnamen doen andere series photocellen dienst dan bij totaal-opnamen.

* * *

Voor de programma-samenstelling is het van veel beteekenis, dat de overgang van totaal-opname tot nabij-opname bij de tegenwoordige inrichting niet alleen snel kan plaats hebben, maar ook geleidelijk. Een danseres of een zanger komt zich als het ware voor het voetlicht stellen; daarna ziet men de persoon terugtreden, zoodat die ten voeten uit zichtbaar wordt. Die grootere vrijheid van beweging op het „televisie tooneel” is een belangrijke vooruitgang. De figuurtjes, die men ziet bewegen op totaalopnamen, zijn klein en bevatten bij een beeld van 30 lijnen weinig détail, maar nu werkt het zeer suggestief, evenals bij een „close-up” in een film, als men eerst door een nabij-opname met het gezicht van de persoon heeft kennis gemaakt.

In de televisie-studio kan zonder schade voor de uitzending een matige algemeene verlichting bestaan; alleen mag zelfs een zwakke kamerverlichting niet met lampen op wisselstroom plaats hebben; er moet gelijkstroom voor gebruikt worden, anders ontstaan storingen.

Aangezien sterk rood-gevoelige photocellen worden gebruikt, moet men bij het schminken voor het televisie-tooneel heel anders te werk gaan dan voor het gewone tooneel. Die roodgevoeligheid heeft ten gevolge, dat helrood in het beeld niet is te onderscheiden van wit. Men moet dus lippen bijv. niet rood schminken om ze te doen uitkomen, maar zwart of donkerblauw!

Zangers en zangeressen, bespelers van soloinstrumenten als viool, saxofoon enz., sneltekenaars, humoristen, behoren tot de gergelde verschijningen op het Engesche televisie-tooneel.

Helaas is — vooral door de sluiersverschijnselen — de ontvangkwaliteit in Nederland slechts nu en dan gedurende enkele seconden bevredigend. Ook voor een groot deel van Engeland zal dit het geval zijn.

Belangwekkend is evenwel, hetgeen ten slotte toch op een omroepgolf met betrekkelijk snellen modulatieband gepraeesteerd wordt. Met een toestel als onze R.-E. Bandfilter Super hebben wij geconstateerd, dat nog zeer dragelijke ontvangst werd verkregen, terwijl ter weerszijden van den televisiezender op 9 kHz afstand stations werkten met een muziekprogramma, practisch volkomen ongestoord.

VASTE CONDENSATOREN.

Cursus 4a.

Verbetering. — In het vorige artikel komt helaas een gedachte-ontsporing voor, die herstel noodig heeft.

Aan de berekening van den stroom, dien het lichtnet zendt door een serie-schakeling van twee condensatoren van $4 \mu\text{F}$. is de opmerking toegevoegd, dat die stroom een niet onaanzienlijk en daardoor op den duur kostbaar Watt-verbruik zou opleveren.

Dit nu is onjuist, want de door condensatoren uit het lichtnet opgenomen stroom wordt door den electriciteitsmeter niet aangewezen. Er treedt inderdaad geen Wattverbruik bij op. Dit is een bij capaciteve weerstanden (condensatoren) zich voordoende opmerkelijkheid, waarover wij voorloopig in den cursus juist nog niet hadden willen spreken. Het slot van den zin op pag. 660 middenkolom schrappen men dus. De berekening van het stroomverbruik is juist, maar dit vormt alleen een onnoodige belasting van de zekeringen.



Men hoort heel weinig van de Radio-telegraaf-Conferentie te Madrid. Vergaderd wordt er nog heel druk, maar de communiqués vermelden niet veel anders, dan dat over de besproken onderwerpen „geen overeenstemming bereikt” kon worden.

Dezer dagen is te Parijs op plechtige wijze de „Avenue du Général Ferrié” geopend, waarbij door tal van autoriteiten de bijzondere verdiensten voor de radiotechniek van den aldus postuum gehuldigde werden herdacht. Natuurlijk ligt de pas gedoopte Avenue op het Champ de Mars, aan den voet van den Eiffeltoren. Het standbeeld van Général Ferrié, waarvoor de inschrijving geopend is, zal eveneens op het Champ de Mars verrijzen.

Te Londen wordt sedert 15 October publiek toegelaten tot de kamermuziekconcerten voor den omroep. Men betaalt van f 1.— tot f 3.50 voor de plaatsen. Maatregelen zijn getroffen om te zorgen dat men in de microfoon van het publiek niets krijgt te hooren.

De Hongaarsche voetbalbond heeft zijn toestemming voor de uitzending van den Hongarije—Duischland-wedstrijd gewaarderd, aldus het voorbeeld volgende van de Amerikaansche voetbalofficials, die ook geen uitzendingen meer willen toelaten.

De trein-radio, waarvan men hier en daar in het buitenland groote verwachtingen had, schijnt niet op te nemen. In Frankrijk wordt er althans niet genoeg gebruik van gemaakt om de kosten te dekken en het plan om er nog meer sneltreinen mee uit te rusten, gaat niet door.

Weggeconcurrereerd door de radio in Italië is . . . het straatorgel. Van 1927 tot 1929 verminderde het aantal met 40 %, in 1931 was nog 10 % van het vroegere aantal over en 1932 heeft in de meeste steden het draaiorgel geheel zien verdwijnen.

WAAR BLIJFT COS φ ?

In de nummers 32 en 34 van R.-E. komen beschrijvingen voor van synchroommotoren, waarbij o.a. ook het Wattverbruik is vermeld. Ik heb den indruk gekregen, dat in deze gevallen slechts stroom en spanning met elkaar vermenigvuldigd zijn, zonder dat rekening werd gehouden met het fase-verschil tusschen deze beide grootheden. De factor $\cos \varphi$ varieerde bij een door mij opgemeten motor tusschen 0,5 en 0,6 en is dus geenszins te verwaarloozen.

C. C. VERBEEK.

EEN GEVAAR VAN GEMETALLISEERDE GELIJKRICHTLAMPEN.

De heer W. Stiekema te Amsterdam schrijft ons:

Bij het aanraken van het gemetalliseerde omhulsel van de Radio-Recordlamp R 233 voelde ik, dat dit omhulsel onder spanning stond. Bij mefen bleek, dat de spanning de volle plaatspanning was van het p.s.a., waarin de lamp geplaatst was. Dit omhulsel is waarschijnlijk verbonden aan een der gloeidraden der lamp, wat m.i. niet zonder gevaar is.

Misschien is dit eveneens het geval met andere merken gemetalliseerde gelijkrichtlampen en dan zou het wel aanbeveling verdienen, de fabrikanten hierop te wijzen.

In het Elfre voedingsapparaat, waarin de lamp grootendeels door den metalen wand omgeven is, is de kans op kortsluiting groot.

Door bij den lampvoet rondom de lamp de gemetalliseerde laag weg te krabben, heb ik in mijn geval het gevaar bezworen.

Een waarschuwing en raad voor anderen.

* * *

Wij kunnen hierbij vermelden, dat de nieuwe gemetalliseerde gelijkrichtlamp 1823 van Philips geen verbinding heeft tusschen het metaal van het omhulsel en eenig deel van het inwendige. Red.

REFLECTOR-ANTENNE VOOR DEN OMROEPZENDER WEENEN.

In het algemeen streeft men er bij omroepzenders naar, de straling zoo veel mogelijk over alle richtingen gelijkmatig te verdeelen. Voor den nieuwen zender op den Bisamberg bij Weenen liggen de omstandigheden door den langgestreken vorm van het tegenwoordige Oostenrijk intusschen zeer eigenaardig. De meeste luisteraars zijn geconcentreerd in Weenen zelf en in het westen des lands. Daarom heeft men hier een antenne met richtefect ontworpen, die vooral in westelijke richting moet stralen.

De eigenlijke antenne wordt gevormd door een stalen mast van 130 m hoogte, die zelf als straler werkt (dus evenals te Hilversum). Er wordt evenwel een tweede, precies gelijke mast geplaatst, die als reflectorstraler zal werken.

DE OMROEPZENDER LEIPZIG.

Door Dr. F. NOACK, Berlin Schlachtensee.

De nieuwe zender te Leipzig wordt 28 October in dienst gesteld op een golflengte van 389.6 meter. Frankfurt krijgt de golf van 259.3 meter.

Als sterkste der nieuwe Deutsche omroepzenders genieten Breslau en Leipzig bijzondere belangstelling.

De zender te Leipzig is gebouwd door de C. Lorenz A. G. en heeft een ongemoduleerde antenne-energie van 120 kW; bij 70 % modulatie wordt 150 kW uitgestraald. In tegenstelling met hetgeen nog bij vele buitenlandse zenders het geval is, werd bij het ontwerp voor Leipzig groot belang gehecht aan volkomen constantheid der golflengte, zoodat kristalbesturing werd gekozen.

Een hoogfrequente energie van 120 kW is zeer aanmerkelijk en een zender van dit vermogen, door een kwartskristal bestuurd, vereischt een aantal trappen. Het is zelfs uit de ontvangstechniek bekend, dat een eenigszins groot aantal hoogfrequenttrappen, die alle op dezelfde golf-

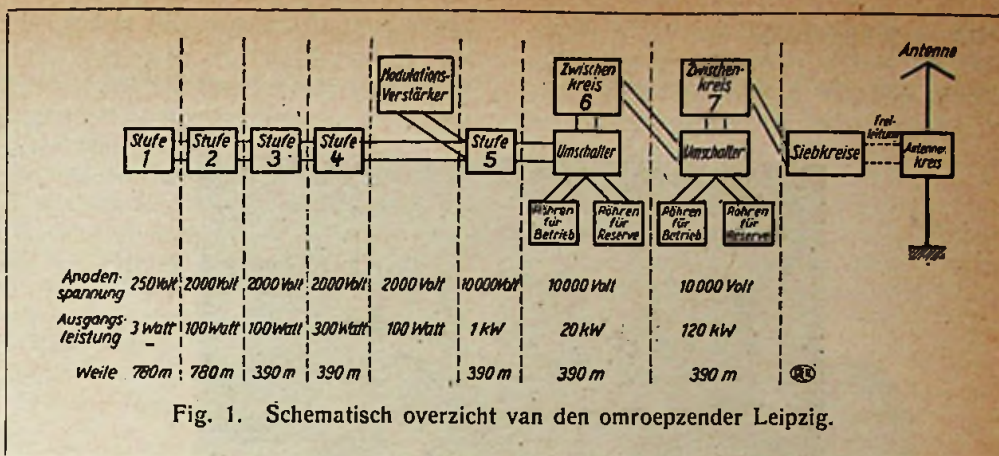


Fig. 1. Schematisch overzicht van den omroepzender Leipzig.

lengte werken, moeilijkheden opleveren door de onderlinge terugwerking. Daarom zijn de zeven zendertrappen in twee groepen verdeeld, zooals fig. 1 schematisch aangeeft. De zender moet werken

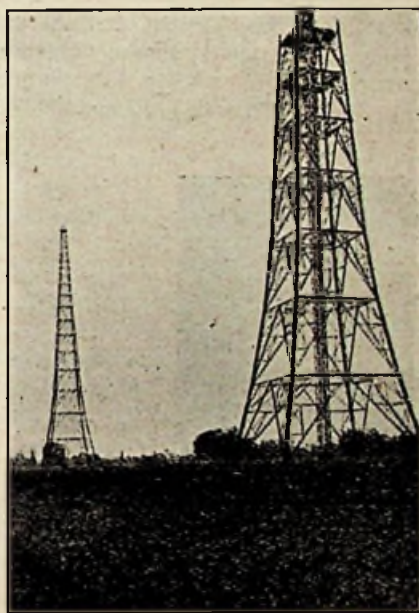


Fig. 2. Antenne-torens.

op de golflengte van 390 meter, vroeger de golf van Frankfurt am Main. Bij de aanvankelijke proeven werd evenwel nog op de oude golf van Leipzig gewerkt, n.l. 259 m. Daarom is ook bij de voor-

loopige zendproeven niet de volledige antenne-energie ontwikkeld en heeft men moeten constateeren, dat de geluidsterkte nog beneden die van Breslau bleef.

Wij zullen in deze beschrijving intusschen den toestand nemen, zooals die wordt, wanneer de golflengte van 390 m in gebruik komt.

De trappen I en II werken op 780 m. Trap I levert een energie van 3 Watt, trap II geeft een vermogen af van 100 Watt. Dan volgt een trap, waarin de frequentie wordt verdubbeld, dus de golflengte gehalveerd en alle volgende trappen werken op 390 meter. Gemoduleerd wordt in trap V, die 1 kW ontwikkeld. Trappen VI en VII zijn de energietrappen met resp. 20 en 120 (150) kW.

De antenne wordt niet zonder meer aan trap VII aangesloten, maar de trillingen uit trap VII doorloopen eerst zeefkringen en worden door een voedingslijn aan de antenne-koppel-inrichting toegevoerd.

Voor de bediening zijn alle apparaten vereenigd op een schakellessenaar. Schakeltechnisch is de inrichting daardoor zeer ingewikkeld, maar voor de bediening bijzonder overzichtelijk.

In verband met de hoge spanningen in de laatste trappen zijn de zendlampen in die trappen op porcelein gemonteerd. Nieuw is bij dezen zender, dat alle bedrijfsspanningen, ook de gloeistroom en de roosterspanningen, door machines worden geleverd. Nieuw is ook, dat de



Fig. 3. Schakellessenaar. Op den achtergrond de lamphouders.

hooge anodespanningen van 10.000 Volt voor de laatste drie trappen ontleend worden aan een kwikdampgelijkrichter,

kellessenaar geschieden. Bij eenige storing in den zender wordt deze onmiddellijk door relais uitgeschakeld en deze

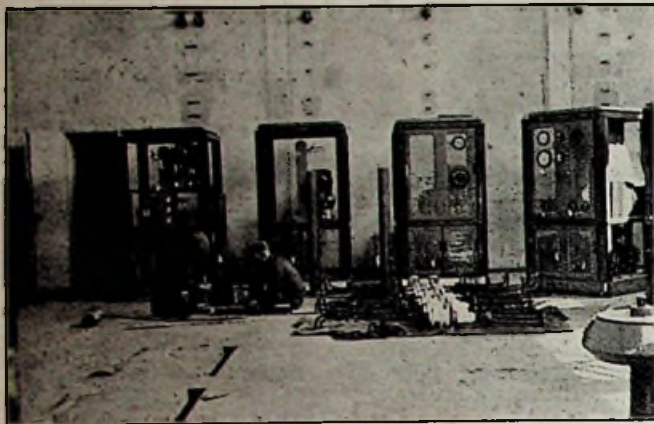


Fig. 4. Montage van den 1sten tot 5den trap.

waarvoor nog een tweede gelijkrichter en een anodespanningsmachine in reserve blijven.

Een verdere specialiteit aan dezen zen-

beschermsrelais worden met 20 signaallampen op den bedieningslessenaar gecontroleerd. Wanneer één dezer lampen oplicht, weet de bedieningsbeambte on-

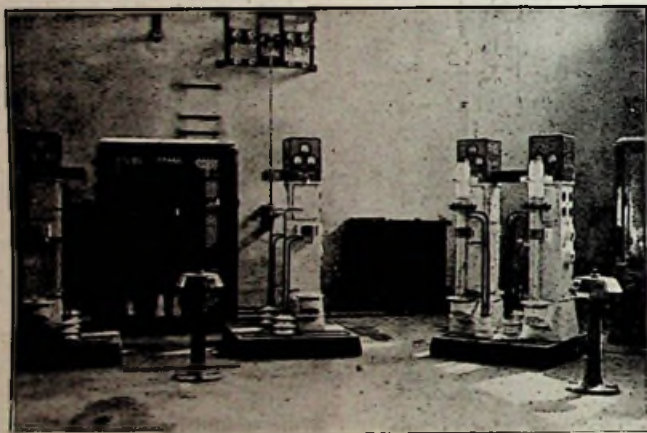


Fig. 5. De in paren opgestelde, watergekoelde 150 KW lampen (telkens één reserve).

der is de wijze, waarop omgeschakeld wordt van eventueel beschadigde lampen op reservelampen. Deze omschakeling kan met één handbeweging van af den scha-

middellijk wár een fout is opgetreden. Ook zijn nog eenige relais aangebracht om een horensignaal in werking te stellen, dat den bedieningsbeambte waar-

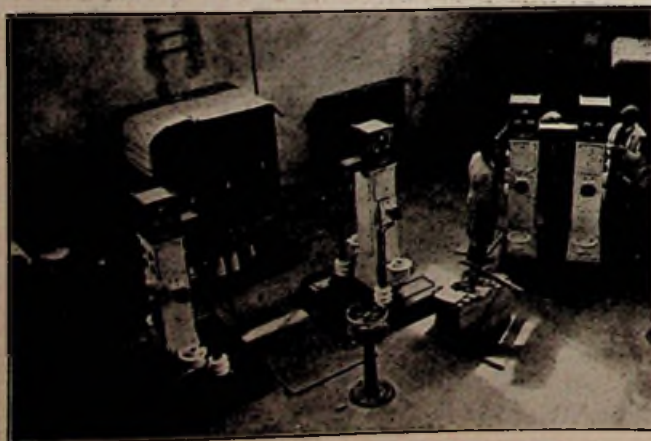


Fig. 6. De eindtrappen tijdens de montage.

schuwt als hij het oplichten der lampen niet direct mocht zien.

De schakelaar voor het overgaan op de groote reservelampen is ook interessant. Door draaien van een handrad wordt de koelwatertoevoer der defecte lamp overgebracht op de reservelamp. Gelijktijdig daarmee worden ook de volgende spanningen overgeschakeld: de roosterhulpspanning, de gloeispanning, de roosterwisselspanning, de 10.000 Volt anode gelijkspanning en de anodewisselspanning; tevens wordt de geheele trap met de defecte lamp geaard. Drie signaallampen geven aan, in welken stand de schakelaar zich bevindt. Totaal verbreekt deze stroommen ter sterkte van 2000 Ampère.

De antenne bevindt zich op een afstand van het zendgebouw; vandaar, dat een voedingslijn de hoogfrequente energie er heen moet voeren. Onder de antenne staat een klein huisje, waarin de antenne-afstemmiddelen zijn opgesteld, alsmede inrichtingen om de antenne te aarden en instrumenten om den stroom in de antenne aan te wijzen. De beambte in het eigenlijke zendgebouw behoeft al weer voor de bediening en controle van dit alles zijn plaats niet te verlaten. Alle omschakelingen der antenne en de aflezing van de stroomsterkte in de antenne geschieden in het zendgebouw.

Men mag zeggen, dat de nieuwe zender Leipzig één der modernste ter wereld is en dat alle ervaringen met omroepzenders van de laatste jaren hier toepassing hebben gevonden.

Figuur 2 laat de antenne zien, figuur 3 den schakellessenaar in het zendgebouw. In figuur 4 ziet men de eerste 5 trappen van den zender, terwijl fig. 5 en 6 links den voorlaatsten en rechts den laatsten trap vertoont. Men ziet daar de groote gestellen voor de 150 kW lampen, telkens twee gestellen, één voor de in bedrijf zijnde lamp en één voor de reservelamp. In de met metaalgaas afgesloten kasten er achter bevinden zich de afstemkringen.

GELUIDSFILMS OP DE „STATENDAM”.

Tot voor korten tijd werden op de groote schepen alleen z.g. „stomme” films vertoond, dat wil zeggen geluidloze films, welke echter hoe langer hoe moeilijker verkrijgbaar waren en bovendien niet meer pasten op een modern schip.

Na de welgeslaagde proeven met geluidsfilms op de „Johan van Oldenbarneveldt” van de Mij. Nederland, waarbij gebruik gemaakt werd van een door Siemens te Den Haag ter beschikking gestelde Klangfilm-Koffer-Kino, besloot de Holland-Amerika-Lijn ook een dergelijke proef te nemen. Ook hierbij viel de keus op de „Klangfilm-Koffer-Kino”, een gemakkelijk transportabel geluidsfilmtoe-

stel, waarover hier reeds vroeger werd bericht.

Ook deze proeven slaagden volkomen en bewezen nogmaals ten volle de mogelijkheid om in volle zee goede geluids-filmvoorstellingen te geven.

Als gevolg hiervan werd het prachtige stoomschip „Statendam” als eerste in Nederland definitief met een dergelijke Koffer-Kino uitgerust, die op gemakkelijke en snelle wijze in de verschillende klassen kan worden opgesteld.



Bowyer Lowe & A. E. D. pickup Mark III. — Het is merkwaardig hoe de naam van een kwaliteitsfabrikaat als Bowyer Lowe, een tijd lang van de markt heeft kunnen verdwijnen. In elk geval zien we met genoegen en vertrouwen dien naam, in combinatie met A. E. D., terugkeeren. De nieuwe pickup, ons door de N.V. *de Groot en Roos* te Amsterdam ter beproefing gezonden, behoort niet tot de allerkrachtigste; de gemiddelde spanning blijft in de omgeving van 0.5 Volt. Uit kwaliteitsoogpunt is het evenwel een pickup met zeer gunstige karakteristiek. Tonen beneden 500 Hertz worden ruim $1\frac{1}{2}$ maal sterker weergegeven dan het middenregister en van 3000 tot 4500 Hertz is de weergave tot ongeveer 2 maal sterker om verder snel af te nemen, zoodat de weergave bij 6000 Hertz vrijwel ophoudt. Er wordt dus een zeer goede reproductie van lage en hoge tonen verkregen zonder overdreven naaldgeruisch.

Van veel belang is het, er hierbij op te letten, dat deze pickup een hogere impedantie bezit dan meestal het geval is. Wij maten een gelijkstroomweerstand van 3000 Ohm en een zelfinductie van ongeveer 5 Henry. Het staat dan ook in verband daarmee, dat de fabriek een potentiometer van 150.000 Ohm aanbeveelt voor de sterkteregeling. Met de tegenwoordig vrij normale waarde van 50.000 Ohm wordt de weergave der hoge tonen merkbaar verzwakt. Een weerstand van die grootte werkt al sterk als „ruischfilter”.

De pickup heeft den vorm van een plat doosje, aan een arm van gebronsd metaal; de doos is draaibaar ten einde het inzetten van nieuwe naalden te vergemakkelijken.

Opvallend is de volmaakte rammel-vrijheid van de constructie en de afwezigheid van mechanisch meetrillen; de pickup zelf is daardoor stil en de platenslijtage tot een minimum gereduceerd. De weergeverdoos is trouwens zoo geplaatst, dat de stand van de naald in de groef zeer nabij het ideaal blijft.

Prijs f 17.50.

De Multitone-transformator voor gramfoonweergave. — Wij hebben den in R.-E. no. 39 reeds besproken Multitone-transformator van de fa. *Gooische Radiohandel* te Hilversum, wat het type met verhouding 1:4 betreft, nog eens aan afzonderlijke beproefing onderworpen voor gebruik als ingangstransformator voor een gramfoonversterker. Geschakeld op de vroeger aangegeven wijze, met den bijbehorenden potentiometer, blijkt de toonregeling voor gramfoonweergave werkelijk verrassende resultaten te geven.

Men dient in het oog te houden, dat de Multitone-potentiometer uitsluitend als timbre-corrector is te gebruiken en dus niet den gewonen sterkteregelaar vervangt. Daarvoor blijft een afzonderlijke potentiometer op de pickup nodig. De toonregeling heeft wel ook invloed op den sterkte-indruk voor ons oor, maar het is van overwegend belang, timbre en sterkte overigens onafhankelijk van elkaar te regelen.

Het effect is uit den aard der zaak het meest opvallend, wanneer pickup en luidspreker op zichzelf hoge en lage tonen goed produceeren. Men kan den timbre-regelaar, door hem naar den eenen kant te draaien, als ruisfilter gebruiken, hetgeen intusschen, zooals bekend, spoedig tot een doffe weergave voert; van de grootste betekenis achten wij de mogelijkheid om de hoge tonen te accentueeren, door naar de andere zijde te draaien. De verstaanbaarheid van zang, de klank van bekkens, castagnetten enz., kan daarmee opmerkelijk worden verhoogd. Het is een werkelijke correctie, die men op sommige gramfoonplaten aanbrengt. Daarbij is de montage uiterst eenvoudig en heeft men slechts tot den middenstand van den potentiometer terug te keeren om weer normale weergave te hebben.

Voor dit doel is de Multitone bij uitstek geschikt.

Pilovox electro-dyn. luidspreker met permanente magneet. — De N. V. *Nijkerk's Radio* te Amsterdam zond ons ter bespreking haar Pilovox-luidspreker, electro-dynamisch, met permanente magneet van kobaltstaal. De luidspreker heeft een conus, geheel overeenkomende met die van de Avrovox; aan den conusdrager

is extra stijfheid en stevigheid gegeven door ingeperste ribben. De zeer zuiver afgewerkte ringvormige luchtspleet, waarin het spreekspoeltje kan bewegen, is nauwer dan bij de Avrovox, waardoor een nagenoeg gelijke gevoeligheid is verkregen. De frequentiekarakteristiek dezer beide luidsprekers komt ook in hoofdzaak overeen; de weergave der lage tonen is bij de Pilovox gelijkwaardig, het hooge register achten wij zelfs beter.



Aan de soliditeit der constructie en het behoud der nauwkeurige centrering in verband met de geringe wijfde der luchtspleet is de noodige aandacht gewijd.

De Pilovox bezit een aangebouwden aanpassingstransformator, die zoodanig is geconstrueerd, dat de luidspreker zonder omschakeling zoowel op trioden als pentoden aangesloten kan worden. Transformator en spreekspoeltje zijn erop berekend, dat de luidspreker veilig kan worden gebruikt achter lampen van ongeveer 10 Watt plaatstroomvermogen.

Geconstateerd mag worden, dat bij de gebruikers een toenemende voorkeur ontstaat voor de permanente magneetsystemen voor el. dyn. luidsprekers. De afwezigheid der onderdeelen voor de bekrachtiging, met de daaraan verbonden onderhoudskosten, het vervallen van de verbinding met het lichtnet en de absolute bromvrijheid van den luidspreker met permanente magneet vormen inderdaad praktische overwegingen, die alleszins reden van bestaan hebben, nu de kwaliteit, de houdbaarheid der magneten en de geheele constructie de tegenwoordige hoogte hebben bereikt.

Prijs f 24.50.

Lorenz 2-lamps, éénkring-toestel, type München. — Kan een eenvoudig 2-lamps-toestel, met schermroosterdetector en pentode-eindlamp, onder de tegenwoordige omstandigheden nog wezenlijk ontvanger geven? De beproefing van het door C. E. B., den Haag, ter bespreking gezonden Lorenz-toestel type München heeft ons bevestigd, dat met een toestel met slechts één kring nog merkwaardig veel te bereiken valt, wanneer aan de eischen eener juiste antennekoppeling kan worden voldaan en van de terugkoppeling

ling een redelijk gebruik wordt gemaakt.

De terugkoppeling kan bij een toestel als dit tot burenstoring aanleiding geven en is daarom het zwakke punt van elken tweelamper, met slechts één, regelrecht met de antenne gekoppelden kring.



Maar wat ontvangmogelijkheden betreft, is een goede 2-lamper als deze nog lang niet te verwerpen. Aan éénknops-afstemming voldoet hij natuurlijk, want er is maar één kring. Hoofdzak bij het gebruik is de keuze der goede antenne-aansluiting; het toestel biedt n.l. een keuze uit 7 aansluitingen, waaruit men in geval van selectiviteitsmoeilijkheden die moet kiezen, welke bij een bepaalde antenne het beste resultaat geeft. Het kan zijn, dat men des avonds met een bepaalde aansluiting een station schijnbaar hopeloos gestoord vindt door andere. Een wijziging der antenne-aansluiting en een kleine bijstemming kunnen dan wonderen verrichten.

Dit beteekent, dat de gebruiker van een toestel als dit de moeite moet nemen, ermee te leeren omgaan; door enkele aantekeningen omtrent de beste resultaten met de aanwezige antenne kan hij zich die taak vergemakkelijken. Een goed aangelegde en geïsoleerde antenne is hier van veel belang. Het aantal programma's, dat men dan des avonds met genoeg kan beluisteren, is nog vrij aanzienlijk.

Kwalitatief is de weergave van dit eenvoudige toestel, dat niettemin een ingebouwden, bekrachtigden electro-dynamischen luidspreker bezit, heel goed, helder en klaar. Een toonfilter kan ingeschakeld worden om de hoge tonen dergewenscht te dempen. Pickupaansluiting is aangebracht. Het apparaat bevat als lampen de Telefunken RENS 1204 en pentode RES 374, benevens gelijkricht-lamp RGN 1064.

Prijs f 120.—.

Petrox. — Onder dezen naam is wederom een apparaatje verschenen, bestemd tot verhooging der selectiviteit van oudere toestellen. Het werd ons ter beproefing gezonden door het Anti-radio-storingsbureau „Petrox” te Hattem. Het is een ebonieten cilindertje met gepolijste eindflenzen, waarop aan de eene zijde één aansluitklem is aangebracht en aan de

andere zijde twee. Aangegeven wordt om voor lange golf de centraal aangebrachte klemmen voor inschakeling in de antenne te gebruiken; voor korte golf schakelt men aan de eene zijde over op het andere contact.

Doormeting leert, dat de langegolf-schakeling een gewone doorverbinding oplevert, terwijl de kortegolfschakeling in hoofdzaak neerkomt op inschakeling eener kleine capaciteit in de antenne, hetgeen voor bepaalde toestellen een bekend middel tot verbetering der selectiviteit vormt. Het gaat alleen niet op voor toestellen, die reeds een antenne-aansluiting via een zeer klein condensator-tje bezitten (zooals bijv. de Philipstoestellen).

Onder bepaalde omstandigheden zal de kortegolfschakeling ook voor lange golf gebruikt kunnen worden en dan ook door selectiviteit verbeterend werken.

Prijs f 1.40.

Varley superheterodyne-spoelen en middelfrequent bandfilters. — Van de fa. Amroh te Muiden ontvingen wij door bemiddeling der fa. Ch. Velthuisen te den Haag de door Varley ontworpen spoelen, benodigd voor het samenstellen van een superheterodyne, waaraan door gebruik van een drievoudigen condensator met één afdeling met speciale platen (Br. Radiophone, Jackson, Polar, Utility) éénknopsbediening kan worden gegeven.

De éénknops-super volgens dit stelsel is genormaliseerd op een middelfrequentie van 110 kHz. Voor de ingebruikstelling heeft men een dergelijke super met trimmers af te regelen. Op de beide golfbereiken van den omroep is er een volkomen goed resultaat mede te behalen; het stelsel is alleen niet geschikt om het ook tot ultra kortegolf uit te breiden.

Varley maakt een ingangsbandfilter en bijpassende oscillatorspoel hiervoor, geheel in denzelfden vorm als het drievoudige spoelstel, dat wij destijds in de R.-E. Bandfilter-Chassis verwerkten. De spoelen (Spoelstel BP19) worden met één schakelknop omgeschakeld. De oscillatorspoel is ingericht voor z.g. kathodekoppeling, waarbij hier evenwel niet gekoppeld wordt door een voor oscillator en 1sten detector gemeenschappelijken kathodeweerstand, maar door een koppelspoeltje in de kathode-leiding van den 1sten detector, zoodat de kathode-weerstanden afzonderlijk instelbaar blijven.

De uitvoering der bandfilter-middelfrequenttransformatoren (BP 21) van Varley vertoont een paar speciale bijzonderheden. Primaire en secundaire wikkeling bevinden zich verstelbaar ten opzichte van elkaar in een schermhuis; de spoelen worden na instelling van den afstand er tusschen voor de gewenschte selectiviteit, met schroefjes vastgezet; de micacondensator-tjes voor bijregeling van de middenfrequent-afstemming zijn bedienbaar met twee bakelieten schroefjes, die boven uit het scherm steken en een fijne continu-regeling geven.

De afwerking van al deze onderdeelen is zeer goed.

• Prijs bandfilter + oscillator f 22.50; middelfrequenttransformatoren per stuk f 7.25.

Igranic e.-d. luidspreker met permanente magneet type D9. — De N.V. Hoffman's Radio, den Haag, die de Igranic-fabrikaten importeert, zond ons ter bespreking den electro-dynamischen luidspreker met permanente magneet D9.

Opmerkelijk is bij dezen luidspreker het betrekkelijk geringe volume van de kobaltstalen magneet, terwijl toch de veldsterkte in de luchtspleet, waarin het spreekspoeltje beweegt, groot genoeg is om dezen luidspreker onder de zeer gevoelige te rangschikken. Bij de constructie zijn nieuwe inzichten toegepast, waarmede de ontwerper heeft beoogd, tegenwerkende factoren bij dit systeem van luidspreker weg te nemen en een verhoogd nuttig geluidseffect te bereiken.

De conus, van geperst papier, is opgehangen in een aangeposten, geribden rand. Het spreekspoeltje heeft een Ohmschen weerstand van 8.5 Ohm en voor 1000 Hertz een impedantie van 15.9 Ohm. De aangebouwde aanpassingstransformator bezit primair twee verschillende aansluitingsmogelijkheden: voor pentode en voor triode. De gelijkstroom door de primaire mag op de triode-aansluiting 30 mA bedragen en op de pentode-aansluiting 22 mA.

In de weergave valt de helderheid op, waarmede zowel lage als hoge tonen te voorschijn treden. Voor spraak wordt daardoor ook een zeer duidelijke verstaanbaarheid verkregen.

Prijs f 19.50.

Petito-kwarts-kristallen voor zenderbesturing. — In R.-E. no. 28 hebben wij kwarts-kristallen besproken, geslepen door den heer A. van Dokcum te Rotterdam. Deze zond ons thans ter vergelijking een door hem geslepen groot „power”-kristal en één der door hem eveneens in den handel gebrachte Petito-kristallen, welke laatste een afmeting hebben, iets kleiner dan een dubbeltje en door hun kleinheid laag in prijs zijn en daardoor zeer in het bereik van de amateurbeurs.

De vergelijking van beide kristallen met een zeer goed buitenlandsch exemplaar heeft ons in de eerste plaats geleerd, dat het Hollandsche fabrikaat goed kan concurreeren met veel duurder buitenlandsch; maar bovendien, dat deze slijper aan zijn Petito-kristallen eigenschappen weet te verlenen, waardoor zij voor de power-exemplaren al heel weinig onder doen.

Een niet geheel gaaf afgewerkte rand, of zelfs een vrij onregelmatige vorm, bleek ons bij het onderzoek eigenlijk niet den geringsten invloed te hebben op de deugdelijkheid. Het Petito-kristal genereert in een oscillator met niets dan

parallel-geschakelden lekweerstand (zonder smoorspoel dus) absoluut betrouwbaar.

Wij hebben destijds eenige meetresultaten gepubliceerd omtrent de plaatkringinstellingen, waarbij na onderbreking der oscillaties het genereeren met zekerheid vanzelf weer inzette. Dat gebied kan men vergrooten en daardoor verleggen naar instellingen, waarbij met geringeren plaatstroom hogere spanningen aan den kring verkregen worden, door in den plaatkring groote L en kleine C toe te passen. Voor de Petito-kristallen geldt dit in sterke mate.

Kristallen als de door ons beproefde zullen den experimenteerder niet teleurstellen.



De fa. *Corper & Schwarz* te Amsterdam zond ons brochures betreffende nieuwe typen Ostar-gelijkrichtlampen voor de volle netspanning, in de eerste plaats de VG45 voor dubbele gelijkrichting, belastbaar tot 45 mA, bovendien de NG40, inwendig geschakeld voor spanningsverdubbeling, belastbaar tot 40 mA. Met condensatoren van 4 μ F wordt op 120 Volts net een maximale gelijkspanning van 330 Volt bereikt, bij afname van 20 mA 245 Volt, 40 mA 180 Volt.

De fa. *Daviro* te Rotterdam zond ons diverse brochures van Britsch Radiophone, betreffende pickup, meervoudige condensatoren, ook voor superheterodyne, schakelaars, vensterschalen, volume regelaars en potentiometers. Een afzonderlijke brochure betreft het „Band Pass Radiopak”, een combinatie van spoelen en condensatoren, door de fabriek afge-regeld voor nauwkeurige bandfilterwerking.

KOPEROXYD-GELIJKRICHTERS ALS DETECTOR.

De verschijning van een nieuwen detector, speciaal voor gebruik in omroepontvangers, mag binnen afzienbaren tijd getoet worden.

Het gelijkrichteffect van geoxydeerde koperplaatjes is n.l. ook voor detectie bruikbaar gebleken, wanneer men de capaciteit beperkt door de contactoppervlakken zeer klein te kiezen (2 mm diameter). Voor veel kortere golven dan de omroepgolven blijft de capaciteit nadeelig, vandaar de beperking der toepassing tot het omroepgebied.

De voordeelen der toepassing van koperoxyd-detectors liggen speciaal in de vermindering van vervorming door harmonischen, zoodat die voordeelen ook juist voor omroepontvangst van belang zijn.

In de Proceedings of the Institute of Radio Engineers van October 1932 geven L. O. Grondahl en W. P. Place een uitvoerig overzicht van hetgeen over de nieuwe detectors en hun toepassing valt op te merken. Wij laten hier een uittreksel volgen.

* * *

De oude kristaldetectors bezaten ook kwaliteitsvoordeelen boven lampdetectors, maar moesten het veld ruimen wegens hun onvoldoende betrouwbaarheid. Intusschen heeft de verbetering van omroepzenders, versterkers en luidsprekers de vermindering van alle vervormingen, dus ook van detectie vervorming, weer tot een meer actueel vraagstuk gemaakt. Vandaar de belangstelling, welke ontstaan is voor lineaire detectie.

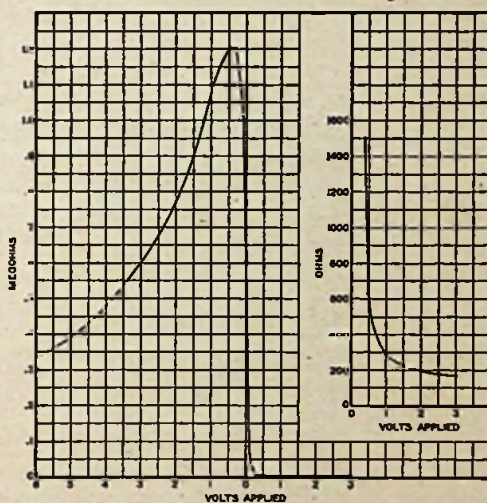


Fig. 1

Als beste vormen van lampdetectie kent men:

1. lineaire roosterdetectie (z.g. power grid detection), waarmede de vervorming door harmonischen beneden 5 % kan blijven, maar waarbij de hoogste tonen steeds verzwakt worden weergegeven. De afgegeven spanningen zijn voor het exciteren eener eindlamp, zonder laagfrequentusschentrapp alleen bij gebruik eener pentode geheel toereikend;

rooster eener triode als anode te gebruiken, of door rooster en plaat door te verbinden; het is mogelijk, de vervorming door harmonischen hier kleiner te houden, maar het systeem wordt kostbaar, want de detector versterkt niet en geeft veel demping, dus is meer versterking vóór en achter de detectie noodig;

4. de balansdetectie, gunstig in verband met geringe harmonischen vervorming, maar duur door de 2 lampen, die men noodig heeft.

Een ideale detector moet a. geen harmonischen van de modulatiefrequentie verwekken; b. alle frequenties gelijkelijk weergeven; c. voldoende energie geven om zonder laagfrequentusschentrapp te werken; d. geen vermeerdering van aantal lampen eischen.

De eigenschappen van den koperoxydgelijkrichter, die hem het ideaal voor detectie doen benaderen, volgen uit de spanningsweerstandskarakteristiek (figuur 1). Doorlaatweerstand en sperweerstand veranderen met toenemende spanning sterk in absolute waarde, maar de verhouding verandert vanaf een bepaalde kleine spanning weinig. Kiest men een passenden weerstand achter den detector, waaraan deze zijn spanning afgeeft, dan wordt de doorlaatweerstand verwaarloosbaar klein daartegenover en kan de sperweerstand als oneindig groot worden beschouwd. Dit geldt voor een aanzienlijk spanningsbereik.

Een aanzienlijke moeilijkheid biedt de capaciteit van zulk een gelijkrichter. Het ging erom, de voorwaarden te vinden, waaronder de invloed dier capaciteit gering wordt. Verkleining van het oppervlak is van groot belang, omdat de capaciteit zelf daardoor klein wordt en ook het effect van de capaciteit wordt verkleind. Staat de belastingsweerstand vast, dan neemt de stroomdichtheid door verkleining van het oppervlak toe en daarbij vermindert de doorlaatweerstand.

Hoogfrequent laat de capaciteit van den gelijkrichter zich compenseeren, door deze deel te laten uitmaken van een afgestemden kring, zoodat voor de voorafgaande hoogfrequentlamp niet langer een gedeeltelijke kortsluiting wordt gevormd door die capaciteit.

De eenvoudigste en best gebleken me-

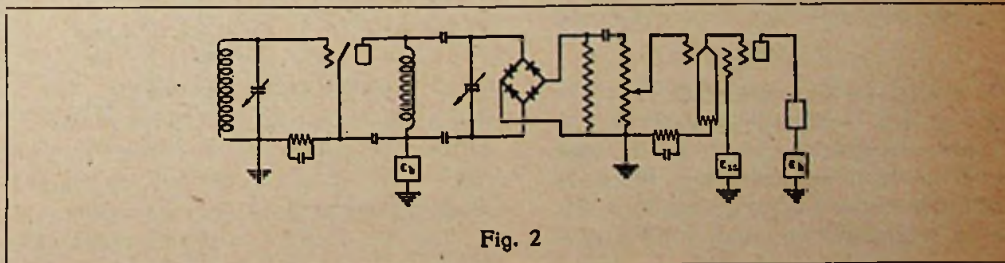


Fig. 2

2. plaatdetectie, die wat grootere spanningen kan afgeven, een betere weergave der hoge frequenties kan verzekeren, maar sterkere vervorming door harmonischen meebrengt;

3. diodedetectie, hetzij door enkel het

thode is aangegeven in fig. 2; de hoogfrequentlamp wordt gevoed over een spoel, waaraan via twee blokcondensatoren een afstemcondensator is verbonden, terwijl de gelijkrichter capaciteit parallel ligt aan den afstemcondensator.

Als voorafgaande hoogfrequentlamp werd een triode van lagen inwendigen weerstand gebruikt, aangezien de blokkeerweerstand van den afgestemden kring met den gelijkrichter laag bleek te zijn. Op 300 m golflengte 10.000 Ohm, wanneer de spanning 1 Volt per cel bedroeg en 50.000 Ohm voor spanningen van 3 à 4 Volt per cel. Die variatie van den weerstand zou amplitudevervalsing veroorzaken, hetgeen voorkomen wordt als de R_1 der voorafgaande lamp aanzienlijk lager is dan deze blokkeerweerstand.

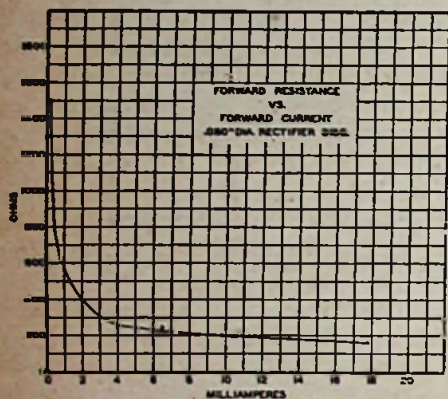


Fig. 3

De koperoxyd-detector volgt modulatiefrequenties tot 10.000 Hertz zonder aanmerkelijke verzwakking, terwijl de meeste detectoren boven 1000 à 3000 Hertz reeds afvallen en bij 10.000 haast geen energie meer geven. De goede werking van den koper-oxyd-detector is te danken 1e aan de geringe tijdconstante van koppelweerstand plus gelijkrichter-capaciteit en 2de aan het feit, dat de dubbele gelijkrichting nagenoeg geen uitfiltering van hoogfrequente trillingen noodig maakt.

Twee trappen hoogfrequentversterking zijn gewenscht om zoowel voldoende selectiviteit te bereiken als voldoende spanning uit den detector om er direct de eindlamp op te laten volgen.

Behalve voor de frequenties der omroepgolven is de koperoxyd-detector ook volkomen geschikt achter middelfrequent-versterkers.

Bij metingen met spanningen van 4 à 10 Volt per cel en met signalen, die 70 % waren gemoduleerd, werd aan 2de harmonischen niet meer dan 1/2 % gevonden.

* * *

De sleutel tot de verklaring der werking van den koperoxyd-detector ligt in de stroomweerstand-karakteristiek voor stroom in de doorlaatrichting. In fig. 3 is zulk een curve weergegeven. Men ziet hoe de weerstand vermindert bij toenemende stroomdichtheid. Bij de brug-schakeling van 4 cellen staat de koppelweerstand telkens in serie met twee in serie geschakelde cellen, die stroom doorlaten. Wordt door hogere spanning de stroomdichtheid grootter, dan vermindert de inwendige weerstand en dus ook de

spanningsval aan den gelijkrichter. De verhouding van gelijkgerichte spanning tot wisselspanning verbetert dus. Dit is vooral voor gelijkrichting van hoogfrequente stroomen van belang, omdat de eigen-capaciteit van één der brugtakken tijdens elke halve periode feitelijk parallel staat aan den koppelweerstand. De stroomdichtheid dient nu zoo groot te zijn, dat de weerstand klein wordt, in verhouding tot den capaciteven weerstand.

Bij niet te lagen koppelweerstand is voor wisselspanningen boven 1 Volt per cel de gelijkgerichte spanning evenredig met de wisselspanning, dus de detectie lineair.

De voor de proeven vervaardigde brug-gelijkrichters bestonden uit 4 tot 8 koperplaatjes in elken arm en 4 armen per gelijkrichter, met oxydoppervlakken van 2 mm diameter. Fig. 4 laat de constructie zien. Gescheiden door eenigszins conische loodstoppen, zijn de plaatjes passend opgesloten in een boorgat in isolatiemateriaal, terwijl een veer voor den noodigen druk zorgt.

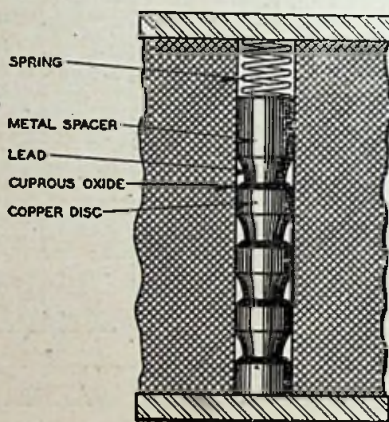


Fig. 4

Men heeft voor de brug-detectoren reeds verschillende uitvoeringsvormen, bijv. den vorm van een cylindertje met 4 in een lampfitting passende pootjes, of met aansluitklemmen. Ook kunnen de afzonderlijke armen van de brug als aparte cylindertjes gemaakt zijn, die als lek-

regeling. Dat is aangeduid in fig. 5. Men kan zeer goed spanningen van 20 à 30 Volt verkrijgen, voldoende voor varitetroden, zonder extra versterkerlamp.

Overigens is deze automatische sterkte-regeling al niet beter dan andere; ook hier wordt de spanning aan den gelijkrichter niet zóo constant gehouden als men wel zou wenschen.

Intusschen is nog een andere vorm van automatische sterktere-regeling mogelijk, waarop octrooi is aangevraagd door W. P. Place en waarmede de signaalspanning aan den detector wél binnen zéér nauwe grenzen constant wordt gehouden. Het schema vindt men in fig. 6; alleen heeft men er hoogfrequentlampen voor nodig; die bij hoogstens 10 Volt verandering in negatieve roosterspanning een zeer sterk verminderde versterking geven.

De potentiometer R_5 dient om het sterkteniveau in te stellen, waarop men wenscht, dat het ontvangen signaal gehandhaafd zal blijven. Men zal bijv. R_5 zoe instellen, dat het contact 30 Volt negatief is tegenover aarde; er zal dan een stroom vloeien van het geaarde einde van weerstand R_2 , door dezen weerstand, door den ontkoppelingsweerstand R_1 en door de afzonderlijke gelijkrichtcel G ; die laatste is zoo geschakeld, dat de cel aan stroom in deze richting geringen weerstand biedt; van den totalen spanningsval van 30 Volt in dezen kring zal dus aan den gelijkrichter slechts een zeer klein deel optreden, bijv. 2 1/2 Volt. Daardoor zal de roosterspanning der h.fr. lampen — 27 1/2 Volt tegenover aarde worden. De weerstanden in de kathode-leidingen geven normaal 4 Volt en, aangezien R_5 op — 30 was ingesteld, zijn de kathoden op — 26 tegenover aarde; de roosters zijn dan — 1 1/2 ten opzichte van hun kathoden.

In deze verhoudingen komt nagenoeg geen verandering, zoolang de gelijkspanning, welke de gelijkrichter aan R_2 ontwikkelt, blijft beneden de 30 Volt, waarop de potentiometer is ingesteld. Stijgt de spanning aan R_2 hooger, dan keert in den door R_2 , R_1 en G en potentiometer ge-

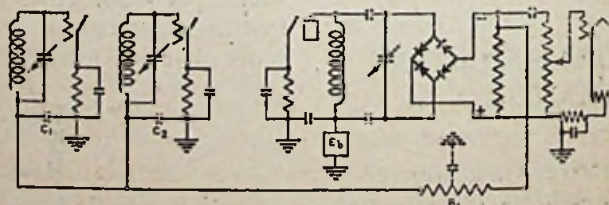


Fig. 5

weerstand in clips worden gezet.

Voor een detector, welke door een pentode wordt gevolgd, voldoen brugdetectoren met 4 plaatjes per arm.

Op zeer eenvoudige wijze kan de gelijkspanning, die aan den koppelweerstand door de detectie van een gemoduleerd ongedempt signaal ontstaat, gebruikt worden voor automatische sterkte-

vormden kring de spanning om; voor de omgekeerde spanning is G een zeer hoge weerstand, zoodat de roosterspanningen nu met de spanningsverhoogingen aan R_2 ten volle verhoogd worden.

De voordeelen van deze methode (die geen extra lamp vereischt) berusten op de hoge spanningen, welke aan de brug-detector mogen worden aangelegd en op

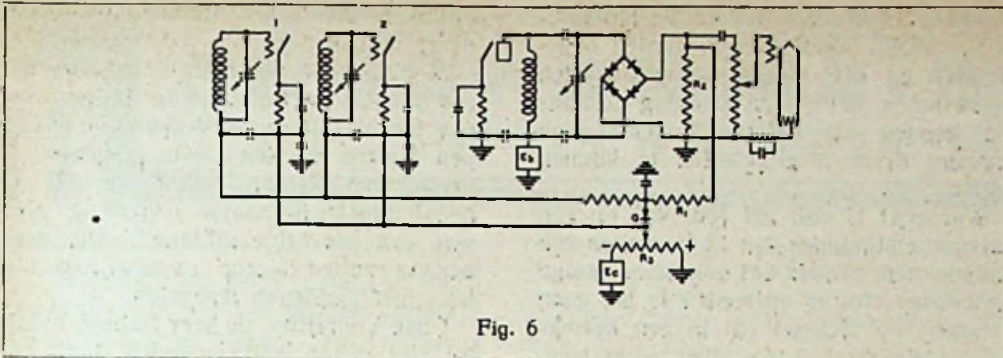


Fig. 6

de asymmetrische geleiding van het contact G.

* * *

Tot zoover ont uittreksel uit het artikel in de Proceedings. Wat de aan het slot besproken automatische sterkteregeling

betreft, merken we op, dat deze in werking van andere systemen hierin verschilt, dat de vermindering der versterking pas begint, als de signalen een zeer aanmerkelijke sterkte overschrijden, maar dat van een waarlijk constant houden der sterkte ook hier geen sprake is.

Spreker begon met een historisch overzicht te geven over de ontwikkeling der radio-ontvangst om, als uiteindelijk resultaat, te demonstreeren met een gramfoon-versterker waarin de P 460 was opgenomen. Als platen dienden de bekende H. M. V. testplaten. Het resultaat was zeer goed te noemen. Dat alles niet zoo uitviel, zooals de heer Grul dit wenschte, was de schuld der afmetingen van ons clublokaal. Dit bleek voor deze volle muziek veel te klein. In een grootere lokaliteit was het hooge register veel beter tot zijn recht gekomen.

In de pauze werd muziek gemaakt met de Mende 198 W ontvanger in combinatie met een Ten Pas luidspreker. Geweldig, maar zuiver was het geluid, hoewel de eindlamp slechts de 6 Watter PP430 bleek te zijn. Door ideale aanpassing is dit resultaat bereikt!

Na de pauze werden een serie lantaarnplaatjes geprojecteerd, die een goeden indruk gaven van de reusachtige omvang der Tungsram fabrieken.

* * *

Op Woensdag 2 November a.s. des avonds 8.15 zal in het clublokaal Groote Houtstraat 155 de heer Ir. Brauer een voordracht met film houden over de Ten Pas luidsprekers. Tevens zal de Seibt Roland 5 met fading-compensatie worden gedemonstreerd.

J. H. DIKSHOORN,
Secretaris.

Afdeeling Hilversum.

Hierbij noodigen wij de leden en belangstellenden uit tot bijwoning onzer bijeenkomst op Maandag 31 Oct. 1932, 's avonds 8 uur, in Maison Icken, aan de 's Gravenl. weg.

De heer W. A. A. Grul zal dien avond een lezing houden met lichtbeelden over: „Weergave-kwaliteit in verband met moderne ontvanglampen”.

De lezing, welke ons is aangeboden door de N.V. Tungsram, is blijkens de verslagen der afdelingen, die den heer

Grul reeds op bezoek hebben gehad, zeer leerzaam. Wij rekenen dan ook op een volle zaal.

D. G. BOERMA.

Afdeeling Amsterdam.

Clublokaal Keizersgracht 722.

Dinsdag 18 Oct. 1932 is door de afdeling het nieuwe clublokaal in gebruik genomen.

Het gezellige zaaltje viel zeer in den smaak bij de aanwezige leden en blijkt ook bijzonder geschikt voor de meer intieme clubavonden.

Verder vestigen wij er de aandacht op, dat op de vergadering van 27 Sept. j.l. o.a. ook is besloten, de contributie te verlagen tot een minimum van f 3.50.

De crisisregeling voor contributie blijft nog steeds van kracht; leden welke dus wegens omstandigheden van deze regeling wenschen gebruik te maken, worden verzocht zich in verbinding te stellen met het bestuur, hetzij op den vereenigingsavond of schriftelijk.

Gezien de vele interessante zaken, welke een moderne telefooncentrale biedt, heeft de afdeeling het voornemen, een excursie te houden naar een dezer centrales. Leden welke aan een dergelijke excursie wenschen deel te nemen, worden verzocht dit aan den secretaris, den heer Melse, Buiksloot 440 of op den vereenigingsavond mede te deelen.

HET BESTUUR.

Afdeeling Rotterdam.

Dat was nu weer eens een echte ouderwetsche avond, j.l. Vrijdag. Dit zal zeker voor een niet gering deel te danken zijn geweest aan de lezing van ons lid, den heer G. Vos. Deze sprak op zijn bekende vlotte wijze over negatieve roosterspanning. Waarschijnlijk zullen enkelen onzer aanvankelijk wel hebben gedacht: „Wat moet hij daar nu nog voor nieuws van vertellen, dat is een onderwerp hetwelk misschien 6 á 7 jaar geleden actueel was”. Die zoo dachten, kwamen spoedig tot de ontdekking dat ze er naast waren. Immers de algemeene aandacht, waarmede werd geluisterd, alsmede de verschillende vragen en opmerkingen welke werden gemaakt, gaven het bewijs, dat inderdaad lang niet elke methode van het toepassen van roosterspanning door en door bekend was.

Achtereenvolgens behandelde de heer Vos de methode van batterij, apart roosterspannings apparaat, parallel weerstand, serie weerstand en het benutten van den spanningsval aan de afvlaksmoorspoel. Er was practisch geen speld tusschen te krijgen. Het betoog was glashelder, hetgeen we trouwens van Vos gewend zijn. Een hartelijk applaus was een welverdiende belooning.

* * *

Zaterdagmiddag, begunstigd door prachtig herfstweer, hielden we dan onze excursie naar het Gemeente Radio-dis-



Om van plaatsing verzekerd te zijn, zorg men, dat Vereenigingsberichten uiterlijk Dinsdagmiddags 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 en Radio-Expres (weekblad) gratis.

Aanmelding bij den Secretaris-penningmeester, den heer B. Slikerveer, Obrechtstraat 104, Den Haag. Gironummer 80856.

Afdeeling Den Haag.

Zaterdag 25 Oct. l.l. hield de heer B. A. J. ten Brink voor de afdeeling een lezing over het onderwerp: „Is onze hedendaagsche radio-ontvangst volmaakt?”

Spreker gaf o.a. een origineele methode aan voor automatische sterkteregeling en sprak over de voordeelen van toepassing van hoogfrequentversterking in balansschakeling.

Daar het in de bedoeling ligt, binnenkort in R.-E. omtrent een en ander een nadere beschouwing te publiceeren, zij met het bovenstaande voorloopig volstaan.

* * *

Zaterdag 5 Nov. a.s. zal de eerste ONDERLINGE VERKOOPING in dit seizoen plaatvinden.

HET BESTUUR:

Afdeeling Haarlem en Omstreken.

Woensdagavond 19 October hield de heer W. A. A. Grul een lezing over „weergave kwaliteit”. Deze lezing was ons welwillend aangeboden door het filiaal der bekende Tungsram fabrieken.

tributie Bedrijf in de Kralingerhout en Botersloot. De opkomst was prachtig. Niet minder dan 45 leden en genoodigden waren van de partij.

Laten we maar direct zeggen, dat we een buitengewoon prettigen middag hebben gehad, dan drukken we het nog veel te zacht uit. De ontvangst door den heer Ir. Enthoven was allerhartelijkst, direct was er contact tusschen hem en onze leden. We voelden: hier was niet alleen de ingenieur aan het woord, maar bovendien een oud-amateur en vriend der N.V.V.R. Op zéér duidelijke wijze, dikwijls doorspekt met amusante bijzonderheden, verklaarde de heer Enthoven ons de werking van alle apparaten en beantwoordde hij de hem gestelde vragen. Hij

maakte ons deelgenoot van de moeilijkheden, welke aanvankelijk werden overwonnen en nog steeds moeten worden overwonnen. We waren gelukkig deskundig genoeg om inderdaad den vollen omvang dezer moeilijkheden te kunnen vatten.

Wat zegt U van het feit, dat op één antenne niet minder dan 12 toestellen zijn aangesloten, zonder dat ook maar eenige onderlinge storing optreedt? Is het geen prestatie op zichzelf om in een betrekkelijk kleine kast, 6 toestellen te plaatsen, natuurlijk met toebehooren, volkomen bedrijfszeker? Moet het geen verwondering wekken, dat ondanks het feit, dat practisch alles automatisch wordt bediend, nog vrijwel geen enkele storing

optrad? We laten de beantwoording dezer vragen aan onze leden over.

Mogelijk dat we zeer binnenkort nog een technische beschrijving krijgen van een hiertoe uitermate deskundige. Stappen hiertoe worden reeds genomen. In afwachting hiervan zullen we ons nu bepalen tot de herhaalde opmerking: „Het was een prachtige middag”. Alle deelnemers zullen hierop ongetwijfeld nog lang met genoegen terugzien.

Onze Voorzitter, de heer Hebels, bracht tot slot onzen welgemeenden dank aan Directie en Ir. Enthoven, met welken dank onze leden door een luid applaus volkomen instemden.

A. DE JONG,
Secretaris.



KORTEGOLF-EXPRES

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



VOOR DEN AMATEUR
MEDEDEELINGEN DER
VEREENIGING
RADIO-AMATEURISME
NIEUWS



EXAMEN VOOR RADIOZENDAMATEUR.

Op 24 November a.s. en eventueel daarop volgende dagen, zullen opnieuw examens worden afgenomen voor het verkrijgen van een zendmachtiging voor radio-amateur of van een verklaring van bevoegdheid voor het bedienen van een amateur-zender.

De examens zullen vermoedelijk worden gehouden te 's-Gravenhage.

Zij, die aan die examens 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 19 November a.s.

O. R. S.

Met aandacht hebben wij het artikel van den heer M. W. H. De Gorter gelezen. Mede wat het onderschrift der redactie betreft, zullen wij hier niet doof voor blijven.

Om te beginnen willen we eens den O. R. S.-dienst in zijn huidigen vorm gaan bekijken. Wat we hiervan kunnen zeggen, is heel veel.

De O. R. S.-dienst, bestaande uit 14 O. R. S. (Officieele Rapport Stations) heeft tot taak om maandelijks vóór den 20sten dag der nieuwe maand een rapport in te sturen van de gehoorde stations met eventuele op- en aanmerkingen, waaruit het T. D. gegevens verzamelt voor de door het T. D. bij te houden statistieken. Tevens maakt het hieruit een

overzicht, dat dan in Radio-Expres verschijnt.

Nu schrijft de heer de Gorter, dat het grootste deel der O. R. S. tevens zendstation is en hierin ligt volgens zijn meening een groote fout. Nu luidt art. 17 van het T. D.: „O. R.-stations die over een zender beschikken, kunnen met behulp daarvan trachten, eventuele overtreddingen stop te zetten. In dat geval wordt ook steeds een bericht ter collationeering aan het T. D. verzonden.” De practijk heeft geleerd, dat dit meermalen reeds zijn nut heeft gehad, niet alleen voor binnenlandsche stations, maar zelfs ook tot over onze grenzen.

Nu het luisteren op zich zelf. De meeste waardevolle en voor ons doel nuttige gegevens worden ons door de O. R. S.-stations verstrekt. Gevallen van 10 tot 40 goed ingevulde logsheets zijn geen uitzondering. We kunnen natuurlijk nog veel meer gevallen aanhalen, maar in breede trekken hebben we hier een en ander van het mooie en nuttige werk der Officieele Rapport Stations verteld.

Zijn er onder de Nederlandsche amateurs nog personen, die hier iets voor voelen? Schrijf ons dan even een briefkaartje en we sturen u het reglement van de O. R. S. toe.

Dan onze R. nummers; ja, dat zijn er op 'het oogenblik 201 en geregeld komen er nog bij. Boekten we in het begin van dit jaar no. 157, thans zijn we tot aan het bovenstaande nummer gekomen. Dit zijn dan de speciale luisternummers voor ook even zooveel stations. Nu zijn er natuurlijk ook R nummers, die toebehooren aan zendstations, maar dit vindt zijn oorzaak hierin, dat deze in den loop der tijden

ook een examen hebben afgelegd om de zendvergunning te bemachtigen.

Als er nu zooveel luisterstations zijn, hoe komt het dan, dat bij het uitschrijven van de een of andere luisterproef zoo weinig deelname blijkt? Vraag dit eens aan de verschillende afdelingen en aan het T. D. of om b.v. een geval te noemen aan de afdeling Rotterdam, die kort geleden nog een proef had georganiseerd, die speciaal op ontvangst aankwam; de afdeling klaagde, dat er zoo bitter weinig activiteit is bij de Nederlandsche luister-amateurs. Nog een geval als voorbeeld: de luisterproeven die door PAOFB in samenwerking met het T. D. worden gehouden en die voor het geheele land dienen. Toch ook hier die bedroevend geringe deelname. Maar — dit moet gezegd worden — de deelnemers die wél aan deze proeven medewerken en vooral niet te vergeten onze O. R. S., zoals we in het begin reeds aanhaalden, verdienen hier een woord van dank en warme amateurhulde voor het werk, dat zij gedaan hebben. De heer de Gorter schrijft, dat hij Roo5 is, en dat dit in deze al genoeg zegt. Zoolang echter het T. D. in Achterom 17 is gevestigd — en dit is al ruim 3 jaar — kwam van Roo5 nog nooit een rapport van ontvangst of een opgave voor deelname aan de een of andere speciale luisterproef bij ons binnen. Ook zijn medewerking zouden wij in het vervolg zeer op prijs stellen.

Den Haag, Achterom 17.

O. R. S.-Dienst.

PROGRAMMA-BIJBLAD

WEEK VAN 30 OCTOBER—5 NOVEMBER 1932

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

HILVERSUM, 296,1 M.
(1013 k. P.)

Zondag 30 October.

- 8.30 V.A.R.A. Tuinbouwhalfuurtje S. S. Lantinga.
9.01 Veiligheidskwartiertje Ir. A. H. O. W. de Bats.
9.15 Orgelspel J. Jong.
9.40 Toespraak G. J. Zwertbroek.
10.00 V.P.R.O. Kerkdienst Ver. van Vrijz. Godsd. te Voorburg.
12.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.
12.01—2.00 Concert door Marek Weber en zijn Orkest. Programma: 1. Erfolgssong, marsch uit de film „Der Sieger”, Heymann. 2. Liebe kommt, Liebe geht, Eng. wals, Gray. 3. Irgendwo auf der Welt, slow-fox, Heymann. 4. Lieber Mond, ich such' ein Engelein, tango, Raffaelli. 5. Dein' dunkle Augen, tango, Rosenstock. 6. Prelude, Rachmaninoff. 7. Ufa-Ton-Bomben, potpourri, Borchert. Tusschenspel van grammofoonmuziek. 8. Wiener Bürger, wals, Ziehrer. 9. Ein Stündchen mit dir, foxtrot, Whiting. 10. So ist das Leben, tango, Rockstroh. 11. Zigeuner, tango, Grothe. 12. Schlaf' mein Liebling. 13. Ins blaue Leben, paso doble, Erwin. 14. Mein Wien, fantasie over Weenske melodieën, Dostal. Tusschenspel van grammofoonmuziek. 15. Oh! That Mitzi! foxtrot, Straus. 16. Anita, Eng. wals, Pollack. 17. This is The Mrs. foxtrot, Brown-Henderson. 18. „Rusland”, fantasie over Russische melodieën, Benedict. 19. Studenten zich'n vorüber, Ibanez. 20. Natascha, foxtrot, Margulies. 21. Humoreske, Dvorak. 22. Ich bin in Stimmung, paso doble, Doelle.
2.00—2.30 Boekenhalfuur. Herman Robbers spreekt over: „Offers”, het nieuwe boek van Top van Rhijn—Naeff.
2.30—4.00 Aansluiting met het Concertgebouw te Amsterdam. Abonnementsconcert door het Concertgebouw-orkest o. l. v. Dr. Willem Mengelberg. Soliste: Jo Vincent, zang. (3.15 Precisie-tijdsein). Programma: 1. Ouverture „Rosamunde”, Schubert. 2. Suite „Triumph der Empfindsamkeit”, Krsjenek. Sopraan-solo: Jo Vincent. 3. Vierde symphonie, Mahler. Sopraan-solo: Jo Vincent.
4.00—5.00 Gramofoonmuziek en Sportuitslagen van Vaz Dias.
5.00 V.A.R.A. Kinderuurtje.
6.00 „De Notenkrakers” o. l. v. D. Wins.
6.30 Orgelspel J. Brookhouse McCarthy.
6.50 „Wakker & Tropenduit”.
7.10 „De Notenkrakers” o. l. v. D. Wins.
7.40 Vervolg orgelspel.
8.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.
8.01—8.15 Nieuws- en Sportberichten van Vaz Dias.
8.15—9.00 Lily Gyenes en haar 20 Zigeunerinnen. 1. Ouv. „Orpheus in der Unterwelt”,

Offenbach. 2. Twee Hongaarsche dansen, (nrs. 5 en 6), Brahms. 3. Mariska, Léhar. Zang: Lya Rozsa. 4. „Repulj facském”; origineele Hongaarsche Zigeunermuziek. 5. Hongaarsche Rhapsodie no. 2, Liszt.

9.00—9.30 Serie „Wat zoudt gij doen in dit geval?” IV. „Zijn groote broer”, microfoonspel door Kenneth M. Ellis. Vertaling: W. Vogt. Regie: Kommer Kleijn. Personen: Jimmy Flanders, Kommer Kleijn. Frank Flanders, Wim van Sonsbeek. Mrs. Flanders, Marie Meunier-Nagtegaal. Agnes, Corry Roozendaal.

9.30—10.00 Lily Gyenes en haar 20 Zigeunerinnen: 1. Ged. uit de operette „Die Czardasfürstin”, Kalman. 2. Wals uit de operette „Dunbarry”, Millöcker-Mackeben. 3. Hejre Kati, Hubay. Vioolsolo: Lily Gyenes. 4. Rakoczi-marsch (oorspronkelijke vorm), J. Strauss.

10.00—10.30 Zang en Pianospel van Marino en Norris (negerduo).

10.30—12.00 Kovacs Lajos en zijn orkest (Refrein-zang: Bob Scholte). (11.15 Precisie-tijdsein). 1. Mir fehlt zum Glück nur ein Mädel wie du, Ricardo. 2. a. Whistle and blow your blues away, Young-Lombardo-Capelle. b. Mama's holiday, Shay-Capelle. 3. a. Schöne Senora, kleine Senora, Brodzky. b. Die Sache, die man Liebe nennt, Osc. Strauss. 4. Le cygne, paraphrase, Saint-Saëns-Katzmann. 5. Kaiser Walzer, Joh. Strauss. Tusschenspel van grammofoonmuziek. 6. a. Gnädige Frau, uit de film „Quick”, Heymann. b. Traum' mein kleines Baby, Hajos-Meisel. 7. Ged. uit „Die Blume von Hawaii”, Abraham. 8. a. Kleine Yvonne, wals, Sachs. b. Die Fenster auf, der Lenz ist da, Strauss-May. 9. The juggler, Groitzsch. Marimba- en vibrafoon-solo. 10. a. For you, just you, my baby, Rotter-Connelly. b. Good night, moon, Donaldson.

12.00 Sluiting.

Maandag 31 October.

- 8.00 V.A.R.A. Gramofoonplaten.
10.00 V.P.R.O. Morgenwijding.
10.15 V.A.R.A. Declamatie F. Nienhuys.
10.30 V.A.R.A.-kleinorkest o. l. v. P. Duchant en grammofoonplaten.
11.45 Declamatie F. Nienhuys.
12.00—2.00 „De Notenkrakers” o. l. v. D. Wins en grammofoonplaten.
2.30 Gramofoonplaten.
3.00 Voordracht door Janny v. Oogen.
3.30 Gramofoonplaten.
4.40 Voor de jeugd.
5.10 Concert door het Guarani-Trio.
6.00 Declamatie Jan Lemaire.
6.20 Vervolg concert.
7.00 Muzikale causerie.
7.55 Herhaling S.O.S.-berichten.
8.00 Lezing.
8.20 „Abu Hassan”, opera in 1 acte van Weber. Regie: W. v. Cappellen. Muzikale leiding: P. Tiggers.
9.00 Voordracht door C. Rijken.
9.30 Orgelspel J. Jong.
10.00 Vaz Dias.
10.10 V.A.R.A.-orkest o. l. v. H. de Groot, o. a. Concertwals, Moszkowsky.
11.00—12.00 Gramofoonplaten.

Dinsdag 1 November.

- 8.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok. (8.15 Precisie-tijdsein).
8.01—9.00 Gramofoonmuziek.
9.00—10.00 Ochtendconcert d. h. A.V.R.O.-kamer-orkest o. l. v. Louis Schmidt. Programma: 1. Ouverture „Nordische Sennfahrt”, Gade. 2.

Nordische Lyrik-suite, Paimgren. a. Frühlingsträume. b. Finnische Volkswaise. c. Walzer aus Oesterbotten. d. Einsames Lied. e. Frühlingseinzug. 3. Slavische Volksszene (Kujawiak), Nowowiejski. 4. Bourrée, Nölck. Cello-selo: Max Rodriguez. 5. Twee menuëtten voor strijkorkest, Boccherini. 6. Concerto, Telemann. a. Allegro. b. Andante. c. Presto. Vioolsolo: Gerard Hemmes.

10.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.

10.01—10.15 Morgenwijding.

10.15—10.30 Gramofoonmuziek.

10.30—11.00 Orgelconcert door Piet van Egmond Jr., Maria Ohlsen, zang. 1. Toccata, Dubois. Orgel. 2. a. Panis Angelicus, Franck. b. Repentir, Gounod. Zang en orgel. 3. Finale, Franck. Orgel.

11.00—11.30 Drs. P. Dijkema: „Moe'lijke kinderen”.

11.30—12.00 Voortzetting Orgelconcert. 4. Eerste deel uit de zesde symphonie, Widor. Orgel. 5. a. Aria „Mein gläubiges Herze”, uit de „Pfungskantate”, J. S. Bach. b. Et incarnatus est, Mozart. c. Alleluja, Mozart. Zang en orgel. 6. Improvisatie, van Egmond Jr. Orgel.

12.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.

12.00—2.15 Lunchconcert door het A.V.R.O.-klein-orkest o. l. v. Nico Treep. Programma: 1. Festouverture, Leutner. 2. Lyrische suite, Grieg. a. Hirtenknabe, b. Norwegischer Bauernmarsch. c. Notturmo. d. Zug der Zwerge. 3. Les fleurs, wals, Waldteufel. 4. Ged. uit het zangspel „Hans en Grietje”, Humperdinck. Tusschenspel van grammofoonmuziek. 5. Einzug des Schneekönigs, Noack. 6. Wiener Fasching, wals, Kochmann. 7. Mister Brumm, der Nebenbuhler, Ganglberger. 8. Blauer Pavillon, Armandola. 9. Capricho catalan, Albeniz. Tusschenspel van grammofoonmuziek. 10. Servus Wien, potpourri, Dostal. 11. Einzug der Gladiatoren, marsch, Fucik.

2.15—2.30 Rustpoos voor de N.S.F. voor het verzorgen van den zender.

2.30—3.00 Gramofoonmuziek.

3.00—4.00 Knipcursus door Mevr. Ida de Leeuw van Rees, 2e les. (3.15 Precisie-tijdsein).

4.00—4.30 Zangvoordracht door Corry Kummer-Heeroma, m.m.v. Jan de Vente, fluit. Aan den vleugel: Egbert Veen. 1. O dolce concerto; thema van Mozart met variaties van Drouet. Zang, fluit en piano. 2. Ah, vous dirai-je, Maman; thema van Mozart met variaties van Adam. Zang en piano. 3. Aime-moi, Bemberg. Zang en piano. 4. Portrait, Chaminade. Zang, fluit en piano. 5. Lolita (serenata spagnuola), Buzzi-Peccia. Zang en piano.

4.30—5.30 Kinderuur door Mevr. Antoinette van Dijk.

5.30—6.30 V.P.R.O.

6.00—6.30 Gramofoonmuziek.

7.00—7.25 Kovacs Lajos en zijn Orkest. (Refrein-zang: Bob Scholte). (7.15 Precisie-tijdsein). 1. La Vida, paso doble, Antonini. 2. a. When you hear this song, remember me, Hanley-Kovacs. b. You're dancing on my heart, Bryan-Capelle. 3. Offenbach-Parodie, Ralph. 4. a. Es war einmal ein Walzer, Léhar-Dostal. b. Die Mädels von Montparnasse, Wachsmann.

7.25—7.30 Overschakelen van den zender.

7.30—8.00 Engelsche les voor beginners door Fred Fry, 2e les.

8.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.

8.01—8.05 Nieuwsberichten van Vaz Dias.

8.05—9.00 Kovacs Lajos: 1. Rubinesque, Katzmann. 2. a. Quando volvares, Maffia. b. Niemand fragt uns, Gray. 3. a. Between the pages, Lombardo. b. With my sweetie in the moonlight, Tintwein. 4. Amoretten-tänze, wals, Gungl.

„The 4 Kaeth“: a. Potpourri populair, arr. Kaeth. b. Tonfilmopotpourri, arr. Kaeth. Kovacs Lajos: 5. a. Madame, Golwyn. b. Ich hab' ein grosses Heimweh, Stolz. 6. When the band goes marching by, Sarony.

9.00—9.15 „The 4 Kaeth“ spelen origineele Argentijnsche muziek. a. Potpourri argentino, arr. Kaeth. b. La Comparsita, tango, Rodriguez. c. La grime e rose, tango, Ferabano.

9.15—9.30 Gramofoonmuziek.

9.30—10.00 Het Omroeporkest o. l. v. Nico Treep m.m.v. Adolphe Poth, viool. 1. Fantaisie de concert, voor viol en orkest, Rimski-Korsakof. 2. Introduction et Rondo capriccioso, voor viol en orkest, Saint-Saëns.

10.00—10.30 Gramofoonmuziek.

10.30—11.00 Omroeporkest: 1. Honeymoon-march, Rosey. 2. Aufforderung zum Tanz, Weber. 3. a. Pizzicato-polka, Joh. en Jos. Strauss. b. 's gibt nur a Kaiserstadt, polka, Joh. Strauss. 4. Wedding in India, Percey. 5. Madrid, paso doble, Speyer.

11.00—11.05 Nieuwsberichten van Vaz Dias.

11.05—11.30 Omroeporkest. (11.15 Precisie-tijdsein). 6. Ged. uit de operette „Die Zirkusprinzessin“, Kalman. 7. Sambre et Meuse, marsch, Turlot.

11.30—12.00 Gramofoonmuziek.

Woensdag 2 November.

8.00 V.A.R.A. Gramofoonplaten.

10.00 V.P.R.O. Morgenwijding.

10.15 V.A.R.A. Voor Arbeiders in de Continu-bedrijven: G. J. Zwertbroek (toespraak), „De Notenkrakers“ o. l. v. D. Wins, V.A.R.A.-tooneel o. l. v. W. v. Cappellen en gramofoonplaten.

12.00 V.A.R.A.-kleinorkest o. l. v. P. Duchant en gramofoonplaten.

2.00 Voor de vrouw.

3.00 Voor de kinderen.

5.30 „De Notenkrakers“ o. l. v. D. Wins en gramofoonplaten.

6.30 „De Fliërefluiters“.

7.00 Causerie J. Oudegeest.

7.20 Vervolg concert.

7.55 Herhaling S.O.S.-berichten.

8.00 Lezing.

8.20 Uit Rotterdam: Concert door de „Stem des Volks“ m. m. v. solisten en het Utr. Sted. Orkest o. l. v. H. Altink, o.a. Symphonie no. 9 in d kl. t., op. 125, Beethoven. In de pauze: Vaz Dias.

10.30 Voor de Transportarbeiders.

11.00—12.00 Gramofoonplaten.

Donderdag 3 November.

8.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.

8.01—10.00 Gramofoonplaten.

10.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.

10.01—10.15 Morgenwijding.

10.15—10.30 Gramofoonmuziek.

10.30—11.00 Solistenconcert. Betsy Koopman, piano. Edith Walden, zang. Aan den vleugel: Egbert Veen. 1. Chromatische fantasie, J. S. Bach. Piano. 2. a. Wohin?, Schubert. b. Du bist die Ruh', Schubert. c. Les berceaux, Fauré. d. Aurore, Fauré. e. Madonnakindje, v. Rennes. f. Zwaluwen, Averkamp. Zang en piano. 3. Duport-variaties, (9), Mozart. Piano.

11.00—11.30 Kookpraatje door Mevr. R. Lotgering-Hildebrandt. „Soepen in soorten“.

11.30—12.00 Voortzetting solistenconcert. 4. Les Collines d'Anacapri, Debussy. Piano. 5. a. Aria uit „Madame Butterfly“, Puccini. b. Aria uit de opera „Tosca“, Puccini. Zang en piano. 6. Prélude uit „Pour le piano“, Debussy. Piano. 7. Aria uit de opera „La Bohème“, Puccini. Zang en piano. 8. La Maja et le rossignol, Granados. Piano.

12.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.

12.01—2.15 Lunchconcert door het A.V.R.O.-klein-orkest o.l.v. Nico Treep. Programma: 1. Ouverture „Pique Dame“, Suppé. 2. Balletmuziek uit de opera „Hamlet“, Thomas. a. Danse villageoise. b. Pas des chasseurs. c. Pantomime. d. Valse mazurka. e. Scène du bouquet. f. La Freya. g. Strette finale. 3. Von Gluck bis Wagner, potp., Schreiner. 4. Prélude, Rachmaninoff.

Tusschenspel van Gramofoonmuziek. A.V.R.O.-klein-orkest: 5. Du und du, wals, Joh. Strauss. 6. Von Wien durch die Welt, potp., Hruby. 7. Down South, Myddleton. 8. Im Glockentempel, Yoshitomo. Tusschenspel van Gramofoonmuziek. A.V.R.O.-klein-orkest: 9. Im Zauberland Aegypten, Ketelbey. 10. Eins-Zwei-Drei, marsch, Dostal. 11. Frosch-Hochzeit, Beil. 12. Tirol in Lied und Tanz, Fétras. 13. Champagne-galop, Lumbye.

2.15—2.30 Rustpoos voor de N.S.F. voor het verzorgen van den zender.

2.30—3.00 Kamermuziek door het A.V.R.O.-strijkkwartet, bestaande uit de heeren: Willem Knikker, 1ste viool. R. Grin, 2e viool. J. Pot, altviool en H. Lowey, cello. Strijkkwartet in g kl. t., op. 27, Grieg. a. Un poco Andante, Allegro molto. b. Romanze. c. Intermezzo. d. Finale.

3.00—3.45 Naaicursus door Mevr. Ida de Leeuw-van Rees, 2e les. (3.15 Precisie-tijdsein).

3.45—4.00 Gramofoonmuziek.

4.00—5.00 Ziekenuur door Mevr. Antoinette van Dijk.

5.00—5.30 Radio-Kinder-koorzang o.l.v. Jacob Hamel. 1. Inleiding. 2. Raadseltje, Loots. 3. De Reus en de vlieg, van Praag. 4. Microfoondebutantjes.

5.30—5.45 Gramofoonmuziek.

5.45—6.30 Kovacs Lajos en zijn orkest. (Refrein-zang: Bob Scholte). 1. The March-song, uit „Good-night, Vienna“, Posford. 2. a. Natascha, Margulies en Holms. b. Irgendwie, irgendwo, irgendwann, uit „Die oder keine“, Stransky. 3. a. Wond'ring, wals, Gottler-Nicholls. b. When a pal bids a pal „Good bye“, wals, Leslie-Stept. 4. Dynamo-Jerry, Carelsen. 5. a. Ach fraîchein Isabella, tango, Rosen. b. Ein Tag ohne dich, Rebühr. 6. Eine Walzer-Redoute, potpourri, Hildebrandt. 7. Torero, paso doble, Richter.

6.30—7.00 Sportpraatje door H. Hollander.

7.00—7.25 Kovacs Lajos: (7.15 Precisie-tijdsein). 8. Round the marbe arch, Butler-Gay. 9. a. Was that the human thing to do?, arr. Kovacs. b. Now 's the time to fall in love, Sherman-Lewis. 10. Oft hab' ich vom Glück geträumt, Kalman. 11. a. Martha, Gilbert-Simons. b. Fräulein, Sie sind ein Schlager, rumba, Kalman.

7.25—7.30 Overschakeling van den zender.

7.30—8.00 Engelsche les voor gevorderden door Fred Fry, 2e les.

8.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.

8.01—8.05 Nieuwsberichten van Vaz Dias.

8.05—9.15 Het Omroeporkest o. l. v. Nico Treep, m.m.v. Hélène Cals, sopraan. Programma: 1. Ouverture „Phèdre“, Massenet. 2. a. Aria van Ines uit „L'Africaine“, Meyerbeer. b. Aria van Violetta uit „La Traviata“, Verdi. Soliste: Hélène Cals. 3. Twee elegische melodieën, Grieg. 4. Couplets du Mysoli, uit de opera „La perle du Brésil“, David. Soliste: Hélène Cals. 5. Ged. uit de opera „Die verkaufte Braut“, Smetana. 6. An der schönen blauen Donau, wals, Joh. Strauss, bew. Treep. 7. Boléro, Arnold. 8. Ouverture „Mignon“, Thomas.

9.15—9.30 Radiotooneel. Opvoering van „De Slechthoorende“, radio-schets door Wilhelm Lichtenberg. Vertaling: Gustav Czopp. Regie: Kommer Kleijn. Personen: De slechthoorende, Willem Hunsche. Annie, zijn dochter, Dogi Rugani. De conducteur, Gustav Czopp. Kassier, Kommer Kleijn. Trampassagiers, café-bezoekers. 1ste scène: In de tram. 2de scène: Volksconcert. 3de scène: Op het terras van een café. 4de scène: Aan de kassa van het theater „Modern“.

10.15—10.30 Radiotooneel. Opvoering van „De kleine wensch“, hoorspel door Wilhelm Lichtenberg. Vertaling: Gustav Czopp. Leiding: Kommer Kleijn. Personen: Arthur, de echtgenoot, Kommer Kleijn. Lona, de echtgenote, Dogi Rugani. Alice, de vriendin, Corry Dommering. Otto, haar echtgenoot, Gustav Czopp. 1e scène: Alice's woning. 2e scène: De woning van Arthur en Lona. 3e scène: Aan de telefoon.

10.30—11.00 Gramofoonmuziek.

11.00—11.05 Nieuwsberichten van Vaz Dias.

11.05—12.00 Aansluiting met het hotel-café-restaurant „Atlanta“ te Rotterdam. Concert door Marcello Lanfredi en zijn Orkest. (11.15 Precisie-tijdsein).

12.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok. Sluiting.

Vrijdag 4 November.

8.00 V.A.R.A. Gramofoonplaten.

10.00 V.P.R.O. Morgenwijding.

10.15 V.A.R.A. Voordracht Hetty Beck.

10.30 V.A.R.A.-kleinorkest o. l. v. P. Duchant.

11.15 Keukenpraatje P. J. Kers.

11.45 Voordracht. Declamatie Hetty Beck.

12.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.

12.01—2.00 Lunchconcert door het A.V.R.O.-klein-orkest o.l.v. Nico Treep. Programma: 1. Ouvert. „Zar und Zimmermann“, Lortzing. 2. Ged. uit de opera „Les pêcheurs de perles“, Bizet. 3. a. Poranek, boston-intermezzo, Lindsay-Theimer. b. Krakowiak, Leopold. 4. Zigeunerliebe, wals, Léhar. Tusschenspel van Gramofoonmuziek. A.V.R.O.-klein-orkest: 5. Ein Melodientraum, Urbach. 6. Chanson de l'adieu, Tosti. 7. Baby's Soldat, Noack. 8. Wiener Bürger, wals, Ziehrer. Tusschenspel van Gramofoonmuziek. A.V.R.O.-klein-orkest: 9. Leichtes Blut, galop, Joh. Strauss. 10. Aufzug der Stadtwache, Jessel. 11. El tango di amor, Filippucci. 12. Egyptische marsch, Joh. Strauss.

2.00—2.30 Causerie door Piet van 't Veer. „Cairo, de smeltkroes van het Oosten“.

2.30—4.00 Het A.V.R.O.-Kamerorkest o. l. v. Louis Schmidt. (3.15 Precisie-tijdsein). Programma: 1. Ouverture „Nabucodonosor“, Verdi. 2. Ange d'amour, wals, Waldteufel. 3. a. Barcarola appassionata, Murzilli. b. Serenata a Toscanini, Murzilli. 4. Ged. uit de opera „La Gioconda“, Ponchielli. Tusschenspel van Gramofoonmuziek. A.V.R.O.-kamer-orkest: 5. Ouverture „Banditenstrieche“, Suppé. 6. Roszardas, Hubay. Vioolsolo: Gerard Hemmes. 7. Nordseebilder, wals, Joh. Strauss. 8. Geschichten von Strauss, Korngold. 9. Du hast in deinen Augen, tango, Kalman. 10. Venezia, marsch, Fabiani.

4.00 V.A.R.A. Gramofoonplaten.

4.50 Voor de jeugd.

5.30 V.A.R.A.-kleinorkest o. l. v. P. Duchant. 6.00 V. A. R. A.-Mandoline-ensemble o. l. v. J. B. Kok.

6.15 Orgelspel J. Brookhouse McCarthy.

6.40 Lezing.

7.00 Vervolg orgelspel.

7.15 Vervolg Mandolineconcert.

7.30 V.A.R.A.-kleinorkest o. l. v. P. Duchant.

8.00 V.P.R.O. Voordracht Mej. Dr. N. A. Bruining.

8.30 Concert. Frieda Belinfante, cello. J. Feltkamp, piano en fluit.

9.00 Lezing door Ds. J. J. Thomson.

9.30 Vervolg concert.

10.00 Vrijz. Godsd. Persbureau.

10.05 Vaz Dias.

10.15 Causerie.

10.45 Gramofoonplaten.

11.00—12.00 Gramofoonplaten.

Zaterdag 5 November.

8.00 V.A.R.A. Gramofoonplaten.

10.00 V.P.R.O. Morgenwijding.

10.10 V.A.R.A. Voor Arbeiders in de Continu-bedrijven: „De Fliërefluiters“ en R. Numan, voordracht.

12.00 „De Notenkrakers“ o. l. v. D. Wins en gramofoonplaten.

2.15 Gramofoonplaten.

2.50 J. W. Sleef Jr.: „Hoe werd ik socialist?“

3.10 Orgelspel J. Jong.

3.50 Muzikale causerie.

4.30 „Onthouders Radio-Comité“.

4.50 Gramofoonplaten.

5.40 Literaire causerie A. M. de Jong.

6.00 Zang door de „Wielewaal“ o. l. v. P. Tiggers.

6.30 „De Fliërefluiters“.

7.00 Programma V.R.O.

8.00 Bonte Avond, m. m. v. „De Dorpsbaas“, „De Fliërefluiters“, V.A.R.A.-tooneel o. l. v.

W. v. Cappellen, J. Brookhouse McCarthy, orgel,
A. de Vries, Tholen & van Lier, zang en
V.A.R.A.-kleinorkest o. l. v. P. Duchant.
Ca. 10.30 Vaz Dias.
11.00—12.00 Gramofoonplaten.

HUIZEN, 1875 M. (160 k. P.)

Zondag 30 October.

8.30 N.C.R.V. Morgenwijding.
9.30 K.R.O. Gramofoonplaten.
10.00 Hoogmis.
11.45 Causerie.
12.00 Schlagermuziek.
1.40 Lezing.
2.10 Causerie.
2.30 Koor- en orkestconcert.
4.30 Ziekenhalffuur.
5.00 N.C.R.V. Orgelspel Jan Zwart.
5.40 Kerkdienst. Inleiding door Orgelspel.
6.00 Kerkdienst uit de Herst. Evang. Luth.
Kerk te Amsterdam. Hierna Orgelspel door Jan Zwart.
7.45 K.R.O. Lezing.
8.10 Sportnieuws.
8.15—10.40 Orkestconcert.
Ca. 9.45 Vaz Dias.
10.40—11.00 Epiloog.

Maandag 31 October.

8.00 N.C.R.V. Schriftelezing.
8.15—9.30 Gramofoonplaten.
10.30 Morgendienst.
11.00 Viool-recital door Ella Langeveld. M.m.v.
C. v. Erven Dorens, piano.
12.15 Gramofoonplaten.
12.30 Orgelconcert Jan Zwart.
2.00 Voor scholen.
2.35 Causerie door A. J. Herwig.
3.15 Knipcursus.
3.30—3.45 Hoedenmaakkursus.
4.00 Bijbellesing.
5.00 N.C.R.V.-Klein-orkest o. l. v. P. v. d.
Hurk m. m. v. Karin Maria Kwant, sopraan.
6.00—8.00 Afgestaan.
8.00 Kerkdienst uit de Grootte Kerk te Den
Haag.
9.30 Gramofoonplaten.
Ca. 10.00 Vaz Dias.
10.30 Geestelijke Avondzang.
11.00—11.30 Gramofoonplaten.

Dinsdag 1 November.

8.00—9.15 en 10.00 K.R.O. Gramofoonplaten.
10.30 Hoogmis uit Tilburg.
11.45 Gramofoonplaten.
12.15 Sextetconcert.
2.00 Dameskoorconcert.
3.30 Militaire muziek.
4.00 Hoorspel.
4.45 Vervolg concert.
5.15 Kamermuziek.
6.15 Gramofoonplaten.
7.10 Lezing.
7.45 Causerie.
8.00 Koor- en orkestconcert.
Ca. 9.10 Vaz Dias.
11.00—12.00 Gramofoonplaten.

Woensdag 2 November.

8.00 N.C.R.V. Schriftelezing.
8.15—9.20 Gramofoonplaten.
9.20 N.C.R.V.-Dameskoor.
9.50 Kerkdienst uit de Ned. Herv. Kerk te
Vriezenveen.
11.30—12.00 Gramofoonplaten.
12.15—2.00 Concert. Mevr. C. v. Ravenzwaay-
Möllenkamp, zang. H. Hermann, viool. H. v. d.
Horst Jr., cello en Mevr. R. A. v. d. Horst Bleek-
rode, piano.
2.30 Concert door het „Delftsche Trio”, viool,
cello, piano.

4.30 Gramofoonplaten.
5.00 Kinderuur.
6.00 Gramofoonplaten.
6.15 Causerie door A. Stapelkamp.
6.30 Engelsche les.
7.00 Afgestaan.
7.45 Ned. Chr. Persbureau.
8.00 Kerkdienst uit de Chr. Geref. Kerk te
Leeuwarden.
9.30 Gramofoonplaten.
9.40 Vaz Dias.
9.50 Oratorium „Elias” van F. Mendelssohn-
Bartholdy (Gramofoonplaten).
11.30 Sluiting.

Donderdag 3 November.

8.00—9.15 K.R.O. Gramofoonplaten.
10.00 N.C.R.V. Gramofoonplaten.
10.15 Morgendienst.
10.45 Gramofoonplaten.
11.30 K.R.O. Godsd. Halfuurtje.
12.15 Schlagermuziek.
2.00 N.C.R.V. Handwerkskursus.
3.00—3.30 Vrouwenuurtje.
4.00 Bijbellesing.
5.00 Concert door „The Columbia Three”.
5.45 Cursus handenarbeid v. d. jeugd.
6.15 Causerie door K. Roosjen.
6.45 Knipcursus.
7.00 Journalistiek Weekoverzicht.
7.45 Ned. Chr. Persbureau.
8.00 Concert door de HOV o. l. v. M. Adam.
In de pauze: Lezing door Prof. Dr. P. A. Diepen-
horst.
10.00 Vaz Dias.
10.10 Herdenking 70ste Verjaardag van Dr.
Joh. Wagenaar. Toespraak en Concert. O.a. Ouv.
„Cyrano de Bergerac”.
11.00 Gramofoonplaten.

Vrijdag 4 November.

8.00—9.15 Gramofoonplaten.
10.00 Gramofoonplaten.
11.30 Voor zieken en ouden van dagen.
12.15 Sextetconcert.
1.45 Gramofoonplaten.
2.00—3.00 Solistenconcert.
3.15 Gramofoonplaten.
4.30 Lezing.
5.00 Orkestconcert.
6.15 Lezing.
6.45 Vervolg concert.
7.10 Lezing.
7.45 Gramofoonplaten.
8.00—11.00 Orkestconcert uit Maastricht.
9.15 'ca. Vaz Dias.
11.00—12.00 Gramofoonplaten.

Zaterdag 5 November.

8.00—9.15 Gramofoonplaten.
10.00 Gramofoonplaten.
11.30—12.00 Godsdienstig halfuurtje.
12.15—1.45 Trio-concert.
2.00 Voor de jeugd.
2.30 Kinderuur.
4.00 H.I.R.O. Uitzending voor de Ned. Blinden-
bond. Met medewerking van C. Roelofs,
piano. H. J. Bresser, zang. F. G. Tingen, decla-
matie. Spreker: W. A. Jacobs, voorzitter van
de Ned. Blindenbond. 1. Phantasie-impromptu
Cis moll. F. Chopin. Piano. 2. a. Die Forelle,
F. Schubert. b. Ständchen, F. Schubert. c.
Wanderlust, R. Schumann. Zang en piano. 3.
Onderhoud met den voorzitter van den Ned.
Blindenbond. 4. Marschlied van den Ned. Blinden-
bond, Erik Wilaert. Zang en Piano. 5. Enkele
onuitgegeven verzen van Frits Tingen. Decla-
matie. 6. Nocturne es dur Op. 9 No. 2, R. Cho-
pin. Piano.
5.00 K.R.O. Gramofoonplaten.
5.15 Lezing.
5.30 Gramofoonplaten.
6.20 Causerie.
6.40 Gramofoonplaten.
7.10 Lezing.
7.45 Sportpraatje.

8.00—10.30 Operette-Programma.
9.00—9.15 Voordracht.
9.15—9.30 Vaz Dias.
10.30—12.00 Schlagermuziek.

DAVENTRY 1554 M. (193 k. P.)

Zondag 30 October.

12.50 Cello-recital door Cedric Sharpe. 1.
Legende, d'Ambrosio. 2. Tango, Dixon. 3. Can-
zonetta, Randegger. 4. An Eastern Lullaby, Al-
cock. 5. Aria op de A-snaar, Bach. 6. Bourrée-
Bach-Sharpe.
1.20 Uitzending uit Londen.
2.35 Gramofoonplatenconcert.
3.20 Concert door het Leslie Bridgewater
Kwintet. 1. Czardas „Ländliche Hochzeit in Un-
garn”, Por. 2. Air de ballet, Henley. 3. Pierrot's
Song, Wright. 4. Fantaisie impromptu, Chopin.
5. Walzercaprice, Schubert-Liszt. 6. Frühlings-
vertrauen, Schubert. 7. Minuet of the fairy bells
Wright. 8. Fragmenten uit de „Children's Suite”,
Ansell. 9. Tweede Satz uit het concert in g kl. t.
M. Bruch. 10. Suite „Punchinello”, Bridgewater.
4.35 Concert d. h. B.B.C.-orkest o.l.v. Victor
Hely-Hutchinson. M. m. v. Esther Coleman, alt.
1. Set of Act Tunes and Dances, Purcell-Eliss.
2. Two Interludes from Falstaff, Elgar. 3. Alt en
orkest: a. Aria uit „Teseo”, Händel. 4. Bilder
aus Osten, Schumann-Reinecke. 5. Zang: a.
Über alien Gipfeln ist Ruh, Liszt. b. Kling leise,
mein Lied, dito. c. Es muss ein Wunderbares
sein, dito. 6. Legende nr. 5, Dvorak. 7. Ouver-
ture over drie Russische thema's, Balakirew.
5.50 Concert door het Radio-Koor o. l. v.
Stanford Robinson. 1. Madrigalen: a. Ye Nigh-
tingales so pleasant and so gay, Orlando di Las-
so. b. I know a young maiden, dito. c. Matona,
lovely maiden, dito. 2. Part Songs: a. Ständchen,
Brahms. b. Sweet day so cool, Parry. c. On
Himalay, Bantock. d. The Evening Star, Cole-
ridge-Taylor. e. Creep afore a Gang, Howells. f.
Weep you no more, sad fountains, St. Robinson.
g. Blue-eyed spring, Moeran.
6.20—6.35 Engelsche Religieuze poëzie van
de 17de eeuw. (III). Phineas Fletcher en Fran-
cis Quarles, gelezen door David Tennant.
8.15 Kerkdienst uit de St. Sepulchre's Kerk,
Holborn Viaduct.
9.05 Orgelspel.
9.25 Concert door het B.B.C.-orkest o. l. v.
Stanford Robinson m. m. v. Hedde Nash, tenor.
1. Ouv. „Shamus O'Brien”, Stanford. 2. Rund
um die Wolga, walsenpotpourri, Borchert. 3.
Menuet, Puccini. 4. Storm-Galop, Komzak. 5.
Zang: a. Aria uit „De Barbier van Sevilla, Ros-
sini. b. Aria uit „La Gioconda”, Pöncchielli. 6.
Potp. „Mignon”, Thomas. 7. Zang: a. Baci amo-
rosi e cari, Mozart. b. Shepherd's Song, Elgar.
c. Pretty Phyllis, Owen Mase. d. Ständchen,
Strauss. 8. Sevillana, Massenet. 9. La Chaise à
Porteurs, Chaminade. 10. Mot d'amour, Elgar.
11. Les buveurs de Manzanilla, Turina. 12. La
Danza, Rossini. 13. Zang en orkest: a. Old
Mother Hubbard, arr. Hutchinson. b. A Southern
Song, L. Ronald. c. Aria uit „Die Dubarry”,
Millöcker. 14. Ballet „Snowdrop and the seven
dwarfs”, Coates.

Maandag 31 October.

6.50 De grondslagen der muziek. Liederen van
Schumann door Robert Maitland. 1. Dichterliebe
(I—VIII).
7.10 Boekbespreking door G. K. Chesterton.
8.20 Vaudeville. 1. Leslie Sarony, komiek. 2.
Mamie Soutter, voordracht. 3. Mabel Constan-
duros en Michael Hogan (In „Mrs. Buggins'
Episode”). 4. Ashmoor Burch, bariton. 5. Billy
Merson, komiek. 6. Bacquelle Dorne, voordracht.
7. Het B. B. C.-Dansorkest o. l. v. Henry Hall.
9.40 Mr. Desmond MacCarthy: To a day-
Dreamer.

9.55 Kamermuziek door het New London Trio m. m. v. Claire Croiza, sopraan. 1. Trio in Es, op. 1, nr. 1, Beethoven. 2. Zang: a. Récit de la Messagère, Monteverdi. b. Lettre de Geneviève, Debussy. 3. Trio: Suite over Bretonsche Volksliederen, Jean Huré. 4. Zang: a. Le Bachelier de Sala-Manque, Roussel. b. Sarabande, dito. c. A un jeune gentilhomme, dito. d. Vijf populaire Grieksche melodieën, Ravel. e. Air de l'Enfant (L'Enfant et les sortilèges), Ravel. 5. Fantasy Trio in A kl. t. Ireland.

11.15 Lezing.

11.25 Dansmuziek door Maurice Winnick en zijn orkest.

11.35 Ooggetuige-verslag door Lionel Secombe van het gevecht tusschen Young Perez, titelhouder Frankrijk en Jackie Brown, Groot Britannië, wereldkampioenschap Boksen, vlieggewicht.

11.45—12.20 Vervolg der Dansmuziek.

Dinsdag 1 November.

6.50 De Grondslagen der muziek. Schumann's Lieder door Rob. Maitland. Dichterliebe (IX-XVI).

7.40 Concert door het B. B. C.-orkest o. l. v. Jos Lewis. M. m. v. Foster Richardson, bas. 1. Ouv. „Anacreon”, Cherubini. 2. Highland Memories, MacGunn. 3. Bas en orkest: Aria uit „Die Jüdin”, Halevy. b. Lied uit „Philemon et Baucis”, Gounod. 4. Lieder ohne Worte, nr. 14, Mendelssohn-H. Lewis. 5. Balletmuziek en Landelijke marsch, Mackenzie. 6. Bas: a. Son of Mine Wallace. b. The Rebel, Wallace. c. The Arrow and the Song, Balfe. 7. Suite „Jeanne d'Arc”, Gounod.

9.40 „The Eve of all Souls”, spel in vier scènes van Bernard Walke. M. m. v. het Ensemble „The St. Hilary Players”.

10.40 Lezing.

10.45—12.20 Dansmuziek door Ambrose's Blue Lyres.

Woensdag 2 November.

5.05 Orgelospel door Sydney Custard. 1. Parade der Zinnsoldaten, Jessel-Gustard. 2. Where are you, girl of my dreams, McVey. 3. Dance of the Merry Mascots, Ketelbey. 4. Poem, Fibich. 5. Potp. „Carmen”, Bizet-Godfrey.

6.50 De Grondslagen der muziek. Schumann's Lieder door Robert Maitland. Lieder naar teksten van Britsche dichters. 1. My soul is dark, Byron. 2. An Enigma, dito. 3. Venetian Song nr. 1, Thomas Moore. 4. Dito nr. 2 dito. 5. The Captain's Lady, R. Burns. 6. Lied v. d. Clown uit „As you like it”, Shakespeare.

7.10 Mr. Cedric Belfrage: The cinema.

8.20 Inleidende causerie tot het volgende concert door Hubert J. Foss.

8.35 B. B. C.-Symphonie-Concert uit de Queen's Hall. Het B. B. C.-Symphonie-orkest het B. B. C.-koor, Dennis B. Noble, bas en Harold Samuel, piano o. l. v. Adrian Boult. 1. Concerto nr. 28 in F voor strijkorkest en dubbel blaasorkest Händel. 2. Pianoconcert nr. 1 in d kl. t. Bach.

9.40 Vervolg concert. 1. Voorspel „The forgotten Rite”, Ireland. 2. Dennis Noble, koor en orkest: „Belshazzar's Feast voor gem. koor, orkest en zangsolist, William Walton.

10.35 Lezing.

10.40 Dansmuziek (Gramofoonplaten).

10.50—12.20 Dansmuziek door Lew Stone en de Monseigneur Band.

Donderdag 3 November.

6.50 De Grondslagen der muziek. Schumann's Lieder door Robert Maitland. 1. Liederkreis, op. 24.

7.50 Mr. Desmond MacCarthy: Life stories of ordinary men, Dickens.

8.20 „A wonderful weekend”, sentimenteele comédie van C. Denis Freeman. Muziek van Mark H. Lubbock. M. m. v. het B.B.C.-Theater-orkest, Revue-koor en solisten o. l. v. Lubbock. Regie: Denis Freeman.

9.40 Uit Berlijn: Mr. Vernon Bartlett: „The world and ourselves”.

9.55 Vioolrecital door Adila Fachiri. 1. Aria en capriccio, Veracini. 2. Baal Schem, Ernest Bloch (Zerknirschung, Improvisation, Jubel). 3. Slavische Dans in e kl. t. Dvorak-Kreisler. 4. Marzurka, Yarzycki.

10.20 „The other room”, fragmenten uit een novelle van Don Marquis. Voor de microfoon bewerkt door Howard Rose.

10.50 Korte Kerkdienst uit de St. Michael's Kerk, Chester Square, o. l. v. de Rev. W. H. Elliott.

11.05 Lezing.

11.10—12.20 Dansmuziek door het B.B.C.-Dansorkest o. l. v. Henry Hall.

Vrijdag 4 November.

5.05 Dansmuziek door het B.B.C.-Dansorkest o. l. v. Henry Hall.

6.50 De grondslagen der muziek. Lieder door Schumann door Rob. Maitland. 1. Freisinn. 2. Dein Angesicht. 3. Talismane. 4. Sonntags am Rhein. 5. Zum Schluss.

8.20 Opera-Concert m.m.v. Parry Jones, tenor, Thorpe Bates, bariton. Kenneth Ellis, bas. Mary Hamlin, sopraan. Doris Owens, alt. Gladys Winmill, alt; het Radio-koor en het B.B.C.-orkest o. l. v. Charles Webber. 1. Proloog uit „Paljas”, Leoncavallo. 2. Straatscène uit de 4de acte van „Faust”, Gounod. 3. Scène uit de 2de acte van „Carmen”, Bizet. 4. Slotscène uit „Cavalleria rusticana”, Mascagni.

9.55 Concert door „Troise and his Mandoliers”, Madoline-orkest, m. m. v. Don Carlos, tenor en Harold Scot, confrencier. 1. A Fran-gesa, marsch Costa. 2. Soft lights and sweet music, Berlin. 3. Nothing but a lie, tango, Sievier-Markush. 4. Aisha, Lindsay. 5. Pagan Moon, wals, Dublin-Burke. 6. Harold Scott: a. The Scamp. b. Take me in your arms. c. Down in the Cane Brake, arr. Harold Scott. 7. Tango „Tonight”, Lesso-Valerio. 8. Crazy guitars, Spaansch gitaar-duet, Bell & Elliott. 9. Gypsy moon, Eyton, arr. Borganov. 10. Musica proibita, Gastaldon. 11. Harold Scott: a. Nelly Bly, arr. Scott. b. Chickeleary Cove, dito. c. The soldiers' Tear, Alexander Lee. d. The Penny Whistler, arr. Scott. 12. Die Blume van Hawaii, Abraham. 13. Spaansche marsch „Andalusia”, Sheaff. 14. Lullaby of the Leaves, Petkere. 15. Spaansche rhapsodie voor plectrum instrumenten, Salvetti.

10.55 Lezing.

11.00—12.20 Geraldo en zijn Gaucho-orkest, gevolgd door de Savoy Hotel Orpheans.

Zaterdag 5 November.

5.05 Orgelconcert door Reginald Foort. 1. La Paloma, Yradier. 2. Silver Hair and Heart of Gold, Maurice & Gilbert. 3. In a Chinese Temple Garden, Ketelbey. 4. Liszt, Chopin and Mendelssohn, Nicholls. 5. Potp. „The Gondoliers”, Sullivan.

7.05 Welsh Intermezzo. Rev. Herbert Morgan: Athenian Ideals.

7.25 Radio-Praatje door R. A. Watson Watt en C. F. Brown.

7.50 Piano-recital door Cecil Baumer. 1. Prelude in Bes, Händel. 2. Pastoral Scarlatti-Tausig. 3. Drie Etudes, Chopin (e kl. t. op. 25, des op. 25, Ges op. 25). 4. Ballade in As, dito. 5. Seguidillas, Albeniz.

8.20 Dansmuziek door Jack Payne en zijn Band.

9.40 „Consider your Verdict” (IV). Vervolgspel. „Smith versus Brown”.

10.10 „Fireworks”. Tekst van Ashley Sterne en A. A. Thomson. Muziek van Ashley Sterne. M. m. v. Solisten, Revue-koor en B.B.C.-theater-orkest o. l. v. Stanford Robinson. Regie: M. C. Webster.

10.55 Lezing.

11.00—12.20 Dansmuziek door Ambrose en zijn Band.

ROME 441,2 M. (680 k.P.)

Zondag 30 October.

4.20—5.35 Vocaal en instrumentaal concert. 7.20 Tijdsein, gramofoonplaten.

8.05 Operette-avond. 1. Iste en tweede acte van „La linea del cuore”, Carabella. Dirigent: A. Paoletti. II. „La gran via”, in 1 bedrijf van Valverde. In de pauze: Causerie.

Maandag 31 October.

4.50—5.35 Instrumentaal concert.

7.20 Tijdsein, gramofoonplaten.

7.40 Boekbespreking.

8.05 Populair concert.

Dinsdag 1 November.

4.50—7.35 Orkestconcert.

7.20 Tijdsein, gramofoonplaten.

8.05 „Fanfan la Tulipe”, operette in 3 bedrijven van Varney. Dirigent: A. Paoletti. In de pauze: Causerie, en variété-berichten.

Woensdag 2 November.

7.50 Tijdsein. Wegens Allerzielen geen muziekuitzending.

Donderdag 3 November.

4.50—5.35 Orkestconcert.

7.20 Tijdsein, gramofoonplaten.

8.05 Vioolrecital door Arrigo Seraot. Filmpraatje.

8.50 „Un vrai gentilhomme”, blijspel in 1 bedrijf van L. Zuccoli.

9.20 Vervolg vioolconcert. Hierna gramofoonplaten.

Vrijdag 4 November.

4.50—5.35 Orkestconcert.

8.05 „Mignon”, opera in drie bedrijven van Thomas. In de pauze: Causerie.

Zaterdag 5 November.

4.50—7.35 Gevarieerd concert.

7.20 Tijdsein, gramofoonplaten.

8.05 Concert door orkest o. l. v. R. Corpo en A. Marchesini.

BRUSSEL, 337,8 M. (880 k.P.)

Zondag 30 October.

12.20 Concert door het Omroepkleinorkest o. l. v. P. Leemans.

1.30 Liederenvoordracht door Q. J. van Trig, aan den vleugel J. v. d. Spurt.

2.00 Gramofoonplaten.

5.20 Concert door het Omroeporkest o. l. v. Franz André.

6.20 Cellorecital door den heer Denoeker.

6.50 Gramofoonplaten.

7.35 Religieuze causerie door den Z. E. H. Fierens.

8.20 „Marieke van Nijmegen”, opera van Raf Verhulst en Fr. Uyttenhoven. In de eerste pauze voordracht door H. Bulterijs.

Maandag 31 October.

5.20 Concert door het Omroeporkest o. l. v. Karel Walpot.

6.50 Concert door het Omroepkleinorkest o.l.v. P. Leemans.

8.20 Concert door het Radiosymphonie-orkest o. l. v. Jean Kumps.

9.05 J. Beuckeleers: Reddingsloepen op schepen.

9.20 Vervolg concert.

10.30 Gramofoonplaten.

Dinsdag 1 November.

5.20 Concert door het Radiosymphonie orkest o. l. v. Jean Kumps. 1. Ouverture „Fingalshöhle“, Mendelssohn. 2. Liebeslied, Schubert. 3. Une nuit au Mont chauve, Mcussorgsky. 4. Wiener Bonbons, wals, Strausz.

6.50 Orgelconcert door R. Tellier.

7.20 Liturgisch halfuurtje o. l. v. Dom Suitbert Caron, o.s.b., m. m. v. leerlingen van de Schola der Keizersbergabdij te Leuven.

8.20 Concert door het Radiosymphonie orkest o. l. v. Jean Kumps.

8.50 Uitzending der Allerheiligen Completen, door het Koor der EE.P.P. Dominikanen van Leuven, toegelicht door Nonkel Jan.

9.20 Vervolg concert. Intermezzo uit „Rédemption“, Franck.

9.30 Carillonconcert door Staf Nees, van de Rombautstoren te Mechelen.

10.15 Avondgebed.

10.30 Gramofoonplaten.

Woensdag 2 November.

5.20 Gramofoonplaten.

6.35 A. Delierneux: De misdaad en de moderne maatschappij.

6.50 Gramofoonplaten.

7.35 Ds. W. A. van Griethuysen spreekt over Gustaaf Adolf.

8.20 „Sususut“, hoorspel van Cyriel Buysse. Interview over C. Buysse door S. Briens.

9.20 Concert door het Radio-symphonie orkest o. l. v. A. Meulemans.

10.30 Gramofoonplaten.

Donderdag 3 November.

5.20 Concert door het Omroeporkest o. l. v. Karel Walpot.

6.50 Concert door het Omroepkleinorkest o.l.v. P. Leemans.

7.35 Causerie.

8.20 Concert door het Radio-symphonie-orkest o. l. v. Jean Kumps.

10.30 Gramofoonplaten.

Vrijdag 4 November.

5.20 Concert door het Omroeporkest o. l. v. Franz André.

6.50 Concert door het Omroepkleinorkest o.l.v. P. Leemans.

7.35 Anti-oorlogslitteratuur door A. de Jaeck.

8.20 Concert door het Radiosymphonie orkest o. l. v. A. Meulemans. M. m. v. Leo van den Broeck, piano. Toelichting: J. Horemans.

10.30 Mededeelingen. Uilenspiegels Sermoen. Gramofoonplaten.

Zaterdag 5 November.

5.20 Concert door het Radio-symphonie orkest o. l. v. A. Meulemans.

6.20 Gramofoonplaten.

6.35 Dr. R. Roemans: Het Expressionisme in de Kunst.

6.50 Gramofoonplaten.

7.35 E. Claes leest uit eigen werk.

8.20 Concert door het Omroeporkest o. l. v. Karel Walpot, m. m. v. A. van Beveren, bariton.

9.20 Voordracht door Piet Bergers.

9.20 Cabaret programma, m. m. v. de H.H. Leener, piano; Frans Lamoen, humorist; en het Omroeporkest o. l. v. Karel Walpot.

10.30 Concert in de Memlinezaal te Antwerpen o. l. v. Paul Moreau.

BRUSSEL 508,5 M. (590 k.P.)**Zondag 30 October.**

12.20 Orgelconcert door den heer Joos.

12.50 Gramofoonplatenconcert.

1.30 Concert door het Omroepkleinorkest o.l.v. P. Leemans, m. m. v. Jules Salès, zang.

2.00 Concert door het Omroepkleinorkest o.l.v. P. Leemans, m. m. v. Jules Salès, zang.

5.20 Dansmuziek in het palais St. Sauveur te Brussel.

6.20 Concert door het Omroepkleinorkest o.l.v. P. Leemans.

6.50 „De Avonturen van Bonzo“ door Leon Leroy.

7.10 Concert door het Omroepkleinorkest o.l.v. P. Leemans.

7.35 Religieuze causerie door den E.P. Draime.

8.20 Dansen en volksliederen uit verschillende deelen der Wereld, door het Omroeporkest o.l.v. Franz André, m.m.v. solisten en balalaika-orkest.

9.05 Gramofoonplaten.

9.20 Vervolg concert.

10.30 Concert door Max Alexys en zijn orkest in de Ancienne Belgique te Brussel.

Maandag 31 October.

5.20 Concert door het Radio-symphonie orkest o. l. v. Jean Kumps.

6.20 Gramofoonplaten.

6.50 Kamermuziek door het Kwartet van Luik.

8.20 Concert door het Omroeporkest o. l. v. Karel Walpot.

9.20 Concert door het Omroeporkest o. l. v. Karel Walpot.

10.30 Dansmuziek uit het Palais St. Sauveur te Brussel.

Dinsdag 1 November.

5.20 Concert door het Omroeporkest o. l. v. Franz André. Schotsche symphonie, Mendelssohn.

6.25 C. Melloy: De Godsdienstige beteekenis van November.

6.35 Gramofoonplaten.

6.50 Allerheiligen gedichten voorgedragen door C. Melloy.

7.05 Concert door het Omroepkleinorkest o.l.v. P. Leemans.

8.20 Zie Vlaamsche uitzending.

8.50 Zie Vlaamsche uitzending.

9.20 Gedichten voor Allerzielen.

9.30 Zie Vlaamsche uitzending.

10.15 Gramofoonplaten.

10.30 Gramofoonplaten.

Woensdag 2 November.

5.20 Gramofoonplaten.

6.35 Gramofoonplaten.

7.35 Ds. J. Schijns: „De Hervorming“.

8.20 Concert door het Radio-symphonie orkest o. l. v. A. Meulemans. 1. Ouverture „Jeanne d'Arc“, Reylandt. 2. Purgatorium, oratorium voor solo, gemengd koor en orkest, Reylandt.

9.10 Gramofoonplaten.

9.20 Zie Vlaamsche uitzending.

10.30 Gramofoonplaten.

Donderdag 3 November.

5.20 Concert door het Radio-symphonie-orkest o. l. v. Jean Kumps.

6.20 Causerie.

6.35 Gramofoonplaten.

7.35 Causerie over de Arbeiderswereld door F. Denis.

8.20 Concert door het Omroeporkest o. l. v. Karel Walpot. 1. Sortie militaire, Faulx. 2. Ouverture „Der Zigeunerbaron“, Strausz. 3. In an old English camp, Ketelbey. 4. Gramofoonplaten. 5. Scènes napolitaines. Massenet.

9.05 Causerie.

9.20 Vervolg concert. 6. Een feest te Aranjuez, Spaansche fantasie, Demersseman. 7. Violettes, wals, Waldteufel. 8. Fantasie „De Troubadour“, Verdi-Tavan. 9. Gramofoonplaten. 10. Ein Souper bei Suppé, potpourri, Morena.

10.30 Gramofoonplaten.

Vrijdag 4 November.

5.20 Concert door het Radio-symphonieconcert o. l. v. A. Meulemans.

6.20 Causerie.

6.35 Gramofoonplaten.

8.20 Concert door het Omroeporkest o. l. v. Franz André. 1. Fackeltanz, Meyerbeer. 2. Ouverture „La Chasse du jeune Henri“, Méhul. 3.

Fantasie „Véronique“, Massenet. 4. Meditation de Thais, Massenet. 5. Mazurka voor fluit, Doppler. 6. Fantasie „Ein Walztraum“, Strausz. Nocturne en scherzo uit „Ein Sommernachts-traum“, Mendelssohn.

9.05 Causerie over de Vrede.

9.20 Vervolg concert. 1. Fantasie naar een Duitsch Thema, Ochs. 2. Hoornsolo, Max d'Ollone. 3. Dans suite, Pierné. 4. Elegie, Fauré. 5. Fragm. uit „Wilhelm Tell“, Rosini. 6. Wals uit „De Zingende Molens“, van Oost. 7. Ballet „Hérodiade“, Massenet.

10.30 Gramofoonplaten.

Zaterdag 5 November.

5.20 Concert door het Omroeporkest o. l. v. Karel Walpot. 1. Marche héroïque, St. Saëns. 2. „La Housarde“, militaire marsch, Ganne. 3. Ouverture „Carnaval romain“, Berlioz. 4. Fantasie „Le Cid“, Massenet. 5. Bruissement sous bois, Razigade. 6. Ballet uit „Faust“, Gounod.

6.35 Zangrecital door Simons Galin. 1. Scene uit „Sapho“, Massenet. 2. „Les Roses d'Ispahan“, Fauré. 3. Chant indien, Friml. 4. Myrtha, Radoux.

6.50 Gramofoonplatenconcert.

8.20 Concert door het Radio symphonieconcert o. l. v. A. Meulemans. 1. Bacchanaal uit „Tannhäuser“, Wagner.

8.35 „Jean-Marie“, Radiotooneel van A. Theuriot.

9.10 Vervolg concert. 2. Noorsche rhapsodie, Lalo. 3. Carnaval s Baris, Svendsen. 4. Rhapsodie uit Languedoc, Delcroix. 5. Tweede rhapsodie, Liszt. 6. Drie composities voor strijkinstrumenten, Grieg. 7. Balletsuite, Glazounov.

10.30 Concert in de Memlinezaal o. l. v. Paul Moreau.

ZEESSEN, 1635 M. (183,5 k. P.)**Zondag 30 October.**

5.55 Uitzending uit Hamburg.

8.15 Morgenwijding. Klokkengelui van de Potsdammer Garnizoenskerk. Ein feste Burg. Orgel: Toccata F gr. t., J. S. Bach. Mannenkoor: Ein feste Burg ist unser Gott, driestemmig, Praetorius. Dameskoor: Mit unsrer Macht ist nichts getan, tweestemmig, J. Walter. Gemengd koor: Und wenn die Welt voll Teufel wär, vierstemmig, Haszler. Koor en orgel: Das Wort sie sollen lassen stahn, Wittenberg 1529. Uit Luther's Brieven. Mannenkoor: Ach Gott vom Himmel sieh darein, driestemmig. Gemengd koor: Erbarm dich mein O Herre Gott, Praetorius. Uit Luther's Brieven. Koor: Motet „Ist Gott für uns, wer mag wider uns sein“, H. Schütz. Preek door Pfarrer Fritz Dewerzeny. Koor „Nun freut euch lieben Christen g'mein, driestemmig, Praetorius. Koor: Das deutsche Sanctus, één tot achtstemmig, Vulpius. Orgel: Preludium en Fuga D gr. t., J. S. Bach. Medewerkenden: Berlijnsche Bach-Vereeniging o. l. v. Wolfgang Reimann. J. Ernst Köhler, orgel en Ernst Wilhelmy, spreker en declamator. Hierna klokkengelui van den Dom te Berlijn.

10.20 Helene Wessel: Der Lebensraum der Familie.

10.50 Uitzending uit Hamburg.

11.30 Concert uit Breslau door de Silezische Philharmonie o. l. v. Hermann Behr. 1. Ouv. „Die Schöne Melusine“, Mendelssohn-Bartholdy. 2. Kleine Blijspel-suite, op. 37, Wunsch. 3. Ober-schlesische Tanzsuite voor orkest, op. 43, G. Strecke. 4. Ouv. „Der Barbier von Bagdad“, Cornelius. 5. Drie deelen uit het Divertimento D gr. t. K. V. 334, Mozart. 6. Scherzo capricioso, Dvorak. 7. Indigo-marsch, Strauss.

2.20 Adele Gerhard leest uit haar nieuwen roman „Gesicht von Morgen“.

2.50 Dr. Arthur Berger: Zum 40. Todestage von Emin Pascha.

3.20 Concert uit Königsberg door het orkest van de Königsberger Opera o. l. v. Werner Richter Reichhelm. 1. Ouv. „Heimkehr aus der

"Fremde", Mendelssohn Bartholdy. 2. Balletsuite, Rameau-Mottl. 3. Erste Satz uit de Symphonie in b kl. t. Schubert. 4. Serenade voor strijkorkest, Trunk. 5. Balletmuziek uit „Boabdil", Moszkowski.

4.35 Vervolg van het concert. 6. Suite voor kamer-orkest, de Frumerie. 7. Concert-Ouverture B gr. t. Rubinstein. 8. Suite algérienne, Saint-Saëns. 9. Mein Lebenslauf ist Lieb und Lust, Joh. Strauss.

5.20 De jonge generatie spreekt „Wie sollen wir Zeitung lesen".

6.00 Tien minuten lyriek, door Katharina Holger.

6.10 Vroolijke Muziek op oude instrumenten. M. m. v. het Harlan-Trio.

6.40 Enrico Caruso—zingt Italiaansche Liederen, gramfoonplaten.

7.50 Uitzending uit Weenen.

Ca. 9.20 Gramfoonplaten-reportage van de IJshockey-wedstrijd „B. S. C., Södertälje Sportclub Zweden".

10.05—11.20 Dansmuziek uit Weenen door Clement's Serenaders.

Maandag 31 October.

5.20 Dr. H. Just: Muzikale causerie.

6.45 Kwartiertje Radio-techniek.

6.50 Uitzending uit Hamburg.

7.35 Uitzending uit Leipzig.

8.30 „Die Serenaden", cantate naar romantische teksten, voor sopraan, hobo, viola en cello, op. 35, P. Hindemith (1925). M. m. v. Hede Türk, sopraan. Alfred Hering, hobo. P. Hermann, cello en Hildegard Heinitz, viola.

9.00 „Gotische Fenster und Statuen", hoorspel van Wolfram Brockmeier.

9.50—11.20 Uitzending uit Hamburg.

Dinsdag 1 November.

5.20 Muzikale causerie.

7.20 Uitzending uit Hamburg.

Ca. 9.30 tot 11.20 Uitzending uit Hamburg.

Woensdag 2 November.

5.20 Ludwig Koch: Haydn's Flötenuhr (Met gramfoonmuziek).

5.50 Prof. F. Kern: Volk und Rasse (I).

7.20 Uitzending uit Weenen.

8.30 Uitzending uit Mühlacker.

9.50 Uitzending uit Daventry.

10.35—11.20 Dansmuziek uit het Eden Hotel o. l. v. Oskar Joost.

Donderdag 3 November.

5.50 Letterkundige voordracht.

6.45 Dr. R. Pechel: Für und wider. Wegweiser durch die Zeit.

7.20 Uitzending uit Mühlacker.

9.05 Uitzending uit Mühlacker.

Ca. 10.05 tot 11.20 Weldadigheidsbal van de Berlijnsche Brandweer. Dansmuziek door Artur Gutmann's orkest.

Vrijdag 4 November.

5.20 Oude Muziek op oude instrumenten. Met instrumentale medewerking.

6.40 Voordracht over den dichter Walter Büscher.

7.00 Dr. Majerus: Luxemburger Land und Leut.

7.20 Uitzending uit Weenen.

Ca. 9.45 tot 11.20 Uitzending uit Hamburg.

Zaterdag 5 November.

5.25 Muzikaal weekoverzicht.

7.00 Pastor O. Riethmüller: „Christus die Sehnsucht und das Aergernis der Menschheit".

7.20 Uitzending uit Hamburg.

8.20 Uitzending uit Langenberg.

Ca. 9.45 Weldadigheidsbal der Berlijnsche Technici. Dansmuziek door Otto Kermbach's orkest.

KOPENHAGEN (Kalundborg)

1153 M. (260 k.P.)

Zondag 30 October.

9.20 Kerkdienst uit de Frederikskerk.

11.20 Uurslag en klokkenspel v. h. raadhuis.

11.20—12.20 Concert door Carl Rydahls Instrumentaal Ensemble.

1.20—1.45 Concert door de Harmonica-virtuozen Alex & Richard.

1.45—2.00 Gramfoonmuziek.

2.00 Uitzending van de tentoonstelling te Kopenhagen.

2.45 Vierde Volksconcert uit de Studio te Axelborg door het Radio-orkest o. l. v. Launy Gröndahl. M. m. v. Albert Hoeberg, zang en Folmer Jensen, piano.

4.20 Kerkdienst uit de Domkerk te Kopenhagen.

5.40 Literaire causerie door Henning Kehler.

6.50 Causerie door O. de Hemmer Egeberg.

7.20 Uurslag van het raadhuis.

7.21 Deensche Tooneelmuziek door het Omroeporkest o. l. v. Emil Reesen.

8.05 Finsche Liederen door Lilly Ericson. Aan den vleugel: Folmer Jensen.

8.20 Aansluiting met de Studio in het Industrie-Gebouw: Concert door het Radio-Trio.

9.00 Gramfoonmuziek, Vocale Jazzmuziek.

9.15 Causerie door Alfred Kjerulf.

9.45 Concert door het Omroeporkest o. l. v. Emil Reesen.

10.20—11.50 Dansmuziek uit Rest. „Wivex" o. l. v. Teddy Petersen.

11.20 Uurslag en klokkenspel v. h. raadhuis.

Maandag 31 October.

5.10 Voordracht door V. Larsen.

6.40 Causerie door Rud. Lund.

7.20 Uurslag van het raadhuis.

7.20 Met de microfoon op bezoek bij een scheepswerf. Spreker: Aksel Dahlerup.

7.50 Weensche Muziek door het Radio-Symphonie-orkest o. l. v. Fritz Mahler.

8.50 Literair-Muzikale uitzending. Zang en voordracht m. m. v. Viktor Fischer, pianobegeleiding.

9.30 Gramfoonplaten (Opnamen van Beniamino Gigli).

10.05—10.20 Piano-recital door Viktor Fischer.

Dinsdag 1 November.

5.10 Voordracht.

6.40 Causerie door Aage Madsen.

6.50 Gunnar Gregersen: Crisis en Optimisme.

7.20 Uurslag van het raadhuis.

7.20 Romantische muziek door het Omroeporkest o. l. v. Launy Gröndahl.

8.10 „Ensomhedens Magt", hoorspel van Peter Tutein.

8.50 Oude Deensche Liederen door Immanuel Franksen. Aan den vleugel: Viktor Fischer.

9.20—10.20 Kamermuziek door het Pro-Artekwartet uit Brussel.

10.20—11.50 Dansmuziek uit het Etablissement „National-Scala" o. l. v. Kai Julian.

11.20 Uurslag en klokkenspel v. h. raadhuis.

Woensdag 2 November.

5.10 Causerie door A. Hansen.

6.36 Causerie door N. Bredkjaer.

7.05 „Familien Hansen", vervolgschets van Jens Locher.

7.20 Uurslag van het raadhuis.

8.35 Viola-recital door Johannes Marke.

9.40—10.25 Fransche Operettmuziek door het Omroeporkest o. l. v. Emil Reesen.

10.25—11.50 Dansmuziek uit Rest. „Nimb" o. l. v. Jens Warny.

11.20 Uurslag en klokkenspel v. h. raadhuis.

Donderdag 3 November.

5.10 Causerie door S. Birke.

6.36 Causerie door Folmer Soegaard.

7.30 Vierde Concert uit de Studio in het Staats-Omroep-Gebouw door het Radio-Symphonie-orkest o. l. v. Launy Gröndahl. M. m. v. Cecilia Hansen, viool; de Studentenzangvereniging en vocale solisten.

9.50—11.50 Dansmuziek uit Rest. „Ritz" o. l. v. Otto Lington.

11.20 Uurslag en klokkenspel v. h. raadhuis.

Vrijdag 4 November.

5.10 Causerie door Prof. Dr. Oluf Thomsen. 6.36 Academisch-Sociale voordracht door Dr. med. Tage Kemp.

7.30 Kerkconcert uit de Christiansborg Slotkerk. M. m. v. het Kopenhaagsche Kinder- en Mannenkoor, de Gemeent. Zangschool, het Koor van de Slotkerk.

8.00 Radio-Prijsvraag o. l. v. Aage Madsen en Prof. Dr. Edgar Rubin (Herkenning van verschillende sprekers aan hun stem).

8.35 „Mozart's Jeugd", hoorspel met muziek van Emma Schiller.

9.55—10.35 Napolitaansche Muziek door het Alberto Bracony Trio, Mandoline-mandola en luif, m. m. v. Marie Bundesen, zang.

Zaterdag 5 November.

5.10 Causerie door Thorvald Madsen.

6.50 Voordracht door Frode Aagaard.

7.20 Uurslag van het raadhuis.

7.20 Fini Henriques, viool en Folmer Jensen, piano spelen Beethoven's Sonate in F gr. t. op. 24, Frühlingssonate.

7.55 Harald Tandrup draagt voor.

8.10 Moderne melodieën door Louis Preil's Instrumentaal Ensemble.

8.35 Vreemd bezoek in de Studio.

9.50 Vervolg concert.

10.20—11.35 Dansmuziek uit het Palace-Hotel door Sid Merriman's Soft Band.

11.20 Uurslag en klokkenspel v. h. raadhuis.

LANGENBERG, 473 M.

(635 k. P.)

Zondag 30 October.

6.20 Gramfoonplaat.

6.23 Uitzending uit Hamburg.

8.20 Klokgeluid van de St. Gereon-kerk te Keulen.

8.25 Roomsche-Katholieke morgenwijding.

10.50 Bachcantate: Ein feste Burg ist unser Gott, Bach.

12.10 Muzikale causerie door Hans Ebert.

12.20 Concert o. l. v. Eysoldt.

2.40 Prof. Dr. H. Unger: „Musikalische Arbeitsgemeinschaft".

3.00 Wilhelm Lennemann: „Wider den Strom".

3.50 Concert o. l. v. Eysoldt.

5.20 Lezing over Ludinghausen.

6.00 Jakob Kneip leest gedichten voor.

6.15 Dr. F. v. d. Leyen: „Natur und Geist im Märchen".

6.40 Prof. Dr. W. Bombe: „Volk in Graubünden", met gramfoonplaten.

7.20 „Die drei Pintos", opéra-comique in drie bedrijven van Weber, voltooid door G. Mahler.

9.50 Gramfoonplaten.

10.05 Concert uit München o. l. v. E. Klöss.

Maandag 31 October.

6.40 S. P. Andres leest twee balladen voor.

6.50 Uitzending uit Hamburg.

7.35 H. Ebert: „Von der Flöte zur Pauke".

7.55 Concert door het Weragkleinorkest o. l. v. Eysoldt.

10.05—11.20 Gramfoonplaten.

Dinsdag 1 November.

5.20 Boekbespreking:

5.40 Dr. Kumpmann: „Versöhnung zwischen freier und gebundener Wirtschaft".

6.40 H. v. Hoffmannsthal: In Fez.

7.20 Concert door het Peter-kwartet

8.20 „Mutabimur, non tollimur”, doodenherdenking door Rieth.

Woensdag 2 November.

5.40 Dr. L. Schwering: „Totenmasken”.
6.20 Dr. Horion: „Versorgung, Versicherung oder Fürsorge?”
6.55 A. Schaffnit-Bergholz: „Vergiftungen und Hygiene in Gewerbe und Industrie.”
7.20 Uitzending uit Weenen.
8.30 Concert door het Weragorkest o. l. v. Buschkötter m. m. v. Margaret Langen, alt.
10.25 Plechtig programma.

Donderdag 3 November.

5.20 Dr. A. Müller: „Krise und Konjunktur”.
6.20 W. Adrian: Die mittlere Steinzeit in Westfalen.
6.40 Causerie over de vrouwenbeweging.
7.20 Concert o. l. v. Wolf.
8.20 „Halali”, jachtprogramma m. m. v. een jachtgezelschap en hoornkwartet.
9.40—11.20 Concert o. l. v. Wolf.

Vrijdag 4 November.

5.40 Engelsche conversatie door Dr. C. Bennett en A. Rüschkamp-Whitehead.
6.20 Dr. E. Schneider: „Möglichkeiten und Grenzen einer Voraussage wirtschaftlicher Ereignisse”.
6.45 J. Behm: „Bei den Nomadenhirten des Epirus”. (Met grammofoonplaten).
7.20 Uitzending uit Weenen.
10.05—11.20 Concert o. l. v. Eysoldt.

Zaterdag 5 November.

5.40 Technische causerie.
6.20 Dr. F. v. d. Leyen: „Natur und Geist im Märchen”.
7.20 Uitzending uit Mühlacker.
8.20 „Die Schule der Welt”, Berlijnsch blijspel in drie bedrijven van Frederik de Groot.
10.05 Concert o. l. v. Wolf.
11.50—1.20 Gramofoonplaten (dansmuziek).

RADIO-PARIJS, 1725 M. (174 k.P.)

Zondag 30 October.

8.05 Gramofoonplaten.
11.50 Gramofoonplaten.
12.20 Religieuze causerie door Z. E. Mgr. de Guébriant: „Impressions d'Un récent voyage en Chine”.

12.40 Gewijde muziek.
12.50 Optreden van Bilboquet.

1.20 Orkestconcert.
1.50—5.20 Gramofoonplaten.
5.20 Orkestconcert.
6.50 en 7.20 Gramofoonplaten.

8.20 Circus Radio-Paris.
9.05 Concert door orkest, m. m. v. zang-solisten.

Maandag 31 October.

7.10 Filmpraatje.
7.20 Boekbespreking.
7.40 Concert door het Omroeporkest.
8.20 „Faust”, opera van Gounod door het gezelschap van de Opera o. l. v. Henri Büsser (op grammofoonplaten).

Dinsdag 1 November.

7.10 Theaterpraatje door Pierre Brisson.
7.25 Concert door orkest Krettly.
8.20 „La chanson italienne”, o. l. v. Lucien Boyer, m. m. v. Enrico di Mazzei, Gina d'Esparros en R. Gerlin (clavecimbel).
9.05 Symphonieconcert o. l. v. E. Bigot, m.m.v. solisten.
9.50 Vervolg concert.

Woensdag 2 November.

7.40 Concert door het Omroeporkest.

8.20 „Les saintes Maries de la mer”, spel van Dalgara.

9.50 Gramofoonplaten.

Donderdag 3 November.

7.40 Concert door het Omroeporkest.
8.20 Literaire voordracht.
9.05 Concert o. l. v. Paul Paray.

Vrijdag 4 November.

7.40 Concert door het orkest Krettly.
8.20 „Die Entführung aus dem Serail”, opera van Mozart, door orkest en solisten o. l. v. Henri Defosse.

Zaterdag 5 November.

5.05 Concert door l'Association des Concerts Lamoureux.
7.20 Causerie.
8.20 Literaire voordracht.
9.00 Kroniek door René Dorin.
9.05 „Un grand chansonnier: Gustave Nadaud”, literair-muzikaal programma o. l. v. Paul Seguy.

OSLO 1071 M. (280 k.P.)

Zondag 30 October.

7.20 Tijdsein. Heyendahl-herdenking. Concert.
8.05 Concert door het Omroeporkest o. l. v. H. Kramm.
9.35 Populair programma.
10.05—11.20 Dansmuziek (grammofoonplaten):

Maandag 31 October.

7.20 Tijdsein. Lezing door den Minister van Financien.
9.35 Gevarieerd programma o. l. v. Schubert en zijn ensemble.
10.35 Sluiting.

Dinsdag 1 November.

7.20 Tijdsein. „Le Pélican”, spel van Strindberg.
9.35 Concert door het Omroeporkest o. l. v. H. Kramm.
10.35 Sluiting.

Woensdag 2 November.

7.20 Tijdsein. Concert door het Omroeporkest o. l. v. H. Kramm.
8.20 Literaire voordracht door Ch. Ment.
9.35 Koorconcert o. l. v. R. Gjerström.
10.35 Sluiting.

Donderdag 3 November.

7.50 Declamatie door F. Krohn.
8.20 Kamermuziek door Ernst Glaser, viool. B. Brustad, viola.
9.35 Theaterpraatje.
9.50 Dansmuziek.
10.20 Sluiting.

Vrijdag 4 November.

7.20 Declamatie.
7.50 Concert door Philharmonisch Orkest o.l.v. Kielland.

Zaterdag 5 November.

7.20 Tijdsein. Populair concert door het Omroeporkest o. l. v. H. Kramm.
9.35 Declamatie.
10.05—11.20 Dansmuziek (grammofoonplaten).

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

Zondag 30 October.

9.50 Instituut voor Arbeidersontwikkeling.
10.20 Kerkdienst.
2.20 Lezing.
2.40 Gramofoonplaten.

4.25 Ilmari Hannikainen speelt Finsche piano-composities.

4.50 Lezing.
5.20 Vesper.
6.55 Radiotooneel.
7.50 Uitzending uit Weenen.
9.20—10.20 Kamermuziek en declamatie.

Maandag 31 October.

5.20 Gramofoonplaten.
6.20 Lezing.
6.50 Causerie.
7.20 Concert door het Omroeporkest m. m. v. L. Kraus, piano.
8.35 Lezing.
9.20—10.20 Populair concert door strijkorkest.

Dinsdag 1 November.

5.05 Concert van het Leger des Heils o. l. v. P. Anefelt.
5.45 Zangvoordracht door Märta Ottoson.
6.50 Lezing.
7.35 Koorconcert en declamatie o. l. v. E. Carélius m. m. v. J. Johansson.
8.35 Literaire kroniek.
9.20—10.20 Gramofoonplaten.

Woensdag 2 November.

5.20 Gramofoonplaten.
6.15 Causerie.
6.50 Populair programma.
7.35 Radiotooneel.
9.20—10.20 Moderne dansmuziek.

Donderdag 3 November.

5.05 Gramofoonplaten.
6.05 Lezing in het Engelsch.
6.50 Causerie.
7.20 Koorconcert.
7.50 Voordracht.
8.20 Concert door het Omroeporkest m. m. v. Anna Edström, zang.
9.20—10.20 Concert door het Omroeporkest.

Vrijdag 4 November.

5.05 Declamatie.
6.25 Gramofoonplaten.
6.50 Causerie.
7.20 Concert door O. Frumerie, zang. G. Gröndahl, cello en G. Ahlberg, piano.
8.05 Radiotooneel.
9.20—10.20 Koor- en orgelconcert.

Zaterdag 5 November.

5.05 Declamatie.
5.30 Gramofoonplaten.
6.05 Causerie.
6.50 Dialoog.
7.20 Oude dansmuziek.
8.05 Programma's van buitenlandsche stations.
9.20—10.20 Moderne dansmuziek.

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

Zondag 30 October.

5.55 Ochtendconcert uit de Bremer Vrijhaven.
8.40 Morgenwijding. Toespraak: Pastor Kayser, Orgel: Dr. Chr. Mahrenholz, Koor: Evang. Zanggemeente.
10.50 Uit Leipzig: Rijkszending. Bach-Cantate nr. 80 „Ein feste Burg ist unser Gott”.
11.35 Middagconcert in het „Deutsche Haus” te Flensburg door het Stedelijk orkest o. l. v. Kurt Barth.

1.20 Literair muzikale uitzending, gewijd aan drie gedichten van Goethe.
2.05 Militaire muziek door de Stafmuziek van het 16de R. I. (3de Bat.) o. l. v. Obermusikmeister Jung.

3.20 „He snackt te veel!” van Fritz Specht.
4.35 Koorconcert door de Christ. Zangersbond.
5.05 Orgelconcert in de St. Stephani-Kerk te Bremen door Wilhelm Evers.
5.35 Minder bekende composities van Wolfgang Amadeus Mozart, uitgevoerd door het

Philharmonisch Orkest van Bremen o. l. v. Dr. Ed. Weisz. M. m. v. Liane Mülleger-Weisz, sopraan.

7.20 Richard Wagner-Concert door het Hamburger Philharmonisch orkest o. l. v. Richard Richter m. m. v. Paul Kötter, zang.

9.40 Uit Weenen: Dansmuziek door Clement's Serenaders.

10.35 Dansmuziek door het Scarpa-orkest in de „Barberina”.

Maandag 31 October.

5.15 Kerkdienst in de Dom te Bremen ter herdenking van de Hervorming.

6.50 Uit Leipzig: Luthersche Vesper. Reformatiefeest in de Stadskerk te Wittenberg.

7.35 Uit Leipzig: „Wittenberg”, hoorspel van Wolfram Brockmeier.

8.30 „Worms”, hoorspel van Hans Bodenstedt. M. m. v. het Norag-Klein-orkest o. l. v. Fritz Gartz.

9.50 Populair concert door een orkest bestaande uit werklooze musici o. l. v. Otto Ebel von Sosen.

Dinsdag 1 November.

5.15 Helmuth Schröder uurtje. M. m. v. Hedwig Lützow, inleidende woorden en voorlezen, Bernhard Jakschtat en Käte Paradies, zang.

6.25 Muziek op Volksinstrumenten.

7.20 „Freie Strasse, freies Land”, muzikaal-literair hoorspel.

8.30 Concert door het Norag-orkest o. l. v. José Eibenschuetz.

9.55 „Nordmark”-Concert door het Sted. orkest Flensburg o. l. v. Kurt Barth.

Woensdag 2 November.

5.15 Concert door het Norag-Strijkkwartet m. m. v. Marg. Dörr, Gerh. Gregor, orgel en Gerhard Maasz, aan den vleugel.

6.50 „Heitere Musik von heute”. Leiding en vleugelbegeleiding: Gerhard Maasz. M. m. v. Erna Kroll-Lange, Bernhard Jakschtat en het Norag-Kamer-orkest.

8.20 „Besuch bei Johann Nestroy”, hoorspel van Dr. Erich Fortner.

10.00 Dansmuziek door het Scarpa-orkest uit Café Continental.

Donderdag 3 November.

5.15 Dr. Kurt Holm: Jod in der Ernährung.

5.45 „St. Hubertus”. Leiding: Otto Ebel von Sosen. M. m. v. het Hannoverse Norag-orkest.

6.50 „Trotz Alledem Humor”. Leiding: Gerhard Maasz.

7.50 Huldiging van Otto Flake, Max Mell en S. v. d. Trenk, door Dr. L. Benninghoff. Willy Favart leest uit hun werken.

8.20 „Dettinger te Deum”, Händel, voor koor, bariton en orkest.

9.40 Duitse dansmuziek van 1900 tot 1932 o. l. v. F. Gartz.

Vrijdag 4 November.

5.20 L. Koch: „Vom Blasebalg zur Aetherwellenmusik”.

6.50 Willi Christiansen, piano speelt klassieke Duitse dansen in drie-kwartmaat.

7.20 Noorddeutsche theatercultuur: Selectie van het seizoenprogramma van het Stedelijk Theater te Bremen.

9.40 Populair concert door het Noragkamer-orkest o. l. v. F. Gartz, m. m. v. Willy Bartels, trompet en G. Gregor, orgel.

Zaterdag 5 November.

5.15 „Der glückhafte Tag des Preussenkönigs”, hoorspel van Herbert Wilk. M. m. v. het Noragkleinorkest o. l. v. Horst Platen.

6.20 Max Wendt: „Was tenzt man in Deutschland in diesen Winter?” (met gramfoonplaten).

6.50 Harpconcert door Anna-Roerig-Jung m. m. v. Carl Berla.

7.20 Uit Mühlacker: Gevarieerd programma.

10.10 Dansmuziek uit café Continental.

TOULOUSE, 385 M. (779k.P.)

Zondag 30 October.

8.05 Militair concert.
8.20 Operettefragmenten.
8.35 Operettefragmenten door orkest.
8.50 Symphonieconcert.
9.05 Klankfilmfragmenten.
9.20 Weensch orkestconcert.
9.50 Doedelzakmuziek.
10.20 Militair concert.
10.50 Concert voor Marokko.
11.20 Engelsche muziek.
11.55 Concert door orkest.

Maandag 31 October.

8.05 Operettefragmenten.
8.20 Gezongen operettefragmenten.
8.35 Militair concert.
8.50 Accordeonmuziek.
9.05 Operettefragmenten.
9.20 Symphonieconcert.
9.50 Orkestconcert.
10.20 Klankfilmfragmenten.
10.50 Concert voor Marokko.
11.20 Verzoekprogramma.
12.25—12.50 Engelsche muziek.

Dinsdag 1 November.

8.05 Argentijnsch orkestconcert.
8.20 Operettefragmenten door orkest.
8.35 Zang.
8.50 Weensch orkestconcert.
9.20 Schlagers.
10.20 Accordeonmuziek.
10.50 Concert voor Marokko.
11.20 Concert.
11.35 Solistenconcert.
11.50 Symphonieconcert.
12.25—12.50 Engelsche muziek.

Woensdag 2 November.

8.20 Zendingsspraakje.
8.35 Operettefragmenten.
8.50 Symphonieconcert.
9.20 Militair concert.
9.35 Klankfilmfragmenten.
9.50 Operettefragmenten.
10.05 Accordeonmuziek.
10.20 Jachthoorn.
10.50 Concert voor Marokko.
11.20 Zangvoordracht.
11.35 Violrecital.
11.50 Zangvoordracht.
12.25—12.50 Engelsche muziek.

Donderdag 3 November.

8.05 Klankfilmfragmenten.
8.20 Weensch orkestconcert.
8.50 Operafragmenten.
9.05 Uitzending uit Parijs. In de pauze: Concert.
11.20 Concert voor Marokko.
11.50 Orkestconcert.
12.25—12.50 Engelsche muziek.

Vrijdag 4 November.

8.20 Accordeonmuziek.
8.35 Operettefragmenten.
8.50 Militair concert.
9.05 Klankfilmfragmenten.
9.20 Oude en Nieuwe dansmuziek.
10.20 Concert.
10.50 Concert voor Marokko.
11.55 Orkestconcert.
12.25—12.50 Engelsche muziek.

Zaterdag 5 November.

8.20 Argentijnsch concert.
8.35 Zang.
8.50 Weensch orkestconcert.
9.20 Operetteconcert.
10.20 Orkestconcert.

10.50 Concert voor Marokko.
11.20 Dansmuziek.
11.35 Operafragmenten.
11.50 Operettefragmenten.
12.20—12.50 Engelsche muziek.

MUHLACKER, 360,6 M.

(832 k. P.)

Zondag 30 October.

4.20 Concert door leden van het Philharmonisch Orkest te Stuttgart o. l. v. J. Leimeister.

5.20 Barbara Lee leest uit eigen werk.

6.20 Zwabische boerenmuziek door het Omroeporkest. In de pauze: Voordracht door M. Lang.

6.50 „Herr Desroches” of „Der Verschwen-der”, radiotooneel van F. K. Sexte.

7.20 Concert door de Offenburgerse Concert-vereeninging o. l. v. Dr. H. Knöll.

10.15—11.20 Uit München: Concert o. l. v. E. Klosz.

Maandag 31 October.

5.45 Paedagogische causerie.

6.50 Uitzending uit Hamburg.

7.35 Kamermuziek door Max Kergl, viol. Max Fühler, fluit en F. Neumaier, viola.

8.30 Uitzending uit Hamburg.

10.05—11.20 Uit München: Concert o. l. v. E. Klosz.

Dinsdag 1 November.

6.20 Allerzielenviering m. m. v. het koor van de Katholieke Jongemannenvereeninging te Stuttgart o. l. v. E. Grimm m. m. v. H. Graf, cello.

7.20 „Aus dem Schaffen der Lebenden I”, m. m. v. het Philharmonisch Orkest te Stuttgart o. l. v. Emil Kahn, het Radiokoor, Otto Seyfert, cembalo. Else Rühle en Willi Buschhoff, declamatie.

10.05—10.50 Pianoduetten door Felix Petyrek en Helene R. Lang.

Woensdag 2 November.

5.45 Economische causerie.

6.10 Geschiedkundige voordracht.

6.50 Populair concert door het Citherkwartet „Bayernverein”.

7.20 Uitzending uit Weenen.

8.30 Concert door het Zilchertrio.

10.05—11.20 Uitzending uit München.

Donderdag 3 November.

5.45 Lezing.

6.10 Causerie over „Physik um uns und in uns”.

7.20 Operaconcert door het Omroeporkest o. l. v. H. Rosbaud m. m. v. Beatrice Sutter-Kottlar.

8.35 „Weinlese am Rhein”, hoorbericht.

9.05 „St. Hubertus” (jachtverhalen).

Vrijdag 4 November.

6.50 Concert door het Balalaika-ensemble Schulrabe.

7.20 „Gobineau”, radiotooneel. Inleiding, „Leo der Zehntet” en „Michel-angelo”.

7.50 Concert door het Philharmonisch Orkest te Stuttgart o. l. v. E. Kahn, m. m. v. Otto Seyfert, piano.

9.05 „Herbstgesang”, elegie uit gedichten van Verlaine en pianowerken van Chopin.

10.05—11.20 Concert door het dansorkest van de Stuttgarter Philharmonie o. l. v. Harry Risch.

Zaterdag 5 November.

5.45 Technische causerie.

6.50 Fritz Wisten: „Die grossen Redner II, Demosthenes”. Toelichting: Paul Enderling.

7.20 Uitzending uit Hamburg.

10.05—11.20 Uitzending uit München.

CQ de R 156.

Oms!

De lijst van houders van zendvergunningen omvat momenteel een dikke 200 namen. Dat is prachtig! Maar... gaan we de adressen eens na, dan zullen we zien, dat het leeuwendeel in de groote steden QRA houdt!

Natuurlijk is dit van één zijde bekeken vanzelfsprekend, n.l. door de diverse afdelingen, en het krachtdadige werk hiervan. Hulde!

Stel hier eens tegenover de (ongetwijfeld vele!) plattelanders, die erg verspreid zitten en in de meeste gevallen niet in staat zijn, het volle profijt te halen uit een afdelingslidmaatschap, voor zover dit er is.

Stel u bijvoorbeeld eens voor... alléén morse te moeten leeren opnemen! Vroeger ging dit nog door sommige omstandigheden (langzaam seinende stns!), maar nu!

Kort en goed, mijn vraag is: kan niet (en ongetwijfeld kan het!) door onderlinge samenwerking een Morse-cursus worden gegeven via den aether? Wat zou een stn als ASD hier geknipt voor zijn! Ongetwijfeld zullen vele plattelanders ervan gediend zijn, en... misschien zou het de woekering der geheime zenders iets tegenhouden!

Het vorige seizoen schreef ik hieromtrent aan één der hams aan „de overzijde der Zuiderzee” (IJsselmeer, sri!).

Hij beloofde één en ander op de vergadering ter tafel te brengen. Helaas heb ik er nooit meer iets van gehoord. Vergeten om?

Gij, plattelanders als ik, die graag Morse willen leeren nemen, het woord is nu aan u! Schrijf eens een regeltje ter ondersteuning! Ik verwacht de volgende week kolommen adhaesiebetuigingen hi!

Mny dx es best 73

R 156.

Noot der Redactie. — Kolommen aldus vullen... dat liever niet. Is ook niet nodig. We weten, dat er naar uitgezien wordt. En de N. V. I. R. zal in dit seizoen voor zulk een curens zorgen. Heel spoedig.

**56 MHz AFSTANDPROEF,
23 OCTOBER 1932.**

Zaterdagavond en Zondagmorgen in Eindhoven.

De lens en vulpen ops van HAN en MAR waren over, de 56 MHz zender, psa en modulator moesten geïnstalleerd worden op den gashouder, zoowel als de antenne en reflectors; HAN en MAR moesten ons fotografeeren en interviewen en Zondag om 12 uur moesten we al weer klaar zijn om naar Venlo te rijden, onderweg uit te luisteren en dan te vergaderen.

U ziet, bezigheid genoeg. Niettegenstaande de drukte zijn we echter klaar-

gekomen en hebben we nog een uitermate gezellig visual QSO met de lens en vulpen hammen gehad.

Het uurtje dat we te laat vertrokken, dus ook te laat in Venlo aankwamen, is ons al lang vergeven. Zeer sympathiek was de houding der Venlo-hams om ons tegemoet te rijden ter eventuele assistentie bij veronderstelde pech.

De luistergroep bestond uit OO, WHS en QQ, terwijl de zender op den gashouder door een aanstaanden Eindhovenschen ham bewaakt werd. BL luisterde intusschen uit in Vlo, zooals later bleek met negatief resultaat.

De zender werkte met een input van 27 Watt en in TNT Push Pull schakeling met 300 Volt afgevlakte plaatspanning; de noodzakelijke modulatie geschiedde in het rooster, als volgt: een klein 300 Volts PSA zonder filter werd belast met een weerstand, die met tusschenschakeling van een 1 μ F condensator parallel op het roosterlek geschakeld werd, zodoende de wisselstroomcomponent van de ongefilterde RAC benuttend ter modulatie.

Het resultaat van deze modulatie was: veel grooter modulatie diepte dan het voorheen gebruikte systeem: ongefilterde RAC direct op de anodes.

Het antennesysteem bestond uit een verticalen straler van $\frac{1}{2} \lambda$ feeders en 3 verticale reflectors ook van $\frac{1}{2} \lambda$ lengte, 2 aan weerszijden van den straler op $\frac{1}{2} \lambda$ afstand en 1 ter achterzijde op $\frac{1}{4} \lambda$ afstand. Het systeem was gericht naar het Oosten.

Geluisterd werd aanvankelijk weer op een „indoor” antenne van ca. 50 cm en al spoedig ondervonden we het resultaat van de bundeling; tot Geldrop n.l. werd het signaal slechts heel weinig zwakker en kwam steeds keihard boven de ontstekings-QRM uit. Door het dorp Geldrop (QRB 6 km) rijdend werd de QRK echter merkbaar minder, om halverwege den weg Geldrop-Heeze (QRB was toen 6 km) onder te gaan in de ontstekings-QRM. Bij het afzetten van den motor bleef het signaal voorloopig echter nog goed hoorbaar en in Heeze (QRB 9.5 km) waren de sigs r4 met stilstaanden wagen en nog steeds indoor antenne. Een iets langere draad, ca. 1.5 m, ook in den wagen gespannen, gaf geen merkbare verbetering in signaalsterkte.

Wegrijdend uit Heeze ging het signaal weer direct onder in de ontstekings-QRM; bij het nemen van de bocht in de richting Someren werd de QRK echter plotseling weer zeer goed, r7 en fb neembaar onder het rijden. Dit ging zoo eenige km's door met langzaam afnemende QRK, tot de QRB ca. 14 km was, toen het signaal weer onhoorbaar werd onder de QRM; midden in het dorp Someren (QRB 19 km) was zelfs bij stilstaanden wagen op de indoor antenne niets meer te hooren, echter een paar honderd meter doorrijdend, toen we ons op de ca. 2 m hoge

kanaalbrug bevonden, was het sig weer fb en r4.

„Let nu goed op” zei OO, „dan laat ik den wagen er met stilstaanden motor afloopen”. Werkelijk werd het signaal weer zachter en 10 meter over de brug, dus weer 2 m lager, was het signaal weer onhoorbaar. Hiermede had de ontvangst op indoor antenne afgedaan. Eenige km's verder probeerden we het nog eens, maar ND.

Onze eerste proef met „buitenhuus” antenne namen we 200 m voor Meyel (QRB 31 km). WHS die, gezien zijn formidabele lengte, benoemd was tot: „officieel antenneophanger” slaagde er in, een jongen eikenboom van z'n kruin te berooven, zodoende een pracht hechtgelegenheid voor onze antenne makend. Hoogte ca. 3 m, lengte ca. 2.5 m. We hoorden niets. Teleurgesteld wilden we de zaak gaan opbreken, toen door het achteruit zetten van den wagen de antenne in een bocht en gedeeltelijk verticaal kwam te hangen en daar kwam het signaal plotseling r4 door; we namen nog even de proef op de som en jawel, met de antenne onder een hoek van 45 graden QRK r nul, met de antenne gedeeltelijk verticaal r4.

't Volgende station was Panningen (QRB 36 km). We kregen toestemming om een draad te bevestigen aan de BCL-antenne van de Marechaussee-kazerne die ca. 15 m hoog was. Het signaal was echter maar nauwlijks neembaar r1. Op een anders gerichte antenne daar ter plaatse werd ook nog geprobeerd, maar deze deed ons heelemaal niets hooren. Intusschen was het 15.15 en de zender bleek later op dien tijd uitgezet te zijn.

Afgezien van de kwestie of we verder nog iets zouden gehoord hebben, hebben we dus de laatste test in Maasbree tevergeefs gepleegd.

Résumé: 1. Hoewel met een zwak signaal, ons vorig afstandsrecord hebben we met 5 km verbeterd.

2. De goede werking van den reflector bleek uit de enorme ontvangsterkten in den wagen met de indoor antenne tot op 14 km; op grootere afstanden (QRB > 30 km) was het effect niet zoo sprekend, maar het is de vraag, of reflectors ooit iets van het effect der kimduiking kunnen afdoen.

3. Het toenemen der sterkte bij verandering van richting der ontvangantenne (wagen door de bocht) juist voorbij Heeze en het uitgesproken richteffect tijdens de test te Meyel, zijn aanwijzingen van de belangrijkheid om nadere gegevens te verzamelen over het richteffect van ontvangantennes.

Uiteindelijk kunnen we constateeren, dat we weer eenige ervaringen rijker zijn geworden, ervaringen, die tegelijkertijd ons doen inzien, dat er nog veel te doen is, voordat we aan het maximum effect toe zijn.

So still we go ahead, who's joining?
PAOOO, PAOWHS en PAOQQ.

Luisterproeven Serie No. 11.

(Onder samenwerking der NVIR, RSGB, DASD en USKA).

Datum	GMT	Letter	Band
29 Oct.	2200—2300	A	14 Mhz
30 Oct.	0700—0800	B	28 Mhz
30 Oct.	0830—0930	C	3.5 Mhz
30 Oct.	1000—1100	D	1.7 Mhz
2 Nov.	2000—2100	E	7 Mhz
6 Nov.	0700—0800	F	14 Mhz
6 Nov.	0830—0930	G	7 Mhz
6 Nov.	1900—2000	H	3.5 Mhz
9 Nov.	2200—2300	I	28 Mhz
13 Nov.	0900—1000	J	1.7 Mhz
13 Nov.	1100—1200	K	3.5 Mhz
13 Nov.	2200—2300	L	7 Mhz
17 Nov.	2230—2330	M	1.7 Mhz
20 Nov.	1100—1200	N	28 Mhz
20 Nov.	1500—1600	O	14 Mhz

Van elke serie ontvangproeven worden de gezamenlijk verkregen resultaten ter vergelijking onder de deelnemers in circulatie gebracht. Om een en ander een vlot verloop te doen hebben, wordt men verzocht de logs van een bepaalde serie tijdig in te zenden naar 't Traffic Department, Achterom 17, Den Haag. De letter van 't betreffende luisteruur rechts boven van de logsheet te vermelden.

We rekenen dezen winter op vele nieuwe deelnemers vooral onder de R-stations; door mee te doen vermeerderd men zijn radio-hobby met een nieuwe toepassing, die in 't vervolg niet graag meer gemist wordt.

De antenneproeven van PAoXYZ en PAoDC zullen gedurende deze serie voortgezet worden.

PAoFB.

**QSO op 28 MHz. band:
HAF4D — PAoAPX.**

Op 4 Juni 1932 om 1553 GMT werd op den 28 MHz. band een vlot QSO tusschen bovengenoemde stations tot stand gebracht dat een uur duurde.

HAF4D werd hier zeer luid ontvangen. Het was mogelijk de signalen te nemen met telefoon op tafel. QSA 5, r9, t8. Input 40 W. MQPA.

PAoAPX gebruikte een superautodyne-ontvanger.

Op denzelfden band werd op 21 Juni om 1639 GMT opnieuw een QSO verkregen gedurende een half uur met vrijwel dezelfde resultaten.

Dit berichtje had eigenlijk veel eerder geplaatst moeten worden, echter leek het me verstandig toe, eerst bevestiging af te wachten.

Van de beide QSO's zijn inmiddels QSL's ontvangen.

Vy 73!

PAoAPX

G. WERKEMA.

Huizum.

TF3B.

Een kortegolfzender met de roepletters TF3B is ingericht op den Zwitserschen Observatiepost op IJsland van 't Inter-

ationale Pooljaar. Iederen dag zal ge-seind worden te 10.20 GMT. QRH: 7 MHz. band. Aan den sleutel zit OZ7GL.

A.

Engeland—Zuid-Afrika.

Luistert allen uit naar den zender van het Fairey vliegtuig, dat tusschen 9 en 15 Nov. (eventueel 9 en 15 Dec.) voor een vlucht naar Z.-Afrika uit Engeland vertrekt.

Roepletters: GEZAA. Golf.: 33.71 m. Werktijden: Om de twee uur te beginnen om 06.00 GMT.

Wordt er later gestart dan 06.00 GMT dan wordt begonnen 't eerste even uur na de start. In geval van een noodlanding werkt men gedurende de eerste vijf minuten van elk uur.

Er wordt telkens een kort bericht omtrent de positie uitgezonden.

Aan boord bevindt zich geen ontvanger.

A.

Gehoord.

Ships wkd.

13 Oct. 1545 GMT 7 MHz. QSA 5 r 5 t 7 dc.

XW1GA s.s. „Norton”, 100 km West of Dakar in Atlantic Ocean.

QRB 4600 km.

18 Oct. 1630 GMT 7 MHz. QSA 5 r 6/7 icw. 500 per.

OXXE s.s. Pete Andersen, (Danish) bound W. Indies (Danish), fm England 350 mls. werkt met 200 watts, kan QRO tot 0,5 kW.

Hrd. officials.

15 Oct. 2000 GMT abc de ZAR. 7180 kHz.

2220 GMT PDS de PZA. 7050 kHz.

PZA gaf msg's aan PDS. (Ned.) Kootwijk? en gebruikt daar den 7 MHz band voor.

PZA zit in Paramaribo (PARBO). Suriname.

17 Oct. 1645 en geheelen avond.

ZHC de RKK. QSA 5 r 8 cc 7180 kHz.

ZHC de RPK QSA 5 r 8/3 icw 7260 kHz.

en dan nog \pm 3 Meteo stations tusschen 7080—7000 kHz.

DX Logs.

22/10/32.

KAITS, 1800 GMT QSA 5 r5 RAC.

VS6AG, 1840 GMT QSA 3 r3 RAC (QSO).

AC2MJ, 1910 GMT QSA 5 r4 cc.

VK6CB, 1920 GMT QSA 3 r3 dc.

23/10/32.

PK3BA, 1600 GMT QSA 5 r5 dc.

VK6FL, 1605 GMT QSA 3 r2 dc.

Ik wil hier opmerken, dat ik dergelijke sntns hier in Den Haag nog nooit gehoord had en laat staan gewerkt.

Ontvangen in I-V-2.

Haag, 23/10/32.

PAoGO RCC

O. R. S.

CQ de XPA0MC.

A.s. Zaterdag 29 Oct. zullen PA0MC en PA0FE op reis zijn met een draagbaren zender, werkende onder XPA0MC, inpt abt 4 Watts, cc. op 79,9 of 77,9.

De reis wordt gemaakt vanaf Harlingen (afvaart 18.00 A.T.) met de Holland-Friesland IV, via IJsselmeer, Amsterdam, (abt 02.00) door Merwede, naar Utrecht (aankomst abt 07.00). Daarna langs Vreeswijk, Lek naar Rotterdam. Aankomst abt 18 uur Zondags.

Eenige aanlegplaats is Utrecht.

De terugtocht wordt ondernomen op Dinsdagavond abt 22—24 uur, dezelfde route, doch inplaats van naar Harlingen, over Lemmer naar Sneek.

Er zal getracht worden met fone te werken (mike in antenne f b hi).

Bij storm gaat de reis niet door, QSX!

We zouden alle PA's en R's willen verzoeken, uit te luisteren en zoo mogelijk QSO te maken of QSL te sturen, uitsluitend via Postbus 400, Rotterdam.

vy 73 es hpe cu!

de

PA0MC.

PA0FE.

Afdeling Den Haag N. V. I. R.

Woensdagavond 2 November a.s. maandelijksche bijeenkomst in Café Boschlust, Bezuidenhoutscheweg, Den Haag, aanvang 20 uur.

De heer J. Snijder van Wissenkerke zal spreken over: „Sleutelmethodes”.

HET BESTUUR.

VRAGENRUBRIEK.
Arnhem.

H. S., Arnhem. — U kunt beter een moderneren transformator achter den schermroosterdetector gebruiken, zie de beschrijving van het toestel.

Leeuwarden.

R. B. Leeuwarden. — 1. Uw spoelontwerp kan zeker iets goeds opleveren; de betrekkelijk groote diameter is gunstig.

2. De afscherming is voldoende ruim.

3. Over bepaalde constructie-ontwerpen beschikken wij niet.

4. Pertinaxringen 2 mm dik en vermoedelijk 5 hoog.

5. Gelijk maken van spoelen met behulp van een verstelbaar koperplaatje, gaat altijd slechts op voor één meetbereik en dreigt voor het andere bereik juist verkeerde uitwerking te hebben, tenzij u de spoelen voor de verschillende meetbereiken afzonderlijk afschermt en voor elk afzonderlijk de regeling toepast. Hoe groot de plaatjes moeten zijn en op welken afstand, hangt geheel af van de bij de wikkeling al bereikte nauwkeurigheid.

6. Voor het bepalen der windingsgetallen zult u met den te gebruiken draad zelf-proeven moeten doen.

Sappemeer.

D. J. A., Sappemeer. — A. Wij vreezen, dat u een middenfrequent-bandfilter voor 5000 meter nergens kant en klaar zult kunnen krijgen. Tegenwoordig worden, juist met 't

oog op de fluittonen, kortere middenfrequentgolven genomen.

B. U kunt de fluittonen ook verminderen door een extra hfr. lamp met voorafgaand afstembaar bandfilter (als voor een gewonen ontvanger) vóór te schakelen.

C. De fluittonen ontstaan door spiegelfrequenties, dat wil zeggen, golven, die $2 \times$ de middenfrequentie verschillen met de te ontvangen frequentie en bij de veelheid van zenders tegenwoordig, is er wel steeds een station op zulk een verafwijkende golf, dat toch nog doorkomt. Daarom helpt verbetering der ingangs-selectiviteit.

D. Wij gelooven niet, dat de balansgenerator groote verbetering kan geven.

E. Zie C.

F. Zelf samenstellen van een 5000 meter-bandfilter kan geschieden door twee gelijke honingraatspoelen (bijv. 400 windingen) met halfvaste condensatoren van max. 2000 $\mu\mu\text{F}$ op 5000 m af te stemmen en in een afscherm-bus met elkaar te koppelen, afstand hoogstens 5 cm.

Waddinxveen.

C. de L., Waddinxveen. — 1. De plaatspanning voor uw hoogfrequentlamp moet voor beste werking ongeveer 200 Volt zijn. Aan gezien een koppelweerstand van 100.000 Ohm reeds bij 1 mA plaatstroom een spanningsval van 100 Volt geeft, wordt inderdaad de spanning te laag. Vandaar het voordeel van smoorspoelkoppeling als de spanning beperkt is.

2. De Idzerda-schakeling geeft minder kans op zelfgenereren.

3. De bedoeling der Idz.-schakeling wordt pas bereikt met koppelcondensator van hoogstens 20 $\mu\mu\text{F}$. Wanneer u grotere waarde noodig heeft, is stellig de afgestemde kring na het condensatorje niet van voldoende kwaliteit.

4. Verstemming door den terugkoppelcondensator hangt sterk samen met meer of minder goede plaatsing der terugkoppelspoel. Differentiaalcond. is ook in dit opzicht gunstig.

5. Terugkoppeling met potentiometer kan gelijkwaardig zijn, maar heeft het nadeel, dat de aanwezigheid van den potentiometer zelf begint met demping te veroorzaken.

6. De spanning van een door serieweerstand gevoed schermrooster hangt sterk af van het stroomverbruik van het schermrooster, dat voor verschillende lampen sterk wisselt. Voeding door potentiometer geeft een veel zekerder bepaling van de juiste spanning.

Amsterdam.

D. J. K., Amsterdam. — Aan het bestaande schema is weinig te veranderen, om tot grotere selectiviteit te komen. U zou eerst eens een variabele condensator in de antenne kunnen probeeren. Anders ombouwen volgens een der nieuwste schema's.

V. L. H., Amsterdam. — Een bepaalde voorkeur hebben wij niet. De tweede door u genoemde is de krachtigste.

D. K., Amsterdam. — Een examen behoeft daarvoor niet te worden afgelegd.

G. K., Amsterdam. — De juiste waarde der defecte onderdeelen komt er bij reparatie van het plaatstroomapparaat niet zoo nauwkeurig op aan, als u denkt. Een vakkundige firma kan het weer in orde brengen. De onderdeelen behoeven niet speciaal alle onder de kap gemonteerd te worden.

H. v. d. W., Amsterdam. — 1e. De weerstand van 15 Ω wordt bij indrukken van N. parallel op de batterij geschakeld, zoodat de spanning van de batterij kan worden geme-

ten terwijl deze ontladen wordt met een stroom van $\frac{6}{15} = 0.4 \text{ A}$.

2e. Vooropgesteld dat u den oorspronkelijken meter gebruikt heeft (dus een voltmeter voor 6 Volt met 600 Ω inwendigen weerstand) is de berekening als volgt. E_1 door u gemeten is 4.7 Volt. E_2 is 1,7 Volt. De weerstand is dus $600 \left(\frac{4.7}{1.7} - 1 \right) = 600 (2.77 - 1) = 600 \times 1.77 = 1062 \Omega$.

3e. Tusschen de klemmen + en 6 V heeft u een milli Amp. meter met een meetbereik tot 10 mA.

Om dit meetbereik n maal te vergrooten moet U een shunt parallel schakelen op + en 6 V van $\frac{600}{n-1} \Omega$. Om dus b.v. tot maximaal 40 mA te meten moet de shunt zijn $\frac{600}{4-1} = \frac{600}{3} = 200 \Omega$.

4e. De gebruikte weerstanden zijn voldoende nauwkeurig.

5e. U kunt dit beproeven door het bandfilter tot en met de H.F. lamp van de R.E. bandfilter Jr. te bouwen en dit te koppelen met een klein condensatorje aan uw eerste spoel zoodals dit in bovengenoemd schema is gebeurd aan spoel III.

Rotterdam.

J. G. H., Rotterdam. — Luidspreker liever stroomloos schakelen. Probeer eens een hoogweerstand voor het rooster der eindlamp.

J. M. den H., Rotterdam. — Uw lampenervaring is wel inderdaad heel bedroevend. Het zou nu evenwel de moeite waard zijn, eens een poging te doen om na te gaan wát er eigenlijk aan mankeert en aan welke. Wij zijn bereid, als u ze wilt opsturen, ze te onderzoeken.

De Philector is gewikkeld met litze-draad, waarvan wij samenstelling en dikte evenwel niet kennen.

Over het algemeen is de A. A. 3. s. d. uit zichzelf voldoende selectief, als men een hoogfrequentlamp met niet al te groote steilheid gebruikt.

J. R., Rotterdam. — 1. De Universeele uitgangstransformator, type K. 2. Dit lijkt ons onwaarschijnlijk. Plaats een condensatorje van ca. 5000 $\mu\mu\text{F}$ parallel op den luidspreker. 3. Ja, dat kan. 4. Mits voor voldoende ont koppeling gezorgd wordt.

Amersfoort.

J. L., Amersfoort. — Waarom een varitrode als detector? De eerste trap laagfrequent lijkt ons totaal overbodig. U kunt de 12 Watt-lamp ineens uit den detector voeden. Liever een hoogfrequent-lamp meer.

M. F. K., Amersfoort. — 1. Uw vermoeden is niet geheel onjuist. 2. Deze lamp lijkt ons niet in orde. Stuur haar ter onderzoek naar de fabriek.

Apeldoorn.

A. H. A. T., Apeldoorn. — Rundfunk technisches Handbuch door Dr. Heinrich Wigge, Uitg. M. Krayn-Berlijn.

Den Haag.

G. W. C., den Haag. — De door u voorgestelde combinaties hebben naast enkele speciale voordeelen ook weer nadeelen, waarom wij een en ander niet aanbevelen. Binnenkort komt er een A.R.I.M.-schema, dat juist voor uw doel geschikt is.

L. B., den Haag. — U kunt tusschen de

B 405 en Fotos F 5 zeer zeker een weerstandkoppeling gebruiken, maar het nuttig effect van de B 405 wordt daarbij gering.

J. H. de B., den Haag. — Lorenz-omvormer (C.E.B., den Haag).

J. B., den Haag. — Spoeltje kan bestaan uit 4 lagen elk van 50 windingen draad van 0.2 mm. Transformator kerndoorsnede $2\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2}$ cm. Primair 4800 windingen draad van 0.15 mm. Secundair 160 windingen draad van 1 mm. Deze transformator is ook geschikt voor grotere pentodes zonder verandering.

H. L. S., den Haag. — U kunt zonder verandering van weerstand enz. het plaatsstroomgedeelte vervangen door de in uw bezit zijnde combinatie.

Hoogkerk.

L. S., Hoogkerk. — Wend u tot de heeren Stoot en v. Harreveld, Slachthuisstraat 5, den Haag.

Leiden.

J. E. P., Leiden. — Een multivibrator is een generator, die veel harmonischen produceert.

Tilburg.

N. E. F. E., Tilburg. — 1. De antenne mag wel wat groter. 2. Plaats eens hogere weerstanden in de schermroosterleiding van den detector.

Breda.

L. v. W., Breda. — 1. Wij gelooven, dat u het best doet, een condensatorje aan te brengen om de door u gewenschte toonverhouding te bereiken. 2. Wij hebben geen voorkeur voor één der twee genoemde motoren, behalve dat de onder b genoemd, als krachtigste, naar onze meening ook voor eventueel zelfopnemen van platen groter geschiktheid bezit.

Hoogezand.

D. C. K., Hoogezand. — Het zoemen van uw toestel vindt naar alle waarschijnlijkheid zijn oorzaak in het voedingsapparaat, zoodat alleen een verbeterde afvlakking, vooral van de detectorspanning, kans op verbetering geeft. U zoudt kunnen beproeven, de detectorplaatspanning nog eens extra af te vlakken, door bijv. 10 à 20.000 Ohm te schakelen tusschen klem 200 Volt en koppelweerstand detector, (of transformator) en daarna het verbindingspunt door 2 μF te aarden.

Haren.

E. W. E., Haren. — 1. Dit zal inderdaad een toevallige resonantie zijn. Een middel er tegen is een variabele sperkring in de antenne. 2. Deze toestellen zijn ons nog niet uit ervaring bekend. 3. Die combinatie lijkt ons niet gewenscht. dan liever het geheele Haynes-schema volgen.

Veendam.

H. W., Veendam. — 1e. Zie het antwoord aan J. B. te den Haag.

2e. Dat komt op hetzelfde neer en hangt alleen af van de beschikbare stroombron, en wel of u de beschikking heeft over lage spanning met groote stroomsterkte (parallel) of hogere spanning en kleinere stroomsterkte (serie).

3e. Het eene spoeltje heeft geen voordeel boven het andere.

4e. Dat kan in vele gevallen verbetering geven. Veranderingen: plaatsaansluiting aan de top van de lamp maken en schermroosterspanning aanbrengen.

5e. Leest u over deze onderwerpen de laatste jaargangen van R.-E. eens door.

Gouda.

A. v. d. L., Gouda. — 1e U kunt de aangegeven veranderingen aanbrengen; alleen wat de tegenkoppeling aangaat, zult u dit even moeten proberen.

2o. Een oorzaak voor het fluiten van uw toestel weten we niet.

OCTROOIEN OP HET GEBIED DER HOOGFREQUENTIETECHNIEK.

Aanvraag 46847 Ned., ingediend 20 Juni '29, openbaar gemaakt 15 Sept. '32, tot

15 Jan. '33 kan bezwaar tegen verleening worden gemaakt.

N.V. Philips Gloeilampenfabrieken, Eindhoven.

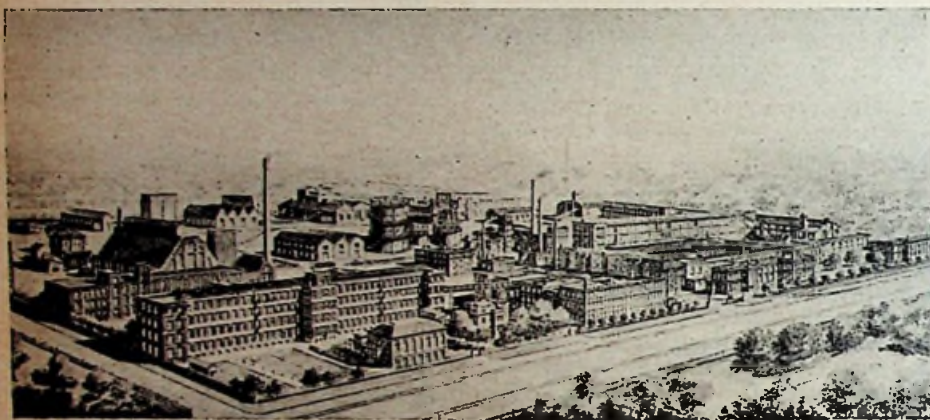
Schakeling voor roosterdetectie.

Conclusie: Schakeling voor roosterdetectie, met het kenmerk, dat binnen eenzelfde detectorbuis twee of meer stuurroosters, waarvan minstens één van een roostercondensator is voorzien zoodanig zijn aangebracht, dat ze practisch hetzelfde deel der kathode beïnvloeden, terwijl deze roosters met verschillende punten der schakeling zijn verbonden, waar-

tusschen een zoodanig phaseverschil bestaat, dat de roosters elkanders werking voor zoover deze anodedetectie betreft, geheel of gedeeltelijk tegengaan.

3 blz. beschrijving, 3 conclusies, 2 fig.

DE TUNGSRAM-FABRIEKEN



IN VOGELVLUCHT

OP ELKE PLAATS

in het moderne ontvangtoestel, zoowel van binnen- als van buitenlandsch fabrikaat,

EEN TUNGSRAMLAMP

BETEKENT

HOOGSTE PRESTATIE

TUNGSRAM-RADIO
DEN HAAG.



BULGIN

H.F.-SMOOR-SPOELEN.

Alle types geheel in aluminium-huisje afgeschermd en geschikt, zoowel voor bodemplank, als chassis-montage, onder of bovenop het chassis.

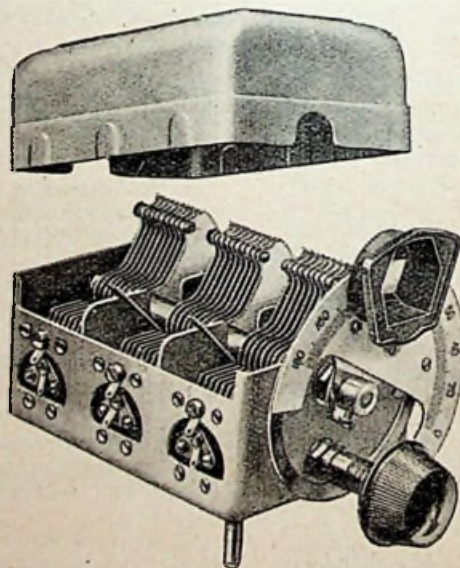
Type: HF 8 „Midget” Zelfinductie 198.000 MHy
maten: $3\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2}$ cM.
Prijs f 1.35

Type: HF 9 „Standard” Zelfinductie 250.000 MHy
Prijs f 2.35

Type: HF 10 „Superhet” Zelfinductie 500.000 MHy
voor alle moderne lampen
met hoog rendement
Prijs f 3.60

Deze smoorspoelen komen, met veel ander belangrijks voor in onze herfstcatalogus, welke op aanvraag gratis wordt toegezonden.

N.V. DE GROOT & ROOS
AMSTERDAM-BATAVIA



Type Invincible No. 102 3-gang

Wederom



Kent U
reeds de
nieuwe

Jackson Bros Invincible Precisie Condensatoren

uitmuntend door juiste afstemming en
LAAG IN PRIJS?

Zoo neen, vraagt gratis toezending van onze Herfstcatalogus, waarin de volledige lijst van nieuwe JB-producten voorkomt en leest de beoordeeling door den heer Corver in R.-E. No. 39.

N.V. DE GROOT & ROOS.
Amsterdam C, Pr. Hendrikkade 84-5. Tel. 40703.



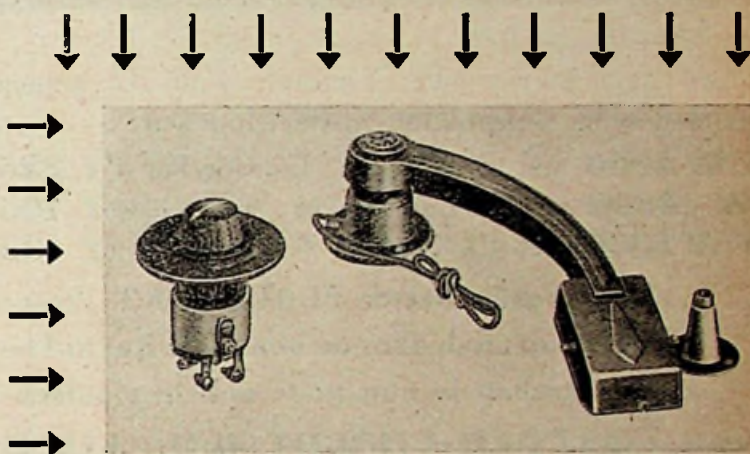
TYPE SENIOR DE LUXE

PRIJS :

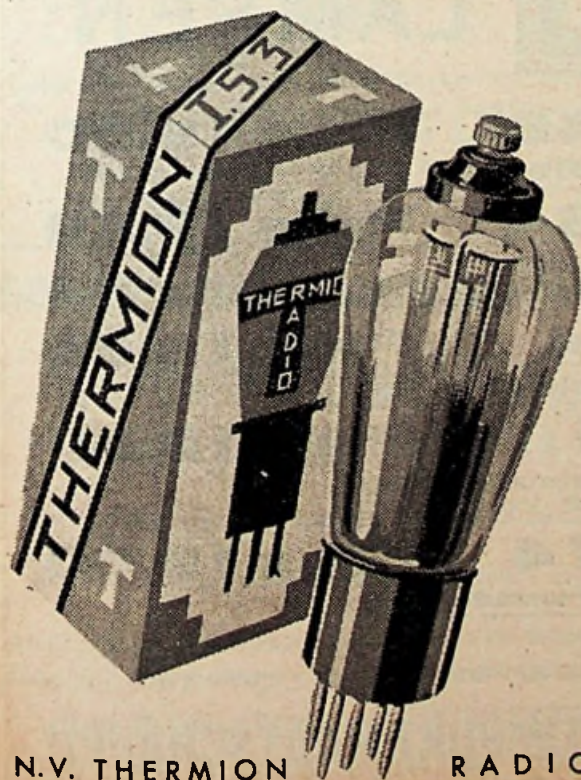
compleet met
volumeregelaar

f 25.50

VERKRIJGBAAR
bij iederen goeden
Radiohandelaar



't is de LAMP die het 'm doet!



**THERMION
TRIO
TOPPRESTATIE**

f 14.50

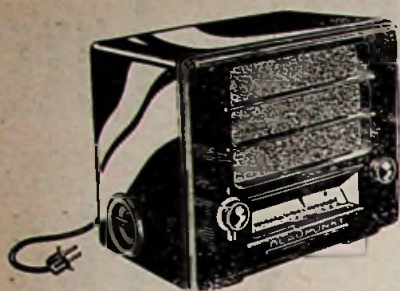
**VOOR SUBLIEME ONTVANGST
OP LANGEN TERMIJN**

**EEN NATIONAAL PRODUCT
VAN SUPERIEURE KWALITEIT**

VRAAGT PROSPECTUS

N.V. THERMION

RADIOLAMPENFABRIEK • NIJMEGEN



BLAUPUNKT LW 2000

GELUIDS-KWALITEIT

is de eerste eisch die aan een goed ontvanger gesteld moet worden.

Dit blijkt ook de meening te zijn van het tegenwoordig sterk musicaal ontwikkelde publiek.

Telkens is weer gebleken, dat de

BLAUPUNKT-TOONKWALITEIT

de doorslag geeft.

Deze gewichtigste aller factoren vindt U gepaard met een buitengewone selectiviteit in de Modellen:

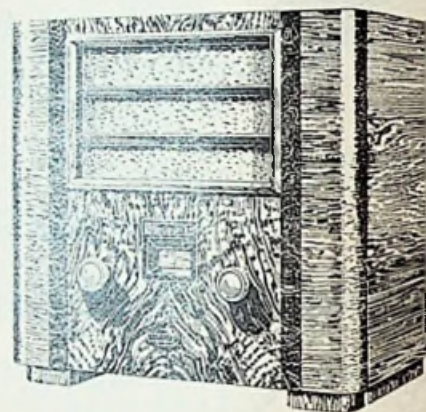
LW 4000 met El. Dynam. Luidspreker	f 225	} Inclus Philips- Lampen en Licentie.
W 4000 zonder Luidspreker	f 195	
LW 2000 met El. Dynam. Luidspreker	f 135	

Vraagt geïllustreerde **BLAUPUNKT** Prospectus.

Verkoop uitsl. door de bona-fide Radio-Handel.

Agentschap is nog voor enkele plaatsen vrij.

Imp.: ALFRED LUDERT N.V., AMERSFOORT



BLAUPUNKT WW 4000

Gebruikt in Uw Radio-ontvanger

De volgende



LAMPEN:

Hoogfrequent: GECO MS4B Prijs f 9.50

MET GROOTE STEILHEID

OF GECO VMS 4 Prijs f 9.50

MET VARIABELE STEILHEID

Voor Ideale sterkteregeling

Detector: GECO MH 4 Prijs f 8.50

met groote spanningsversterking

Laagfrequent: GECO PT 4 Prijs f 9.50

6 Watt Pentode met maximale anodespanning van 200 Volt

OF GECO MPT 4 Prijs f 9.50

8 Watt Indirect verhitte Pentode

Al deze lampen zijn uit voorraad leverbaar.

Indien deze bij Uw handelaar niet direct verkrijgbaar zijn, gelleve U zich te wenden tot:



N.V. ALGEMEENE RADIO IMPORT MAATSCHAPPIJ
Surinamestraat 15 - Den Haag

Het eene fabriikaat roemt zijn magneet, een ander zijn conus, een derde zijn spreekspoelbevestiging, doch alleen

ROLA-Super-Reproductie

luidsprekers bezitten alle eigenschappen om

'S WERELDS MEEST NATUUR-GETROUWE WEERGEVERS

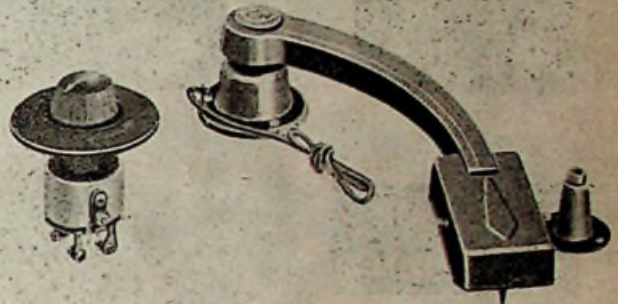
te zijn. Wilt U er meer van weten? Vraagt ons dan de juist verschenen gratis Hollandsche brochure. En onthoudt dat:

ROLA HOOREN, DOET U DE REST VERGETEN!

95 "DAVIRO" ROTTERDAM
WIJNHAVEN 84 TEL. 57580.



SENIOR DE LUXE PICK-UP MET TOONARM EN VOLUME-REGELAAR.



MINIMUM OUTPUT 0,9 V. IMPEDANTIE BIJ 4500 PER. 40.000 OHM.

MINIMALE PLATENSLIJTAGE. JUISTE NAALDSTAND TOT 97 % GEGARANDEERD.

VOLUME-REGELAAR 20.000 OHM.

Deze B. T. H. pick-up is uiterst gevoelig en verzekert een weergave-kwaliteit, welke binnen afzienbaren tijd niet te overtreffen zal zijn. Frequentie-bereik van 40 tot 6000 perioden. De beste resultaten worden verkregen met H. M. V. „loudtone" naalden.

UITVOERING IN FLORENTIJSCH BRONS.
STANDAARD-PRIJS, INCL. GEMAKKELIJK TE MONTEEREN
VOLUME-REGELAAR, F. 30. —

(Verminderd met 15 % valuta-korting.)

C.E.B.

TELEFOON 335277

L. v. MEERDERVOORT 30

DEN HAAG.

KLEINE ADVERTENTIES.

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

Vraag en aanbod rubriek uitsluitend ten dienste van de amateurs, niet voor den handel.

BIEDT ZICH AAN

Gediplomeerd Radio Technicus
tevens bekwaam electro monteur.

Brieven onder No. 151 aan het Bureau R. E.

Electro-Techn. en Radiomonteur (dipl. E. T. S. en N. B. R.) met eenige praktijk, zoekt werkkring. Hij is ook genegen als Volontair in dienst te treden.

Brieven aan: W. Korfker, Ooievaarstraat 43 E, Zaandam.

Gevraagd Radio-Techniker

voor laboratoriumwerk in Radio fabriek.

Diploma N. B. R. strekt tot aanbeveling.

Brieven met uitvoerige inlichtingen onder Nr. 152 bureau R. E.

HET ZENDEND AMATEURISME IN NEDERLAND

door W. KEEMAN -- Prijs f 1.50

Dit boek is verkrijgbaar bij den Boekhandel en tegen inzending van het bedrag, plus f 0.15 voor porto, bij de N.V. Uitgevers Mij. v/h. N. VEENSTRA, Laan van Meerdervoort 30, Den Haag.

Korte Golf-ontvangst

door Ir. J. J. NUMANS

Derde, geheel herziene druk

PRIJS: ingenaaid f 4.00, gebonden f 5.50

Alom bij den Boekhandel verkrijgbaar en tegen inzending van het bedrag, plus f 0.20 voor porto, bij de

N.V. UITGEVERSMIJ. v.h. N. VEENSTRA
LAAN VAN MEERDERVOORT 30, DEN HAAG

SONOCHORDE

Permanent Electro-dynamische Luidsprekers

LEVERING UIT VOORRAAD

IMPORTEUR

EBORA RADIO

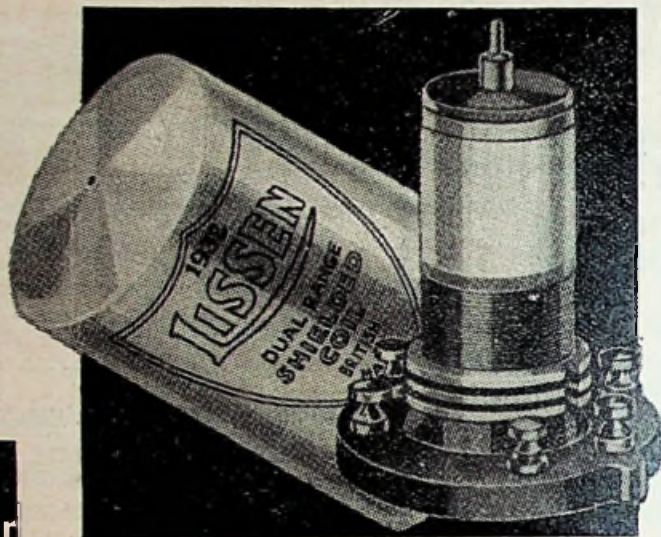
KERKWEWEG 29 — ZEIST

Het nieuwste op het gebied van AFGESCHERMDE SPOELEN

Geringe
demping

Algeheele
afscherming

Onderling
verwisselbaar



Geen kruis
modulatie op
de lange golf

Nauwkeurig aan
elkaar aangepast
voor éénknops
bediening

LISSEN heeft altijd een groote reputatie mogen genieten in het maken van bijzonder effectieve afgestemde spoelen. Zelfs in den tijd van de honinggraatspoelen werd de LISSENAGON spoel als de beste in haar soort bevonden. Gedurende de laatste jaren heeft LISSEN zich speciaal toegelegd op de productie van afgestemde spoelen voor zeer gevoelige éénknops toestellen.

Aan dergelijke spoelen moet veel meer aandacht geschonken worden dan aan de normale constructie van spoelen.

Er worden immers veel hogere eischen aan gesteld: gering verlies bij afscherming, geen bevoorrechtiging van bepaalde golven, nauwkeurige aanpassing, ongevoeligheid voor vocht en temperatuurswisselingen, enz.; al deze en nog vele andere eigenschappen, gepaard aan kleine afmetingen, moet de moderne spoel bezitten.

In de LISSEN Laboratoria is men erin geslaagd de nieuwe LISSEN afgeschermde spoel aan al deze voorwaarden te laten voldoen, waardoor deze spoel weldra een onmisbaar onderdeel voor eigenbouwtoestellen zal blijken te zijn.

Het is nu niet meer noodig voor elk nieuw te bouwen toestel nieuwe spoelen te kopen. De nieuwe LISSEN afgeschermde spoel is n.l. te gebruiken in een afgestemde antenne-, rooster- of anode kring, ze zijn zóó volmaakt, dat ze met groot voordeel in elk bandfilter gebruikt kunnen worden; ze zijn geschikt voor één, maar ook voor vijf lampstoestellen. De selectiviteit is tot het hoogste punt opgevoerd, zoodat op de lange golf alle stations geheel vrij van elkaar ontvangen kunnen worden en kruismodulatie absoluut voorkomen wordt. De afscherming is geheel volkomen, zoodat verdere afscherming in het toestel overbodig is.

Volledige gebruiksaanwijzingen worden bij elke spoel verpakt, alsmede eenige aanwijzingen met schema's om deze nieuwe spoel op verschillende manieren te gebruiken.

PRIJS COMPLEET MET AFSCHERMING

f. **3⁹⁰**

LISSEN

**KORT LANG
AFGESCHERMDE SPOELEN**

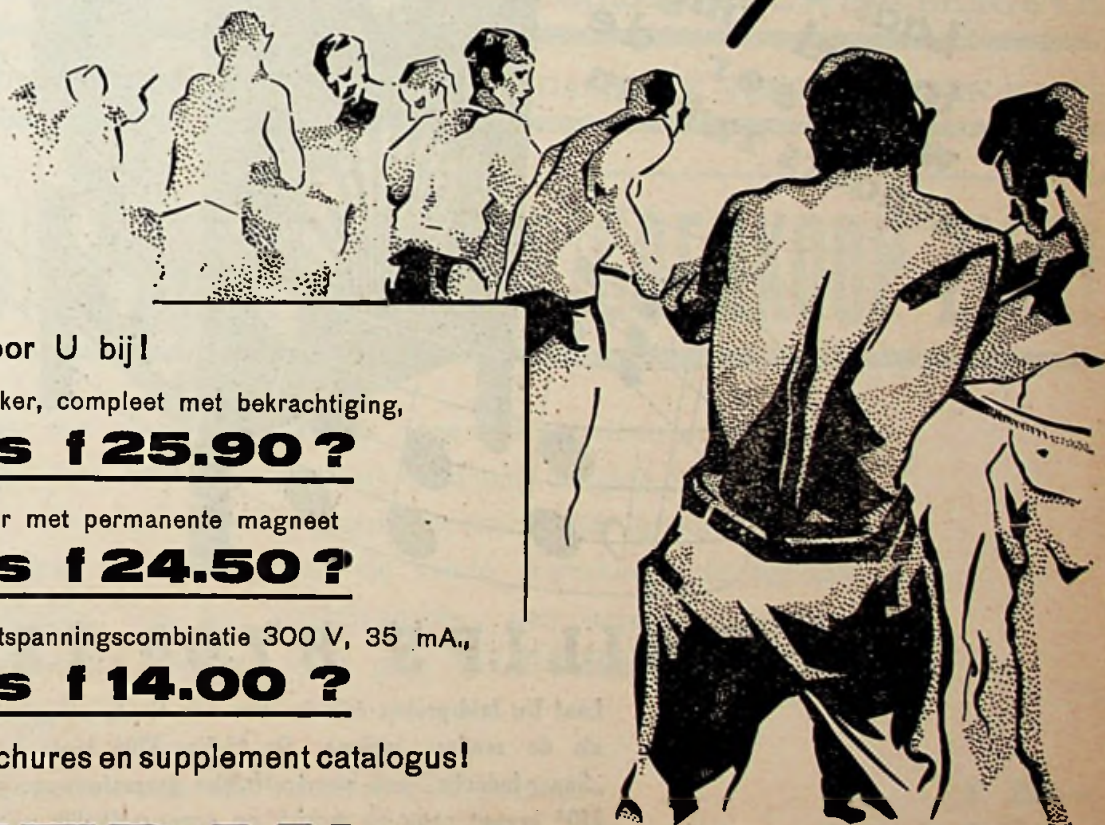
Lissen Agentschap-Jos Nieman, Schiekade 155a — Tel. 43133 — Rotterdam.



een

ZENDING

WORDT
BINNENGEHAALD



.... En er is iets voor U bij!

Een Nykrovox luidspreker, compleet met bekrachtiging,

slechts f 25.90 ?

Een Pilovox luidspreker met permanente magneet

slechts f 24.50 ?

Een Dupha-Goud plaatsspanningscombinatie 300 V, 35 mA.,

slechts f 14.00 ?

Vraagt onze gratis brochures en supplement catalogus!

NIJKERK'S RADIO N.V.
WARMOESSTR, 94 AMSTERDAM, C

F. 375.-!

Laat Uw radio-
toestel zingen,
wanneer de
zenders zwijgen



DE PHILIPS 870A IS ER!

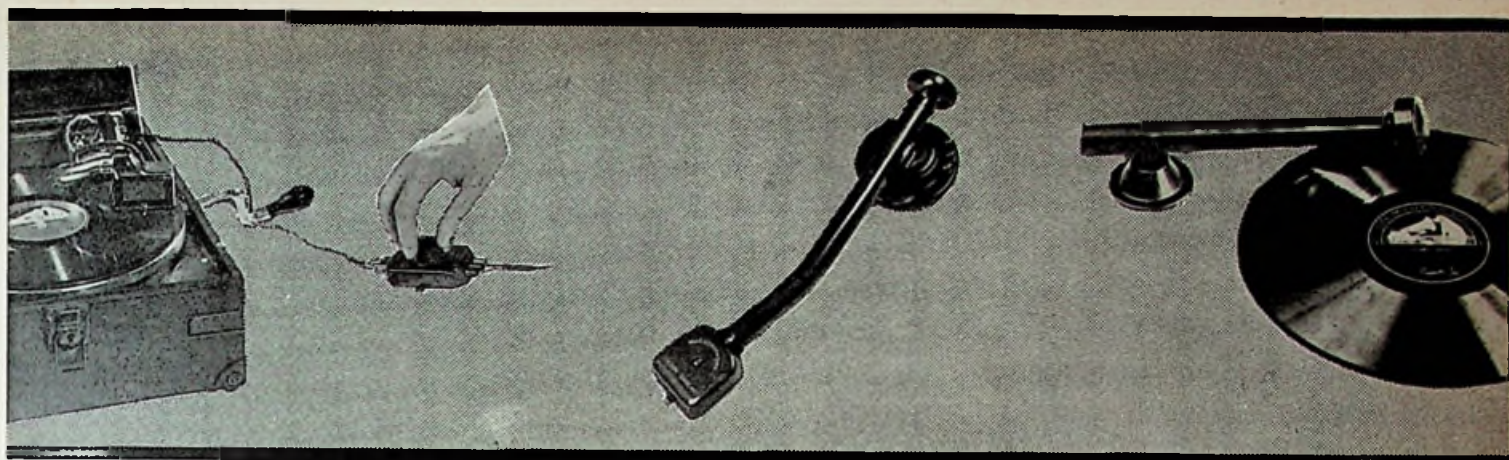
Laat Uw luidspreker óók de stem van Uw lievelingszanger doorgeven, als de zenders zwijgen. De Philips 870A biedt U, naast 2-krings „Super-Inductie” ook voortreffelijke gramfoonweergave. De Philips 870A brengt zang en muziek op onvergelyklijk zuivere wijze in Uw woning. De prijs? Hij staat in geen verhouding tot wat Philips U geeft: „Super-Inductie” radio, gramfoonweergave, en een ingebouwd electro-dynamischen luidspreker . . . voor niet meer dan f 375.-!

Super-Inductie
2-krings

F.375.-

PHILIPS
RADIOGRAMOFOON 870A





MODEL 11

MODEL 17

MODEL 70

**SENSATIONEELE PRIJSVERLAGING van
„HIS MASTER'S VOICE" PICK-UPS**

NIEUWE PRIJZEN: MODEL 11 **Fl. 24.** MODEL 17 **Fl. 24.** MODEL 70 **Fl. 7.50.**

MINIMALE PLATENSLIJTAGE



NATUURGETROUWE WEERGAVE

IMP. VOOR HOLLAND EN NED. O. INDIË.

N.V. DUTCH GRAMOPHONE CY. 22-22a AMSTERDAMSCH E VEERKADE, DEN HAAG

GOEDE LUIDSPREKERS, DIE GOEDKOOP ZIJN!

Neen, een „duur" artikel zijn onze nieuwe electro-dynamische luidsprekers niet. Integendeel! Ondanks de glas-heldere weergave; de merkwaardig groote gevoeligheid (grootter dan bij de meeste andere soorten); de solide afwerking; de speciale centreering van het spreekspoeltje; den uiterst krachtigen permanenten magneet, is de prijs **UITERST LAAG!**

Let op: —

- | | |
|--|---------------|
| Groot model, 7" conus, met universeelen transformator | f 20.— |
| Klein model, 6" conus, idem idem | f 15.— |

LEVERING UIT VOORRAAD. — ZEER GUNSTIGE
CONDITIES VOOR BONA-FIDE HANDELAREN.

Radio Import A. A. POSTHUMUS - Vondellaan 15-17 - BAARN.
Telefoon : 515.

HET STEEDS MOEILIJKER WORDENDE PROBLEEM DER

SELECTIVITEIT

WORDT AFDOENDE OPGELOST DOOR HET GEBRUIK VAN
SUPER-HETERODYNE ONTVANGERS

Bouwt daarom een apparaat volgens onze schema's:

„ARIM” B S 5, vijfamps wisselstroom Bandfilter-Super,
OF

„ARIM” B S 4, vieramps wisselstroom Bandfilter-Super,
(„DE POPULAIRE SUPER”),

welke niet alleen wat selectiviteit betreft de hoogste voldoening zullen schenken, doch waarvan ook de geluidskwaliteit en geluidsterkte alle andere typen ontvangers in de schaduw stellen!

Bouwschema's, op ware grootte, met uitvoerige beschrijving principe schema, foto's enz. verkrijgbaar tegen 40 cent per stuk, per giro (150380) of eventueel in postzegels.



N. V. Algemeene Radio Import Mij.
Surinamestraat 15 — 's-GRAVENHAGE

SLECHTS EEN MULTITONE

Laagfreq. Transformator
in Uw ONTVANGER en....

Gij verkrijgt Variabele toonregeling

hetwelk men uitsluitend op de aller-
modernste ontvangers zal aantreffen.

Elke bona-fide handelaar kan ze U leveren.

Voor den handel:

HOFFMAN'S RADIO. DEN HAAG

of bij de Importeurs:

GOOISCHE RADIOHANDEL
HILVERSUM.

Voor de Gouden Serie
een gouden voeding

DUS:

DE BESRA VOEDINGS-COMBINATIE

P 300/50, afgifte 300 Volt bij
50 m.A. benevens alle gloeispanningen.

Prijs slechts. . . . f 13.00.

GRATIS SCHEMA OP AANVRAAG.

N.V. BESRA - AMSTERDAM
KORTE AMSTELSTRAAT 2-6

INDIEN HET

„AMROH-BULLETTIN”

NOG NIET IN UW BEZIT IS,
VRAAGT OMGAAND TOEZENDING!