

# RADIO EXPRES

N<sup>o</sup> 35

28 Aug.

==1931==

Uitgaaf van N. Veenstra te 's-Gravenhage:

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

**HET DRAADLOOS AMATEURSTATION**

door J. CORVER.

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

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

PRIJS

25

CENT

## BANDEN RADIO-EXPRES 1930

Prijs f 1.40 afgehaald, f 1.55 franco per post.

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

LAAN VAN MEERDERVOORT 30, DEN HAAG.  
GIRO 99225.

## Golfengte-moeilijkheden

- BESTAAN NIET MET -

## Crystalphone-Apparaten

Deze zijn uiterst krachtig, zeer selectief en geven een prachtige weergave van stem en muziek.

Vraagt demonstratie aan onzen agent te Uwent.



**H. W. K. DE BREY & Co.,**  
**'s-GRAVENHAGE**  
Telefoon 54982.

HOOFDVERTÉGENWOORDIGERS DER  
CRYSTALPHONE-FABRIEKEN.



DE OUDSTE RADIO-WINKEL  
MET DE NIEUWSTE SNUFJES.

BESTEL THANS HET IN DRUK  
ZIJNDE BOEKJE **BANDFIL-  
TER VOLLEDIG BESCHRE-  
VEN DOOR DEN WELBEKENDEN  
HEER DE ROP**  
PRIJS f 0.40 - GIRO 28376

**N° 1891**

MOER  
KERK

**F. Ch. VELTHUISEN**  
OUDE MOLSTRAAT 18-15a  
DEN HAAG.

## TELEVISIE.

De eerste

## UNIVERSEELE TELEVISIE-ONTVANGER SYSTEEM TELEHOR

(ontvangt alle beeldformaten) veelvuldige verbeteringen — wordt geleverd in bouwdoos.

Vraagt heden nog prospectus en prijslijst of onze mooi geïllustreerde brochure „Televisie“ (prijs 75 cts) aan.

**N.V. V. I. R. O.-RADIO**  
VERKOOPKANTOOR VOOR NEDERLAND:  
LAARDERWEG 112A - HILVERSUM.



Proeven bij K. G.-ontvangst hebben bewezen, dat de  
**TUNGSRAM S. 407**

zoowel voor H.F.- als detector-lamp bijzonder voldeed.

Speciaal om microfonisch effect te vermijden gebruikte men de

**L. D. 410**

Prijs S. 407 f 10.-

Prijs L. D. 410 f 6.-

## TELEFUNKEN NIEUWS



Telefunken brengt in den handel:

6 Watt Schermroostereindlamp  
type RES 364d. Prijs f.12.50  
Versterkingsfactor 100.



# RADIO-EXPRES

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

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



UITGAVE 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° 308.

## HET NIEUWE SEIZOEN.

Nu September bijna weer in het land is, en voor velen onzer de vakantie is afgelopen, is het tijd om weer aan ons radiowerk te denken. Onze Vereeniging en haar afdelingen gaan weer plannen maken voor de wintercampagne, die voornamelijk in lezingen, excursies, demonstraties, vraagavonden e.d. zullen bestaan. En wanneer dan het Hoofdbestuur en de Besturen der afdelingen hun best doen, de komende maanden voor de leden prettig en leerzaam te doen zijn, dan is het hun zeer aangenaam dit werk te mogen doen voor een groot aantal leden.

Zij zullen het ten zeerste op prijs stellen wanneer ook de leden iets bijdragen door steeds weer propaganda te maken voor onze N.V.V.R. en voor haar afdelingen.

Het aantal vragen om inlichtingen over de N.V.V.R. en haar afdelingen is grooter dan voorheen. Er is heusch nog wel belangstelling voor de radio.

De tijd is nu zeer gunstig. Over het loopende jaar betaalt men slechts f 3.— contributie en ontvangt de organen Radio-Nieuws en Radio-Expres van den datum van toetreding af.

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

Inlichtingen en medewerking voor het stichten van plaatselijke afdelingen bij het Propagandabureau, Pr. Hendrikkade 127a te Rotterdam.

Dit bureau is bereid aan allen, die door een der leden als serieuze kandidaten voor het lidmaatschap worden op-

gegeven, vijfmaal gratis Radio-Expres ter kennismaking toe te zenden.

P. B. H.

## KLACHTENREGISTER.

Wij ontvingen het volgend schrijven:

Het is mij tot nu steeds een raadsel gebleven, dat ik nog nergens in eenig tijdschrift een klacht heb vernomen over de meer dan ergerlijk slechte modulatie van den Hilversumschen zender op 298 meter. Zelfs bij afsnijden van alle frequenties boven 4000 perioden blijft de overmodulatie nog kenbaar. Ik geloof dat men er modulatie tot 200 % op toelaat.... En dit is des te betreurenswaardiger, omdat het onze eenige zender is, die nog eenigermate kan mededoen met den inter-europeeschen wedloop om energie.

Gisteravond 19 Augustus b.v. was het de eenige zender, die hier in Delft aan te hooren was boven de luchtstoringen uit. Afgezien nu nog van het peil van het uitgezondene, was de modulatie dermate intolerable, dat, wilde men niet overgaan op de gramfoon, men nog beter met luchtstoringen kon luisteren naar het schitterende concert van het B. B. C.-orkest in Queen's-Hall over één der Engelsche zenders.

Iedereen, die veel naar de Hollandsche zenders luistert, heeft reeds lang gemerkt dat men, afhankelijk van de belangrĳheid van het programma, verschillende soorten modulatie gebruikt. Zoodat men b.v. soms werkelijk met genoegen naar de gramfoonplaten na 23 uur kan luisteren, wanneer ze vergeten hebben, de mo-

dulatie te veranderen. Bij een tweetal omroepvereeningen maakt zich thans gelukkig het streven kenbaar, méér met de beste modulatie uit te zenden, dan tot dusver het geval was.

Het feit waar ik op doel is dit, dat men wel beter kan, maar het om de één of andere reden niet doet. (Waarschijnlijk een financieele reden). Hetzelfde verschijnsel doet zich voor bij de lampenfabricage. Eén onzer lampenfabrieken maakte eenige jaren geleden, dat iedere Hollander trotsch was op zijn radiolampen, die beter waren dan ergens anders ter wereld. Thans brengt deze firma in het buitenland lampen op de markt, waar men hier reeds jaren naar snakt: Indirect-verhitte eindlampen en penthoden, schermroosterlampen met lagen inw. weerstand en rechte karakteristiek, speciale power-grid detectoren met karakteristieken om van te waterstanden, enz. In ons land heeft men van zulke lampen nog niet eens iets gehoord.

Nog wat: Zou men in Engeland ook last hebben van den fluittoon door London Regional, hoogstwaarschijnlijk veroorzaakt door „onze” Zakelijke-omroep, n.l. de 3e harmonische? Zijn de ongebruikte 200 KW kortegolfzenders daar op het Kootwijksche zand dan niet veel geschikter om de anderen mee te plagen, dan die kleine omroepzender op 1070 meter? Ik zou werkelijk graag willen weten, waar of Turijn zou blijven, wanneer een van die 200 KW zenders geschikt werd gemaakt voor 298 meter golflengte, en gebruikt werd om er de programma's van onze omroepvereeningen, met gramfoonplaatmodulatie natuurlijk, mee in den aether te slingeren.

Nog eens: Wij kunnen heusch wel. Waarom doen we niets? De tijd dringt...

C. L. M. KERKHOVEN.

Noot der redactie. — De lampenkwestie en de inderdaad zeer hinderlijke 3de harmonische van den Zakelijken Omroep, waarover we al zoo vaak schreven, geven ons geen aanleiding, er op dit oogenblik meer van te zeggen.

Over de vermeende overmodulatie van Hilversum evenwel een enkel woord. In de Wireless World is onlangs betoogd, dat de gelijkrichting in een hoogfrequent-trap, welke optreedt als men een sterk station ontvangt en als sterkteregeling een verhoogde neg. rsp. voor de hfr. lamp gebruikt, tot gevolg heeft, dat de aan het rooster der detectorlamp toegevoerde trillingen een vorm krijgen, overeenkomende met een signaal met diepere modulatie. Als dat juist is, kan overmodulatie ontstaan door de sterkteregeling in den ontvanger. Ook de sluieringsvervorming des avonds klinkt als overmodulatie. Het is dus nog mogelijk, dat de schuld eigenlijk niet ligt bij de instelling van den zender.

## HET TOESTEL WERKT OP KORTE, NIET OP LANGE GOLF.

Een doode-gang-verschijnsel.

Sedert geruimen tijd wilde het mij niet gelukken, de detectorlamp (E 424) van mijn drielamps-ontvanger (E 442, E 424, F 443) behoorlijk te laten genereren. Voórdien werd geen terugkoppeling toegepast. De bedoeling was, door dempingsreductie de geluidsterkte bij grooten condensatorstand, en de selectiviteit bij kleinen stand wat op te voeren.

De verschijnselen waren de volgende: Op het kortegolfomroepgebied genereerde de lamp normaal, zij het ook bijzonder sterk, tot ongeveer 450 meter. Daarboven trad sterke doode-gang op, terwijl, hoewel de lamp beslist genereerde, dan geen draaggolven meer hoorbaar waren. Deze zelfde doode-gang trad op in het geheele langegolfgebied, en ook dan waren geen draaggolven hoorbaar.

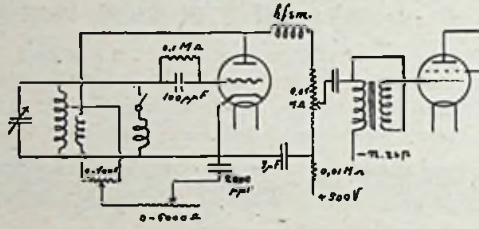
Het genereren werd gecontroleerd met een milliampèremeter in den plaatkring. De koppeling met de 25-Watt pentode geschiedt met een Ferranti A. F. 5 transformator in Hypermu-schakeling, de plaatstroom bedraagt ongeveer 9 mA.

Gebruikt werden de gewone bekende terugkoppelings-schakelingen, met regeling door een condensator, inductief, potentiometer enz. Telefooncondensator van grootte variëren hielp ook niet. Om echter een behoorlijk gelijkrichtingsrendement te krijgen, is, vooral op de lange golf, toch minstens 2000  $\mu\mu\text{F}$ . noodig,

zoodat ik tenslotte aan die waarde bleef vasthouden.

De remedie van deze kwaal vond ik in de „Wireless-World” van 22 Juli, blz. 104, waarin wordt geadviseerd een niet-inductieven weerstand van 600—1000 Ohm in serie met den terugkoppelkring te schakelen, teneinde het genereren in vreemde frequentie (de freq. van den plaatkring?) uit te dempen.

Daarom schakelde ik een variablen weerstand van 0—5000 Ohm tusschen telefooncondensator en terugkoppelspoel, waarop gemakkelijk een stand kon worden gevonden, die noch het genereren (in roosterkring-frequentie) op de langegolf, noch op de kortegolf, geheel verhindert, en waarbij toch een soepele regeling van de dempingsreductie mogelijk



blijft zonder nevenverschijnselen. Deze weerstand kan dus, na éénmaal te zijn ingesteld, vast worden ingebouwd.

Pogingen om dezen weerstand te gebruiken ter regeling van de terugkoppeling, faalden door optreden van de gevreesde nevenfrequenties bij grooten condensatorstand.

De terugkoppelspoel heeft 35 windingen, die vast gekoppeld zijn met de langegolf-spoel.

Ter verduidelijking gaat een schema hierbij.

Het komt mij voor, dat vele doode-gang-verschijnselen een gevolg zijn van hetzelfde feit, maar in minder sterke mate. Tevens bleek, dat men niet voorzichtig genoeg kan zijn om te voorkomen, dat men de hoogfrequentlamp laat genereren, terwijl de detectorlamp het pertinent weigert.

Delft.

C. L. M. KERKHOVEN.

## DE SCHERMROOSTER-DETECTORLAMP T 4150.

Ter voorlichting aan hen, die ons R. E. Populair schema bouwen met de Radiofotos Schermrooster-detector T4150, verzoekt de N.V. Hoffman's Radio, Den Haag, ons het volgende mede te deelen:

Het zal U genoeg doen te vernemen, dat ondanks alle geruchten, welke verspreid zijn als zouden wij de welbekende Radiofotos T 4150 Schermrooster-detector „niet meer kunnen of mogen leveren” enz. wij binnen afzienbaren tijd weer geregeld deze schermrooster-detectorlamp zullen gaan afleveren.

De eenige reden, waarom deze lamp tijdelijk niet verkrijgbaar is, ligt in technische bezwaren.

Wij zijn dus nog genoodzaakt, de afnemers van de ter goeder naam en faam bekend staande Radiofotos-lampen, beleeft te verzoeken eenig geduld te hebben. Alle andere typen Radiofotos-lampen zijn direct uit voorraad leverbaar.



Programma-critiek uit een Indisch dagblad:

Jammer echter, dat er zulk een verschrikkelijk programma werd uitgezonden. Wij bedoelen hier de studio-uitzending. De heer Van Leeuwen is een waardige voorlooper van den heer Derbij. Deze erkenning zal wel genoeg zijn. Volgens onzen smaak was het verschrikkelijk. Van mej. Kleyweg begrijpen wij niet, hoe zij zich tot de begeleiding van dezen „zang” leent. Amateur-cabaretier zijn is goed, maar de menschen vervelen is wat anders. Wij vermoeden, dat er heel wat toestellen uitgeschakeld zijn. Spaar ons voortaan voor den heer Van Leeuwen, die met hardnekkigheid steeds weer voor de microfoon terugkeert.

## RADIOSTORINGEN.

De V. B. B. R. schrijft ons:

Wat is het genot van een symphonie-orkest bij een voetbalmatch?

Wat is het genot van een 1000 PK raceboot in de drukke en nauwe grachten van Amsterdam?

Wat is het genot van een Rolls Royce in de bochtige straatjes van een plattelandsgemeente?

Wat is het genot van een spiksplinter-nieuwe fiets in de Sahara?

En wat is het genot van een radio-toestel bij storing door den haardroger van den kapper, door de worstmachine van den slager, door het strijkijzer van Uw bovenburen, enz.?

Is dit laatste noodzakelijk? Neen!

Wijst er de bezitters van storende apparaten op, dat het meestal mogelijk is, om met betrekkelijk geringe kosten deze toestellen storingsvrij te maken!

## DE BERLIJNSCHE RADIO-TENTOONSTELLING.

Door Dr. Fr. NOACK, Berlin-Schlachtensee.

Verhoogde selectiviteit, verbeterde weergave, fraai uiterlijk der toestellen en toch lage prijzen.

Ondanks den ongunstigen economietoestand vertoont de Vrijdag 21 dezer geopende Grosse Deutsche Funkausstellung und Phonoschau 1931 toch geheel den aanblik, dien men zich ervan had voorgesteld. De omvang is volkomen op peil gebleven en de belangstelling uit binnen- en buitenland blijkt zeer groot.

Hiertoe wordt bijgedragen door de omstandigheid, dat in Duitschland de omzet in radiotoestellen merkwaardigerwijze niet den terugslag van den algemeen toestand ondervond en in het afgelopen jaar 30 % boven den omzet van 1929 steeg. De groote ondernemingen zijn dan ook, wat het afzetgebied in Duitschland zelf betreft, beslist optimistisch.

De groote belangstelling is bovendien blijkbaar bevorderd doordat reeds overal, „heel in het geheim”, het gerucht was doorgedrongen van totaal nieuwe constructies, waarmee de meeste fabrieken zouden komen. De toestanden op omroepgebied, zoowel als de drang naar goedkoopere apparaten leidden daartoe. Het nieuws is niet zoo ingrijpend, dat men kan zeggen, dat de apparaten van het vorig jaar nu in eens verouderd zouden zijn, maar het is toch niet onbelangrijk.

Evenals vorige jaren hebben de Reichspost, Reichsrundfunkgesellschaft en Heinrich Hertz Institut de expositie met inzendingen opgeluisterd. Vooral trekt een zender voor ultrakortegolf de aandacht, zooals men zich voorstelt, in de grootere steden te gaan oprichten voor plaatselijken omroep; de zender is hier in bedrijf. Een andere afdeling van deze bijzondere inzendingen toont de constructieve ontwikkeling der televisie-apparaten in dit jaar; dit zijn modellen, welke nog buiten den handel blijven. Wel wordt ermede gedemonstreerd. Men kan daaraan zien, hoe de Deutsche industrie ijverig voortwerkt op televisiegebied ten einde op het rechte oogenblik, als officieel televisie-uitzendingen in den omroep worden ingelascht, apparaten te kunnen brengen, welke op een hoog peil staan.

Anti-storingsmiddelen zijn ook samengebracht in een afzonderlijke afdeling. Vaak hoort men, dat die middelen duur en weinig afdoend zouden zijn; hier wordt door de proef aangetoond, welke bedrijfszekerheid zij bezitten.

Zooals verleden jaar, is ook nu een gramfoonexpositie aan de radiotentoonstelling verbonden. Zeer interessant zijn de hier getoonde fabricage van sprekende films en gramfoonplaten en ook de nieuwe elektrische muziekinstrumenten

(Trautonium, Hellertion, enz.). Technisch valt de aandacht op de voor matige prijzen ontwikkelde krachtversterkers (Siemens, Körting, enz.), diverse nieuwe apparaten zoowel voor accoustische als elektrische weergave, ten deele gecombineerd met gevoelige radio-ontvangers, waaruit blijkt, dat de industrie ervan afgestapt is, betrekkelijk gebrekkige „Ortsempfänger” in te bouwen.

Belangrijke verbeteringen werden getoond op het gebied van hulpapparaatjes om zelf gramfoonplaten op te nemen. Eén der procedé's gebruikt platen, welke bij de opname zacht zijn, terwijl ze op eenvoudige wijze later worden gehard.

Een nieuwtje vormen de koffergrammofoons, waarin zoowel een veermotor als een electromotor is aangebracht voor gebruik buiten en thuis.

Verder zag men piano's, welke met gramfoon en radio zijn gecombineerd.

\* \* \*

Wat de Deutsche radioindustrie dit jaar brengt, laat zich in enkele woorden aldus kenschetsen: verhoogde selectiviteit, verbeterde weergave, fraai uiterlijk en lage prijs. Eenvoudige bediening en de mogelijkheid om ook verre zenders krachtig, zoo ongestoord mogelijk en met goede kwaliteit te ontvangen, dat zijn de richtlijnen geweest.

Terwijl vroeger de gevoelige ontvangers altijd een abnormaal groot aantal lampen schenen te moeten hebben, heeft men zich nu, om den prijs ook in het bereik van den middelmatig gesitueerden luisteraar te houden, erop toegelegd om aan hooge eischen te voldoen met toestellen met niet meer dan drie of vier lampen (Tefag, Lorenz, A E G. Siemens, Telefunken, Seibt, Nora, Mende, Saba). Als men bedenkt, dat een 4-lamper van groote gevoeligheid al voor iets meer dan 200 Mark verkrijgbaar wordt (twee jaar geleden was het nog het dubbele) dan ziet men hoe de industrie zich tot het uiterste inspant.

Met de middelen en methoden, aangewend in het omroepoestel, zooals het in de laatste jaren zich had ontwikkeld, kon men er niet komen. Voor den eenvoud der bediening had men zich bij de meerlampsontvangers vastgelegd op toepassing der z.g. aperiodische antenne. Thans ziet men een terugkeer tot de veel vroegere methode en . . . stemt de antenne weer af, een middel, waarvan elk technicus wel weet, dat hij er bij beperkt aantal lampen een groote winst aan geluidsterkte en aan selectiviteit mee behaalt. Firma's als Siemens, Nora, Tefag

e. a. hebben in hun kleinere ontvangers bovendien nog een zeeffkring ingebouwd, waarmee men den plaaselijken zender kan uitstemmen, terwijl voor ontvangst van zwakke stations met een schakelaartje op afgestemde antenne wordt overgegaan.

Telefunken heeft zich tot de normaal aanwezige afgestemde kringen en afge-

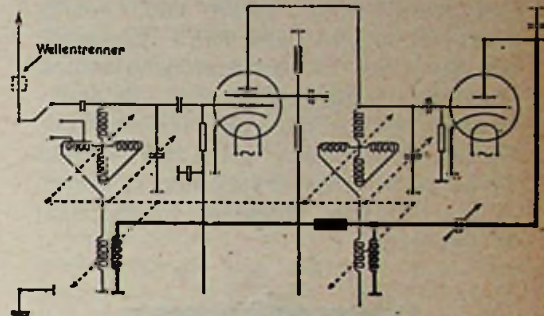


Fig. 1. Schakelschema van den 3-lamps-kwaliteitsontvanger „Siemens 35” met dubbele terugkoppeling, welke automatisch gelijktijdig met de afstemming wordt ingesteld en verder met een condensator met de hand regelbaar is. Het genereren der hoogfrequentlamp is door het aanbrengen van een weerstand onderdrukt. Het toestel heeft een ingebouwd zeeffkring, welke overgeschakeld kan worden als afgestemde antennekring. Verder is een toonzeeff ingebouwd, welke tusschen 4000 en 5000 Hertz afsijdt.

stemde antenne niet bepaald, maar nog een z.g. tusschenkring toegepast. De gebruiker bemerkt daarvan evenwel uiterlijk niets. De instelling van het toestel geschiedt evenals te voren. Maar de nieuwe apparaten zullen stellig het genot van het luisteren verhoogen.

De ervaring, dat de fouten in toestellen welke lang in gebruik zijn, meestal schuilen in de schakelaars, heeft Telefunken doen overgaan tot het toepassen van platina contacten. Ook enkele anderen doen dit reeds. Aan de bedrijfszekerheid komt dit zeker ten goede. Siemens heeft verleden jaar schakelaars vermeden door invoering van zijn reusachtige afstemschaal, welke als het ware alle golflengten geeft in één bereik; die schaal is behouden met een verbetering voor het gemakkelijker zoeken. Telefunken voorziet toestellen met een „Autoskala”, waarop een graadverdeling en kiloHertz-getallen staan, met plaatsruimte voor „ruitertjes”, waarop de stationsnamen staan. Bedrukte ruitertjes worden bij de toestellen geleverd.

Siemens heeft voor het bereiken van hooge selectiviteit, uiterste gevoeligheid, en zuivere weergave met afsnijding van interferentie-tonen een systeem van dubbele terugkoppeling toegepast, gecombineerd met een ingebouwde toonzeeff en een zeeffkring in de antenne. Met slechts 3 lampen wordt aan de kleinste antenne een bijna ongestoorde luidsprekerontvangst bereikt van de meeste zenders.

Voor hen, die hogere eischen stellen, zijn er ook nieuwe apparaten van duurdere soort met meer dan één trap hoog-

frequent of superheterodyne (Mende) terwijl toch eenknopsbediening is mogelijk gemaakt. Zelfs met de nietigste antenne kan een ongevoelend leek hiermede fraaie ontvangst bereiken van de verste zenders. Lange, Siemens, Nora, Seibt, Mende en Saba mogen hier genoemd worden. Daarbij heeft Saba een sluicingscompensator ingebouwd, zonder dat daarvoor een aparte lamp noodig was. Het is een toestel met 3 afgestemde kringen met 3 schermroosterlampen, waarvan één als anodedetector, de detectievorm, die dit jaar zeer veel voorkomt. Ten einde storingen, welke zich ondanks de hooge selectiviteit toch nog voordoen, is een continu regelbare toonregelaar toegevoegd.



Fig. 2. „Telefunken 340“; 4 lampsonvanger met schermroosterhoogfrequentlamp, afgestemde antenne, twee normale afgestemde kringen en tusschenkring. Buitengewoon selectief. „Autoskala“ met daarop te bevestigen ruitertjes, bedrukt met de stationsnamen.

Koopers, die zeer weinig kunnen uitgeven, vinden aanzienlijk verbeterde en geluidsterke plaatselijke ontvangers (Siemens, A. E. G., Mende, Seibt, Nora, Sachsenwerk e.a.) welke onder gunstige omstandigheden zelfs zeer voldoende zijn voor afstandontvangst, zelfs al is men niet ver van een sterken zender verwijderd. Wel zal dan soms een zeefkring, of nog beter een voorschakelfilter er bij noodig zijn.



Fig. 3. Apparaat van Siemens voor het zelf opnemen van gramfoonplaten. Het platenmateriaal is gelatine; de platen kunnen ongeveer 100 maal gespeeld worden.

Voorschakelfilters worden in vrij groot aantal aangeboden en daaronder zeer werkzame, zoals de Philips-selectiekring

„Philector“ No. 4180, die onder alle omstandigheden ook met eenvoudige toestellen een niet door andere zenders gestoorde ontvangst verzekert; het apparaat kan naar keus of als zeefkring, of als filter dienst doen.

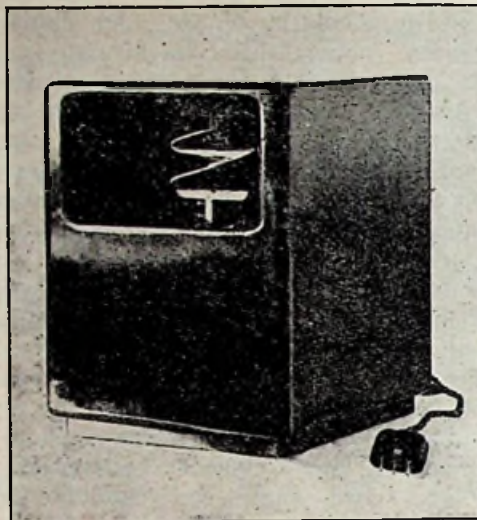


Fig. 4. Nieuwste televisietoestel van Te-Ka-De (Telehor). Men ziet het beeld, als men op de spiegelschroef kijkt. Zie over de spiegelschroef R.E. 1930 No. 42.

Een ontvangtoestel voor absolute leeken is de nieuwe 2-lampsonvanger van Telefunken. Twee verschillende zenders worden naar keuze hoorbaar enkel door op een knopje te drukken.

De reeds eenigen tijd geleden aangekondigde speciale lampen voor gelijkstroomnetten hebben de industrie gelegenheid gegeven om thans toestellen voor zulke netten te bouwen, die bij de wisselstroomtoestellen in geen enkel opzicht meer achterstaan.

Zeer vele apparaten, ook onder de kleinere, zijn ingericht om den bekrachtigingsstroom voor een e.d. luidspreker te leveren. Veel aandacht is besteed aan de mogelijkheid om verschillende eindlampen te kunnen gebruiken en de voeding ook voor lampen van eenigszins aanzienlijk vermogen voldoende te maken.

Veel werd er geklaagd door luisteraars in plaatsen zonder lichtnet, dat de batterij-ontvanger geheel werd verwaarloosd door de industrie. Daaraan komen Nora e.a. thans tegemoet. Brandt brengt bijv. een apparaat met ingebouwde batterijen en luidspreker, waarvoor Varta en Pertrix de speciale batterijen leveren.

Inbouw van een goeden e.d. luidspreker in het toestel ziet men vrij veel. Vroeger was het meestal een gebrekkig ontvangertje in een hoekje van de luidsprekerkast. Thans zijn het voor een deel juist ontvangers van hooge kwaliteit, ofschoon de prijzen niet afschrikwekkend zijn.

De electromagnetische luidspreker heeft in Duitschland wegens zijn lagen prijs lang het veld behouden; thans zijn er een aantal goede en toch niet dure

electrodynamische weergevers (Siemens, Telefunken, Philips, Körting, Domo enz.) die opvallen door het rijke, open geluid. Maar de fabrikanten van electromagnetische luidsprekers blijven eveneens actief (Siemens, Philips, Isophon, Grawor, Lenzola, waarvan de laatste zelfs den horenvorm behield).

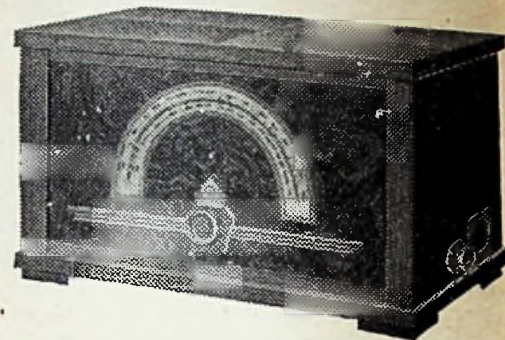


Fig. 5. „Siemens 45“; kwaliteitsontvanger met volkomen éénknopsbediening; geluidsterke-regeling zonder schade voor de weergave der verschillende frequenties; toonzeef en zeefkring zijn ingebouwd.

Voor de objectieve beoordeeling van luidsprekers in de fabriek worden bijzondere inrichtingen aangeboden, z.g. „frequentie-klokken“ (Lenzola), terwijl ter verbetering der weergave van minder goede luidsprekers klankregelaars worden gemaakt (Dr. Dietz & Ritter) waarmee een opvallende correctie is te verkrijgen. Bij het spelen van gramfoonplaten kan zulk een klankregelaar ook diensten bewijzen.

\* \* \*

Reeds werd hier vermeld, dat nu televisie nog steeds niet officieel in den omroep is opgenomen, de expositie van complete televisie-ontvangers zich bepaalt tot demonstratie-modellen. Verder ziet de industrie op dit gebied zich aangewezen op den zelfbouwenden amateur, voor wien wél bouwdozen met „onderdelen“ in omloop blijven. Overigens kan niet ontkend worden, dat er langzaam maar zeker voortgang is. De spiegelschroef van Tekade—Telehor en de Braun'sche buis van M. v. Ardenne openen weer allerlei perspectieven.

Alles bijeen genomen, is deze expositie een demonstratie van groote activiteit der Duitse industrie en van durf en vertrouwen, zelfs nu de tijden in het algemeen minder gunstig moeten heeten.

## NIEUWE UITGAVEN.

Telefunken Zeitung No. 58.

Het nummer opent met een artikel van Dr. F. Schröter over televisie op ultra korte golf, waarin als minimum eischen voor goede, flikkervrije beelden worden genoemd 10000 beeldpunten en 20 beelden per seconde, hetgeen een modulatiefrequentie van 100 KHz meebrengt. Bij

gebruik eener golflengte van 7 meter. is dat procentueel geen onmogelijk hooge frequentie, maar toch leert een berekening, dat men zelfs op die golflengte met de dempingsreductie bij de ontvangst nog volstrekt niet tot den „rand" van genereren mag naderen. Zeker mag het decrement der ontvangerkringen niet beneden  $d = 0.01$  worden gebracht, zelfs bij slechts 2000 beeldpunten.

In het licht der ervaringen, welke te Berlijn met de omroepuitzendingen op 7 meter zijn opgedaan, becijfert Schröter, dat voor televisie-uitzendingen, waarbij aan de bovengenoemde voorwaarden zou worden voldaan, voor het bereiken der zelfde afstanden als thans met muziekmodulatie van den 7-meter-zender, een verhooging der gemoduleerde hoogfrequente energie van 300 tot 7500 Watt noodig zou zijn. Practisch zou vermoedelijk nog meer vereischt worden.

Om tot 10,000 beeldpunten te gaan, zou men geheel zonder dempingsreductie moeten ontvangen. Daarbij zou dan intusschen voor de ontvangst hoogfrequentieversterking zijn toe te passen, hetgeen volgens opgedane ervaringen mogelijk is met behoorlijk rendement zonder te groote afsnijding van hooge modulatiefrequenties.

Het nummer bevat verder artikelen over Beeldtelegrafie Berlijn—Nanking, Niet-lineaire vervorming bij gestoorde teleforiezers, Mededeelingen over sluitring op korte golven, Onsymmetrie van hoogfrequente leidingen (een artikel van Dr. Ir. H. O. Roosenstein, waarvan een Nederlandsche bewerking zal worden opgenomen in Radio-Nieuws), Berekening der versterking van den middelfrequent-detector, Vooruitberekening der selectiviteitscurven van hoogfrequentversterkers.

lijkheid om de kwaliteit van radiospoelen te verbeteren. En ongetwijfeld is bij menig een wel eens de verzuchting opgekomen: als hij nu eerst maar eens aantoonde, dat zulke goede spoelen ook practisch zijn te maken! Niet een enkel exemplaar, maar als handelsartikel. Welnu, die wensch wordt thans door hem onder het handelsmerk Living Voice vervuld.

Wij ontvingen van *Living Voice* te Hilversum reeds eenigen tijd geleden twee op geribd eboniet gewikkelde spoelen, elk bevattende een langegolfwikkeling, bestaande uit 4 in serie geschakelde en door  $\frac{1}{2}$  cm lucht van elkaar gescheiden vlakwikkelingen; en een kortegolfwikkeling, bestaande uit één laag litze. Er behooren Readi Rad-schakelaars bij om het aan de aardzijde te schakelen langegolfgedeelte bij overgang op kortegolf kort te sluiten. Het langegolfgedeelte der tweede spoel is voorzien van twee aftakkingen, ten einde de plaat der hoogfrequentlamp eventueel op een kleiner deel der spoel te koppelen.

Aangezien wij volle gelegenheid hadden voor diverse proefnemingen met deze spoelen, hebben we omtrent het gebruik in diverse schakelingen de noodige ervaring kunnen opdoen. Het gaat er toch bij radiospoelen niet alleen om, of de spoelen op zichzelf een zeer hooge kwaliteit bezitten, maar ook om de vraag of men ze zóó kan gebruiken, dat die kwaliteit tot haar recht komt. Zeker is bijv., dat men deze spoelen niet in nauwe gesloten schermen moet opsluiten; de magnetische koppeling tusschen antennespoel en detectorspoel is voldoende te ondervangen, door de eene haaksch op het midden der andere te monteeren, op eenigen afstand. Een statische afscherming door een enkele geaarde plaat is dan in 't algemeen voldoende en dit is van veel belang om wezenlijk nut te hebben van betere spoelen.

Voor al in een toestel zonder terugkoppeling is de verhooging der selectiviteit en de verhoogde geluidsterkte bij zorgvuldige afstemming opmerkelijk. Voor omroepontvangst mag men, zonder in bandfilter te vervallen, om kwaliteitsredenen zeker niet verder gaan.

Ook voor een zeefkring kunnen deze spoelen opmerkelijke resultaten opleveren. Men moet er rekening mee houden, dat overgangsweerstanden in condensatoren, spoelhouders en schakelaars des te eerder een aanmerkelijk deel van de winst doen verloren gaan, naarmate de spoelen minder verliezen geven. Men moet er dus ook overigens zeer goede onderdeelen bij gebruiken.

Prijs f 7.50 per stuk.

**Ferranti electrostatische voltmeter.** — In ons vorig nummer kondigden wij een prijsblad aan van de door Ferranti ver-

vaardigde electrostatische Voltmeters. De *Gooische Radiohandel* te Hilversum zond ons als importeur een dergelijken meter ter beproeving en wel een exemplaar met een meetbereik tot 750, van het type, dat ook voor spanningen van radiofrequentie geschikt is.

De electrostatische Voltmeter bestaat feitelijk uit een kleinen draaicondensator, waarvan de losse platen zijn bevestigd op de as van den wijzer, terwijl de platen geheel uit elkaar zijn gedraaid in den nulstand van den meter; komen er tegengestelde spanningen op losse en vaste platen, dan worden de losse binnen de vaste getrokken, met meer kracht naarmate de spanning hooger is.

Opmerkelijk is het van den Ferranti-meter, dat de fabrikant voor de hooge spanningen, welke hier in aanmerking komen, meters van dit type heeft weten te maken, welker huis slechts  $7\frac{1}{2}$  cm diameter bezit.

Electrostatische voltmeters zijn in het algemeen niet voldoende gevoelig te maken voor lage spanningen. De aflezing begint pas bij 100 Volt (in ons vorig No. stond door een drukfout 10 Volt); voor die spanning is de uitslag nog maar juist zichtbaar.

De beteekenis dezer meters ligt hierin, dat zij zoowel gelijkspanning als wisselspanning aanwijzen en daarvoor de zelfde schaal hebben, terwijl hun stroomverbruik alleen dat is, hetwelk bij wisselspanning wordt veroorzaakt door de zeer kleine capaciteit; voor gelijkspanning is het stroomverbruik nul.

Het instrument is in zijn normale uitvoering voorzien van een zekeringsinrichting ter beveiliging tegen overspanning. Bij de voor radiofrequenties geschikt gemaakte meters is die beveiliging weggelaten. Men moet dus met die apparaten heel voorzichtig zijn.

Ofschoon de gevoeligheid voor kleine spanningen zeer gering is en de schaal daardoor pas bij 100 Volt begint, kan men toch een kunstgreep toepassen, waardoor reeds 10 Volt een goed zichtbare beweging van den wijzer veroorzaakt. Daartoe geeft men den meter een vóórspanning van een batterij of plaatstroomapparaat, zoodat de nulstand van den wijzer naar 150 à 300 Volt wordt verplaatst, in dat gedeelte der schaal, waar de bewegingen van den wijzer het grootst zijn.

Wij hebben op die wijze bijv. de hoogfrequente spanningen aan een spoel No. 200 kunnen aantoonen, wanneer die spoel in generatorschakeling met een gewone ontvanglamp is verbonden. Met kleinere spoelen, op kortere golflengten, zijn de door dezelfde lamp opgewekte wisselspanningen veel kleiner, zoodat ze op deze wijze niet meer aantoonbaar zijn.

Voor het meten der open spanningen van transformatoren en van andere vrij hooge spanningen, waarbij geen stroom



**Living Voice omschakelbare spoelen.** — Onze lezers kennen den naam Erik Schaaper in verband met verschillende artikelen in R.-N. en R.-E. over de moge-

afgenomen mag worden, is de electro-statische Voltmeter van veel nut.

Ferranti maakt deze meters met meet-bereiken tot 450, 600, 750, 1000, 1500, 2000 of 2500 Volt.

Prijs f 43 voor elk meetbereik.



De fa. Tasseron, den Haag, bericht ons het uitkomen van eenige nieuwe Ferranti-artikelen.

In de serie van den AF8 transformator komt een nieuwe uitgangstransformator, type OPM8, met twee verhoudingen, n.l. 1:1 voor hoogohmige luidsprekers en tevens 15:1 voor electro-dynamische luidsprekers. Deze transformator kan een gelijkstroombelasting in de prim. winding hebben van 40 m.A.

Voorts een smoorspoel voor luidsprekerbeveiliging, type B8, met een weerstand van 800 Ohm en een zelf-inductie van 33 Henry bij 45 m.A.

Beide typen zijn, evenals de AF8, uitgevoerd in een bakelieten huis.

De N.V. Techn. Handelsvereniging te Rotterdam zond ons haar nieuwe prijscourant van Orion-ontvanglampen, bevattende een volledig overzicht van alle typen met complete gegevens. Thans zijn daarbij ook serielampen voor toestellen op gelijkstroomnetten. De Orionfabriek (Kremenezky te Weenen) vervaardigt alle moderne lampen zoowel voor wisselstroom als voor accu-voeding. De prijscourant bevat tevens een vergelijkings-tabel met overeenkomstige typen van andere fabrikaten.

In verband met de mededeelingen in R.-E. over het gebruik van bandfilters en de noodzakelijkheid van een „trimmer“-capaciteit vestigt de fa. H. R. Smith te Amsterdam er de aandacht op, dat de door haar gevoerde Polar-condensatoren Universal, Tub en Polargang alle van aangebouwde trimmers zijn voorzien.

## SLUIERINGSCOMPENSATIE DOOR AUTOMATISCHE STERKTEREGELING.

II.

Hoe beïnvloedt men den overbrengings-factor?

De overbrengingsfactor moet groot zijn. Welke factoren hebben daar invloed op?

1. De karakteristiek der hoogfrequent-lamp H. Kleine roosterspanningsverande-

ringen moeten liefst veel invloed hebben op de versterking; dat is het geval bij lampen met grootte g. Feulgen gebruikte de RE 084 (A 415), die door de fabriek wegens haar gemakkelijk genereeren wel minder geschikt wordt genoemd voor hoogfrequentversterking, maar bij gebruik van afgeschermd spoelen en toepassing van neutrodyniseering in werkelijkheid geen bezwaren oplevert.

2. De spanningsversterking van lamp W. Bij de RE 054 met  $1\text{ M}\ \Omega$  in den plaatkring is die 25-voudig. Hoogere weerstanden in den plaatkring verbeteren dit cijfer nog, maar dan moet men ook hogere plaatspanning aanleggen, hetgeen oneconomisch is, daar ook batterij B<sub>1</sub> dan grooter moet worden.

3. De grootte van weerstand R<sub>1</sub>. Bij gelijke stroomvariaties zijn de spanningsvariaties grooter, naar mate R<sub>1</sub> hooger wordt genomen. Toch loont het weer niet, boven 100,000 Ohm te gaan, aangezien ook dan de anodespanning moet worden verhoogd om den detector op rand van genereeren te kunnen brengen. Is ook de detector een RE 084, dan is met  $0.1\text{ M}\ \Omega$  90 à 100 Volt voldoende. Als men een plaatstroomapparaat gebruikt, moet men stabiliseeren en verlaagde spanningen van een potentiometer afnemen. Spanningsverlaging met serieweerstanden zou onvoldoende constantheid der spanning meebrengen.

4. De werking der detectorlamp. Een betrekkelijk zwak signaal levert vrijwel geen merkbare verandering in den anodestroom. Als deze dus geen eenvoudige hoogfrequentversterking heeft, zal de versterking van het te detecteeren signaal door terugkoppeling in den regel noodig zijn om goed effect van de regeling te verkrijgen. De instelling der terugkoppeling is een machtig middel om den overbrengingsfactor op het juiste peil te brengen.

De „reguleersterkte“ van den ontvanger.

Het hierboven opgemerkte over het pas optreden van merkbare plaatstroom-

variaties bij den detector, wanneer de signalen op het rooster van den detector een zekere sterkte bereiken, heeft voor de geheele werking der regelinrichting belangrijke gevolgen.

Aleen voor signalen, welke vallen boven de sterkte, waarbij de draaggolf merkbare veranderingen in den plaatgelijkstroom van den detector verwekt, zal de automatische regeling in werking treden. Voor zwakkere zenders en zwakkere sluierspassages gaat gedeidelijk het regelmechanisme staken, zoodat signalen beneden die grens ook gewoon zwakker worden weergegeven, evenals door een ontvanger zonder regeling.

De kritische sterkte, welke de grens vormt, waar de automatische regeling in werking treedt, noemt Feulgen de „reguleersterkte“.

Dit is tevens de sterkte, waarop bij een bepaalde instelling van den ontvanger verder alle signalen worden gebracht.

Met een 4-lampstoestel, met slechts één hoogfrequenttrap, aan een middelmatig goede antenne in een kleine stad verkreeg Feulger reeds, dat zelfs stations, die eigenlijk al te zwak waren om goed uit den storingsachtergrond naar voren te komen, de reguleersterkte bereikten. Hij wijst erop, dat met twee hoogfrequenttrappen de reguleersterkte stellig door nog zwakkere stations kan worden bereikt, maar hij heeft daaromtrent geen experimenteële ervaring.

Intusschen wordt sluiering van een station, dat maar juist de reguleersterkte bereikt, niet meer gecompenseerd, want zoodra sluiering optreedt, kan de reguleersterkte niet meer gehaald worden. En voor weinig sterkere stations heeft sluieringcompensatie ook slechts plaats voor zoover de sluiering niet dieper inzinkt dan tot op de reguleersterkte.

De werking der terugkoppeling is bij een toestel met automatische sterkteregeling geheel anders dan gewoonlijk. De geluidsterkte van eenigszins sterke sta-

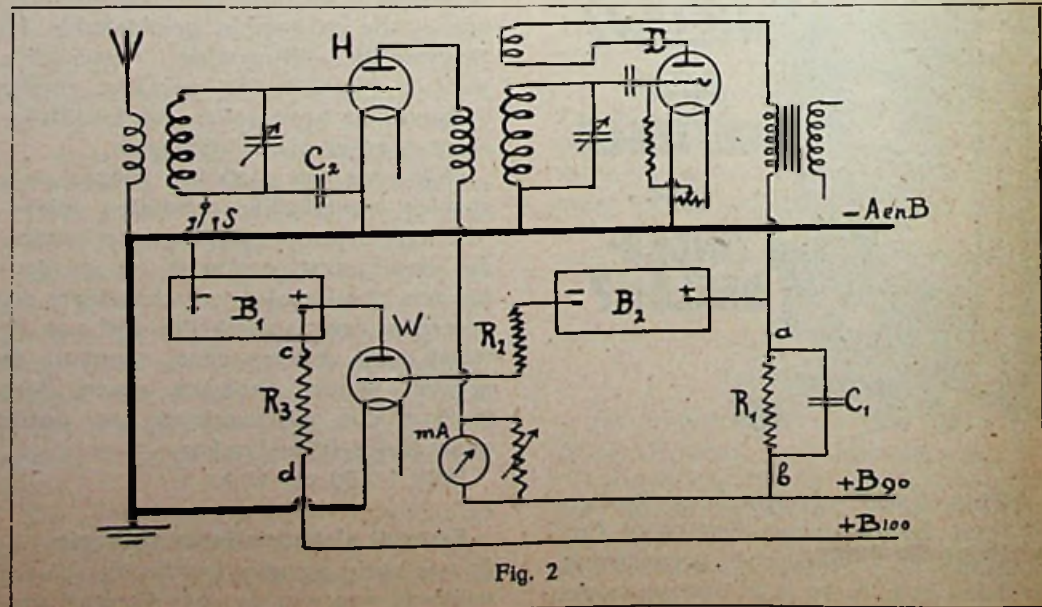


Fig. 2



## PROGRAMMA-BIJBLAD

WEEK VAN 30 AUGUSTUS—5 SEPTEMBER 1931.

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  $\pm$  5 uur 's avonds vermeld.

## HILVERSUM, 1875 M.

(160 k. P.)

## Zondag 30 Augustus.

- 8.30 V.A.R.A. Gymnastiekles o. l. v. G. Kleere-koper.
- 8.50 Postduiven- en Voetbalberichten.
- 9.00 Tuinbouwhalfuurtje door S. S. Lantinga.
- 9.30 Concert V.A.R.A.-orkest o.l.v. H. de Groot.
- 10.00 Lezing door Martien Beversluis.
- 10.20 Vervolg concert.
- 11.00 Toespraak door G. J. Zwertbroek.
- 11.20—12.00 Vervolg concert.
- 12.00 Tijden A.V.R.O.-Klok.
- 12.00—12.15 Gramofoonmuziek.
- 12.15—2.00 Concert door een Kamerorkest o.l.v. Louis Schmidt. Programma: 1. Overture „Gli razi e Curiazzi”, Cimarosa. Twee oude dansen, Razigade. a. Passepied. b. Tambourin. 3. Es war einmal ein Zigeuner, Eineg. 4. Fantasie uit de werken van Joh. Strauss, Weber. 5. a. Chanson à la lune, Dalcroze. b. Serenata, De Castéra. 6. Fairy feet, Finck. 7. La Barcarolle, Wals, Waldteufel. 8. Im Automaten-Salon, Vollstedt. 9. Märchen aus dem Wienerwald, Wals-Idylle, Ast. 10. Potpourri „Die Faschingsfee”, Kalman. 11. Hoch Heidecksburg, Marsch, Herzer.
- 2.00—2.30 A. V. R. O.-Boekenhalfuur. Ivans spreekt over: Detective-romans.
- 2.30—4.00 A. V. R. O.-Opera-uitzendingen. Opera-fragmenten, uitgevoerd door leden van de N.V. „Italiaansche Opera”. 1. „De Tooverfluit”, Overture, Mozart. Orkest. 2. „Rigoletto”, 3e acte, Verdi. Gezongen door: Signorina N. Sanchioni, sopraan. Signor L. Fort, tenor. Signor A. Reali, bariton. Signor E. Coda, bas. 3. „Aïda”. Duet 2e acte, Verdi. Gezongen door: Signorina S. Scuderi, sopraan. Signorina N. Covaceva, mezzo-sopraan. 4. „De Parelvischers”. Duet 1e acte, Bizet. Gezongen door: Signor L. Fort, tenor. Signor A. Reali, bariton. 5. „Tosca”. 3e acte, Puccini. Gezongen door: Signorina S. Scuderi, sopraan. Signor A. Ziliani, tenor. Signor E. Coda, bas. In de pauze; Gramofoonmuziek.
- 4.00—4.30 Oscar Tytgat: „Een Vlaming over Vlaamsche humor”.
- 4.30—5.00 Gramofoonmuziek. Sportuitslagen van Vaz Dias.
- 5.00—6.00 V.A.R.A. Concert V.A.R.A.-Septet o.l.v. Is. Eyl.
- 6.00 V.R.P.O. Joh. Koning: „De Verbinding Nederl. Indië. (Nieuwe Verkeerswonderen”.
- 6.30 Wijdingsuur door Ds. J. J. Thomson. St. le Cosquino de Bussy, zang en G. Hengeveld, piano.
- 8.00 Tijden A.V.R.O.-Klok.
- 8.01—8.15 Nieuws- en Sportberichten van Vaz Dias.
- 8.15—10.15 Aansluiting van het Kurhaus, Scheveningen, door het Residentie-Orkest o.l.v.

Carl Schuricht. Soliste: Jkvr. Nora van Rappard, zang. Programma: 1. Overture „Figaro's Hochzeit”, Mozart. 2. Aria „Mia speranza adorata”, Mozart. Jkvr. Nora van Rappard. 3. Ichnaton-Suite No. 3, voor Orkest, Op. 17, (1927), E. Enthoven. a. Pompose e giocoso. b. Allegretto ma non troppo lento. c. Molto andante. d. Vivace e capriccioso. 4. a. Aria uit „Louise”, Charpentier. b. Klokjesaria uit „Lakmé”, Délibes. Jkvr. Nora van Rappard. Pauze. 5. Symphonie No. 5, e kl. t. („Aus der neuen Welt”), Dvorak. a. Adagio, Allegro. b. Largo. c. Molto vivace. d. Allegri con fuoco.

10.15—11.10 Kovacs Lajos en zijn Orkest. (Refrein-zang: Bob Scholte).

11.10—12.00 Gramofoonmuziek.

12.00 Sluiting.

## Maandag 31 Augustus.

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

8.01—8.30 Gramofoonmuziek.

8.30—9.15 Aubade ter gelegenheid van den 51sten verjaardag van H. M. de Koningin, te geven te Rotterdam, voor het Raadhuis, o.l.v. Mevr. M. C. Grimberg-Huysen. Orkestbegeleiding door de Rotterdamse Harmonie van het Muziekcorps der Kon. Scherpschutters. Dir.: A. Haanstra. a. Rede van den voorzitter van het Rotterdamsch Comité ter behartiging van Nationale Belangen. b. Rede door den Burgemeester, Mr. P. Drooglever Fortuyn. c. Zanghulde: Programma: 1. Koninginnelied, Verhallen. 2. Mijn Nederland, Diamant. 3. Ons Lied van de Zee, Hamers. 4. Uit „Holland herleefd”, Bunk. 5. Holland, Röntgen. 6. Wilhelmus van Nassouwen.

9.15—9.30 Orgelspel door J. G. H. van Doorn op het orgel in de Burgerzaal van het Rotterdamse Raadhuis.

9.30—10.00 Gramofoonmuziek.

10.05—10.15 Morgenwijding.

10.15—10.30 Gramofoonmuziek.

10.30—11.00 A.V.R.O.-kwartet o.l.v. Dick Groeneveld. Programma: 1. Fahrender Gesell, marsch, Blankenburg. 2. Dorfschwalben aus Oesterreich, Wals, Jos. Strauss. 3. Gedeelten uit „La belle Hélène”. Offenbach. 4. Chanson du Printemps, Gillet. 5. Hurt, Piantadosi.

11.00—11.30 Voorlezen: „Arenden” uit „Koningen in ballingschap”.

11.30—12.00 Kwartet: 6. Serenade, Jensen. 7. Romance sans paroles, No. 14, Mendelssohn. 8. Polo-Spiele, Fetras. 9. Bad'ner Mad'ln, Wals, Komzak. 10. Schneidig vor, Marsch, Fucik.

12.00 Tijden van de Kathedrale Basiliek van St. Jan, 's-Hertogenbosch. Daarna: Carillonconcert door den Stadsbeiaardier Toon van Balkom.

12.30—2.00 Het A.V.R.O.-Octet o.l.v. Louis Schmidt. (Solo-viool: Boris Lensky). 1. Feest-overture over het koraal „Een vaste burcht”, Nicolai. 2. Valse Romantique, Heinecke. 3. Concert over een Hollandsch thema, voor cello met begeleiding van Octet, Schubert. Gramofoonmuziek. Octet: 4. Streifzug durch sämtliche Johann Straussche Operetten, Schlögel. 5. Parade Marsch der Langen Kerls, Roland. Gramofoonmuziek. Octet: 6. Carnaval, Fourdrain. 7. l'Amoureuse sérénade, Fillippucci. 8. Morgenblätter, Strauss.

2.00—2.30 Rustpoos voor de N. S. F. voor het verzorgen van den zender.

2.30—3.30 Orgelconcert door Frans Hasselaar, met medewerking van Joh. Lamman, bas. Programma: 1. Wilhelmus van Nassouwen (twee coupletten). Zang en orgel. 2. Marche solennelle, Renaud. Orgel. 3. Ons Vaderland, Hol. Hollandsch Vlag, Wierts. Wat ze zeggen, Loots.

Zang en orgel. 4. Menuetto, g. kl. t., Tours. Orgel. 5. Merck toch hoe sterck, uit Valérius' Gedenckklanc. Hoe groot, O Heer, uit Valérius' Gedenckklanc. Zang en orgel. 6. Pastorale, F. gr. t., Bossi. Grand Choeur, Op. 93, No. 3, Bossi. 7. Improvisatie over het koraal „Nun danket alle Gott”, Hasselaar. Orgel.

3.30—4.00 Dr. N. B. Tenhaeff: „Stadhouder Willem III”.

4.00—5.00 Kinderuur door Willem Hunsche. 1. Kleine Polly uit het „Jan Klaassenspel”. 2. Hoe het Prinsje leerde spelen. 3. „De Odracht” uit „Het Kroningslied van 1898” van Dr. H. J. A. M. Schaeppman. 4. De watergeuzen voor den Briel, op 1 April 1572.

5.00—7.00 Concert. De Stafmuziek van het 5e Reg. Infanterie. Kapelmeester: J. R. v. d. Glas. Eerste Rotterdamse Vereeniging tot Bevordering van Mondharmonikamuziek „Apollo”, o.l.v. J. F. P. W. de Kruijff. Programma: Stafmuziek. 1. a. Wilhelmus. b. Koningin Wilhelmina-Marsch, v. d. Glas. 2. Fantasie over Hollandse Volksliederen, Stierlin. 3. Sine Nomine, Marsch, Altink. „Apollo”: 4. Turf in je Ransel. 5. Lithe Sunshine, Wals, Reud. 6. Donauwellsen, Wals, Ivanovici. Stafmuziek: 7. Marsch uit „Tannhäuser”, Wagner. 8. Fantasie uit Templer und Jüdin, Marschner-Blumentritt. 9. Florentiner Marsch, Fucik. „Apollo”: 10. Love Letters, Wals, Reud. 11. Ueber den Wellen, Wals, Rozas. 12. Militaire Marsch, Van Sloot. Stafmuziek: 13. Graf Zeppelin-Marsch, Teike. 14. Oud Nederlandsch Dankgebet, Valerius. 15. Overture „Oberon”, van Weber. 16. Finale.

7.00—7.30 A.V.R.O.-Boekenhalfuur. Dr. P. H. Ritter Jr.: „Lessen in Charleston” door Constant van Wessen.

7.30—8.00 Gramofoonmuziek.

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

8.01—9.30 Bont Allerlei uit Nederland. Het Omroep-Orkest o.l.v. Nico Treep. 1. Paraphrase over „Het liedje van Koppelstock”, Treep. 2. Zeeuwsche feestreien, Morks. 3. Mej. M. Bierma, met Voordrachten in West-Friesch dialect. 4. Op de Veluwe, Suite, Siep. 5. Een bekend Schoollier voor strijkorkest. 6. Frysk Griemank, Walters. 7. a. Slaopliedje uit de Gruninger operette „De Lindenborg”. b. Voordrachten in Groningsch dialect door H. E. Bourma, burgemeester van Zuidbroek. 8. Paraphrase over „Limburg mijn Vaderland”. 9. Populaire marsch (Brabant-sche jool), Wierts.

10.00—10.15 Nieuwsberichten van Vaz Dias.

10.15—11.15 Kovacs Lajos en zijn Orkest. (Refrein-zang: Bob Scholte).

11.15—12.00 Gramofoonmuziek.

12.00 Sluiting.

## Dinsdag 1 September.

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

8.01—10.00 Gramofoonmuziek.

10.00—10.15 Morgenwijding.

10.15—10.30 Gramofoonmuziek.

10.30—11.00 Lezing. Mej. M. Brandenburg: „Zullen wij voor onze meisjes gemengde scholen kiezen of eigen scholen?”.

11.00—1.00 A.V.R.O.-Kwartet o.l.v. Dick Groeneveld. Programma: 1. Hoch Heidecksburg, Marsch, Herzer. 2. Die Hydropaten, Wals, Jos. Strauss. 3. Ein spanischer Tag und ein Mädel wie Du, Rotter-Jurmann. 4. Gedeelten uit „Iris”, Mascagni. Gramofoonmuziek. 5. Rokoko Liebeslied, Meyer-Helmünd. 6. Mein liebes Mädel, du solst nicht weinen, Raymond. 7. Maikäfers Liebespech, Friedmann. 8. Operetten-Revue. Potpourri, Fétras. Gramofoonmuziek. 9. Non T'amo Piu, Tosti. 10. Flirtation, Steck. 11. Pesther Walzer, Lanner. 12. Adlerflug, Blankenburg.

1.00—2.00 Aansluiting van het Kurhaus, Scheveningen. Orgelconcert door Pierre Palla. Boris Lensky, viool.  
 2.00—2.30 Rustpoos voor de N. S. F. voor het verzorgen van den zender.  
 2.30—3.00 Gramofoonmuziek.  
 3.00—3.30 H. H. Felderhof leest voor uit „De jeugd van Francesco Campana” door C. & M. Scharren-Antink.  
 3.30—4.30 Aansluiting van „De Nieuwe Karseboom”, Amsterdam. Concert door een Beiersche Kapel o.l.v. Seppl Niedermeyer. Programma: 1. Tiroler Holzhackerbaum, Marsch. 2. Rhapsodie über eine lustige bayerische Volksweise, Pfitzinger. 3. Gut bayrisch. Potpourri over Beieren. 4. Bay. Ländler, Schnadahüpfel. Voor 2 klarinetten en 2 trompetten. 5. Holdie Juchhö. Potpourri, Rhode. 6. Niederbayerische Schottisch. 7. Am Wörbher See, Koschat. 8. Tölzer Schützenmarsch.  
 4.30—5.15 Max Tak: „Groote pianisten van dezen tijd”.  
 5.15—7.00 Het Omroep-Orkest o.l.v. Nico Treep. Soliste: Rie Kaemena-Kist, zang. Programma: 1. Ballet-ouverture, Kremser. 2. Telegramme, Wals, Joh. Strauss. 3. Sérénade carnavalesque, d’Erlanger. 4. Potpourri „Die Rose von Stamboul”, Leo Fall. 5. Einzug der Rosenkönigin, Rhode. 6. Was Blumen träumen, Translateur. 7. Marche funèbre d’une Mousmée, Gabriel-Marie. 8. Ouverture „Vert-vert”, Offenbach. 9. Potpourri „Polenblut”, Nedbal. 10. The Diplomat, Marsch, Sousa.  
 7.00—7.30 A.V.R.O.-Boekenhalftuur. J. E. van der Pot: „De Vrouw en het Tijdschrift”.  
 7.30—8.00 Omroep-Orkest. Walsen-programma. 1. Wiener Praterleben, Translateur. 2. Lustige Brüder, Vollstedt. 3. Carmen Sylva, Ivanovici. 4. Espana, Waldteufel.  
 8.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.  
 8.01—8.15 Louis Noiret.  
 8.15—9.15 Gramafonmuziek.  
 9.15—9.30 Louis Noiret.  
 9.30—10.00 Kovacs Lajos.  
 10.00—10.15 Vaz Dias.  
 10.15—11.00 Kovacs Lajos.  
 11.00—12.00 Gramofonmuziek.  
 12.00 Sluiting.

Woensdag 2 September.

6.45—7.00 en 7.30—7.45 V.A.R.A. Gymnastiekles o.l.v. G. Kleerekoper.  
 8.00 Gramofonplaten.  
 9.30 Orgelspel Joh. Jong.  
 10.00 Morgenwijding V.P.R.O.  
 10.15 Onze Keuken door P. J. Kers.  
 11.00 Cello-recital door E. Waiswiz. Joh. Jong, piano. Gramofonplaten.  
 11.30 Gramofonplaten.  
 12.00 Concert V.A.R.A.-septet o.l.v. Is. Eyl en Gramofonplaten.  
 1.45 Pauze.  
 2.15 Coöperatie-kwartiertje.  
 2.30 Voor de kinderen.  
 3.30 Maak het zelf door C. Schaake-Verkozen.  
 4.35 Gramofonplaten.  
 4.30 Voor de kinderen.  
 5.15 Vragenhalftuurtje door Oom Henk.  
 6.00 Concert V.A.R.A.-Mandoline-Ensemble o.l.v. J. B. Kok en Gramofonplaten.  
 6.45 Uitz. vanuit het Instituut voor Plantenverdeling (verbonden aan de Landbouw-Hoogeschool te Wageningen). M.m.v. Prof. Broekema. Eli Bomli en S. S. Lantinga.  
 7.25 Gramofonplaten.  
 7.30 Causerie door den heer Broekman: „De censuur door alle eeuwen”.  
 8.00 Concert V.A.R.A.-septet o.l.v. Is. Eyl.  
 8.45 Hoorspel door Het Groot Volkstooneel.  
 9.15 Concert V.A.R.A.-Orkest o.l.v. H. de Groot.  
 10.00 Vaz Dias.  
 10.10 Concert (vervolg).  
 10.40 Voordracht W. v. Cappellen.  
 11.00 Concert (vervolg).  
 11.30—12.00 Gramofonplaten.

Donderdag 3 September.

8.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.  
 8.01—10.00 Gramofonmuziek.  
 10.00—10.15 Morgenwijding.  
 10.15—10.30 Gramofonmuziek.  
 10.30—11.00 Mevr. Woudstra: „Wat men van sigarenkistjes kan maken”.  
 11.00—12.00 Solisten-Concert. Dr. J. Casparie, piano. A. S. J. van Kesteren, fluit. Anton Pieters, declamatie.  
 12.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.  
 12.01—2.00 Kovacs Lajos en zijn Orkest. (Refreinzing: Bob Scholte).  
 2.00—2.30 Ida de Leeuw-Van Rees: Modepraatje.  
 2.30—3.00 Rustpoos voor de N. S. F. voor het verzorgen van den zender.  
 3.00—4.00 Concert door het A.V.R.O.-Kwartet o.l.v. Dick Groeneveld. Programma: 1. Rudolfsklänge, Herzer. 2. Aquarellenwals, Jos. Strauss. 3. Sag mir Darling, Reisfeld. 4. Lohengrin, Opera-fantasia, Rich. Wagner. Kwartet: 5. Herbstlied, Tschaikowsky. 6. In meinem Herzen bist Du die Königin, Doelle. 7. Siamesische Wachtparade, Paul Lincke. Kwartet: 8. Ich kann nicht leben ohne deine Liebe, Tosti. 9. Murmures, Rhône. 10. L'ours Valse, Ocki-Albi. 11. Einzug Schneidiger Truppen, Blankenburg.  
 4.00—5.00 Ziekenuur door Julia de Gruyter.  
 5.00—6.30 Het Omroep-Orkest o.l.v. Nico Treep. Programma: 1. Deutsche Marschperlen, Potpourri, Blankenburg. 2. Einmal sagt man sich Adieu, Schmidt-Gentner. 3. Ungarischer Schäfer-tanz, Gungl. 4. Ouverture „Marinarella”, Fucik. 5. Balner Mad’len, Wals, Komzak. Gramofonmuziek. 6. Ouverture „La Dame blanche”, Boieldieu. 7. Minuetto, Bolzoni. 8. Reife Früchte, Potpourri, Morena. 9. Veilchen am Wege, Wals, Fétras. 10. Bolivia, Tango-Serenade, Castaldo. 11. Festjubilé, Marsch, Blankenburg.  
 6.30—7.00 Sportpraatje door H. Hollander.  
 7.00—7.30 Concert door het Omroep-Orkest o.l.v. Nico Treep. Micheli-programma. 1. Baby spielt Soldat, Humorige Marsch. 2. Ninna Nanna, Valse berceuse. 3. Mein Liebling tanzt. 4. Serenata Spagnola. 5. a. Scherzando. b. Nostalgie. c. Finale. (Uit de 2e Petite Suite).  
 7.30—8.00 Mevr. E. Belinfante-Belinfante herhaalt haar lezing over Cissy van Marxveldt's boek.  
 8.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.  
 8.01—9.15 Het A.V.R.O.-Strijkorkest o.l.v. Louis Schmidt. Het Deutscher Jugendchor o.l.v. Dr. Kölsche. Programma: 1. Ouverture „Euristéo”, Hasse. Orkest. 2. Deutsche Volksliederen: a. Innsbruck, ich muss dich lassen, Isaak. b. Es wassen twee Kunnigeskinner, Volkslied. Met pianobegeleiding. c. Litauische Daina, met luit-begeleiding. Deutscher Jugendchor. 3. Suite „Eine lustige Feldmusic”, Krieger. Orkest. 4. Deutsche Kinderliedjes: a. Maikäferlied (Uit „Peterchens Mondfahrt”), Schmalstich. b. Summ, summ, summ. (Met piano-begeleiding), Fricke. c. Fuchs, du hast die Gans gestohlen. (Met piano-begeleiding), Fricke. d. Ein Männlein steht im Walde. Volkslied. Deutscher Jugendchor. 5. Deutsche dansen, Schubert. Orkest. 6. Deutscher Humor: a. Die Leineweber. Volkslied uit de Rhön. b. Das wachsame Hähnchen. (Met luit-begeleiding), Westfaalsch Volkslied. c. Vam Pastor sin Kau. (Met luit-begeleiding), Westfaalsch Volkslied. d. De Fru de woll no Beeren gaan. (Met piano-begeleiding), Westfaalsch Volkslied. Deutscher Jugendchor. 7. Variaties uit het Kaiser-quartet, Haydn. Orkest. 8. Wir treten zum Beren, Valerius. Deutscher Jugendchor met Orkest-begeleiding.  
 9.15—9.30 Gramofonmuziek.  
 9.30—10.00 Strijkorkest.  
 10.00—10.15 Nieuwsberichten van Vaz Dias.  
 10.15—11.15 Aansluiting van Hotel Terminus te Utrecht.  
 11.15—12.00 Gramofonmuziek.  
 12.00 Sluiting.

Vrijdag 4 September.

6.45—7.00 en 7.30—7.45 V.A.R.A. Gymnastiekles o.l.v. G. Kleerekoper.

8.00 Gramofonplaten.  
 10.00 Morgenwijding V.P.R.O.  
 10.15 Voordracht door Mevr. Rodie Medenbach.  
 10.30 Voor de Zieken.  
 11.30—12.00 Gramofonplaten.  
 12.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.  
 12.01—2.00 Het Omroep-orkest o.l.v. Nico Treep. Soliste: Lea Zweers, sopraan. Programma: 1. Ouverture „Hans Heiling”, Marschner. 2. Suite égyptienne, Kwast. 3. Prelude, Rachmaninoff. 4. Poolsche nationale dans, Scharwenka. Zang door Lea Zweers: 1. Pensée d'Automne, Massenet. 2. C'est une Fauvete, Dell'Acqua. 3. La Coccinelle (Melodie), Saint-Saëns. 5. Fantasia „Tosca”, Puccini. 6. Les Bérêts, Wals, Luigini. 7. Jota, Cools. 8. Marche des réjours-bon-temps, Wachs. Zang door Lea Zweers: 1. Uit „Le petit Duc”, Lecocq. 2. Ma poupée chérie, Séverac. 3. O Primavera, Firdelli. 9. Lustspiel-Ouverture, Bela. 10. Adoration, Filippucci. 11. Valse Septembre, Godin. 12. Potpourri „Friederike”, Lehar.  
 2.00—2.30 Uitzending voor scholen. Prof. van Everdingen: „Een bezoek aan het Koninklijk Ned. Meteorologisch Instituut te De Bilt”.  
 2.30—4.00 A.V.R.O.-Kwartet o.l.v. Dick Groeneveld. Programma: 1. Unter deutschen Schutze, Marsch, Blankenburg. 2. Hofball Tänze, Lanner. 3. Kindchen, Ferrazano-Pollers. 4. Gedeelten uit „Norma”, Bellini. 5. Preislied uit „Die Meistersinger”, Wagner. 6. In meinem grünen Garten, Reisfeld-Marbot. Gramofonmuziek. 7. Entr'Act, Gavotte, Gillet. 8. Im siebenten Himmel, Fetras. 9. Bübchens Wiegenlied, Smalstich. 10. Chinesische Strassen-Serenade, Siede. 11. Sybil-Walzer, Jacobi. 12. In Wehr und Waffen, Marsch, Frans von Blon.  
 4.00 V.A.R.A. Orgelspel door Joh. Jong.  
 4.30 Voor de kinderen.  
 5.15 Concert V.A.R.A.-orkest o.l.v. H. de Groot.  
 6.00 J. den Exter: „Het verzekeringswezen en haar agenten”.  
 6.15 Vervolg concert.  
 6.45 Actueel Allerlei door het N.V.V.  
 7.00 Dick Welman, bas-bariton en Joh. Jong, piano. Gramofonplaten.  
 7.30—8.00 Vervolg Concert.  
 8.00 V.P.R.O. Opening van de nieuwe studio's der V.P.R.O. te Hilversum.  
 8.00 Begroeting van de aanwezige gasten door Ds. E. D. Spelberg.  
 8.05 Opening der Studio's door Mej. Dr. N. A. Bruining.  
 8.20 Concert. J. Keessen, viool. P. Hartveld, viool. H. Schouwman, piano. Jacoba Repelaer van Driel, alt.  
 9.00 Prof. Dr. J. Lindeboom: „De economische beweging in binnen- en buitenland”.  
 9.30 Vervolg concert.  
 10.00 Vrijz. Godsd. Persbureau.  
 10.05 Vaz Dias.  
 10.15 Declamatie door Jac. v. Elsacker.  
 10.45—11.00 Vervolg concert.  
 11.00—12.00 V.A.R.A. Gramofonplatenconcert van de V.A.R.A.  
 Zaterdag 5 September.  
 6.45—7.00 en 7.30—7.45 V.A.R.A. Gymnastiekles o.l.v. G. Kleerekoper.  
 8.00 Gramofonplaten.  
 10.00 Morgenwijding V.P.R.O.  
 10.15 Uitz. voor Arb. in de Continubedrijven. Joh. Jong (orgelspel en begeleiding). Eugène Charmon (zang en accordeon). Gramofonpl.  
 12.00 Concert V.A.R.A.-septet o.l.v. Is. Eyl en Gramofonplaten.  
 1.45 Pauze.  
 2.15 Kwartiertje v. h. Instit. voor Arb. Ontwikkeling.  
 2.30 Concert V.A.R.A.-Mandoline-Ensemble o.l.v. J. B. Kok.  
 3.00 J. v. Praag: „Het 4de internationale congres voor doofstommen te Parijs”.  
 3.15 Vervolg concert.  
 3.45 Vraaggesprek met Henri Polak over Na-tuurschoon.

4.15 Concert. The Hollandia Three (accordeon-virtuozen).  
 5.00 Gramofoonplaten.  
 6.00 S.D.A.P.-kwartiertje.  
 6.15 Orgelspel Joh. Jong.  
 6.30 Literair halfuurtje door A. M. de Jong.  
 7.15 Orgelspel (vervolg).  
 7.30 Gramofoonplaten.  
 7.45 V.A.R.A.-Varia.  
 7.50 Bestuursmededeelingen.  
 8.00 Blijspel door Het Groot Volkstoneel.  
 8.30 Vocaal-concert door Joh. Lammen, bas en Gramofoonplaten.  
 9.00 Teun de Klepperman.  
 9.15 Concert V.A.R.A.-orkest o.l.v. H. de Groot.  
 10.00 Vaz Dias.  
 10.15 Voordracht door W. v. Cappellen.  
 10.35 Vervolg en slot concert.  
 11.15—12.00 Gramofoonplatenconcert.

## KUIZEN, 298 M.

(1004 k. P.)

### Zondag 30 Augustus.

8.30—9.30 K.R.O. Morgenwijding door Pater Lector J. Dito. O. P.  
 9.30—9.50 N.C.R.V. Orgelbespeling door C. Kee.  
 9.50 Kerkdienst vanuit de Evang. Gemeente, Hilversum.  
 12.15—1.30 K.R.O. Concert K.R.O.-Sextet o.l.v. P. Lustenhouer.  
 1.30—2.00 A. de Geus v. d. Heuvel: Pater Niewindt van Curacao.  
 2.00—2.30 Gramofoonplaten.  
 2.30—3.00 Literair halfuurtje door B. Verhoeven.  
 3.00—4.00 Uit Artis Amsterdam: Concert. The Dutch Gentlemen Band o.l.v. Fred. v. Zanten.  
 4.00—4.30 Ziekenhalfuurtje.  
 4.30—5.00 Vervolg Dutch Gentlemen Band.  
 5.00 N.C.R.V. Orgelspel door J. Coljee.  
 5.50 Kerkdienst vanuit de Ned. Herv. Kerk te Vreeswijk.  
 7.45—8.10 K.R.O. J. G. Suring: Drankwetswijziging.  
 8.10—10.15 Concert K.R.O.-orkest o.l.v. J. Gerritsen.  
 Ca. 9.30 Vaz Dias.  
 10.15—10.45 Uit Tilburg: Carillonconcert v. d. St. Josephkerk, ter inleiding v. d. verjaardag van H. M. de Koningin.  
 10.45—11.00 Epiloog. Klein Koor o.l.v. J. H. Picckers.

### Maandag 31 Augustus.

7.30—8.00 N.C.R.V. Gewijde muziek. Muziekver. „Caecilia” o.l.v. L. F. v. Oudheusden.  
 8.00—8.15 Schriftelezing.  
 8.15 Gramofoonplaten.  
 9.45 Aubade door ca. 1900 Schoolkinderen a. d. Commissaris der Koningin in Utrecht o.l.v. J. P. Caro. Met orkestbeg.  
 9.15 Gramofoonplaten.  
 10.00—11.00 Wijdingssamenkomst in de Grootte Kerk. Hilversum. Solisten en Dameskoor.  
 11.00 Gramofoonplaten.  
 11.30 A. v. Atten: „Toen de Koningin in Woutsdorp kwam”.  
 12.00 Politieberichten.  
 12.15 Gramofoonplaten.  
 12.30 Orgelconcert. Jan Zwart. J. P. Caro, bas.  
 1.45 Gramofoonplaten.  
 2.00 Carillonbespeling door J. Vincent.  
 3.00—4.00 Concert i. d. Domkerk Utrecht. Mej. S. Volkers, sopraan. P. v. d. Hurk, fluit. H. F. Bos, orgel.  
 4.00 Ziekenuurtje.  
 5.00 Concert. H. Hermann, viool. J. Smits, viool. A. v. d. Star, altviool. H. v. d. Horst Jr., cello.  
 6.30 Verteluurkje voor jongeren.

7.00—9.00 Feestelijke Herdenking v. d. Geboortedag van H. M. de Koningin. Solisten en koor o.l.v. Paul Pul.  
 9.00 Marschen.  
 9.25 Ooggetuige-Verslag v. h. vuurwerk, Amsterdam.  
 10.00 Concert Chr. Radio-orkest o.l.v. P. v. d. Hurk.  
 10.35 Vaz Dias.  
 10.35—11.40 Vervolg concert.

### -Dinsdag 1 September.

8.00—9.15 en 10.00—11.30 K.R.O. Gramofoonplaten.  
 11.30 Godsd. Halfuurtje door Pastoor Perquin.  
 12.00 Politieberichten.  
 12.15 Concert K.R.O.-Trio o.l.v. P. Lustenhouer.  
 1.45—2.00 Gramofoonplaten.  
 2.00 Vrouwenuurkje.  
 3.00 Gramofoonplaten.  
 3.30 Zenderverzorging.  
 4.00 Gramofoonplaten.  
 5.00 Concert. K.R.O. Kunst-Ensemble o.l.v. P. Lustenhouer.  
 6.00 Onderwijsfonds Binnenvaart.  
 6.30—7.00 Vervolg concert.  
 7.00 L. Scheefhout: Een vergelijk tusschen de Primitieven en de Renaissance”.  
 7.30 Politieberichten.  
 7.45 Verbondskwartiertje.  
 8.00—11.00 Concert. K.R.O.-orkest o.l.v. J. Gerritsen. Sergius Robiloff, zang.  
 ca. 9.15 Vaz Dias.  
 11.00—12.00 Gramofoonplaten.

### Woensdag 2 September.

8.00 N.C.R.V. Schriftelezing.  
 8.15—9.45 Gramofoonplaten.  
 10.00 Zang N.C.R.V. Dameskoor.  
 10.30 Ziekiendienst.  
 11.00—12.00 Harmoniumbespeling M. F. Jurjaanz. Mej. D. Mijnhout, sopraan.  
 12.00 Politieberichten.  
 12.15 Gramofoonplaten.  
 12.30 Concert H. Hermann, viool. J. H. v. Ginkel, klarinet. M. Rood, fagot. Mej. L. Lauenroth, piano en harmonium.  
 2.00 Gramofoonplaten.  
 2.30 Lezen van Chr. Lector door Mej. Wentink.  
 3.00 Concert Chr. Dameskoor Sursum Corda o.l.v. A. H. Willemse.  
 4.45—5.00 Gramofoonplaten.  
 5.00 Kinderuur.  
 6.00 Gramofoonplaten.  
 6.30 G. G. Brouwer leest eigen werk.  
 7.00—8.00 Chr. Liederenuurtje door J. de Heer.  
 7.30 Politieberichten.  
 7.45 Gramofoonplaten.  
 8.00—10.00 Concert. Ned. Chr. Radio-orkest o.l.v. F. Schuurman.  
 8.45—9.25 Sprekers H. Amelink en F. L. v. d. Bom.

10.00 Vaz Dias.

10.10—11.30 Gramofoonplaten.

### Donderdag 3 September.

8.00—9.15 K.R.O. Gramofoonplaten.  
 10.00—10.15 N.C.R.V. Gramofoonplaten.  
 10.15 Ziekiendienst.  
 10.45—11.30 K.R.O. Gramofoonplaten.  
 11.30 Godsd. Halfuurtje door Pastoor Perquin.  
 12.00 Politieberichten.  
 12.15 Concert K.R.O. Trio o.l.v. P. Lustenhouer.  
 1.45 Gramofoonplaten.  
 2.00 N.C.R.V. Handwerkcursus.  
 3.00 Vrouwenhalfuurtje.  
 4.00 Ziekenuurtje.  
 5.00 Cursus Handenarbeid voor de Jeugd.  
 5.45—6.45 Concert. „The Columbia Three”.  
 7.00 Vragenhalfuurtje.  
 7.30 Politieberichten.  
 7.45—8.15 Gramofoonplaten.  
 8.15—10.30 Feestconcert der Nederl. Organisten Vereen. Utr. Sted. orkest o.l.v. E. Corne-

lis. Jo Vincent, sopraan. C. de Wolf, orgel.  
 10.30 Vaz Dias.  
 10.40—11.30 Gramofoonplaten.

### Vrijdag 4 September.

8.00 N.C.R.V. Schriftelezing.  
 8.15—9.45 Gramofoonplaten.  
 10.30 Ziekiendienst.  
 11.00 Gramofoonplaten.  
 12.00 Politieberichten.  
 12.15 Gramofoonplaten.  
 12.30 Concert. G. Strasbourg, bas-bariton. H. Hermann, viool. H. v. d. Horst Jr., cello. Mevr. R. A. v. d. Horst-Bleekrode, piano.  
 2.00 Gramofoonplaten.  
 3.00 Concert. A. Hermes, alt. G. Beths, viool en P. Halsema, piano.  
 4.30 Gramofoonplaten.  
 5.00 J. Steinvoort: „Een kluwenbakje”.  
 5.30 Orgelspel door Mej. H. M. v. d. Vlies.  
 6.30 Radio-dokter.  
 7.00 A. J. Herwig: „Bloembollen voor den tuin”.  
 7.30 Politieberichten.  
 7.45 Gramofoonplaten.  
 8.00 Concert Chr. Radio-orkest o.l.v. Fr. Schuurman. Rede van Prof. Dr. J. Waterink. Na afloop Vaz Dias en tot 11.30 Gramofoonplaten.

### Zaterdag 5 September.

8.00—9.15 en 10.00—11.30 K.R.O. Gramofoonplaten.  
 11.30 Godsd. halfuurtje Pastoor Perquin.  
 12.00 Politieberichten.  
 12.15 Concert. K.R.O.-sextet o.l.v. P. Lustenhouer.  
 1.45 Postduivenberichten.  
 1.50 Gramofoonplaten.  
 3.00 Kinderuurkje.  
 4.30 Technisch kwartiertje.  
 5.00 Concert. K.R.O. Kunstensemble o.l.v. P. Lustenhouer.  
 6.00 S. P. J. Borsten: Athletiek.  
 6.15 Jour. Weekoverzicht P. de Waart.  
 6.35 Concert (vervolg).  
 7.00 Prof. H. A. Kaag „Vrijhandel en protectie”.  
 7.30 Politieberichten.  
 7.45 Gramofoonplaten.  
 8.00 Concert. K.R.O. orkest o.l.v. J. Gerritsen.  
 8.30 Radio-hoorspel „Ja Mijnheer ter liefde Gods” van L. S.  
 9.00 Vaz Dias.  
 9.15—9.40 Concert-vervolg.  
 9.40 Amsterdamsche schets.  
 10.00 Concert-vervolg.  
 11.00—12.00 Gramofoonplaten.

## DAVENTRY 1554 M.

(193 k. P.)

### Zondag 30 Augustus.

3.20 Het Militair Radio-orkest o.l.v. Percy Pitt. L. Godowsky, viool. Orkest Ouvert. Britania. Mackenzie. Viool: Preludium, Bach-Kreisler. b. Slavische Dans, No. 1, g-moll, Dvorak-Kreisler. c. Toccata, Paradies-Codowsky. Orkest Keltic Lament, Foulds. b. Dansen uit „Prince Igor”. Borodine.  
 4.05 Causerie uitgaande van de Wereld-Alliantie tot bevordering der Internationale samenwerking tusschen de Kerken. Gehouden door The Rt. Hon. Lord Dickenson, K. B. E.  
 4.35 Concert door S. Bayne's Orkest I Robert Fastin, bas. Orkest: Norvald's Ride, C. Clarke. b. Witching night, F. Dower. c. Zweedsche Dans, nr. 7, Bruch. Bas: Drake's Drum, Stanford. b. The old superb. dito. Orkest: La Foresta sospira, Middleton. Myrra, Clutsam. Russische Melodien, Geiger. Bas: Myself when young, Lehmann. The Return, Holliday. A Wandere's Song, Rasbach. Orkest: Reminiscence nr. 1, arr. Baynes. Melodie, Paderewski. Tiptoes, Cooke. Bas: Ethiopia saluting the Colours, Ch.

Wood, Duna, McGill. Tomorrow, Keel. Orkest: Le Cygne, St. Saëns. Plantation selection, arr. Baynes.

5.50 Lieder-recital door Maggie Teyte. A memory, Goring Thomas. Lullaby, Cyril Scott. Ouvre tes yeux bleus, Massenet. Paysage, Hahn. Harp of the woodland, Easthope Martin. By the waters of Minnetonka, Lieurance. A Roundel of rest, Cyril Scott. Papillons, Chausson. My Hero, Strausz.

6.20—6.35 Engelsche Welsprekendheid. X. (Tweede series). E. A. Harding en M. H. Allen. „Een schets van de moderne astronomie“.

8.15 Kerkdienst.

9.25 Concert uit België. Uitz. uit Leuven 38.2 Meter (Brussel, Vlaamsch).

10.50 Epiloog.

#### Maandag 31 Augustus.

6.50 Oude Cembalo-muziek van Scarlatti, gespeeld door Claud Biggs.

8.20 Promenadeconcert vanuit Queen's Hall. Het B.B.C. Symphonie-orkest o.l.v. Sir Henry Wood, Doris Vane, sopraan. Francis Russell, tenor. Wagner. Orkest: Prelude 3de acte Lohengrin. Prelude 3de acte Parsifal. Tenor en orkest: Walther's Preislied (Die Meistersinger von Nürnberg), in Snowbound Hall, Now begin. Orkest: Prelude 3de acte „Tristan en Isolde“. (Engelsche hoornsolo: T. MacDonagh). Wodan's Speer en de slapende Brunnhilde (Siegfried). Sopraan en orkest: Elizabeth's Greeting. Elizabeth's Groet (Tannhäuser). Orkest: Overture en Venusberg Muziek (Tannhäuser).

10.40 Serenadeconcert door het B.B.C. Licht-orkest o.l.v. V. Hely-Hutchinson. 1. Overt. voor een onvoltooide opera-comique, Saint-Saëns. 2. Italiaansche serenade, Wolf. 3. Evening in the mountains, Grieg. b. At the cradle, dito. 4. Drie Dansen uit „The Tempest“, Sullivan. 5. Overt. „Prometheus“, Beethoven.

11.20—12.20 Dansmuziek door Roy Fox en zijn Band.

#### Dinsdag 1 September.

6.50 Scarlatti's oude Cembalo-muziek gespeeld door Claud Biggs.

7.50 Concert. L. Hubbard, bariton. B.B.C. Theater-orkest o.l.v. Woodgate. Orkest: Overt. John en Sam, Ansell. 2. Narcissus, Nevin. 3. Russische Dans. Tschakowsky. Bariton: Sigh no more Ladies, Aikin. An old Garden, Hope Temple. Sons of the Sea, Coleridge-Taylor. Orkest: Engelsche Balletsuite voor strijkorkest, L. Woodgate. Bariton: Tommy Lad, Margetson. Grey Eyes, Phillips. The Floral Dance, Moss! Orkest: Cockney Suite, Ketelbey. Marsch „Splendour and Victory“, Finck.

8.45 George Grossmith in „The Romantic Young Lady“, een spel in drie acten naar het Spaansch van Martinez Sierra! Engelsche vertaling Helen en Harley Granville. Radio-bewerking: Peter Creswell. Regie: Creswell.

10.35 Lieder-voordracht door den beroemden negerzanger Paul Robeson.

11.00—12.20 Dansmuziek door Bertini's Dans-orkest.

#### Woensdag 2 September.

6.50 Scarlatti's Cembalo-muziek gespeeld door Claud Biggs.

8.20 Promenadeconcert uit Queen's Hall. Het B.B.C. Symphonie-orkest o.l.v. Sir Henry Wood. M.m.v. I. Baillie, sopraan. Eric Greene, tenor. Jelle D'Aranyi, viool. Adila Fachiri, viool en Alec Whittaker, hobo. Bach. 1. Brandenburgsch concert nr. 2, in F, voor trompet, fluit, hobo, viool en strijkorkest. Sopraan en orkest: Aria's: Stone beyond all Jewels shining, Kerkkantate nr. 152 Tritt auf die Glaubensbahn. Ah yes just so (Phoebus und Pan). Vioolobligaat Shore en Obligaat-fluit Murchie. D'Aranyi en orkest: Vioolconcert nr. 1 in a-moll. Hobo en orkest: Suite nr. 5 voor hobo en strijkers. Tenor en orkest: Aria's See what his Love will do (Kerkkantate nr. 85 Ich bin ein guter Hirt). Ich weisz dasz mein Erlöser lebt (Obligaat-viool Charles Woodhouse). Fachiri en orkest: Vioolconcert nr.

2 in F, Orkest: Fantasie en fuga in c-moll, ge-orkestreerd door Elgar.

10.20 Mr. George Grossmith: „My Apprenticeship at Hollywood“.

10.35 Walsenconcert door het B.B.C. Licht-orkest o.l.v. J. Lewes: 1. See Saw, Crowe. 2. An der schönen blauen Donau, Strausz. 3. Estudiantina, Waldteufel. 4. September, Godin. 5. Venus auf Erde, Lincke. 6. Destiny, Baynes. 7. The Merry Widow, Lehar.

11.20—12.20 Dansmuziek door Henry Hall's Glencagles Hotel Band.

#### Donderdag 3 September.

6.50 Scarlatti's oude Cembalo-muziek gespeeld door Claud Biggs.

7.50 Licht Fransch concert door het Gershom Parkington-kwintet. 1. Twee arabesques, Debussy. La Fille aux cheveux de lin, dito. Selectie „Werther“, Massenet. Après un Rêve, Fauré. Trahison, Chaminade. Air uit „Louise“, Charpentier, Gavotte uit „Mignon“, Thomas. Obstination (Constasy), Fontenailles.

8.35 Vaudeville. Melville Gideon. Hyde en Bur-rill (It's nothing serious). Maurice Cole (Piano-soli), Elizabeth Pollock (Impersonaties). Rex Evans en Athene Seyler (duetten). „The Fountain“, fantasie van R. Neale (Muziek van Alfred Reynolds). M.m.v. het B.B.C. Theater-orkest, hetwelk gedurende het geheele Vaudeville-Programma zal spelen.

10.40 Dansmuziek door Jack Payne en zijn B.B.C. Dansorkest.

11.50 Dansmuziek door Jack Harris's Band.

12.20—12.25 Beeldzendingenproeven.

#### Vrijdag 4 September.

6.50 Scarlatti's oude clavecimbel-muziek gespeeld door Claud Biggs.

7.10 Causerie door den B.B.C. Muziekcriticus Mr. Ernest Newman.

8.20 Promenadeconcert uit Queens Hall. Het B.B.C. Symphonie-orkest o.l.v. Sir Henry Wood. M.m.v. Margaret Balfour, alt. Jelle D'Aranyi, viool. Beethoven: Orkest: Overt. Egmont. Alt en orkest: Der Wachtelschlag. The Erl King. Viool en orkest: Concert in D, op. 61. Orkest: Symphonie nr. 4 in B-Flat, op. 60.

10.20 Mr. Vernon Bartlett: The Way of the world“.

10.35 Concert. Het Victor Olof-sextet. 1. Twee Shakespeare schetsen O'Neill. The Darset Day-sy, Melvin, Menuet „My Lady Lavender“, L. Peter Clifton Helliwell, piano. Serenade „Don Giovanni“, Mozart-Backhaus. Walsen uit het ballet „Naila“, Delibes-Dohanyi. Octet: By the sleepy Lagoon, Coates. Scherzino, Ayckbourn. Nocturne, C. Campbell. Passacaglia, Cyril Scott. Four Pieces, Balfour Gardiner.

11.20—12.20 Dansmuziek door Maurice Win-ninck en zijn Band.

#### Zaterdag 5 September.

6.50 Oude Cembalomuziek van Scarlatti gespeeld door Claud Biggs.

7.50 Vaudeville. Roy Fox (de fluisterende cornettist) met Wyn Richmond (lichte liedjes en impressies). 2. Alexander en Mose (Donkere Onderwerpen). 3. Ronald Gourley (fluisterende soli). 4. Nellie Wallace (Comedienne). 5. Billy Thorburn (syncopated piano-soli). 6. Arthur Margetson (eigen composities). 7. Those Four chaps (Bobbie Comber. Paul England. Claude Hulbert en Eddie Childs). Sydney Baynes en zijn Dansorkest.

9.00 Het Militair Radio-orkest o.l.v. W. A. Clarke. M. m. v. Rita Sharpe (cello). Orkest: Overt. Ruy Blas, Mendelssohn. Caprice espagnol, Espinosa. Cello: Air, Pergolese-Squire. Rondo. Boccherine-Squire. Orkest: Variations on three Blind mice, Lotter. Cello: Elegy, Delius. Caprice, dito. Andalouza Granados-Kreisler. Orkest: 1ste Rhapsodie, Liszt. Skipten Hig, Holiday.

10.20 Kapt. J. L. Hardy: „Escape-XIV“.

10.35 „House Party“, een „Jeu d'esprit“, geschreven door C. Denis Freeman. Met muziek van Francis Poulenc uit „Les Biches“. M.m.v.

orkest, koor en solisten o.l.v. Hyam Greenbaum. Regie: C. Denis Freeman.

11.20—12.20 Dansmuziek door Melville Gideon en zijn dansorkest.

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

#### Zondag 30 Augustus.

3.20 Populaire recital door 'Esther Coleman, alt. Jan van der Gucht, tenor. Leslie England, piano.

4.20—5.50 Orkestraal concert door het B.B.C. licht orkest o.l.v. Adrian Boult.

8.15 Uitzending uit Daventry.

9.05 Het goede doel van deze week.

9.25 Tom Jones en het Grand Hotel, East-bourne, orkest. Rebé Hillier, alt.

10.50 Epiloog.

#### Maandag 31 Augustus.

6.50 Orkestraal concert. B. B. C. Theater-orkest. Gabriel Lavell, tenor.

8.05 „The Romantic Young Lady“, een spel in 3 akten, uit het Spaansch van Martinez Sierra. in het Engelsch bewerkt door Helen en Harley Granville Barker, voor de microfoon bewerkt door Peter Creswell.

9.40 Vaudeville.

10.50—12.20 Dansmuziek door Roy Fox en zijn band uit Monseigneur.

#### Dinsdag 1 September.

6.55 Reginald Dixon bespeelt het orgel van The Tower Ballroom, te Manchester.

7.20 Concert door h. Militaire Omroep orkest o. l. v. Charles Leggett. Ninua Joel, viool.

8.20 Promenadeconcert uit Queen's Hall. B.B.C. Symfonie orkest o.l.v. Sir Henry Wood. Norman Allin, bas. Kathleen Long, piano.

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

10.50 Dansmuziek door Bertini's dansorkest, uit The Empress Ball Room, Winter Gardens Blackpool.

12.20—12.50 Televisieproeven.

#### Woensdag 2 September.

6.50 Het B.B.C. theater-orkest. Alice Moxon, sopraan. Gustave Ferrari, tenor.

8.20 Band van H. M. Coldstream Guards. Uitzending van Palace Pier, Brighton.

9.40 Kamermuziek. Tatiana Makushina, sopraan. Robert Maas, cello. Marcel Maas, piano.

10.50—12.20 Dansmuziek door Harry Hall's Glenaggles Hotel Band.

#### Donderdag 3 September.

6.55 Orkestraal concert door het B.B.C. licht orkest o. l. v. Joseph Sidney Harrison, piano.

8.00 Liederencit door Arthur C. hael Mullinar, leiding: de

componist

8.20 P fonic o

Wood. l

viool. Fra

10.20 Jack

11.50—12.20 Dans... .. Harris's

Band uit Grosvenor House.

#### Vrijdag 4 September.

6.50 Concert door Callender's Band o. l. v. Tom Morgau. Henry Wendon, tenor.

8.05 Gramofoonplaten.

8.35 „House Party“. Een „Jeu d'Esprit“, geschreven door C. Denis Freeman, met muziek van Francis Poulenc, uit „Les Biches“.

9.40 Een Haydn Wood Programma. Het B. B. C. licht orkest o. l. v. den Componist. Thelma Tuson, sopraan.

10.50 Dansmuziek door Maurice Winnick en zijn Band uit Piccadilly Hotel.

12.20—12.50 Televisieproeven.

**Zaterdag 5 September.**

6.50 Licht orkestraal concert door het B.B.C. licht orkest o.l.v. Victor Hely Hutchison.  
7.50 „A Sing-Song o. l. v. Joseph Lewis m.m.v. Joseph Farrington, bas, en het gemengd omroep koor.  
8.20 Promenadeconcert uit Queen's Hall o.l.v. Sir Henry Wood. B.B.C. Symfonie-orkest. Evelyn Scotney, sopraan. Howard Fry, bas-bariton. Zoltan Szekely, viool. Francis Poulenc, piano.  
10.20 Jack Payne en het B.B.C. dansorkest.  
10.50—12.20 Dansmuziek door Melville Gideon en zijn Dorchester Dance Band uit Dorchester Hotel.

**BRUSSEL, 338,2 M. (887 k.P.)****Zondag 30 Augustus.**

5.20 Concert door het omroeporkest.  
6.35 Gramofoonplaten.  
7.35 Godsdienstig praatje door E. H. Lindemans over: „De Twee Meesters”.  
8.20 Concert in trio.  
8.50 Intermezzo 't Sas. 1. Poëzie en Proza in de thee. Aan het klavier Mej. Dina 't Sas. 2. De Ridderorde. 3. Als ik 'n miljoen bezat. 4. Spaansche Caricatuur. Humoristische liedjes van en door Henri 't Sas.  
9.20 Uitzending van een concert gegeven in het Casino te Knokke o.l.v. den heer Karel Canclael, m.m.v. den heer Tindel, bariton. 1. De Vliegende Hollander, R. Wagner. 2. Moto Perpetuo (studie van concert) uitgevoerd door alle Iste violen. N. Paganini. 3. Het verkleed bal (groot aria) door den heer Tindel. G. Verdi. 4. Spaansche gril, N. Rimsky-Korsakov: a. Alorado. b. Afwisselingen. c. Alorado (Zigeuner tooneelen). d. Fandango astoriana. 5. a. De verrijfenis van Ploermel (groot aria) door den heer Tindel, G. Meyerbeer. 6. Le roi d'Ys, ouverture, cello-solo Th. van Hamberg, Ed. Lalo.

**Maandag 31 Augustus.**

5.20 Concert door het tea-roomorkest.  
6.50 Gramofoonplaten.  
8.00 Interview met den heer W. Benoy, Bestuurder van den Nederlandschen Schouwburg te Antwerpen.  
8.20 Concert door het orkest v. d. Omroep. 1. Raymond Amb. Thomas. 2. Oh! Kate. Gershwin. 3. Heilendom van het hart. Ketelbev. 4. Twee oude dansen. Ragizade. 5. Een feestmaal bij Lusticru, F. Rogister. 6. Provinciale schetsen. Peny.  
9.05 Dollv de Gruiter draagt gedichten voor uit „Vondelingskens” (A. Nahon).  
9.20 Uitzending van een concert gegeven in de Kurzaal te Oostende o.l.v. den heer I. Toussaint de Sutter m.m.v. den heer Arthur Endrèze, van de opera. 1. Ouvert. der Meesterzangers, Wagner. 2. a. Elegie. Erns. b. De bron, cello-solo door den heer Leon Rov. Davidoff. 3. Romance van de Ster. door den heer Arthur Endrèze. Wagner. 4. Leonore, symfonische poema. Dunarc. 5. Aria uit de Parelvischschers door den heer A. Endrèze. Bizet. 6. Fantasie op een Waalsch volksthemata, Th. Ysaye.

**Dinsdag 1 September.**

5.20 Matinee van SAROV m.m.v. het tea-roomorkest.  
6.35 Gramofoonplaten.  
8.00 Interview met den heer A. van de Velde, van het Vlaamsche Volkstoneel.  
8.20 Avonduitzending van SAROV m.m.v. het orkest van het N.I.P. „Italiaansche festival”. 1. Semiramis, ouvert. Rossini. 2. Fantasie op „La Bohème” Puccini-Gauvin. 3. a. De dochter van de Far-West, door tenor Alfred Piccaver. Puccini. b. Duo uit Mme. Butterfly, door Piccaver en Th. Scheidt. Puccini. 4. Fantasie op „Aïda”. Verdi. 5. Groot aria uit „La Traviata” door Mei. Godaert, Verdi. 6. Spreekbeurt, den heer Wal-

pot over de „Italianen in de muziek”. 7. De Italiaansche te Algiers, ouvert., Rossini. 8. a. Aria van Figaro uit „De Barbier van Scvilla”. b. Il Traviatore (groot aria), Rossini. 9. De regimentsdochter, fantasie, Donizetti. 10. a. Aria uit „Het Tempeest”, Carissimi. b. Napolitaansche tarantelle, door Mej. Godaert, Rossini. 11. Maïa, Leoncavallo. 12. a. Gemaskerd bal, Verdi. b. Amor, ti chiedo, romanza, Cimana. 13. Il Traviatore, fantasie, Verdi.

**Woensdag 2 September.**

5.20 Gramofoonplaten.  
6.50 Gramofoonplaten.  
8.00 Interview met den heer J. Poot, Bestuurder van den Koninklijken Vlaamschen Schouwburg te Brussel.  
8.20 Uitzending van een orgelconcert gegeven in de kerk der E.E. PP. Karmelieten te Brussel door den heer Joos. 1. Sonate in a, Guilmant. 2. Op een thema, Aug. de Boeck. 3. Symfonisch stuk, C. Franck. 4. Ronde der Prinses, Stravinsky. 5. Fuga in e mineur, J. S. Bach.  
9.05 Het Minnedicht in de 17de eeuw, praatje door Jenny van Santvoort.  
9.20 Uitzending van een concert gegeven in de Kurzaal te Oostende.

**Donderdag 3 September.**

5.20 Matinee van K.V.R.O. concert van lichte muziek gegeven door het orkest v. d. Omroep.  
6.50 Gramofoonplaten.  
8.00 Interview met den heer Staf Bruggen, van het Nationaal Vlaamsch Tooneel.  
8.20 Concert door het orkest v. d. Omroep, m.m.v. Aug. de Laet, kluchtzanger. 1. Ouvert. van „De dragonders van Villars”, Maillard. 2. Fantasie op „Il Trovatore”, Verdi. 3. Ballet uit „Gretna Green”, Guiraud. 4. Eerste optreden van den heer Aug. de Laet met luimige liedjes. 5. Praatje door den heer Ooms. 6. Loreinsche marsch, Ganne. 7. Tweede optreden van den heer Aug. de Laet. 8. Walsen van Waldteufel: a. Estudiantina. b. Très Jolie. c. De Schaatsenrijders. 9. Enkele fragmenten uit „De weg naar 't Paradijs”, Heyman.  
10.15 Avondgebed.

**Vrijdag 4 September.**

5.20 Concert door het tea-room orkest.  
6.35 Gramofoonplaten.  
8.00 Interview met den heer De Ruyck, Bestuurder van de Nederl. Schouwburg te Gent.  
8.20 Concert door het orkest v. d. Omroep. 1. Marsch. Fucik. 2. Fantasie op Liefdelied, Berthe. 3. Causerie, A. Mailly. 4. Wals, Strauss. 5. Florentiner serenade, B. Godart. 6. Het lied van de woestijn, Romberg. 7. Rustic revels, Fletcher.  
9.20 Uitzending van een concert gegeven in „Oud België te Brussel door het orkest Max Alexys.

**Zaterdag 5 September.**

5.20 Concert door het orkest v. d. Omroep.  
6.35 Gramofoonplaten.  
7.35 De Folklore der Septembermaand, praatje door den heer Prof. P. de Keyser.  
8.20 Toussaint van Boelaere leest uit eigen werk.  
8.35 Uitzending van „Kees Pruis en zijn gezelschap” in den schouwburg „El Bardo” te Antwerpen o.l.v. Ernest Verryck, bestuurder der Folies Bergère te Brussel. Eerste avond van Kees Pruis. Stella Secmer. Piet Hesse van het duo Solzer en Hesse en Willem Ciere.

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

7.20 Uitz. uit Hamburg.  
9.20 Vanuit het Stadion te Neurenberg: Verslag van den Feest-Godsdienstoefening ter gelegenheid van de Duitsche Katholiekekandag 1931.

Medewerkenden: De Vereen. Kerkkoren, Jeugd-koren en de Kath. Vereeniging der Stad Neurenberg en Fürth (ca. 20.000 medewerkers); de Vereen. Militaire Muziekkorpsen van Neurenberg. Muzik. leiding: L. Berberich. Spreker: Direktor Marschall.

11.50 Uitz. uit Hamburg.

12.50 Uitz. uit Leipzig: Concert door het Symphonie-Orkest o.l.v. T. Blumer. Deutsche Tänze, L. van Beethoven. Oud-Fransche Gavotte, Hongaarsche dansen No. 5 en 6, Joh. Brahms. Slavische Dansen No. 5 en 8, Op. 46, A. Dvorák. Russische Dans Op. 40, No. 10, P. Tschaikowski. Spaansche dansen No. 2 en 5, M. Moszkowski. Drie Gotlandschen Dansen, Op. 28, Tor Aulin. Tarantella napolitana, u. d. Tweede Italiaansche Suite, G. Bacce. König Karl-Marsch, K. Unrath. Ouverture t. d. Operette „Die schöne Helena”, J. Offenbach. Kleine Suite, Cl. Debussy.

2.50 Concert door Ilja Livschakoff en zijn orkest. Erklingen zum Tanze die Geigen, wals, Jessel. Paraphrase naar Lassen's lied „Ich hatte einst ein schönes Vaterland”, Heyer. Menuet, Paderewski. Wo die Lerche singt, Potp., Lehár. a) Albumblatt, Wagner-Wilhelmy. b) Czardas, Monti (Ilja Livschakoff, viool). Blumengeflüster, Blon. Afrikanisches Klage lied, Lecuano-Benedict. Russische Potpourri, Livschakoff.

4.20 Muziek van Anton Brückner, uitgevoerd door Maria Toll, sopraan. Erwin Hansche en Heinrich Burkard, piano. Drie kleine stukken, piano, vier-handig. Ave Maria, sopraan en piano. 3. a. Fantasie. b. Der Steiermärker, piano. 4. a. Im April. b. Frühlingslied, sopraan en piano. 5. Erinnerung, piano. Amarauths Waldeslieder, sopraan en piano.

4.50 Liz. O. Thulin: „Alltag und Feste im heutigen Italien”.

5.55 Uitz. uit Berlijn.

7.20 Uitz. uit Langenberg.

8.20 Uitz. uit Hamburg.

10.25 tot 12.50 Dansmuziek door de kapel Carlo Minari.

**Maandag 31 Augustus.**

5.50—6.15 Käte Graber: Musik im Märchen.  
6.50—7.15 Het ontstaan van een film: Der Regisseur. Interview met G. W. Pabst door Lore Stein.  
8.05 Radio-technisch praatje door Ob. Ing. Nairz.  
8.20—10.55 Uitz. uit München.  
10.35 Politiek overzicht door Dr. J. Räuscher. Daarna tot 12.50 Dansmuziek.

**Dinsdag 1 September.**

5.50—6.15 I. Bunzl en Dr. K. Würzburger: Literarische Portraits politischer Köpfe.  
6.20—6.45 Postrat Dr. Schubert: Die Kraftpostlinie.  
7.50—8.15 Wirkl. Geh. Rat Prof. Dr. von Bactocki: Kann sich Deutschland selbst ernähren?  
8.20 Gramofoonplaten.  
8.50 „Vor Sonneaufgang”. Sociaal drama van Gerhart Hauptmann. Regie: A. Braun. Hierna: Uitz. uit Hamburg.

**Woensdag 2 September.**

5.50—6.15 Concert voor 2 violen door Helene Nikulaschek-Schirbel. Inleiding door Paul Fleers.  
6.20—6.45 Dr. Langheinrich-Anthos: Romane der neuen Generation.  
7.20—7.45 Voor beambten. Konrektor Fritz: Die Beamtensiedlung.  
7.45—8.10 Pfarrer Dr. R. Grosche: Die Bedeutung des Religiösen im Volksbildungswesen.  
8.20 Uitz. uit Langenberg.  
10.30 tot 12.50 Dansmuziek door de kapel Gerhard Hoffmann.

**Donderdag 3 September.**

5.50—6.15 Dr. F. Böhm: Deutsche Volksbräuche (I).  
6.50—7.15 Priv. Doc. Dr. Borries: Mittel-Europa als Problem.  
8.20 Uitz. uit Muhlacker.  
10.50 tot 12.50: Uitz. de Femina: Dansmuziek door het Jazz-orkest Paul Godwin en de Tango-kapel El Aguilar.

**Vrijdag 4 September.**

5.50—6.15 Franz de Paula Rost: Ernste Bal-laden.  
6.20—6.45 Dr. W. Grotkopp: Die Margarine-konzerne und ihr Machtbereich.  
7.50—8.15 Dr. K. Würzburger: Die Welt des Arbeiters Organisation (Van het congres der A. d. G. B.).  
8.20 Uitz. uit Hamburg.  
10.50 Concert. Ouverture t. d. Op. „Idome-neo”, Mozart. 2. Hollandsches Bauernfest, wals, Schouten. 3. Fantasie u. d. Op. „Tiefeland”, d'Albert. 4. Balletmuziek uit „Hedy”, Fibich. 5. a. Arabische dans, Esteban-Marti. b. Sextet u. d. Op. „Die verkaufte Braut”, Smetana. 6. Bäueri-sche Tänze aus Oesterreich, Pachenegg. 7. Gruss aus Losoncz, Lehár. 8. Egerländer Marsch, Kopetzky. Alois Pachernegg en zijn or-kest. Zang door Robert Koppel, bariton. Aan den vleugel: J. Bürger.

**Zaterdag 5 September.**

5.50—6.15 San. Rat Dr. Juliusburger: Wesen und Ursachen nervöser Erkrankungen.  
7.20—7.45 Frhr. von Autenreid: Tier und Mensch im Urwald.  
7.50—8.15 Stud. Rat E. Weber: Deutsche Runendenkmäler.  
8.20 Uitz. uit Leipzig.  
10.35 tot 12.50: Dansmuziek door de kapel Sam Baskini. Refreinzang door Hans Schuhardt-Emmé.

**KOPENHAGEN (Kalundborg)**

1153 M. (260 k.P.)

**Zondag 30 Augustus.**

10.20 Kerkdienst.  
12.20 Uurslag en klokkenspel van het Raad-huis.  
1.25—2.20 Concert. Radio-orkest o. l. v. L. Gröndahl. M.m.v. Kaj Abrahamson, zang en Viktor Fischer, piano.  
2.20 Kerkdienst.  
3.50—4.20 Gramofoonplaten.  
5.20—6.05 Concert door het Sted. orkest van Kopenhagen uit het Faelledpark. Ca. 70 Musici o.l.v. F. Hemme.  
7.50—8.20 Voordracht.  
8.20 Uurslag van het Raadhuis. Hierna Hoorrevue van de Radio-Tentoonstelling in Fo-rum, van Polu Sabro en „Tvillingerne”. Muziek van dan Folke en Aage Lundvald.  
8.55 Vioolsoli door Mogens Hansen. Folmer Jensen, piano.  
9.15—10.15 Orkest en Solistenconcert. Radio-orkest o.l.v. E. Reesen.  
10.15—10.30 Gramofoonplaten.  
10.40—11.20 Licht avondconcert. Louis Preils Ensemble.  
11.20—12.50 Dansmuziek door Dance-Band en Tangokapel.  
12.20 Uurslag en klokkenspel van het Raad-huis.

**Maandag 31 Augustus.**

6.10 Voordracht.  
7.50 Voordracht.  
8.20 Uurslag van het Raadhuis.  
8.20—9.30 Opera-muziek, Radio-orkest o.l.v. L. Gröndahl. Einar Nörby, zang.  
9.30—9.50 Deensche Radio-gedichten door den acteur Tavs Neiiendam.  
9.50—10.15 Quatre-mains pianomuziek. Fol-mer Jensen Ove Peters.  
10.15—10.30 Gramofoonplaten.  
10.45—11.00 Kamermuziek. G. Rafn, 1ste viool. Carl Andersen, 2de viool. Niels Borre, viola. Torben Anton-Svendsen, cello.  
11.10—12.50 Dansmuziek.  
12.20 Uurslag en klokkenspel van het Raad-huis.

**Dinsdag 1 September.**

6.10 Voordracht.  
7.50—8.20 Voordracht.  
8.20 Uurslag van het Raadhuis. Daarna „Fami-lien Hansen”, lustspel van Jens Locher.  
8.35—9.35 Pupolaire Deensche Muziek. Radio-orkest o.l.v. E. Reesen.  
9.35—10.20 Ijslandsche Muziek. 9.35—10.00 Orkest o.l.v. E. Reesen.  
10.00—10.20 Ijslandsche Liederen door Eg-gert Steffansson. Aan den vleugel begeleid door Folmer Jensen.  
10.35—11.20 Oude Clavecimbel-muziek door Ernst Kaller en Ernst Duis, viola da gamba en zang.

**Woensdag 2 September.**

6.10 Voordracht.  
7.50 Voordracht.  
8.20 Uurslag van het raadhuis. Daarna Klas-sieke operetmuziek door het Radio-orkest o.l.v. L. Gröndahl. J. Offenbach.  
8.50 Van de Radio-tentoonstelling. Hoorspel „I den 24de Time”, van F. Gejl. Muziek van Lauritz Howalt.  
9.25—9.40 Moderne Piano-muziek door Viktor Fisher.  
9.40—10.05 Uitz. uit Oslo. Noorsche Muziek.  
10.20—11.05 Symphonie-concert door het Ra-dio-orkest o.l.v. L. Gröndahl. 1. Ouvert. „Zau-berflöte”, Mozart. 2. Symphonie nr. 39, Es-Dur., dito.  
11.05—12.50 Dansmuziek door Kai Julian's Band.  
12.20 Uurslag en klokkenspel van het Raad-huis.

**Donderdag 3 September.**

6.10 Voordracht.  
7.50 Voordracht.  
8.20 Uurslag van het raadhuis. Hierna cou-cert uit Stockholm.  
8.50—2.20 (s nachts). Dansmuziek. L. Preils Dansorkest. Victor Cornelius (refreinzang). Vik-tor Fischer, piano.  
11.35—1.00 Dansmuziek uit het Etablissement „Arena”.  
12.20 Uurslag en klokkenspel van het raad-huis.  
1.20—2.20 Dansmuziek uit Restaurant Nimb, o. l. v. Jens Warny.

**Vrijdag 4 September.**

6.10 Voordracht.  
7.50 Voordracht.  
8.20 Uurslag van het raadhuis. Hierna Weke-lijske Revue door Per Knutzon.  
8.30—9.30 Fransche Dansmuziek door het Radio-orkest o.l.v. L. Gröndahl.  
9.30—9.55 „Man skal ikke slaa med sten”, hoorspel van Harald Tandrup en Otto Schrayh.  
9.55—10.35 Orkestconcert. Radio-orkest o.l.v. L. Gröndahl.  
10.50—1.20 Wedstrijden van den Journalisten-bond om den „Gouden Saxofoon”. Uitzending vanuit het Etablissement „Lorry”.

**Zaterdag 5 September.**

6.10 Duitsche voordracht.  
7.50 Voordracht.  
8.20 Uurslag van het raadhuis.  
8.20—9.05 Uitzending vanuit „Tivoli”. Con-cert door Tivoli's Harmonie-orkest o.l.v. F. Hemme.  
9.10—9.35 Uitzending vanuit Helsingfors. Finsche Muziek.  
9.35—9.50 Causerie vanuit de Studio te Axel-borg.  
9.50—10.45 Vervolg uitzending vanuit „Ti-voli”.  
11.00—11.30 Uitzending vanuit de Studio te Axelborg.  
11.20—12.20 Vervolg uitzending vauit Tivoli.  
12.20 Uurslag en klokkenspel van het Raad-huis.

**LANGENBERG, 473 M.**

(635 k. P.)

**Zondag 30 Augustus.**

7.20—8.20 Concert uit Bremen. Uitz. uit-Ham-burg.  
8.20—8.50 Gramofoonplaten.  
11.50—12.20 Rijks-uitzending: Bach-cantate : „Du sollst Gott, deinen Herrn, lieben”. Orkest, koor, orgel en solisten.  
12.55—1.20 Technik und Dichtung. Bij den 25sten sterfdag van Max Eyth. Spreker: G. Schwarz.  
1.20—2.50 Concert o.l.v. Eysoldt, Matador, Ettinger.  
3.20—4.05 Vierhandig pianospel door Else Müschenborn en Georg Kinsky. Toelichting door Dr. G. Kinsky. Werken van Joh. Brahms.  
4.25—4.50 Prof. Dr. H. Unger: Musikalische Arbeitsgemeinschaft.  
4.50—6.20 Uitz. uit Frankfurt.  
6.20—7.00 Unsere Städte in Rheinland und Westfalen: Höxter.  
7.45—8.20 Allerlei.  
8.20 (Uit Schevenigen): Kur-concert door het Residentie-Orkest o.l.v. Karl Schuricht. Nora van Rappard (coloratuur-sopraan). Uitz. uit Hilver-sum. Vervolgens tot 12.20: Dansmuziek o.l.v. Eysoldt.

**Maandag 31 Augustus.**

5.20—6.20 Gramofoonplaten.  
6.40—7.00 K. Krause: Die deutsche Lügen-literatur.  
7.50—8.15 Moderne Verkehrsfragen. Univ. Prof. Dr. Most: Die Notverordnung über den Kraftwagenverkehr.  
8.20 Groote rollen van Caruso. Gramfoon-opnamen van den zanger. Toelichting door P. H. Gehly.  
9.05 „Das Geld auf der Strasse”. (Het Geld ligt op Straat). Blijspel in 3 bedrijven van R. Bernauer en R. Oesterreicher. Regie: Kandner. Vervolgens tot 12.20: Concert uit Café Roxel te Münster o.l.v. F. Hippmann.

**Dinsdag 1 September.**

5.20—6.20 Concert uit Frankfurt.  
6.40—7.00 H. Engel: Kuriosa des Lebens.  
7.00—7.20 H. Thor: Das Maurerhandwerk und die neuen Beauformen.  
7.50—8.15 Dr. J. Klersch: Vom Mittelalter zur Neuzeit. Wirtschaft und Gesellschaft im Buch.  
8.20 Concert o.l.v. A. Wolf. Ouvert. „Heim-kehr aus der Fremde”, Mendelssohn. „Brautlied” en „Im Garten”, uit de Symphonie „Eine länd-liche Hochzeit”, Goldmark. Melodieën u. d. Op. „Das Hofkonzert”, Scheinpflug. Volksliedchen und -Märchen, Komzak. Lotosblumen, wals, Ohlsen.  
9.05 „Volk in Oesterreich”. Dr. E. Fortner, Rosi Seegers, M. Kuttner, tenor. Leden van het Stadtheater, Münster. Orkest o.l.v. Wolf.

**Woensdag 2 September.**

5.20—6.20 Vooravondconcert. Aenne Her-brand, sopraan. Margarethe Schmidt, piano. Karl Delseit, begeleiding.  
7.00—7.20 Dr. Carl Klinkhammer „Ein Besuch bei Francis Jammes”.  
7.50—8.15 Dr. Hans Hartmann „Spanien, Volk und Geschichte”.  
8.20 Avondconcert door het Werag-Orkest o.l.v. Kühn. Mittmann, viool. 1. De Tooverfluit-Ouverture, Mozart. 2. Romance in F, voor viool en orkest, Beethoven. 3. Scherzo uit „Sommer-nachtstraum”, Mendelssohn-Bartholdy. 4. Uit de Opera „Die Königskinder”, Humperdinck. 5. Volksscene uit de Opera: „Der Evangeliman”, Kienzl. Intermezzo: Des Knaben Wunderhorn (5). Koor der Kölner Musikantengilde. Leiding: Robert Engel. Lore Schröter, sopraan. Breuer-begeleiding. Werken van Johann Strauss. 6. Ouverture der Opert. „Eine Nacht in Venedig”.

7. Balletmuziek uit „Die Fledermaus”. 8. Melodieën uit de Operette „Der Zigeunerbaron”. 9. Orkest.

11.20—12.20 Concert vanuit Café Corso door de kapel van Mario Iseglio.

**Donderdag 3 September.**

5.20—6.20 Vooravondconcert door het Werag-orkest.

6.40—7.00 Dr. E. Koschmieder „Schicksalfragen d. Bühnenkünstler”.

7.00—7.20 Djelile Enis Haniem „Türkische Volkslieder”.

7.50—8.15 Dr. Georg Wolff „Probleme der deutschen Elsenwirtschaft-Autarkie oder internationale Verständigung”.

8.20—9.20 Mannenkoor der Wiener Lehrer-cappella Koor o.l.v. Prof. Wagner-Schönkirch.

9.50—11.20 Dansen en Marschen. Het Klein Orkest der Westd. Omroep o.l.v. Eysoldt.

10.30—12.20 Dansmuziek door Bernd Rosé van Café Regina te Keulen.

**Vrijdag 4 September.**

5.20—6.20 Vooravondconcert door het Stedelijk Kuur-orkest Wiesbaden, leiding: A. König.

7.00—7.20 Menschen im Beruf. Fritz Fensterbusch „Der Reklamechef”.

7.50—8.15 Der westdeutsche Wirtschaftsraum. Dr. Wilhelm Salewski „Die deutsche Ost-West-Wanderung und ihre Gefahren”.

8.20 Avondconcert o.l.v. Wolf. 1. Overture „La mulette de Portici”, Auber. 2. Bergweisen, Romantisch toongedicht, Clemus. 3. Madame Butterfly, Puccini. 4. Menuet en Barcarole uit „Hoffmanns Vertellingen”, Jacques Offenbach.

5. Ein Immortellenkranz auf das Grab Lortzings, Rosenkranz. Intermezzo: Hermann Löns-herdenking. Spreker: Wilhelm Hochgreve, Wilm Böckenholt; Karl Blume, liederen bij de luit. Daarna voortzetting v. het concert: 6. Preziosa, Weber.

7. a. Ein Albumblatt. b. Träume, Richard Wagner. 8. Ländliche Suite, Amadei. Vervolgens tot 12.20: Nachtmuziek o.l.v. Wolf.

**Zaterdag 5 September.**

5.20—6.20 Vooravondconcert door het Elberfelder Mandoline-Orkest o.l.v. Ludwig Mauelschlag, Egbert Grape, piano. Hartung, Schneider, Färber, Budinger, hoorn.

6.35—6.55 Hermann Jung: Rheinische Originale”.

7.35—7.45 Radio en tramstoringen.

7.50—8.15 Dr. Hans Hartman: „Spanien, die uenen Führer”.

8.20 Vroolijke avond. Kapel Eysoldt. Daarna tot 12.20: Nachtmuziek o.l.v. Wolf.

12.20—1.20 Meister der Jazz.

## RADIO-PARIJS, 1725 M.

(174 k. P.)

**Zondag 30 Augustus.**

8.05 Gramofoonplaten.

12.20 Religieuze causerie.

12.50 Orgelconcert.

1.20 Dansmuziek (Gramofoonplaten).

1.50 Gramofoonplaten.

2.20 Gramofoonplaten.

6.20 Gramofoonplaten.

8.20 Radio-concert. 1. Gramofoonplaten. 2. a. La cigale et la fourmi, romance, Audran. b. A son chevet, Fyscher. c. Je ne veux que des fleurs, Barbirolli. M. Charles Cardy. 3. Gramofoonplaten.

9.05 Vervolg concert. 4. Gramofoonplaten. 5. a. La chere maison, Dalcroze. b. Bonsoir, Guillemain. c. Chanson de Fortunio, Offenbach, Gardi.

6. Gramofoonplaten.

9.50 Dansmuziek (Gramofoonplaten).

**Maandag 31 Augustus.**

6.50 Gramofoonplaten.

8.20 Radio-concert. 1. Kwartet in e-moll, Mo-

zart (voor strijkers en piano). (Kwartet Radio-Paris en M. Leon Kartun, piano). 2. Gramofoonplaten.

9.00 Kroniek door Pierre Varenne.

9.05 Gramofoonplaten.

9.50 Vervolg concert. 4. Kwintet, Brahms (Kwintet Radio-Paris). 5. Gramofoonplaten.

**Dinsdag 1 September.**

6.50 Gramofoonplaten.

8.20 Radio-theater. 1. Les uns chez les autres, P. Giafferi, M. Seigner en zijn ensemble).

9.00 Kroniek door Paul Reboux.

9.05 Vervolg Theater: II. „La Famille Belhomme” van R. de Machiels (dito).

9.50 Gramofoonplatenconcert.

**Woensdag 2 September.**

8.20 Gramofoonplaten.

9.05 Radio-theater. „Le Bonhomme Jadis”, Henri Murger. (M.m.v. Y. Galli).

9.50 Concert van Oostersche muziek voor zang, tara en piano: Iste Deel: a. Bayati (Caucase), Karganoff (Mr. Chah-Baronian en M. Gouramichvili). b. Kasbeck (Caucase). (Mej. Axarina). c. Romance (Armenië). (Tara en piano). d. Chanson (Arabië), F. Clay (Mej. Axarina). e. Tchargiah (Perzisch), (tara-solo).

f. La Georgie (Kaukasisch), Baronian (Tara en piano). 2de Deel: g. Dicitencello, Falvo (Mej. Axarina). h. Il fait si bon d’amimer, Lenoir (Mej. Axarina). i. Comtesse Maritza, Kalman (Tara en piano).

10.20 Gramofoonplatenconcert.

**Donderdag 3 September.**

6.50 Gramofoonplaten.

8.20 Causerie door het Nationaal Propaganda-Comité voor de Muziek.

9.00 Kroniek door Dominique Bonnaud.

9.05 Radio-concert. Gramofoonplaten.

9.50 Vervolg van het Gramofoonplatenconcert.

**Vrijdag 4 September.**

6.50 Gramofoonplaten.

8.20 Causerie door het Nationaal Propaganda-Comité voor de Muziek.

9.00 Kroniek door Dominique Bonnaud.

9.05 Radio-concert. Gramofoonplaten.

9.50 Vervolg concert. 3. Kamermuziek.

9.50 Vervolg concert. 3. Kamermuziek.

**Zaterdag 5 September.**

6.50 Gramofoonplaten.

8.20 Literaire voordrachten door Paul Reboux.

8.50 Diverse Berichten.

9.05 Radio-concert. Bretonsche Muziek. M. m. v. M. Collin, componist, organist. Mevr. Mocquery (dramatische sopraan), Henri Brehé, bariton) en Mej. Suzanne Rouyer. 1. Deux cantiques voor orgel, Ropartz (Collin). 2. a. La Chanson du bouquet d'ajoncs, R. Baton. b. Le soleil monte, Bourgault-Ducoudray (Brehé). 3. a. Mona. b. Disons le chapelet a genoux sur la terre (Bourgault Ducoudray). (Mevr. Mocquery). 4. Impression bretonne, Collin (orgel). 5. Ma douce Annette, Bourgault-Ducoudray (sopraan en bariton).

9.50 6. Drie liederen uit Bretagne, Collin (Orgel). 7. La mer, Bretonsche melodie, Ropartz (Brehé). b. Poèmes (Mej. S. Rouyer). 8. a. L'Angelus, Bourgault-Ducoudray. b. La chanson der fleurs nouvelles, Rhené-Baton. 9. Interludes sur un thème de Basse-Bretagne, C. A. Collin (orgel). 10. Dimanche a L'Aube, Bourgault-Ducoudray. b. La chanson du verger fleuri, Baton.

9.50 6. Drie liederen uit Bretagne, Collin (Orgel). 7. La mer, Bretonsche melodie, Ropartz (Brehé). b. Poèmes (Mej. S. Rouyer). 8. a. L'Angelus, Bourgault-Ducoudray. b. La chanson der fleurs nouvelles, Rhené-Baton. 9. Interludes sur un thème de Basse-Bretagne, C. A. Collin (orgel). 10. Dimanche a L'Aube, Bourgault-Ducoudray. b. La chanson du verger fleuri, Baton.

9.50 6. Drie liederen uit Bretagne, Collin (Orgel). 7. La mer, Bretonsche melodie, Ropartz (Brehé). b. Poèmes (Mej. S. Rouyer). 8. a. L'Angelus, Bourgault-Ducoudray. b. La chanson der fleurs nouvelles, Rhené-Baton. 9. Interludes sur un thème de Basse-Bretagne, C. A. Collin (orgel). 10. Dimanche a L'Aube, Bourgault-Ducoudray. b. La chanson du verger fleuri, Baton.

9.50 6. Drie liederen uit Bretagne, Collin (Orgel). 7. La mer, Bretonsche melodie, Ropartz (Brehé). b. Poèmes (Mej. S. Rouyer). 8. a. L'Angelus, Bourgault-Ducoudray. b. La chanson der fleurs nouvelles, Rhené-Baton. 9. Interludes sur un thème de Basse-Bretagne, C. A. Collin (orgel). 10. Dimanche a L'Aube, Bourgault-Ducoudray. b. La chanson du verger fleuri, Baton.

9.50 6. Drie liederen uit Bretagne, Collin (Orgel). 7. La mer, Bretonsche melodie, Ropartz (Brehé). b. Poèmes (Mej. S. Rouyer). 8. a. L'Angelus, Bourgault-Ducoudray. b. La chanson der fleurs nouvelles, Rhené-Baton. 9. Interludes sur un thème de Basse-Bretagne, C. A. Collin (orgel). 10. Dimanche a L'Aube, Bourgault-Ducoudray. b. La chanson du verger fleuri, Baton.

9.50 6. Drie liederen uit Bretagne, Collin (Orgel). 7. La mer, Bretonsche melodie, Ropartz (Brehé). b. Poèmes (Mej. S. Rouyer). 8. a. L'Angelus, Bourgault-Ducoudray. b. La chanson der fleurs nouvelles, Rhené-Baton. 9. Interludes sur un thème de Basse-Bretagne, C. A. Collin (orgel). 10. Dimanche a L'Aube, Bourgault-Ducoudray. b. La chanson du verger fleuri, Baton.

9.50 6. Drie liederen uit Bretagne, Collin (Orgel). 7. La mer, Bretonsche melodie, Ropartz (Brehé). b. Poèmes (Mej. S. Rouyer). 8. a. L'Angelus, Bourgault-Ducoudray. b. La chanson der fleurs nouvelles, Rhené-Baton. 9. Interludes sur un thème de Basse-Bretagne, C. A. Collin (orgel). 10. Dimanche a L'Aube, Bourgault-Ducoudray. b. La chanson du verger fleuri, Baton.

9.50 6. Drie liederen uit Bretagne, Collin (Orgel). 7. La mer, Bretonsche melodie, Ropartz (Brehé). b. Poèmes (Mej. S. Rouyer). 8. a. L'Angelus, Bourgault-Ducoudray. b. La chanson der fleurs nouvelles, Rhené-Baton. 9. Interludes sur un thème de Basse-Bretagne, C. A. Collin (orgel). 10. Dimanche a L'Aube, Bourgault-Ducoudray. b. La chanson du verger fleuri, Baton.

9.50 6. Drie liederen uit Bretagne, Collin (Orgel). 7. La mer, Bretonsche melodie, Ropartz (Brehé). b. Poèmes (Mej. S. Rouyer). 8. a. L'Angelus, Bourgault-Ducoudray. b. La chanson der fleurs nouvelles, Rhené-Baton. 9. Interludes sur un thème de Basse-Bretagne, C. A. Collin (orgel). 10. Dimanche a L'Aube, Bourgault-Ducoudray. b. La chanson du verger fleuri, Baton.

9.50 6. Drie liederen uit Bretagne, Collin (Orgel). 7. La mer, Bretonsche melodie, Ropartz (Brehé). b. Poèmes (Mej. S. Rouyer). 8. a. L'Angelus, Bourgault-Ducoudray. b. La chanson der fleurs nouvelles, Rhené-Baton. 9. Interludes sur un thème de Basse-Bretagne, C. A. Collin (orgel). 10. Dimanche a L'Aube, Bourgault-Ducoudray. b. La chanson du verger fleuri, Baton.

9.50 6. Drie liederen uit Bretagne, Collin (Orgel). 7. La mer, Bretonsche melodie, Ropartz (Brehé). b. Poèmes (Mej. S. Rouyer). 8. a. L'Angelus, Bourgault-Ducoudray. b. La chanson der fleurs nouvelles, Rhené-Baton. 9. Interludes sur un thème de Basse-Bretagne, C. A. Collin (orgel). 10. Dimanche a L'Aube, Bourgault-Ducoudray. b. La chanson du verger fleuri, Baton.

9.50 6. Drie liederen uit Bretagne, Collin (Orgel). 7. La mer, Bretonsche melodie, Ropartz (Brehé). b. Poèmes (Mej. S. Rouyer). 8. a. L'Angelus, Bourgault-Ducoudray. b. La chanson der fleurs nouvelles, Rhené-Baton. 9. Interludes sur un thème de Basse-Bretagne, C. A. Collin (orgel). 10. Dimanche a L'Aube, Bourgault-Ducoudray. b. La chanson du verger fleuri, Baton.

9.50 6. Drie liederen uit Bretagne, Collin (Orgel). 7. La mer, Bretonsche melodie, Ropartz (Brehé). b. Poèmes (Mej. S. Rouyer). 8. a. L'Angelus, Bourgault-Ducoudray. b. La chanson der fleurs nouvelles, Rhené-Baton. 9. Interludes sur un thème de Basse-Bretagne, C. A. Collin (orgel). 10. Dimanche a L'Aube, Bourgault-Ducoudray. b. La chanson du verger fleuri, Baton.

9.50 6. Drie liederen uit Bretagne, Collin (Orgel). 7. La mer, Bretonsche melodie, Ropartz (Brehé). b. Poèmes (Mej. S. Rouyer). 8. a. L'Angelus, Bourgault-Ducoudray. b. La chanson der fleurs nouvelles, Rhené-Baton. 9. Interludes sur un thème de Basse-Bretagne, C. A. Collin (orgel). 10. Dimanche a L'Aube, Bourgault-Ducoudray. b. La chanson du verger fleuri, Baton.

9.50 6. Drie liederen uit Bretagne, Collin (Orgel). 7. La mer, Bretonsche melodie, Ropartz (Brehé). b. Poèmes (Mej. S. Rouyer). 8. a. L'Angelus, Bourgault-Ducoudray. b. La chanson der fleurs nouvelles, Rhené-Baton. 9. Interludes sur un thème de Basse-Bretagne, C. A. Collin (orgel). 10. Dimanche a L'Aube, Bourgault-Ducoudray. b. La chanson du verger fleuri, Baton.

9.50 6. Drie liederen uit Bretagne, Collin (Orgel). 7. La mer, Bretonsche melodie, Ropartz (Brehé). b. Poèmes (Mej. S. Rouyer). 8. a. L'Angelus, Bourgault-Ducoudray. b. La chanson der fleurs nouvelles, Rhené-Baton. 9. Interludes sur un thème de Basse-Bretagne, C. A. Collin (orgel). 10. Dimanche a L'Aube, Bourgault-Ducoudray. b. La chanson du verger fleuri, Baton.

9.50 6. Drie liederen uit Bretagne, Collin (Orgel). 7. La mer, Bretonsche melodie, Ropartz (Brehé). b. Poèmes (Mej. S. Rouyer). 8. a. L'Angelus, Bourgault-Ducoudray. b. La chanson der fleurs nouvelles, Rhené-Baton. 9. Interludes sur un thème de Basse-Bretagne, C. A. Collin (orgel). 10. Dimanche a L'Aube, Bourgault-Ducoudray. b. La chanson du verger fleuri, Baton.

9.50 6. Drie liederen uit Bretagne, Collin (Orgel). 7. La mer, Bretonsche melodie, Ropartz (Brehé). b. Poèmes (Mej. S. Rouyer). 8. a. L'Angelus, Bourgault-Ducoudray. b. La chanson der fleurs nouvelles, Rhené-Baton. 9. Interludes sur un thème de Basse-Bretagne, C. A. Collin (orgel). 10. Dimanche a L'Aube, Bourgault-Ducoudray. b. La chanson du verger fleuri, Baton.

**Maandag 31 Augustus.**

8.20 Tijdsein en daarna „Kjaerlighetens Kommedie”, comedie in drie acten van Henrik Ibsen.

10.50 Causerie.

**Dinsdag 1 September.**

8.20 Tijdsein. Daarna kamermuziek door het Kwartet van Boedapest.

9.20 Causerie door Wilhelm Finsen.

10.25 Cabaret „Pitt en Pott”.

10.55 Sluiting.

**Woensdag 2 September.**

8.20 Tijdsein en daarna Feestuitzending van het Studentenjubileum. Studentenkoor en Omroeporkest. Causerie en voordracht.

9.40 Programma ter gelegenheid van de Radio-Tentoonstelling te Kopenhagen. M. m. v. Omroeporkest o. l. v. H. Kramm. 1. Romance voor orkest G-dur, Grieg. 2. 1ste Chapitre van „Arne”, Björnstjerne Björnson (Halfdan Christensen). 3. Chr. Sinding: Der skrek en fugl.

4. Ulfrstad: Symra, gezongen door Arna Haugen met orkestbegeleiding. 5. Noorsche Dans, Grieg.

10.35 Studenten-avond. Zang door koor en solisten. Causerie door Stian Christensen.

11.20—1.20 Dansmuziek (Gramofoonplaten).

**Donderdag 3 September.**

8.50 Vocaal recital door Mevr. Ragnhild.

9.20 Mevr. A. K. Graff leest eigen werk.

10.25 Concert door het Schubert-Ensemble.

11.20 Sluiting.

**Vrijdag 4 September.**

8.20 Tijdsein en daarna Kerkconcert uit de Kerk St. Sauveur.

9.20 Declamatie door Hauk Abel.

10.25 Economische causerie.

10.50 Sluiting.

**Zaterdag 5 September.**

8.20 Tijdsein en daarna Concert door het Omroeporkest.

10.25 Wekelijksche revue en liederen van „Lijktemann”.

10.55—12.20 Dansmuziek (Gramofoonplaten).

## STOCKHOLM (Motala)

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

**Zondag 30 Augustus.**

11.20 Kerkdienst.

4.50 Gramofoonplatenconcert.

6.15 Klokkenspel van het Stockholmer Raadhuis.

6.20 Kerkdienst.

8.05 Solisten en orkestconcert. Vanna Scholander, soliste. 1. Semiramis, ouverture, Rossini.

2. Aria uit „Die Entführung aus dem Serail”, Mozart. b. Cavatina van Rosina uit „Der Barbier von Sevilla”, Rossini. 3. Fant. „Mignon”, Thomas. 4. Aria van de Pop uit „Hoffmanns Erzählungen”, Offenbach. 5. a. Meditation de Thais, Massenet. b. Bacchanala uit „Samson en Dalila”, St. Saëns. 6. Wals uit „Der Rosenkavalier”, Strausz. 7. a. Hymne an die Sonne, Rimsky-Korsakoff. b. Villanelle, Dell. Acqua. 8. Ouvert. „De Kus”, Smetana. 9. Fant. „Schwanda der Dudelsackpfeifer”, Weinberger.

10.00 Radio-theater.

10.35—11.20 Militair concert.

**Maandag 31 Augustus.**

5.20 Populaire muziek en volksliederen.

6.50 Gramofoonplatenmuziek.

7.20 Reportage van de Stockholmer Lucht-afweer-Oefeningen.

8.20 Muziek op oude instrumenten.

9.20 Heute.....

10.20—11.20. Concert door Strijkkapel.

**Dinsdag 1 September.**

5.20 Populair concert.

6.50 Gramofoonplaten.

8.20 Populair concert. Omroeporkest. 1. Ouv. „Die Groszherzogin von Gerolstein”, Offenbach. 2. Fant. „Gasparone”, Millöcker. 3. Goldregen, wals, Waldteufel. 4. a. Romance, op. 35, Mac Cowell. b. Fruhlingsrauschen, Grieg. 5. a. In einem Klostergarten, Ketelbey. b. An den blauen Wellen von Hawaii, Ketelbey. 6. Aragonesa, Spaansche Dans, de Falla. 7. Indigo, Alice Blue, Heliotrope, Ferde Grofé.

10.30—11.20 Solistenconcert. E. Widmark-Lundblad, zang. W. Witkowsky, piano. Fr. Ahlberg, viool.

#### Woensdag 2 September.

5.50 Gramofoonplaten.  
6.50 Voordracht.  
7.20 Volksmelodien gezongen door Greta Torpadie. Bratt.  
8.05 Opvoering van een comédie van John Galsworthy.  
10.00—11.20 Moderne Dansmuziek.

#### Donderdag 3 September.

5.20 Stil uurtje.  
5.50 Gramofoonplaten.  
6.50 Heute.....  
7.05 Cabaret.  
8.20 Solisten- en orkestconcert. Uitz. vanuit de Muzikale Academie. Dirigent Nills Grevillius. 1. Concert voor viool en orkest, nr. 3, c-moll, T. Aulin. 2. L'arlesienne, suite nr. 1, Bizet. 3. Symphonietta voor strijkorkest en Fege, P. Graener. 4. Gottlandsche Rhapsodie, Wesslen. 5. Ouvert. Die Jungfrau von Orleans, Södermann.  
10.20 Lieder van August Söderman door Dagmar Gustafson.  
10.40—11.20 Strijkkwartet A-moll, Op. 25, W. Stenhammaer.

#### Vrijdag 4 September.

5.20 Harmonicamuziek.  
6.05 Gramofoonplaten.  
7.20 Koórconcert o.l.v. Bror Jansson.  
8.20 Hans Wirtanen speelt Finsche Klavierlyrieken. 1. Twee Sonatinen, op. 67 nr. 2 en 3, Sibelius. 2. Twee sprookjesbeelden, op. 19, nr. 2 en 3, Kuula. 3. Nebelgebilde, op. 71 nr. 2, Palmgren. 4. Caprice barbaresque, Palmgren.  
5. Rondo a capriccioso, Palmgren.  
8.55 Radio-feuilleton van Sigfrid Siwertz.  
10.05—11.20 Concert der strijkkapel. M.m.v. Ulla Billqvist, zang.

#### Zaterdag 5 September.

4.20 Concert der strijkkapel.  
5.50 Gramofoonplaten.  
7.20 Zang en declamatie.  
7.50 Radio-blijspel.  
8.35 Militair concert.  
10.00—12.20 Ouderwetsche en moderne Dansmuziek.

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

#### Zondag 30 Augustus.

7.20 Bremer Havenconcert.  
9.20 Uit München: Hoorbericht van de Feestgodsdienst naar aanleiding van den 70sten Duitschen Katholiekendag in het Nuernberger Stadion.  
11.50 Bach-kantate „Du sollst Gott, deinen Herrn Lieben”. M.m.v. Minna Ebel-Wilde, sopraan. Elli Hartwig-Correns, alt. Otto Erich Lindner, bas. Het Gewandhaus-orkest en het Thomas-koór o.l.v. Prof. Dr. D. Karl Straube.  
12.20 Concert aan de Alster in het Uhlenhorster veerhuis.

1.50 Gramofoonplaten.  
3.35 Mandolineconcert. Hannoversche Mandoline- en Gitaarveren. o.l.v. Fel. Adam. (Muziek-leeraar).

4.20 Het eerste gesproken Scheepsjournaal. I. Reportage op Gramofoonplaten van het Hapag-Schip „Deutschland” en „Albert Ballin”.

#### 5.20 Hagenbeck-concert.

6.50 Muzikaal uurtje. Mozart-concert. Ingeborg Burmester, zang. A. Schneider, viool. A. Secker, piano.

8.20 (Ook op Zeesen). Operetteconcert. M. m.v. Norag-koór en -orkest alsmede Solisten. Leiding: Adolf Secker.

10.50 Dansmuziek in Café Astoria.

11.35 Dansmuziek vanuit de „Rote Mühle”.

#### Maandag 31 Augustus.

6.10 Vroolijk uurtje.  
6.50 Heinrich Deiters: „Hamburger Quartiersleute”.  
7.50 Vergeten humoristen. „Saphir”. M.m.v. G. Meinz, Karl Pündter, Norag-orkest o.l.v. F. Gartz.  
8.50 Concert in het Alster-Paviljoen.  
10.50 Concert in Café Wallhof.

#### Dinsdag 1 September.

6.15 Vroolijk uurtje.  
7.15 Dr. Praetorius: „Abessinien ein Kaiserreich der Eingeborenen”.  
7.50 Trude Meinz. leest de novelle „Die Jungfrau und der Teufel” van G. Keller.  
8.20 „Meine Schwester und ich”, muzikaal spel in 2 acten met voor en naspel van Robert Blum (naar Berr en Verneuil). Muziek van Benatzky. Leiding: S. Mees.  
11.00 Concert. Norag-orkest o.l.v. F. Gartz.

#### Woensdag 2 September.

6.20 Vroolijk uurtje.  
7.15 Dr. Seibert: „Das Werden der Sowjetwirtschaft”.  
7.50 Steirer Avond. Volkskunstavond van de academische jeugdgroep uit Stiermarken. Leiding: Prof. Dr. Odilo Haberleitner.  
8.50 Vroolijke Platduitsche Avond. Van Heinrich Deiters. M.m.v. H. Fleischer, declamatie. R. Germer, luidjes bij de luit. H. Niederlitz, bandonion). Norag-koór.  
10.50 Concert uit Café Wallhof.

#### Donderdag 3 September.

6.10 Uit het Katharineum: „Generalprobe zu Plauhus' Menaechmi”.  
7.15 Nieuwe Gramofoonplaten.  
7.50 Nieuwe Gramofoonplaten.  
8.20 Uit de Aula der Oberrealschule te Luebeck: „Kundgebung fuer das Schrifttum naar aanleiding van de 1ste Noorsch-Duitsche Schrijversvergadering in Lübeck en Hamburg; Sprekers o.a. Selma Lagerlöf, J. V. Jensen e.a.  
9.05 Oude Madrigalen door het Volkskoor Barmbeck o.l.v. H. Hamm.  
10.35 Concert uit Restaurant Ostermann.

#### Vrijdag 4 September.

6.10 Vroolijk uurtje.  
6.50 Dr. E. Erdmann en L. Singer: „Investitionskrisis”.  
7.55 (Vanaf 8.20 ook op Zeesen) Concert in Drieviertel Takt. Norag-orkest o.l.v. A. Secker.  
9.20 Ook op Zeesen: „Der zerbrochene Krug”, blijspel van H. Kleist. Regie: Hans Bodenstedt.  
11.05 Concert uit het Georgs-Palais.

#### Zaterdag 5 September.

5.50 Tea-dansant op Gramofoonplaten.  
6.35 Vroolijk uurtje.  
8.20 Weldadigheidsconcert naar aanleiding van het 50-jarig Stichtingsfeest van de Hamburger Allgemeine Krieger-Vereeniging van 1881 in het Winterhuder Veerhuis. Uitgevoerd door het orkest van de Hamburg-Amerika Lijn o.l.v. W. Stahlkopf.  
10.50 Dansmuziek uit Café Astoria.  
11.35 Dansmuziek vanuit de „Rote Mühle”.

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

#### Zondag 30 Augustus.

7.05 Concert.  
8.05 Symphonieconcert.

8.20—10.50 „Manon”, Opera-comique van Massenet. Van 9.20—9.50 concert aangeboden door de Galeries Barbès.  
11.00 Gramofoonplaten.  
11.50 Symphonieconcert. Onvoltooide Symphonie, Schubert.

#### Maandag 31 Augustus.

7.20 Gramofoonplaten.  
8.05 Opera-aria's.  
8.20 Lieder en.  
8.35 Cello-soli.  
8.50 Symphonieconcert.  
9.20 Operette-fragmenten.  
9.50 Argentijnsch orkestconcert.  
10.05 Zang.  
10.20 Jazzmuziek.  
11.05 Opera-orkestconcert.  
11.20 Orkestconcert.  
11.50 Vervolg concert van 11.20.

#### Dinsdag 1 September.

7.20 Saxofoon-soli.  
7.35 Zang.  
8.05 Klein orkestconcert.  
8.20 Fragmenten uit opera's-comiques.  
8.50 Gramofoonplaten.  
9.20 Gezongen tango's.  
9.35 Zang uit opera's.  
10.05 Jazzmuziek.  
11.20 Lieder en.  
11.50 Symphonieconcert.

#### Woensdag 2 September.

7.20 Zang uit Opera's-comiques.  
8.05 Jazzmuziek.  
8.20 Zang.  
8.35 Solistenconcert.  
8.50 Orkestconcert.  
9.20 Orkestconcert.  
11.05 Symphonieconcert.  
11.20 Orkestconcert.  
11.50 Vervolg concert van 11.20

#### Donderdag 3 September.

7.35 Russische Lieder en.  
8.05 Solistenconcert.  
8.20 Operette-orkestconcert.  
8.50 Concert. Fragmenten uit Tosca Puccini.  
9.05 Jazzmuziek.  
9.20 Spaansche Lieder en.  
9.35 Viool-soli.  
9.50 Argentijnsch orkestconcert.  
10.05 Zang.  
10.20 Gramofoonplaten.  
10.35 Gezongen tango's.  
10.50 Opera-orkestconcert.  
11.35 Operette-orkestconcert.

#### Vrijdag 4 September.

7.20 Zang. Operafragmenten.  
7.50 Jazzmuziek.  
8.20 Operette-orkestconcert.  
8.50 Gezongen tango's.  
9.05 Jazzmuziek.  
9.20 Wagner- en Rossini-concert.  
9.50 Melodieën.  
10.20 Hawaii-gitaarconcert.  
10.35 Russische Lieder en.  
10.50 Operette-concert.  
11.35 Gezongen operette-fragmenten.

#### Zaterdag 5 September.

7.20 Gezongen Operette-fragmenten.  
7.50 Solistenconcert.  
8.20 Hawaii-gitaarconcert.  
8.35 Weensch orkestconcert.  
8.50 Cello-soli.  
9.05 Spaansche Lieder en.  
9.20 Opera-concert.  
9.50 Accordeon-recital.  
10.05 Melodieën.  
10.20 Gramofoonplaten.  
11.05 Argentijnsch orkestconcert.  
11.20 Orkestconcert.  
11.50 Vervolg concert van 11.20.



tions, die de reguleersterkte bereiken, wordt niet grooter meer, als men terugkoppelt. De reguleersterkte is de grens, die niet overschreden wordt. Wel brengt de terugkoppeling zwakker stations, die nog beneden de reguleersterkte bleven, tot op dat peil.

#### De mA meter als sluiering-indicator en veldsterkte-meter.

De mA meter in den plaatkring der hoogfrequentlamp H kan dienen om na te gaan, in welk punt der karakteristiek de hfr. lamp zich instelt. Het punt van ongeveer nul roosterspanning laat zich elk oogenblik controleren door met den schakelaar S even de regelinrichting af te schakelen. De meter geeft dan de plaatstroom bij ongeveer nul roosterspanning aan. Het is niet noodig, een geijkte shunt te hebben; men kan met den variabelen 30 Ohmweerstand eenvoudig den meter in dien toestand in het midden der schaal of iets daar voorbij brengen. Schakelt men daarna de regelinrichting weer in en zorgt men met de hulpbatterijen, dat de meter bij niet verbonden antenne het zooveen ingestelde punt weer aanwijst, dan weet men, dat de versterking nu maximaal is.

Wordt daarna de antenne verbonden en een station ontvangen, dan zal een sterk signaal den meter doen teruggaan, want de regelinrichting knijpt de hoogfrequentlamp bij een sterk signaal ten deele dicht. Op dezen meter in den plaatkring der hfr. lamp kan men op deze wijze zien, of een sterk, dan wel een zwak signaal wordt ontvangen. Men heeft een indicator voor de veldsterkte der zenders. Het terugloopen van den meter is tevens een teeken, dat de ontvanger zich op een geringere versterking instelt, want de beweging ontstaat, doordat de lamp in een minder steil deel harer karakteristiek werkt.

Bij ontvangst van een station met sluiering ziet men den wijzer voortdurend bewegen. Bij sterke passages gaat hij naar links, bij zwakke naar rechts. De sterkte uit den luidspreker blijft inmiddels dezelfde!

Intusschen is de schaal, volgens welke de meter zijn aanwijzingen verandert, lang niet evenredig. Die schaal volgt namelijk de karakteristiek der lamp. Wordt door een sterk signaal het werkingspunt naar links verplaatst (zoowel in de karakteristiek als op den meter), dan zal een nog sterker signaal nog slechts een betrekkelijk kleine variatie geven. De veranderingen zijn het grootst nabij den ingestelden ruststand van den meter in het midden der schaal.

Men zou de vrees kunnen koesteren, dat bij de groote spanningsversterking der reguleerinrichting de roosterspanning van de hoogfrequentlamp H, als een plotselinge signaalverzwakking intreedt, ook wel eens ver in het positieve gebied zou

kunnen zwaaien, hetgeen voor de lamp en voor den meter in den plaatkring gevaarlijk zou kunnen worden. Dit gevaar is evenwel denkbeeldig. Zoodra toch het rooster van lamp H positief wordt, loopt er ook roosterstroom, dat wil zeggen, dat naar het te sterk positief geworden punt c in fig. 2 negatieve electronen gaan vloeien. Waar nu het punt c alleen via den zeer hoogen weerstand  $R_3$  met plus hoogspanning is verbonden, zal een kleine roosterstroom reeds een aanmerkelijke verlaging der roosterspanning opleveren. Hooge positieve roosterspanningen kunnen daardoor geheel niet ontstaan bij deze inrichting.

#### De instelling der automatische regeling.

Als grondregel voor de instelling kan men aannemen: hoogfrequentlamp H ongeveer op nul roosterspanning in rusttoestand en spanningsversterkerlamp W eveneens op nul roosterspanning of iets negatief.

Overigens begint men nu als volgt:

1. Met schakelaar s aan min accu (regelapparaat uitgeschakeld) wordt de shunt van den mA meter zoo ingesteld, dat de meter even over de helft der schaal staat (mavometer op 30° der onderste schaal).

2. De plaatspanning van de detectorlamp en potentiometer over den gloei-draad worden ingesteld op goed en soepel genereeren en sterkste ontvangst.

3. De roosterspanning der versterkerlamp W moet ingesteld worden. Hierbij gebruikt Feulgen feitelijk de hoogfrequentlamp H als lampvoltmeter. De versterkerlamp RE054 neemt volgens de karakteristiek bij nul roosterspanning, met 1 M  $\Omega$  in den plaatkring en 100 Volt plaatspanning een stroom van 0.04 mA, zoodat 40 Volt spanningsval optreedt in den anodeweerstand en derhalve, als de hulpbatterij B, voor de resp. der hfr. lamp precies 60 Volt is, bij deze instelling de hfr. lamp weer op nul roosterspanning komt. Het gaat er dus om, als  $B_1$  60 Volt levert, de roosterspanning van W zoo te regelen, dat bij omschakeling van schakelaar s de mA meter in den plaatkring van H niet van stand verandert. Dan weet men, dat zoowel lamp W als lamp H in het nulpunt hunner karakteristiek zijn gebracht. Gebruikt men voor W een andere lamp dan de RE054 en andere plaatsspanningen, dan moet men natuurlijk de berekening zelf over maken. Feulgen kwam in zijn geval ook voor batterij  $B_2$  met 60 Volt uit, instelbaar volgens fig. 3.

Al deze instellingen verricht men met afgeschakelde antenne en met terugkoppeling op nul.

Soms kan het voor den omroep-luisteraar gewenscht zijn, de instelling nog iets anders te kiezen.

Zooveen namen we aan, dat de mavometer als mA meter in den plaatkring van H op 30° was ingesteld bij nul

roosterspanning (S naar-rechts) en dat we met S naar links zorgden, dat de meter wéér 30° wees. We kunnen echter ook  $B_2$  zoo regelen, dat in dezen toestand de meter iets hooger komt, bijv. op 35°, hetgeen dus een instelling vormt, waarbij in de hoogfrequentlamp in rusttoestand een kleine roosterstroom loopt. Het voordeel hiervan is, dat men voor zéér zwakke zenders, die toch in het storingsgeruisch blijven, een ongevoeligen ontvanger heeft, terwijl een draaggolf van voldoende sterkte voor goede ontvangst der meter op 30° of daar beneden brengt.

#### Verandering der geluidsterkte.

Uit de werking der automatische regeling zal men begrepen hebben, dat de weergavesterkte van het toestel zooveel mogelijk voor alle stations op het zelfde niveau wordt gebracht.

Nu kan het evenwel tóch zijn, dat men op een gegeven moment liever niet op volle sterkte ontvangt. Vermindering van geluidsterkte is dan natuurlijk altijd nog mogelijk door een laagfrequentsterkte-regeling, bijv. een potentiometer van 0.5 M  $\Omega$  over de secundaire van den eersten of eenigen laagfrequenttransformator, waarbij het rooster der volgende lamp aan den arm van dezen potentiometer ligt.

Een vergrooting van de weergavesterkte der sterkste stations is te verkrijgen door de spanning van batterij  $B_2$  te verhoogen. Daardoor wordt de anodestroom van lamp W kleiner, dus de spanningsval in  $R_3$  ook kleiner, zoodat C een hogere positieve spanning krijgt en de lamp H in rust eenige positieve roosterspanning krijgt. Het gevolg is, dat een sterke draaggolf de lamp H precies in het gevoeligste punt kan doen werken. Men moet er evenwel om denken, dat in dezen toestand de gevoeligheid voor zwakke draaggolven integendeel geringer is.

#### Uitvoering en bouw.

Uit fig. 2 is te zien, dat men den automatischen sterkteregelaar in vele gevallen heel goed als een apart hulpapparaat kan uitvoeren, ten minste als men een zelfgebouwd ontvangtoestel heeft, waar de noodige aansluitpunten in het toestel gemakkelijk toegankelijk zijn.

Een bepaalde bouwteekening te geven achtte Feulgen niet noodig, aangezien de opstelling der onderdeelen voor het regelapparaat volstrekt niet critisch is. Dit komt, doordat men in dat regelapparaat uitsluitend met gelijkstroom heeft te maken, zoodat inductieve en capacatieve koppelingen geen kwaad kunnen doen, voor zooverre de middelen om alle trillingen buiten het apparaat te houden ( $C_1$ ,  $R_2$  en  $C_2$ ) afdoende zijn.

Intusschen is het van belang, de weerstandversterkerlamp W in een geaard scherm te plaatsen om den invloed van

statische ladingen bij nadering met de hand tegen te gaan.

Op enkele bijzondere punten komen we trouwens nog terug.

(Wordt vervolgd).



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

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

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

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

#### Afdeeling Utrecht en Omstreken.

Op Vrijdag 21 Aug. j.l. hebben eenige leden van de Afd. Utrecht een bezoek gebracht aan de Radio-fabriek „Leko” te Utrecht. De heer Koot stelde ons in de gelegenheid, alle onderdeelen tot de kleinste bijzonderheden toe te bezichtigen. Uit alles bleek dat de fabricatie van spoelen en luidsprekers uiterst zorgvuldig geschiedde. Speciaal het vervaardi-

gen van de A.V.R.O.-foon-luidsprekers trok zeer de aandacht. Daarna werden ons door den heer Hakkenes eenige e.d. luidsprekers met electro- en staalmagneten gedemonstreerd, alsmede de mooie constructie van de V.A.R.A.-dyne ontvangspoel nader uitgelegd. Een woord van hartelijken dank aan de heeren Koot en Hakkenes voor al de moeite welke zij zich voor ons hebben getroost, is hier zeker wel op zijn plaats. De wegblijvers hebben heel véél gemist! Maar misschien zal er een 2e excursie worden gehouden. Er schijnt n.l. een kleine vergissing bij het schrijven der convocatiekaarten gemaakt te zijn, daar de directie der Leko-fabriek mededeelde, dat zich in den avond van den zelfden dag nog verschillende leden bij de reeds gesloten fabriek hadden aangemeld. De excursie was n.l. reeds 's morgens gehouden, om alles in volle werking te kunnen aanschouwen.

\* \* \*

Heeft u reeds den avond van Vrijdag 18 Sept. e.k. gereserveerd voor de lezing over „Televisie”. De televisietoestellen zijn vóór den aanvang van de lezing te bezichtigen! Clubzaal: Vredenburg 4.

De Secretaris:

CORN. VAN DEN WIJNGAARD.

Het secretariaat is thans gevestigd: Pelikaanstraat 16.

#### Afdeeling Hilversum.

Aangezien wegens vrij ongunstige

weersgesteldheid de vossenjacht van Zaterdag 22 Aug. niet geslaagd is, zal deze herhaald worden op Zaterdag 29 Aug. De zender zal werken van halfdrie tot zes uur (80 meter PA0PC). Zoo mogelijk zal hiervan een film worden opgenomen, welke 's avonds in Huize Kamp zal worden vertoond. Het belooft daar zeer leerzaam te worden, temeer daar er tevens gelegenheid zal zijn om de gebruikte ontvangers te bezichtigen.

U moogt dus dien avond niet verzui- men naar Huize Kamp te gaan. Wij rekenen op een groote opkomst.

D. G. BOERMA.

#### Afdeeling Rotterdam.

De leden der afdeeling Rotterdam worden erop attent gemaakt, dat de eerste clubavond in het nieuwe seizoen wordt gehouden op 4 September a.s. in het clublokaal, Weste Wagenstraat 78, 3e étage.

Alle oude klanten worden dan weer verwacht en zoo mogelijk ook nieuwe. Men make van het recht van introductie een ruim gebruik!! Contributie over het loopende jaar f 1.50.

Zooals gewoonlijk is deze eerste avond een praatavond. Er zal een kleine onderbreking zijn, waarin het Bestuur zal mededeelen, wat het zich van de wintercampagne voorstelt. Adviezen van de leden worden op hoogen prijs gesteld. Er zal dien avond ook worden voorzien in de vacature-Fruin voor het Bestuur.

HET BESTUUR.



## KORTEGOLF-EXPRES

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



VOOR DEN AMATEUR  
MEDEDELINGEN DER  
VEREENIGING  
RADIO-AMATEURISME  
NIEUWS



### GEEN ENKELE GEHEIMZINNIGHEID.

Het verwondert mij, dat U in Radio-Expres van 21 Aug. 1931 het artikel van Dr. Werner Loest in de Deutsche Funk, betreffende de telefonie op 18 cm. aanhaakt, zonder bij de betrokken firma om opheldering van de „geheimzinnigheid” gevraagd te hebben. U zoudt dan vernomen hebben, dat er in het geheel geen reden is om van geheimzinnigheid te spreken. Zooals in de oorspronkelijke mededeelingen al vermeld werd, is voor de proeven over het kanaal gebruik gemaakt van de reeds lang bekende Barkhausen trillingen. De lamp, die deze trillingen opwekt, was voor iedereen zichtbaar opgesteld in de bolvormige spiegel

welke in fig. 3 van het artikel van Dr. F. Noack in Radio-Expres weergegeven is. Deze lamp is inderdaad van speciale constructie, want het spreekt vanzelf dat aan andere eischen voldaan moet worden dan waaraan gewone radiolampen moeten voldoen. Het is danook daaraan toe te schrijven, dat de Int. Tel. & Tel. Cy betere resultaten bereikt heeft dan andere experimenteerdere op dit gebied, die gewone lampen gebruikten. De lamp neemt eenige tientallen Watt gelijkstroomenergie op om een half Watt hoogfrequent energie te produceeren. Het rendement in dit geval is dus niet verontrustend hoog!

Wat het gebruik betreft van een dipool, waarvan de lengte belangrijk geringer was dan een halve golf lengte, ook dat is niet zoo geheimzinnig. Het is juist dat een dipool van een halve golf lengte de beste straling geeft, maar die heeft

dan ook den hoogsten stralingsweerstand, hetgeen in speciale gevallen ongewenscht kan zijn wegens aanpassingsmoeilijkheden. Bovendien moest in dit speciale geval de dipool samenvallen met het gemeenschappelijk brandpunt van den halfbolvormigen en van den paraboloidalen spiegel; dat vereischt dus geringe afmetingen van de dipool.

Er is dus geen enkele reden voor den heer Loest om complicaties te zoeken. De ruim honderd personen, waaronder ook Nederlandsche ingenieurs, die de demonstratie in Dover of in Calais bijwoonden, hebben zich ter plaatse kunnen overtuigen, dat de gebruikte middelen geen andere waren dan die welke door Dr. Noack werden beschreven.

Parijs.

F. DE FREMERY.

Ing. Int. Tel. & Tel. Lab.

**SCHERMROOSTERDETECTIE.**

S 407 — S 407 — H 407 — P 414  
 HF Det. LF LF  
 of  
 S 407 — S 407 — PP 415.

In de eerste plaats dank aan onze redactie voor het onderschrift aan mijn stukje.

Daar ik verder aan den ontvanger een kleine verandering heb aangebracht, wil ik deze hier mededeelen.

Als koppelweerstand van de S 407 als HF had ik een Polywatt 0,2 meg  $\Omega$ .

Bij onderzoek bleken deze weerstanden te lekken over de oppervlakte en werd er een goede hoogfrequentmoorspoel ingehangen, wat een aanzienlijke verbetering beteekende.

Het nadeel der S. G. lampen is, dat wanneer men ze goed wil aanpassen, dit alleen gaat met weerstandkoppeling, daar men met de weerstandwaarde goed de R1 kan benaderen, maar hieruit volgt, dat de plaatspanning, gemeten aan de klemmen van het p.s.a. ook zooveel hooger moet zijn als er verloren gaat in den koppelweerstand.

Nu wat de soepele werking betreft. In fig. 2 (dit moest zijn I) is gewone terugkoppeling toegepast en ik kon deze, door het lek over een potentiometer te verbinden, zeer soepel krijgen, even soepel als bij de triode als deector.

Wat de werking betreft in het geval van Fig. I (moet zijn fig. II) ben ik het geheel met de redactie eens. Het schermrooster doet dan inderdaad dienst als plaat met een minder positieve spanning dan de heusche plaat!

In beide gevallen werkt het bij mij voorbeeldig en zijn QRKs van r9—10 geen zeldzaamheid meer en is er hier een luidspreker bij gekomen om de hoofdtelefoon te vervangen en mijn ooren te ontlasten (hi!).

Ook wat de werking betreft beneden de 15 meter gaat het zeer goed.

Ik bereikte hier de 7,5—8 meter en er was in de soepelheid nog geen verschil op te merken.

De versterking van den HF-trap, gecontroleerd op 11 en 13 meter, waar goede officials werken, is inderdaad aanzienlijk.

Laten de anti HF mensen nu niet zeggen dat HF op ultra kort niets uithaalt, zij weten niet wat goed is hi.

Nu oms ere qru es veel succes.

J. DOESEMA  
 PAOGO.

**Verbetering.**

Daar in mijn stukje betreffende „schermroosterdetectie“ de drukfouten-duivel danig te keer is gegaan, moet het volgende verbeterd worden:

De figuren 1 en 2 moeten omgewisseld worden.

De lampenserie die ik voor mijn ontvanger gebruik, is de volgende:

**BALLASTLAMPEN.**

Onder bovenstaanden titel stond in Radio-Expres van 14 Aug. No. 33 een artikeltje van den heer v. d. Wijk.

Naar aanleiding daarvan wilde ik gaarne opmerken, dat het aanleggen van neg. roosterspanning geen betere conditie's scheidt voor de ballastlamp, indien men tenminste als eisch stelt, dat de ballastlamp de zelfde energie opneemt als de oscillator.

Wat men met het aanleggen van neg. roosterspanning wel bereiken kan, is instelling op dezelfde plaatspanning en gelijken stroom als de oscillator heeft.

Waar de heer v. d. Wijk verder in zijn betoog zegt, dat hij door het aanleggen van neg. roosterspanning de ballastlamp in normale L.F. conditie wilde brengen, lijkt het mij toe, dat doel en werking van ballastlampen hier niet op de juiste wijze in het oog is gevat.

De zaak is toch zoo, dat de lamp een bepaalde, door den oscillator vastgelegde, energie moet opnemen (lees vernietigen) waarvan de spanning en daarmee dus tevens de stroom, waarden hebben, welke door de oscillatorlamp zijn vastgelegd.

Bij de keuze van ballastlamp moet er dus op worden gelet, dat de anodedissipatie hooger ligt dan de op te nemen energie, maar ook dat de verzadigingsstroom hooger is dan de plaatstroom, welke de lamp krijgt te verwerken.

Het is echter duidelijk dat het geven van negatieve roosterspanning geen invloed uitoefent op anodedissipatie of op den verzadigingsstroom.

Bij een lamp in L.F. functie is neg. roosterspanning noodig, om te voorkomen dat er roosterstroom gaat loopen, wat vervorming betéekent.

Verder schrijft de Heer v. d. Wijk, dat vele amateurs trachten, hun lamp nog eëngszins tegemoet te komen door het plaatsen van een weerstand in serie met de plaat.

Dit is echter niet geheel juist, daar de meeste amateurs een weerstand in serie met de plaat gebruiken, om de spanning aan de ballastlamp in te stellen, waarbij dan eerst op de tweede plaats, maar daarom niet minder dankbaar, gebruik wordt gemaakt van het feit dat een gedeelte van de weg te werken energie in den weerstand wordt vernietigd, waardoor de ballastlamp eenigszins wordt ontlast, welk voordeel men mist, als de plaatspanning wordt ingesteld met neg. roosterspanning.

Daar ik met bovenstaande uiteenzetting meen te hebben aangetoond, dat het

aanleggen van neg. roosterspanning den levensduur van de lamp niet vergroot, zal ik de diverse schakelingen voorbijgaan; alleen wilde ik nog opmerken, dat de plaats van den weerstand in fig. 1 of in fig. 5, geen invloed uitoefent op den stroom welke er door heen gaat, daar de stroom van — pl.sp. door de lamp naar + pl.sp. gaat en overal even groot is; de weerstanden moeten dus in beide gevallen van gelijke kwaliteit zijn.

G. HUISMAN.  
 Radio Techn.

**DE LANDEN- EN DX-WEDSTRIJD.**

Stand op 24 Augustus 1931:

Landen	Punten
PAOQF, Woudenberg . . . . .	61
PAODW, Laren, N.-H. . . . .	58
PAOXF, Haarlem . . . . .	52
PAOQQ, Eindhoven . . . . .	44
PAOFB, den Haag . . . . .	40
PAODJ, N. Scharwoude . . . . .	38
PAOGO, den Haag . . . . .	29
PAONR, Aalten . . . . .	27
PAOHAN, Voorburg . . . . .	25
PAOWIM, den Haag . . . . .	25
PAOOO, Eindhoven . . . . .	24
PAOMU, Apeldoorn . . . . .	23
PAOEC, St. Jansteen . . . . .	21
PAOCOR, den Haag . . . . .	19
PAOJW, Oosterbeek . . . . .	19
PAOKK, den Haag . . . . .	12
PAOTT, den Haag . . . . .	12
PAOPT, Veur . . . . .	9
PAOQF, Woudenberg . . . . .	200
PAODW, Laren, N.-H. . . . .	161
PAOXF, Haarlem . . . . .	141
PAOQQ, Eindhoven . . . . .	102
PAOFB, den Haag . . . . .	94
PAODJ, N. Scharwoude . . . . .	71
PAOWIM, den Haag . . . . .	58
PAOGO, den Haag . . . . .	52
PAONR, Aalten . . . . .	48
PAOOO, Eindhoven . . . . .	40
PAOMU, Apeldoorn . . . . .	38
PAOHAN, Voorburg . . . . .	34
PAOEC, St. Jansteen . . . . .	30
PAOCOR, den Haag . . . . .	28
PAOJW, Oosterbeek . . . . .	19
PAOKK, den Haag . . . . .	17
PAOTT, den Haag . . . . .	12
PAOPT, Veur . . . . .	9

Enkele sensationele gebeurtenissen zijn er deze week te registreeren. PAOXF is, wat wij in het vorige overzicht al vreesden, van den troon gestooten, doch ziet PAODW, dien wij als de toekomstige leider van beide groepen beschouwden, ziet zichzelf ook al weer overvleugeld door PAOQF, de eerste deelnemer uit de provincie Utrecht. Inderdaad een waardig representant! Wie durft hem aan?

Bij het verschijnen van al deze cracks doet het uitermate sportief aan, dat er eveneens amateurs blijven verschijnen.

die nog niet zooveel verscheidenheid in hun logboek hebben staan. Zij geven blijk van durf en vastberadenheid door met een momenteel kleine hoeveelheid bewijsstukken vast van leer te trekken om allengs op te klimmen. Op dezelfde wijze staan die amateurs ervoor, wier grootste activiteit in het tot stand brengen van verbindingen ligt vóór 1929 (b.v. PAOPT). Zij moeten weer opnieuw beginnen! Zoo is het o.a. ook met de ondergeteekenden.

Als nieuwen deelnemer op de onderste helft van de ladders begroeten we PAOTT, die eerst onlangs zijn vergunning verkreeg. Pas op, PAOKK ze zitten je dwars!

PAOHAN ging sedert de vorige opgave 4 punten vooruit, hetgeen hem echter nog geen sport hooger doet klimmen, te meer, waar zijn naaste buurman MU van 36 punten op 38 steeg.

Schreven wij de vorige week een opwekking aan Rotterdam, thans valt het ons in, dat ook Amsterdam nog geheel niet in de lijst voorkomt. Hoe is dat mogelijk?

Bij het doorzien der QSL-kaarten hebben wij wel een inzicht gekregen in de zeer merkwaardige verbindingen, die door sommige amateurs verkregen zijn. Vooral PA0QF is daar zeer sterk in! Wij hopen de volgende week hierop terug te komen, ook op andere dingen, die aan het licht komen met zoo'n wedstrijd, o.a. „waar radio zool goed voor is”!

Voor heden QRT.

L. LINDEMAN, PAOMAR.  
N. FONDERIE, PAONF.

#### Afdeeling Den Haag N. V. I. R.

Woensdag 2 September, a.s. 20 uur bijeenkomst in de bovenzaal van Café „Boschlust”, Bezuidenhoutscheweg. De Heer Kwakernaat zal een causerie houden over: „electrische meetmethoden in Petroleum boorgaten” en de Heer Snijder van Wissenkerke spreekt over de a.s. 5-meter proeven.

Adreswijziging van den afdeelvóorzitter: Het nieuwe adres van den Heer J. B. H. Smits, PAOHAN, luidt: Pauwstraat 18 Voorburg.

L. LINDEMAN, Secr.

### VRAGENRUBRIEK.

#### Rotterdam.

M. v. d. W. — Dat wijst op minder betrouwbare onderdeelen.

#### Schalkhaar.

G. A. S. — Het spoelstel is goed. Waarschijnlijk heeft u een fout bij de montage gemaakt, doch dit kunnen wij van hieruit niet beoordeelen. Verder is het niet uitgesloten, dat minder betrouwbare onderdeelen de oorzaak zijn.

Het schema van laatst genoemde firma is goed.

#### Kamperland.

A. J. W. — In 1929 publiceerden wij een drietal artikelen over „Een handig meetapparaat”. Zie jaarg. 1929, bldz. 855, 877 en 902.

#### Den Haag.

J. P. W. — Onderzoek eens, of de roostercondensator en lekweerstand van de detectorlamp wel in orde zijn. Ook kan de anodespanning van de detectorlamp misschien verlaagd worden.

#### Buren.

H. J. v. Z. — Probeer eens een condensator van  $2 \mu F$  parallel op de anodebatterij. Is de detectorlamp wel in orde?

#### Varsseveld.

J. W. L. — 1. U zult met een mAmpèremeter moeten controleren, of er wel taadstroom loopt. Begin eens met minder cellen gelijktijdig in serie te laden, daar misschien de spanningsafval door de afvlakrichting te groot geworden is. 2. Zonder meters en variabele weerstanden in beide kringen gaat dat niet.

#### Berkel.

v. d. D. — De mogelijkheid bestaat, dat ook uw eindlamp B 443 aan vernieuwing toe is. Met de E 424 als detector krijgt de eindlamp sterkere trillingen op het rooster, zoodat een achteruitgegangene eindlamp spoediger overbelast raakt.

#### Bandoeng.

O. B. — Wij hebben op uw luchtpostbrief f 0.25 strafport moeten betalen; u zult daarmee bij toekomstige frankeringen wel rekening willen houden.

1. De nauwkeurigheid der met een kristal te bereiken golfengte hangt geenszins enkel van het kristal af, maar ook van monteering en temperatuur, zoodat de eisch, dat het kristal tot een bepaalde nauwkeurigheid is geslepen, eigenlijk geen zin heeft. Faro Radio den Haag levert zeer goede kristallen reeds voor  $\pm f 20$ . Waar ringvormige te verkrijgen zijn, weten wij niet. Het kristal bepaalt niet de energie. In elk geval kunt u niet direct een 150 Watt-lamp met een kristal besturen.

2. Een volledig boek van dien aard bestaat nog niet, voor zoo ver wij weten. Veel is te vinden in Barkhausen Elektronenröhren.

3. Lorenz, tegenwoordiging C. E. B., Laan van Meerdervoort 30, den Haag.

4. Zelfde als 3.

5. Een 25 Watt lamp voor 200 Volt kennen we niet. Kan de F 410 van Philips u niet dienen?

6. De BTH-photocel; werd indertijd geïmporteerd door fa. H. R. Smith te Amsterdam.

#### Nijmegen.

J. S. — Wij zullen dit najaar ongetwijfeld nog wel meer publiceren over het gebruik van bandfilters en de schakeling daarvan in toestellen; ongeveer 65 windingen van 6 cm. diameter voor de afstemspoelen zullen wel goed zijn; Antennekoppelspoel 20 à 25 windingen. Overigens zal het zelf maken van goede bandfilters zonder dat men meetinstrumenten bezit om ze te controleren, haast onmogelijk zijn.

#### Breda.

H. J. M. V. — 1. Blijktens uw beschrijving wordt blijkbaar de laagohmige uitgang van den versterker gebruikt, terwijl de hoogohmige vrij is. In dat geval kunt u gerust via een regelbaren weerstand van bijv. 500.000

Ohm de Avrofoon op dien uitgang aansluiten en met dien serieweerstand de sterkte regelen. Anders is er ook geen bezwaar om het spreekspoeltje van de Avrofoon via een regelweerstand van bijv. 40 Ohm direct parallel te schakelen aan de overige luidsprekers.

2. U kunt het bedoelde middel ook in het Arimschema toepassen, ten minste als het voor de selectiviteit noodig blijkt.

3. In een toestel met terugkoppeling zult u bij behoorlijke aanpassing uw eindlamp „vol” krijgen.

4. Weerstandversterking kan hier werkelijk heel goed zijn, maar met de Hypermuschakeling is sterker geluid te behalen.

#### Hillegersberg.

C. P. S. — 1e. Hier is in het geheel geen fout aanwezig. Het is een gewoon verschijnsel dat een station doorkomt, indien slechts één van de kringen is afgestemd.

2e. Men kan een condensator doormeten door dezen in serie te schakelen met een gelijkstroombron en een voltmeter. Bij doorslag zal de voltmeter spanning aanwijzen.

#### Beverwijk.

M. de W. — Wij hebben u laten toezenden het nummer van R.-E. waarin het peiltoestel der Ned. Luisteraarsvereniging is beschreven.

#### Maastricht.

G. V. — Voor neg roosterspanning kunt u elk klein goed afgevlakt plaatstroom apparaat gebruiken. Het plaatstroomapparaat wordt belast met een potentiometerweerstand van 15 à 20.000  $\Omega$ . Van dezen weerstand kunt u dan elke neg. roostersp. aftakken. (Elke aftakking ontkoppelen met een condensator van 1 à 2  $\mu F$ ).

#### Sappemeer.

K. V. — Wij zullen in dit of een volgend nummer de frequentie-afhankelijkheid van den versterker van Kinne nog eens nader uiteenzetten. Ingewikkeld om te begrijpen is de zaak niet, maar berekeningen erover zijn vrij tijdrovend. U zult dan zien, dat men niet zoo maar eens met andere waarden voor de onderdeelen resultaat kan verwachten!

#### Haarlem.

B. B. — 1e. 4 Volt lampjes met een stroomverbruik van 0.04 Amp. zijn o.a. verkrijgbaar bij de firma Velthuisen te den Haag.

2e. Ja.

3e. Maakt misschien de stekker in het stopcontact slecht contact? Zoo niet dan weten we er geen verklaring voor.

4e. Het schema is goed. U moet er echter met het oog op de accu om denken, dat de lamp 1 Amp. gloeistroom neemt.

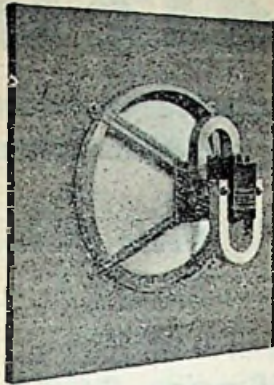
5e. De gevoeligheid is in de eerste plaats afhankelijk van de luchtspleet en van de veldsterkte.

#### Dortmund.

G. v. R. — Een schermroosterlamp is voor dit doel niet geschikt. U moet een dubbelroosterlamp nemen.

#### Beesterzwaag.

D. J. — Een adres daarvoor weten we niet, echter zult u op een kleine advertentie in R.-E. wel voldoende aanbod krijgen.



# DE NIEUWE FERRANTI- INDUCTOR

FL. 48.00

HET NEUSJE VAN  
DEN ZALM

Naaml. Venn. TASSERON'S HAN-  
DELS- & INGENIEURS-BUREAU  
Conradkade 24 - 's-Gravenhage

**Ter overname.** Compleet Ferrix platr. app. E. G., Hydra condens. en met lamp f 15.—. Compleet glatr. app. Ferrix transf. en sm.sp. T. C. C. volt-meter, weerstand, van f 45.— voor f 20.—. Nieuwe „WB” E. D. luidspr. met permanente magneet, 5 jaar garantie, met transf. 1:25 van f 57.50 voor f 33.—, ook z. transf. Brieven onder No. 65 Bureau Radio-Expres, den Haag.

## Radio Toestellen Radio- en Gramofoon-Versterkers Radio Installaties

en  
**beste Service geeft**

**ZEGUERS RADIOZET MAASTRICHT**  
BRUGSTRAAT 19-21 TELEFOON 453

**DAARMEDE KUNT U VOOR DEN DAG KOMEN!**

NEDERLANDSCH WERK  
GOED, ZUIVER, STERK

**HOOGOHMIGE-  
WEERSTANDEN**  
met soldeerstrip-  
pen of aansluit-  
boutjes. Constante  
weerstand. Eer-  
kwaliteitsproduct.

**POTENTIOMETERS**  
Eerste kwaliteit  
Solide - Sterke  
afvoering met sol-  
deerstrippen of aan-  
sluitboutjes - Con-  
stante weerstand

**VOLUME-  
REGEELAARS**  
Vervormen zelfs  
bij den grootsten  
weerstand niet.  
Smaakvol bruis  
of zwart pakkelet.  
Haaksch of  
recht model.

**PRIMA  
NEDAP  
EN "AF"**

N.V. NEDERLANDSCHE APPARATENFABRIEK "NAFA"  
VERKOOPAFD. HEERENGRACHT 355. TEL. 34616. AMSTERDAM.

Vraagt nieuwste prospectus.

Waarom gebruikt ook u geen

# Transforma Transformatoren

Vraagt ons minstens even prijs aan,  
en u zult beslist tot koopen overgaan.

N.V. TRANSFORMER WORKS — AMSTERDAM.



**DE** PLAASTROOMLAMP  
PRIJS: slechts f 4.50

N.V. HOFFMAN'S RADIO 'S-GRAVENHAGE

LIVING VOICE

**LITZE spoelen**

**zijn niet alleen veel en veel selectiever dan gewone spoelen of zelfs bandfilters, maar bovendien is de geluidsterkte minstens tien keer groter.**

Draagt brochure.

Prijs f 2.50.

**ERIK SCHAAPER.**

**Utrechtscheweg 59 - Hilversum - Telefoon 2654.**

**Condensatoren type****„UNIVERSAL”, „TUB” en „POLARGANG”**

**zijn alle voorzien van Trimmers. Speciaal te gebruiken bij Varley Bandfilter.**



VRAAGT UWEN WINKELIER!

**Importeur: Fa. H. R. SMITH. Keizersgracht 150, AMSTERDAM.**

**GECOPHONE****INDUCTOR DYNAMISCHE LUIDSPREKER**

De „GECOPHONE” INDUCTOR DYNAMISCHE LUIDSPREKER biedt U **alle voordeelen van een electrodynamische luidspreker, zonder de nadeelen** aan het gebruik daarvan verbonden.

De „GECOPHONE” I. D. LUIDSPREKER geeft een klankvolle weergave der lage tonen, echter met behoud van **grote helderheid** in het hooge register.

De „GECOPHONE” I. D. LUIDSPREKER is zeer **gevoelig**, doch kan daarbij tevens zeer **grote geluidsvolumen** verwerken, zoodat hij zoowel achter een normale drielamper als achter toestellen met zware eindlampen en krachtversterkers gebruikt kan worden.

De „GECOPHONE” I. D. LUIDSPREKER heeft **geen bekrachtiging** noodig (dus geen stroomafname van het lichtnet), waardoor een **grote besparing** en een **grote vereenvoudiging** wordt verkregen.

Met de „GECOPHONE” I. D. LUIDSPREKER is direct **zonder gebruik van speciale uitgangstransformatoren, een goede aanpassing** aan alle diverse eindlampen (trioden, tetroden, pentoden) te verkrijgen.

Prijs Gecophone I. D. luidspreker chassis (voor inbouw in klankkast). . . . **f 45.—**

Prijs Gecophone I. D. luidspreker geheel compleet in fraaie klankkast . . . **f 75.—**

PROSPECTUS WORDT OP AANVRAGE **FRANCO** TOEGEZONDEN.

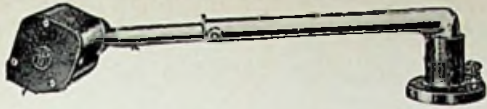
**N. V. ALGEMEENE RADIO IMPORT MIJ.**

NASSAU OUWERKERKSTRAAT 3 -- DEN HAAG

Hoofdvertegenwoordiger der  
**GENERAL ELECTRIC Co. LTD. ENGLAND**

De

# A. E. D. PICK-UP



kost f 26.— compleet, maar reproductievermogen en uitvoering zouden ook **een veel hooger prijs** kunnen rechtvaardigen.

Vraagt gratis prospectus en beoordeelingen of komt zelf, als U in de buurt bent, even luisteren in onze toonkamer.

**N.V. DE GROOT & ROOS**  
Prins Hendrikkade 84-85. Telefoon 40703.  
AMSTERDAM-C.

## Televisie voor den Amateur

door J. CORVER en G. J. ESCHAUZIER  
Prijs, in driekleurendrukomslag f 1.25

## Het Zendend Amateurisme in Nederland

door W. KEEMAN -- Prijs f 1.50



Beide boeken zijn 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.

## WEERSTANDEN VOOR UW TOESTEL

vervaardigd door

### ELECTRAD



DRAADGEWONDEN  
WEERSTAND, met  
verplaatsbare aftakkleem.



REGELBARE  
DRAADGEWONDEN  
WEERSTAND MET KNOP.  
Zeer goed contact verzekerd!



WEERSTAND  
MET GLIJCONTACT  
ter regeling van  
netspanningen, enz.

„TRUVOLT” Weerstanden : vast, regelbaar en met glijcontact. Spanningsdeelaars. SPAGHETTI Weerstandjes, weerstands-eenheden, „V” weerstanden met middenaftakking, weerstandjes voor automatische negatieve roosterspanning. Reeds sedert de vroegste periode der radio-industrie heeft „ELECTRAD” steeds de nieuwste en beste onderdeelen gebracht voor de fabriek, het laboratorium, en de amateurs. „ELECTRAD” weerstanden worden dan ook alom gebruikt.

VERTEGENWOORDIGERS:

**A. A. POSTHUMUS, BAARN.**

### ELECTRAD

NEW-YORK, U. S. A.

Fabrikanten van radio-onderdeelen, elektrische gramophoons, public adres installaties, enz.

(8)

# Belangrijk voor Gramophoon-Bouwers.

Het is nutteloos, bij den bouw van een electrischen gramfoon alle aandacht aan pick up, luidspreker en versterker te schenken, indien niet tegelijkertijd evenveel zorg wordt besteed aan de keuze van den motor.

Verwonderlijk is het te kunnen constateeren, in hoe groote mate de kwaliteit der weergave van een gramfoon met „HAMMOND” MOTOR, uitsteekt boven een geheel gelijken gramfoon uitgerust met een anderen motor.

Wie hieraan nog mocht twifelen leze wat de redactie van „Radio-Expres” daarvan zegt. (Aanvragen: onze brochure No. 138).

De prijzen der „Hammond” motors zijn als volgt:

Motors voor 220 volt, zoowel als voor 110/125 volt geleverd  
inclusief automatische rem . . . . . f 45.00  
indien geleverd zonder rem . . . . . „ 42.50

Levering uit voorraad door de importeurs voor Nederland & Koloniën:

**RADIO IMPORT A. A. POSTHUMUS** --- Vondellaan 15-17 --- **BAARN.**

# ZELFBOUW VAN RADIO-TOESTELLEN

biedt **het groote voordeel** dat men met **geringe kosten** steeds over **het meest moderne Ontvang-Apparaat** kan beschikken

Onze nieuwe brochure

## „WELK ARIM SCHEMA?“

geeft U een volledig overzicht van de geheele serie

### „ARIM BOUWSCHEMA'S“

welke reeds omvat: 11 typen omroepontvangers  
3 typen versterkers  
2 Ultra kortegolf-ontvangers  
1 Ultra kortegolf-zender

Deze brochure wordt U, zolang de voorraad strekt, gaarne gratis en franco op aanvraag toegezonden



N. V. Algemeene Radio Import Mij.  
Nassau Ouwkerkerkstraat 3, 's-GRAVENHAGE

### ≡ KUPROX. ≡

De metaalgelijkrichter welke in de praktijk bewezen heeft in elk opzicht te voldoen.

**HOOG RENDEMENT.**  
**ELECTRONISCH.**  
**PERMANENT.**

Gebruikt KUPROX voor al Uwe gelijkrichtproblemen, maar **elst** den naam KUPROX op den gelijkrichter cel. Het is Uw **eenigste** waarborg voor echtheid.

Alle inlichtingen verschaffen de importeurs:  
**GOOISCHE RADIOHANDEL, Hilversum. Telef. 1983.**

Nog altijd blijkt dat men zeer grooten prijs stelt op een

## GOED en SELECTIEF

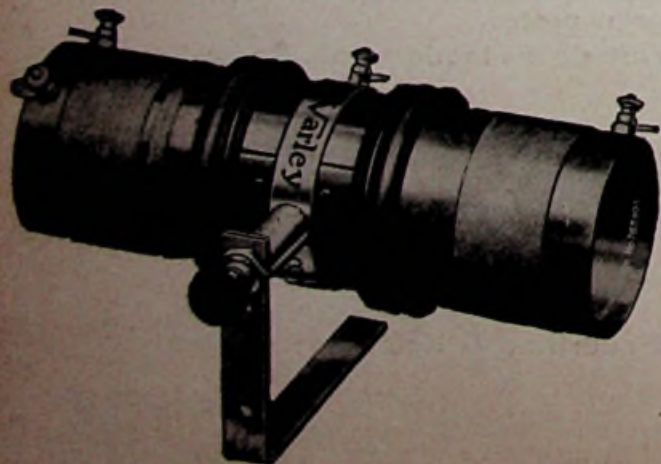
spoelen systeem.

De SINUS Afstemeenheden voldoen aan de hoogste eischen.

Geheel compleet met A1 en B met schakelaar f 22.50.

— VRAAGT GRATIS SCHEMA EN BROCHURE. —

**Fa. RIDDERHOF & VAN DIJK - ZEIST**  
DE LA REYLAAN, 37—39 TELEFOON 345.



## Het Varley Band-filter

Geweldige selectiviteitsverhoging voor elk toestel en voor elk schema.

Direct uit voorraad leverbaar door:

Door den Haag o. a.:

- Firma VELTHUISEN
- „ VERSEVELDT
- „ VAN GELDER & LOOF
- „ R. I. F.
- „ WEENINK

