

RADIO EXPRES

N^o 39

27 Sept.

==1929==

Bij de Administratie van RADIO-EXPRES zijn verkrijgbaar:
de drie bouwtekeningen van het Universeel Ontvangtoestel

RADIO-EXPRES-EXTRA

en de twee bouwtekeningen voor den

EXPRES-AMATEURZENDER

(ULTRA KORTEGOLF-AMATEURZENDER).

Prijs voor elk stel één gulden, na toezending per postwissel
volgt per omgaande franco levering.

PRIJS

25

CENT

Onderdelen voor alle moderne schema's
uit voorraad leverbaar

ANDERSEN & POLAK

P. C. Hoofdstraat 40 — Telefoon 26587
AMSTERDAM (Z.)
Lissen S. G. 3 ontvanger



Imp. H. W. K. de Brey en Co.
's-GRAVENHAGE.

Fa. Ch. Velthuisen - Den Haag

Tel. 16227 en 16228 - A° 1891 - Giro 28376
Oude Molstraat 15a-18 — Juffrouw Idastraat 5

AGENTSCHAP RADIO-EXPRES!

SEINSLEUTELS f 2.50, f 4.50, f 9.50

PYREX ISOLATOREN!

DRALOWID CONDENSATOREN

PHILIPS ZEND- EN GOLFMEETER LAMPEN



Het Schema v. d. Express
Amateur Zender f1.



Het Radio-Expres Extra
Schema f1.-

WIJ SPANNEN DEN KROON

in het a.s. tijdperk der metaalgelijkrichters, met onze
IGRANIC Metaalgelijkrichter met een vermogen van
250 Volt bij 60 mAmp.

PRIJS SLECHTS f 25.-

Das ist noch nicht dagewesen.

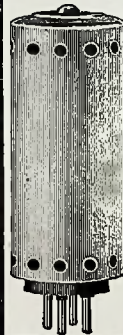
LISSEN
BLAUPUNKT

EN GROS

N. S. N.
BICONE

RADIO VAN PUFFELEN

DEN HAAG - Weteringkade 83 - Telef. 71602.



LAAT UW HANDELAAR U ONZE
LUIDSPREKERS DEMONSTREEREN
EN UWE KEUZE
ZAL...

TELEFUNKEN

ZIJN.

WEERGAVE 50-8000 HERTZ.



TELEFUNKEN

Vert. d. Siemens & Halske A. G.

BANDOENG

Aloon Aloon 55

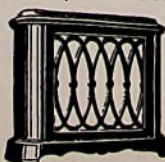
DEN HAAG

Huygenspark 38-39

TELEFOONFABRIEK BERLINER, PRINSENGRACHT 849

AMSTERDAM, TELEFOON 37348

SECUNDUS
N°1293 f29.50



ULTRA-CONUS
N°1254 f49.50



TEFAG-CONUS
N°1257 f45.-



CORNET
N°1278 f20.-

LUID-SPREKERS



GOLIATH
N°1275 f45

Op aanvraag wordt complete prijslijst van
Luidsprekers, Toestellen en Hoofdtelkens
gratis toegezonden.

Wenscht U

SELECTIVITEIT?
STATIONS?

**De Spoeleenheid SS 7
geeft U beiden.**

Prijs **f 29.50** met werkteekentng.

VRAAGT BROCHURE.

Fa. A. F. M. Hazelzet
ROTTERDAM - Steiger No. 9 - Telef. 53114.

RADIO-EXPRES

WEEKBLAD VOOR RADIO-TELEGRAFIE EN -TELEFONIE

OFFICIEEL ORGAAN VAN
DE NED. VER. VOOR RADIO-TELEGRAFIE.

REDACTEUR: J. CORVER.



UITGAVE VAN N. VEENSTRA,
LAAN VAN MEERDERVOORT 30, DEN HAAG.

TELEFOON 32112.

DIT BLAD VERSCHIJNT IEDEREN VRIJDAG.

De abonnementsprijs bedraagt, bij vooruitbetaling, f 3.— per halfjaar voor het binnenland en f 5.— voor het buitenland, per postwissel in te zenden aan het bureau van Radio-Expres, Laan van Meerdervoort 30, den Haag. — Losse nummers f 0,25 per stuk.

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

DE RADIO CONFERENTIE TE DEN HAAG.

Het Comité Consultatif International Technique des communications Radio-électriques is Woensdag te den Haag met zijn bijeenkomsten aangevangen.

Voor de openingsvergadering in de Ridderzaal, waar de minister van Waterstaat de begroetingstoepspraak hield, beantwoord door generaal Ferrié, den leider der Fransche delegatie, had de regeering een aantal personen uitgenoodigd, ook buiten de Nederlandsche delegatie. Daardoor en door het uitstrekken dier uitnoodiging, ook tot de feestelijke avondreceptie, werd een welkome gelegenheid geboden om kennis te maken of aanraking te vinden met bekende en vooraanstaande figuren, die van dit congres deel uitmaken.

Behalve gemeentelijke autoriteiten en hogere departementsambtenaren behoorden tot de genoodigden de vertegenwoordigers van groote binnen- en buitenlandsche firma's, als de heeren Dubois (Ned. Seintoestellenfabriek), jhr. Stoop en ir. Odinet (Telefunken), ir. Velu (Bell Telephone), Veenstra (Lorenz), voorts de heeren Heringa als tijdelijk voorzitter en Slikkeveer als secretaris der Ned. Ver. voor Radiotelegrafie, Corver, redacteur van Radio-Expres, orgaan der Ned. Ver. Voorts hadden vele leden van den Radioraad aan de uitnoodiging gehoor gegeven, maar gemist werden vertegenwoordigers der Omroepverenigingen. Van de aanwezige buitenlanders zijn o.a. te noemen Captain Eckersley, hoofdingenieur der Britsche Broadcasting Corporation, ir. Braillard, voorzitter der

Commission Technique van de Union de Radiophonie, dr. Schröter, dr. Gerth, en ook de bekende Amerikaansche amateur K. B. Warner.

In hoeverre naast vele, meer speciaal het radioverkeer betreffende, punten ook de omroep en de na Praag ingetreden toestand in de vergaderingen van het Comité is ter sprake gekomen, is nog niet bekend. Zoo er al niet officieel over te praten viel, zeker hebben er officieus gedachtenwisselingen over plaats gehad. Zoo verluide, dat de Amerikaansche delegatie een lijvig rapport bij zich had over plannen in de Vereenigde Staten om, in navolging van het Duitsche Gleichwellensysteem, het tekort aan omroepgolven te verhelpen door ook een organisatie te scheppen met unifrequentiezenders als basis.

Dat de overvulde golflengtelijst van Praag overal een bedreiging is gebleken voor een storingvrije ontvangst, valt niet meer te verbloemen, en dat dit een nieuwe prikkel is voor elk land voor zich om door verhooging der sterkte van de zenders de plaatselijke ontvangst weer te verbeteren, maar dat dit middel, zoodra allen het gaan toepassen, den toestand eer slechter dan beter zal maken, is een door velen gedeelde opinie.

Zooals gezegd, het omroepvraagstuk als zoodanig behoort eigenlijk niet tot het programma dezer Conferentie, maar het dringt zich vanzelf op. Wij kunnen slechts hopen, dat de geesten toegankelijk worden voor het inzicht, dat de omroep niet is te helpen met administratieve overeenkomsten en papieren oplossingen.

DE SLEUTELKLIKKEN VAN SCHEVENINGEN-HAVEN.

Voor zoover tot dusver uit de bij ons ingekomen gegevens blijkt, doet de overweldigende last der sleutelklikken van één der Scheveningsche telegrafiezenders zich hoofdzakelijk voor bij gebruik van ontvangtoestellen met z.g. „aperiodische antennekoppeling”.

Jammer genoeg hebben we nog maar weinig gegevens ontvangen van luisteraars, die den last niet ondervinden, ofschoon het eenigszins voor de hand ligt, dat hij, die een storing niet hoort, ook niet de moeite neemt, er over te gaan schrijven. Maar uit enkele ons wél bekend geworden gevallen blijkt, dat de toestellen, waarbij de antenne door een zeer klein variabel condensatortje direct aan het rooster der hoogfrequentlamp is verbonden, den last slechts in zeer verminderde mate ondervinden.

Blijkbaar ligt dus in deze capacatieve koppelingsmethode een hulpmiddel tegen deze storing en doen zij, die den last wél ervaren, verstandig hier eens proeven mee te ondernemen.

Intusschen kunnen wij natuurlijk niet veel hoop op welslagen geven aan hen, die al te dicht bij het station wonen. Voor hen zouden alleen grondige maatregelen ten aanzien van het systeem van seingeving bij den zender kunnen helpen.

RADIORAAD.

Bij Kon. besluit van 18 September is, met ingang van 18 September, aan mr.

T. J. Verschuur, op zijn verzoek, eervol ontslag verleend als lid van den Radio-raad, met dankbetuiging voor de door hem als zoodanig bewezen dienst, en is, voor het tijdvak van 18 September 1929 tot 31 December 1933, benoemd tot lid van den Radioraad mr. B. M. Berger, burgemeester van Venlo.

TOONEEL EN RADIO.

In het September-nummer van het Radio-N. S. F.-Nieuws zette Barbarossa de stelling op, dat de radio het tooneel zal redden en wel uit de handen van een al te welwillende overheid en uit een algemeene moedeloosheid.

Het radio-tooneel heeft dit op het planktooneel voor, dat het veel goedkooper is, het zal daarom al veel gemakkelijker vallen een troep samen te stellen van de beste spelers, en als men dan den steun van de overheid kan missen, zal het tooneel zich weer heelemáál vrij voelen en opnieuw kunnen gedijen. Ten derde: de spelers zullen dan meer aan de stem alle zorg besteden, want het radio-tooneel mist den steun van het gebaar.

Het uitbeeldingsvermogen van de spelers zal dus op de hoogste proef worden gesteld. Derhalve zal ook van de schrijvers veel gevergd worden: hun dialoog zal nergens mogen verslappen.

Aldus zal het verwaarloosde woord in eere worden hersteld, het luisterend publiek zal de „gouden stem” ook wel eens met de oogen willen „zien” en de belangstelling voor het tooneel is weer herborren.

Een die zich noemt Père Noble komt in het Octobernummer tegen deze redeneering op, hij vraagt o.a. of het radio-tooneel wel zooveel goedkooper is; goede stemmen zijn zeldzaam en wat zeldzaam is, is duur, bovendien zullen de directies hun goede stemmen niet gaarne afstaan aan een concurrerend lichaam. Zal het radio-tooneel ook werkelijk zoo vrij zijn, zal het zich op den duur aan de censoriale zorgen der overheid kunnen onttrekken? Ten derde vraagt Père Noble, wie dat beste werk, dat B. noodig acht, zal schrijven. Auteurs van naam, die omdat er een publiek avond aan avond voor zorg draagt, met één gewoon tooneelstuk meer tantièmes „sleuren” dan met wie weet hoeveel radio-stukken? Intusschen echter hoopt hij met B. dat één bloei van een radio-tooneel de ontwikkeling der stemmen ten goede zal komen.

PROF. DR. G. HOLST.

Dr. G. Holst, die door den universiteitsraad van het Leidsche universiteitsfonds is benoemd tot bijzonder hoog-

leeraar in de natuurkunde aan de Rijksuniversiteit te Leiden, werd geboren te Haarlem, waar hij de Hoogereburgerschool bezocht. Hij studeerde aan de Technische Hoogeschool te Zürich, waar hij eenigen tijd assistent in de natuurkunde van Professor H. F. Weber was. In het vaderland teruggekeerd, werd hij begin 1910 assistent van Professor Kamerlingh Onnes te Leiden, onder wiens leiding hij een reeks van metingen bij lage temperaturen verrichtte. Begin 1914 verliet hij de Leidsche Universiteit om in Eindhoven een eerste begin te maken met de inrichting van het Natuurkundig Laboratorium van de Philips Gloeilampenfabrieken. In den zomer van 1914 promoveerde hij te Zürich op een dissertatie, getiteld: „Les propriétés thermiques de l'ammoniac et du chlorure de méthyle”. Sedertdien is hij aan het Laboratorium van de Philips Gloeilampenfabrieken verbonden gebleven, waarvan hij op het oogenblik Directeur is.

Onder zijn leiding heeft dit Laboratorium zich ontwikkeld tot volkomen gelijkwaardigheid met de groote Amerikaanse Laboratoria. Van de talrijke publicaties van het Laboratorium te Eindhoven over de meest verschillende problemen, noemen wij slechts die betreffende den electriciteits-doorgang door gassen, de verwekking der spectra en de daarmee samenhangende kwesties der atoom-physisca, de absorptie-verschijnselen en verwante problemen van de moleculaire en kristalphysica, de opwekking en uitbreiding van electriciteitsgolven, problemen van de geluidslcer, het Ferromagnetisme en talrijke andere vraagstukken.

De wetenschappelijke verdiensten van Dr. Holst liggen hoofdzakelijk op het gebied van den doorgang der electriciteit door gassen.

De Koninklijke Academie van Wetenschappen heeft in 1926 door de keuze van Dr. Holst tot lid van haar groote waardeering voor zijn natuurwetenschappelijk werk blijk gegeven.

LAGE TONEN MET PENTHODE-EINDLAMP.

Over penthodes wordt nog wel eens gemopperd. Men vindt vaak het geluid te schel. En velen zouden eigenlijk in staat willen zijn een compromis te vinden tusschen triode en penthode.

Dit laatst nu is zeer eenvoudig. Men heeft daartoe niets anders te doen dan parallel over den luidspreker een weerstand te schakelen van maximaal 200,000 Ohm. Verkleint men den weerstand, zoo snijdt men automatisch de hooge tonen hoe langer hoe meer af, zonder eigenlijk de geluidsterkte veel te beïnvloeden. En

hoe kleiner men den weerstand maakt, hoe meer men tot het geval van een triode nadert. Men heeft op deze wijze een geleidelijken overgang van het een op het ander, en verrassend is, hoe bij het indraaien van den weerstand, veel geruischen, sissen, luchtstoringen en tramstoringen verdwijnen. Het is uiterst merkwaardig, maar een kleine proef in dit opzicht geeft onomstootelijk het bewijs, dat lucht- en tramstoringen met een penthode onevenredig sterk zijn. Ook interferentietonen worden vermeden op deze manier, zonder nieuwe luidspreker-resonanties in te voeren, zooals geschiedt met een parallel-condensator.

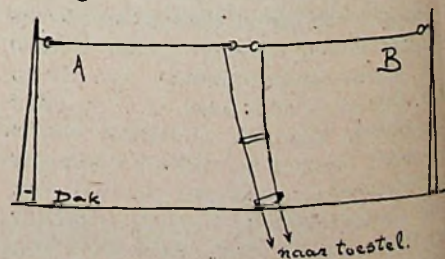
ERIK SCHAAPER.

DE HUYDTS-ANTENNE BIJ BEPERKTE RUIMTE.

Reeds bij herhaling is er in R. E. op gewezen, dat de Huidts-antenne nóg in tal van gevallen een uitkomst kan bieden voor hen, die bij de radio-ontvangst last hebben van machinestoringen, tramstoringen en dergelijke.

Voor uitvoerige bijzonderheden over dezen antenne-vorm en over het idee, dat eraan ten grondslag ligt, verwijzen we naar R. E. No. 26 van 28 Juni j.l., waar tal van praktische wenken zijn gegeven.

Ook de heer W. A. A. Grul te den Haag verzoekt ons nu, er de aandacht op te vestigen, dat volstrekt niet altijd een zeer groot terrein noodig is om in een bepaald geval met een Huidts-antenne vervelende storingen kwijt te raken. Heeft men bijv. met storingen van stofzuigermotoren of andere kleine machines in de buurt te doen, dan staat het in den regel vast, dat de antenne-invoerleiding en de aardleiding het sterkst medewerken tot het opnemen der storingen. Het antenne-gedeelte boven het dak is al zóó veel verder verwijderd van de beneden bij den grond zich bevindende storingsbron, dat die hoog gelegen deelen der antenne weinig meer oppikken van de storingen.



Nu levert de constructie der Huidts-antenne ons juist de gelegenheid om de opvanging te beperken tot het gunstigst gelegen deel der antenne geleiders en den invoer daarvan buiten te sluiten.

Men denke zich het geval, in de figuur afgebeeld, dat men op het dak twee palen kan zetten (lieft hoog!) op on-

geveer 8 meter van elkaar. Als men dan deel A als antenne en B als tegenantenne gebruikt (of omgekeerd) en den invoer laat bestaan uit twee op bijv. slechts 8 cm van elkaar parallel loopende draden, die bij het toestel door een klein spoeltje met den ontvanger zijn gekoppeld, dan zal voor de meeste moderne toestellen dit antenne-stelsel (2 stukken van 4 meter) al voldoende wezen, terwijl de invoerdraden nagenoeg niets opvangen omdat de daarin geïnduceerde stroomen in het koppelspoeltje tegen elkaar inwerken.

Kan men de palen op het dak niet zóó ver van elkaar zetten, dan zal men de opvangende draden A en B wat langer kunnen maken dan in dit geval anders mogelijk zou wezen, door ze bijv. schuin te laten neerlopen tot slechts even boven het dak. In elk geval blijven dan de invoerdraden buiten werking als opvangens.

Over de kwestie der toestel-aarding wanneer het een wisselstroomontvanger betreft, vindt men bijzonderheden in het reeds genoemde no. 26 van Radio Expres.



Naar de „Wireless World” meldt, zal de Baird Comp. op 30 Sept. a.s. beginnen met televisieproeven over den zender 2 L. O. te Londen. Deze proeven zullen iederen dag plaats hebben tusschen 11.20 en 11.50 v.m. Ned. Zomertijd, behalve op Zaterdag en Zondag.

De Amerikaansche expeditie Theo Seelman, die door Borneo trekt en voorzien is van een draagbaren k.g.-zender, heeft het avontuur beleefd, dat de Dajakkers 's nachts de zendlampen kwamen stelen omdat zij daaraan geneeskundige kracht toeschreven. De expeditie heeft een eind moeten terugtrekken om reserve-lampen te halen. De Amerikaansche amateurs hadden 14 dagen lang met het onder de letters PMZ werkende station geen contact.

Te Berlijn wordt een nieuwigheid ingevoerd: radio op de gemeentelijke autobussen. Voorloopig zullen echter slechts de bussen, die de Berlijners naar buiten voeren, van radio-installaties worden voorzien.

Begin October zullen verschillende express-treinen Parijs-Håvre met radiotoestellen worden uitgerust, zoodat men in

IETS OVER WEERGAVE-KWALITEIT.

Voor de AVRO-microfoon zal door den heer W. A. A. Grul te den Haag Woensdag 2 October van 19.15—19.45 een voordracht worden gehouden, getiteld: „Iets over weergavekwaliteit”.

Besproken zullen worden: de functies der verschillende trappen van den ontvanger, de daarin bestaande vervormingsmogelijkheden en de methoden om deze te vermijden; aanpassing tusschen lampen, koppellementen, luidspreker; eenige hoofdzaken uit de klankleer, het begrip frequentie, harmonischen.

Een en ander zal geïllustreerd worden met behulp van gramfoon-proefplaten, waarvan plaat I de volgende instrumenten weergeeft: viool, alt-viool, cello, contrabas; andere zijde: piccolo, fluit, hobo, Engelsche hoorn, clarinet, fagot. Plaat II:

hoorn, trompet, tenorbazuin, basbazuin, bastuba; andere zijde: pauken, kleine trom, bekkens, tamboerijn, castagnetten, klokkenspel, staafklokken, celesta, harp. Bovendien zullen z.g. „huilplaten” worden gedraaid om een indruk te geven van de beteekenis van bepaalde frequenties voor ons gehoor. Zóó zal van de 1ste huilplaat, die een van 6000—100 Hertz afloopeneden toon geeft, het hoogste deel worden gedraaid en van de 2de huilplaat van 300—50 Hertz worden weergegeven. De luisteraar zal kunnen nagaan in hoeverre dit geheele toengebied door zijn toestel en luidspreker wordt weergegeven en in hoeverre plotselinge sterkteveranderingen in de weergave het bestaan van resonanties in versterker en (of) luidspreker verraden.

de 1ste en 2de klasse met hoofdtelefoon kan luisteren.

Het voormalige Rijks-radio-gebouw te Sambeek is verkocht voor f 1.900.—. Er zal een magazijn van granen en kunstmeststoffen in gevestigd worden.

EEN ZEER SELECTIEF SPOELNSTEL.

In den loop van dit jaar hebben wij in onze rubriek „Wat is er nieuws?” een bespreking gegeven van een afgeschermd spoelensstel, bestemd voor een apparaat met één hoogfrequentieschermroosterlamp, detector en daarop volgenden laagfrequentversterker. Onze proefnemingen ermee gaven aanleiding tot een zeer gunstige recensie en menige toestelbouwer is tot aanschaffing overgegaan.

Natuurlijk hebben we een paar maal vragen te beantwoorden gekregen van amateurs, die ondanks de uitvoerige aanwijzingen, welke de fabriek er bij verschaft, toch nog kleine moeilijkheden ondervonden. Wij meenen in die gevallen de bezwaren te hebben opgelost.

Des te meer verbaasde het ons, van één lezer een zeer scherpe klacht te ontvangen, waarin verklaard werd, dat na herhaalden ombouw van het toestel de geluidsterkte treurig bleef en het toestel niet uit genereeren was te krijgen; de fabriek zelf monteerde den ontvanger opnieuw en verklaarde, dat hij nu perfect werkte, maar de eigenaar bleef dezelfde euvelen constateeren.

Ofschoon wij in het algemeen natuurlijk reparatie of revisie van toestellen onmogelijk op ons kunnen nemen, meenden we goed te doen, dezen keer toezending

van het geheele apparaat aan ons voor te stellen. Daar werd op ingegaan, zoodat we het zelf konden probeeren.

Na herstel van een paar kleinigheden, die vermoedelijk bij het vervoer in disorde waren geraakt, werd het aan a.c.u. en plaatstroomapparaat aangesloten en ... het werkte voortreffelijk!

Tableau.

De fabriek van het spoelensstel, waarvan we nu den naam wel mogen noemen (het was Sarcos en het betrof de „Ideal-spoelenheid”) was hiermee in onzen goeden dunk bevestigd.¹⁾ Maar het geval intrigeerde ons toch, want de bouw van het toestel, die er zoo over klaagde, was ten slotte geen nieuwing in het vak en mocht geacht worden, toch wel een aanleiding te hebben gehad voor zijn beklag.

Vandaar dat wij ons met het Sarcos-spoelensstel en met het daarmee gebouwde toestel nog eens extra hebben bezig gehouden. De resultaten daarvan kunnen ook voor anderen belangwekkend zijn.

* * *

Eén der originele ideeën van den ontwerper van het spoelensstel is geweest, de lampfittings constructief tot één geheel ermee te maken, zoodat hoogfrequent-

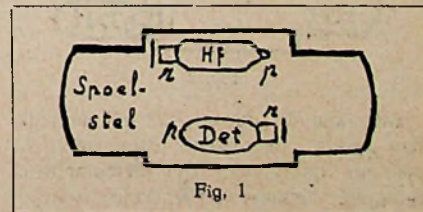


Fig. 1

en detectorlamp vooraf bepaalde standen innemen. Het toestel met de aldus geplaatste lampen vertoont te een zeer hoge selectiviteit, terwijl verder opvalt

¹⁾ Bespreking in R. E. No. 28.

2e dat de eerste kring verreweg het scherpst is in afstemming en 3e dat de gloei- en plaatspanningen voor de lampen zeer kritisch zijn, d.w.z., dat inderdaad het onbeheerschaar genereren, waarover onze lezer klaagde, kan optreden, wanneer men hier of daar eens een wat hoge spanning heeft.

Die drie verschijnselen staan in nauw verband met elkaar en met de plaatsing der lampen. In fig. 1 hebben we die plaatsing geschetst. Men ziet, dat de plaat der hoogfrequentlamp zeer dicht bij de roosterpen der detectorlamp uitkomt; dat kan nooit een bezwaar zijn, want deze worden toch met elkaar gekoppeld. Verder evenwel komt de plaat der detectorlamp, die zich in den glasballon bevindt, weer dicht bij de roosterpen der hoogfrequentlamp; de afstand is altijd nog wel $3\frac{1}{2}$ à 4 cm, maar bij de groote gevoeligheid, welke hier van zulk een statische terugkoppeling over 2 kringen heen te verwachten is, kan men toch zeker zijn, dat deze opstelling niet zonder gevolgen kan blijven. Men verkrijgt een zwakke capacitiëve terugkoppeling op den antennekring.

Zoodra men dat heeft ingezien, zal het geheim der scherpte van dien eersten kring en van de hoge selectiviteit, alsmede van de kritische spanningen, volkomen zijn opgelost: men geeft door de opstelling der lampen dempingsreductie in den roosterkring der hoogfrequentlamp.

Een klein constructief verschil in den bouw der detectorlamp kan de plaat dezer lamp dichter bij de roosterleiding der hoogfrequentlamp brengen en deze terugkoppeling wel wat erg doen worden, zoodat inderdaad last ontstaat met zelfgenereren, zoodat alleen verlagings van de gloei spanning van de hoogfrequentlamp of van de hulproosterspanning, de zaak redt.

Hierin ligt een zeker gevaar van de toegepaste kunstgreep met de plaatsing der lampen, waarmee de selectiviteit in dit geval is opgevoerd.

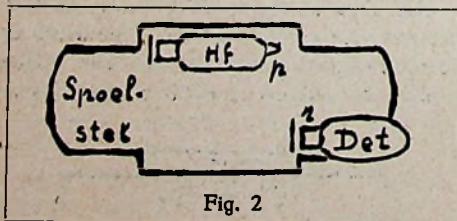


Fig. 2

Men kan dit gevaar, als het werkelijk last geeft, gemakkelijk wegnemen als men de lampbusjes der detectorfitting eenvoudig omkeert en daarmee overgaat op een opstelling der lampen als aangegeven in figuur 2. De buitengewone scherpte van den eersten kring vervalt dan; er is geen neiging meer tot zelfgenereren en de spanningen zijn niet kritisch meer. Maar... de selectiviteit is ook tevens heelemaal niet zoo bijzonder meer.

Zeer redelijk nog, maar gewoon.

Eigenlijk zou het niet kwaad wezen, de detectorfitting te voorzien van busjes, waar men de lamp aan beide kanten in kon steken, dan had de gebruiker steeds de keuze. (Men kan de schroefdoopjes op de door Sarcos gebezigde busjes met $3\frac{1}{2}$ mm spiraalboor doorboren en heeft dan een naar twee zijden bruikbare fitting).

* * *

Intusschen is hiermede de kwestie der door onzen lezer ondervonden moeilijkheden eigenlijk nog niet opgelost, want wij zeiden reeds, dat het toestel bij ons ook met de origineele lampopstelling heel goed werkte; en wel met dezelfde lamp-typen als gebruikt door den eigenaar.

Daarom waren we ook nog niet tevreden en bleven we nog proefdraaien met het toestel. Het toeval bracht ons daarbij op een nieuw spoor, toen op een gegeven moment het tot dusver gebezigde plaatstroomapparaat voor iets anders noodig was en gepoogd werd het toestel uit een oud plaatstroomapparaat van vele jaren geleden te voeren.

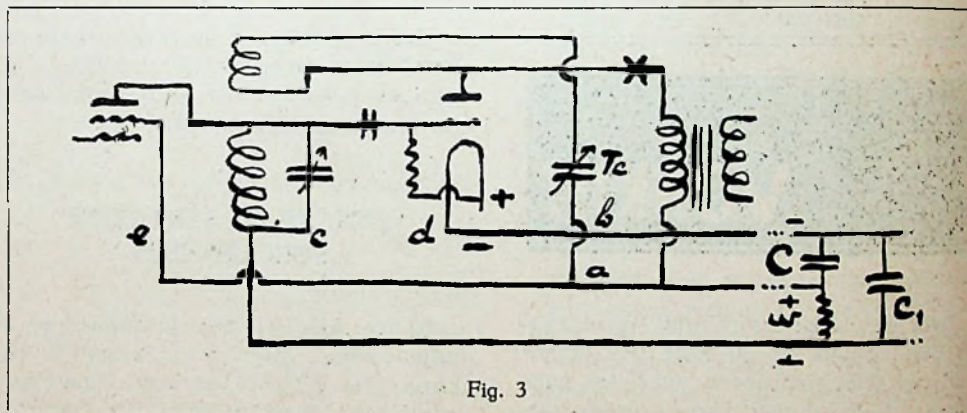


Fig. 3

Ondanks het feit, dat de detector was omgezet volgens figuur 2 en dus genereren der hoogfrequentlamp was buitengesloten, trad plotseling een onbeheerschaar genereren der detectorlamp op. Er zat dus inderdaad toch iets, dat niet in den haak was, al moest de koppelings-oorzaak mede in het plaatstroomapparaat worden gezocht.

Bij het nalooopen van het toestelschema bleek dit een eigenaardigheid te bezitten, die ook in het origineele Sarcoschema voorkomt en die in fig. 3 is geteekend.

Terugkoppelspoel en terugkoppelcondensator vormen een aan den laagfrequenttransformator parallel liggenden tak. De terugk. cond. ligt dus met één zijde niet aan aarde, maar aan de plaatspanning der detectorlamp. Hieraan is een voordeel verbonden in zooverre een kortsluiting in den terugkoppelcondensator nooit enig kwaad kan doen, althans de hoogspanningsbron niet kan kortsluiten.

Als we nu evenwel plaat- en roosterkring der detectorlamp eens nagaan, mede in verband met het gebezigde plaat-

stroomapparaat, dan zien we, dat in den weg van plaat via terugkoppelkring naar min gloeidraad de condensator C van het plaatstroomapparaat is gelegen, terwijl in den weg van rooster via afgestemden kring naar min gloeidraad dezelfde condensator C met weerstand W een verbinding vormt, parallel aan C₁. Bezitten C en C₁ eenigen weerstand, dan is hier een koppeling aanwezig.

De oudere, opgerolde papiercondensatoren hebben nu soms bij een nominale waarde van $2 \mu F$ toch voor hoogfrequente stroomen nog een aanmerkelijken weerstand en dan vormt die gemeenschappelijke weerstand in de twee kringen een terugkoppeling, die hopeloos sterk kan zijn.

Nu kwam daar in dit geval nog bij, dat ook het hulprooster der hoogfrequentlamp van punt a was afgetakt, dus ook dit hulprooster op condensator C gekoppeld zit.

Het losmaken van de verbinding van den terugkoppelcondensator en verbinding aan de minleiding bij b hief de kwaal volkomen op.

In plaats daarvan had ook volstaan kunnen worden met het aanbrengen van een micacondensator van 2000 à 5000 $\mu \mu F$ tusschen c en d, zooals wij vroeger vaak hebben aanbevolen voor het oude „Koomansschema”; ook tusschen e en d zou dan zulk een condensator goed zijn.

Een feit is het, dat het verbinden van den terugkoppelcond. aan punt a, ook zonder de genoemde condensatoren, mischiën in negen van de tien gevallen goed zal gaan. Zulk een afwijking van de logische beginselen van toestelbouw heeft evenwel steeds het gevaar in zich, dat men er onder wat minder gunstige omstandigheden mee vastloopt.

Het laatste is vermoedelijk de eigenlijke oorzaak geweest van de wel wat raadselachtige moeilijkheden.

De kwaliteit van het spoelstel als zoodanig verdient echter ten volle den lof, dien wij er aan toe zwaaiden.

EENIGE TOEPASSINGEN VAN METAAL-GELIJKRICHTERS.

In de rubriek „Wat is er nieuws” van eenige weken geleden hebben we beloofd nog terug te komen op eenige toepassingen van metaal-gelijkrichters die we aangegeven vonden in een brochure van de Westinghouse Co. over deze gelijkrichters.

Het laden van accubatterijen uit een wisselstroomnet met behulp van een gelijkrichter is natuurlijk algemeen bekend. Echter kan bij het laden uit een gelijkstroomnet de gelijkrichter ook goede diensten bewijzen. De gelijkrichter doet hier dienst als automaat voor het geval dat de spanning van het gelijkstroomnet

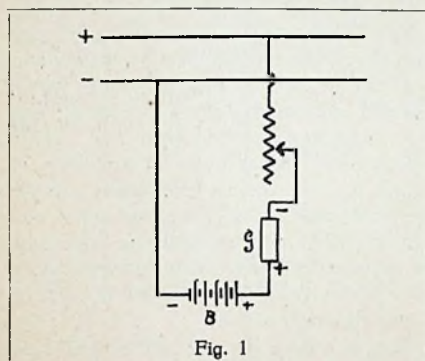


Fig. 1

wegvalt of te laag wordt. In fig. 1 is het schema geteekend. B is een batterij die uit een gelijkstroomnet wordt geladen. In een der leidingen is een gelijkrichter G zoo geschakeld, dat deze den laadstroom ongehinderd doorlaat. Valt echter de spanning van het net weg, dan zal de batterij zich niet ontladen omdat de gelijkrichter in tegengestelde zin geen stroom doorlaat. Wel is waar is de gelijkrichting van den metaalgelijkrichter niet geheel volmaakt, maar de stroom die in tegengestelden zin wordt doorgelaten, is zoo klein (ongeveer 1/1000 van den laadstroom), dat deze gerust verwaarloosd kan worden.

Een andere toepassing die in fig. II aangegeven staat, is het willekeurig inschakelen van 2 gelijkstroomtoestellen

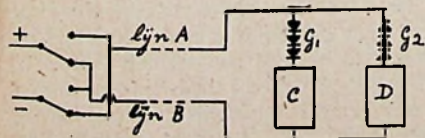


Fig. 2

(motoren b.v.) terwijl slechts 2 lijnen naar die toestellen loopen.

C en D zijn de gelijkstroomtoestellen. Met elk dezer toestellen is een gelijkrichter G in serie geschakeld doch zóó, dat zij den stroom in tegengestelden zin doorlaten. Met behulp van een stroomwisselaar kan of de lijn A of de lijn B

positief gemaakt worden. Is lijn A positief, dan zal gelijkrichter G₁ stroom doorlaten en zal het toestel C werken en D blijven stilstaan. Is B positief, dan zal gelijkrichter G₂ stroom doorlaten en alleen toestel D werken.

Weer een andere toepassing is het teggangaan van vonken aan contacten in een kring waarin groote zelfinducties zijn

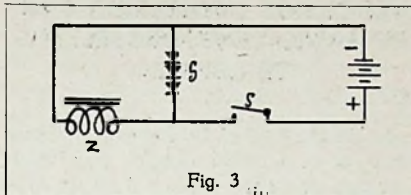


Fig. 3

geschakeld. In fig. III is een gelijkrichter G parallel op de zelfinductie Z geschakeld maar zoo, dat wanneer de schakelaar S gesloten is, geen stroom door den gelijkrichter gaat. Door goede keuze van den gelijkrichter kan het vonken aan de contacten van S bij het openen van den stroom geheel worden vermeden.

Ook worden metaalgelijkrichters veelvuldig gebruikt voor het maken van wisselstroommeters met een laag eigen energieverbruik door een draaispoel-gelijkstroommeter te combineeren met een kleine gelijkrichter.

Het lijkt ons van belang, er de aandacht op te vestigen, dat men voor speciale toepassingen als hier bedoeld, ook speciale cellen noodig heeft en dat het gewenscht is, voor grotere installaties, hoge spanningen en hoge stroomsterkten de fabriek over de te gebruiken typen te raadplegen.

NIEUWE UITGAVEN.

Electriciteitsleer, in het bijzonder als grondslag voor de studie van de radiotelegrafie, door P. Haverkamp. Deel I. Uitgave van de Stichting „De Zee”, Amsterdam.

Deze uitgave is een overdruk van een artikelenserie, welke de heer Haverkamp op uitnodiging der redactie van „De Zee” voor dat blad schreef.

Hoofdzakelijk behandelt dit 1ste deel de theoretische grondslagen van magnetisme en electriciteit; een stof dus, die in tal van graden van uitvoerigheid en oppervlakkigheid of diepte in tal van boeken wordt behandeld. Vraagt men zich nu af of dit werk in een speciale behoefte voorziet, waarvan andere van deze soort niet voldoen, dan is daar moeilijk een antwoord op te geven. Dat het een overdruk is van een als artikelenserie geschreven verhandeling, is op zichzelf geen rechtvaardiging voor de verschijning als boek. De oorspronkelijke opzet als vervolgartikel behoeft in het algemeen ook weergeen bezwaar te zijn, maar dit boek

draagt daar toch wel minder goede sporen van; het veelvuldig gebruik van het woordje „dus” en soms ook van „natuurlijk”, moge een soort geruststellende suggestie voor den lezer vormen maar dreigt hem aan de anderen kant te verwarren. Een strengere systematiek in de behandeling maakt werkelijke studie gemakkelijker.

Als steekproef hebben we ons eens voorgesteld, ons bijv. het verband tusschen magnetische veldsterkte en magnetische inductie door den schrijver duidelijk te laten maken, maar we vreezen, dat een examinandus daar niet gemakkelijk het rechte van navertelt.

Wij willen hiermee geenszins zeggen, dat het boek niet ook zijn verdiensten zou hebben en hopen, dat het werkelijk zeer uitgebreide materiaal, dat hier is samengebracht, door eenigszins critisch gebruik zijn nut zal doen.

C.



Ingekapselde Astra hoogfrequent-smoorspoelen. — De N.V. *Alg. Radio Import Mij.*, den Haag, zond ons ter bespreking een nieuwe uitvoering van de Astra-hoogfrequent-smoorspoel type A, hoofdzakelijk bestemd voor het omroepgebied, hetgeen ruim genomen kan worden, want het golfgebied, waarvoor deze smoorspoel kan dienen loopt zeker van 3000 tot 50 meter. Zelfs ook op kortere golven is zij nog bruikbaar, ofschoon men dan beter het speciale type KG, kan toepassen.

De door ons beproefde van type A bezit ondanks hun hoge zelfinductie een zeer geringe eigen capaciteit, hetgeen verkregen is door den draad in 16 gescheiden afdeelingen te wikkelen.

Door de inkapseling is de smoorspoel minder beschadigbaar geworden dan het open, oude model; de draad is nu geheel beschermd.

Met het oog op de verschillende montage-eischen is behalve de twee draad-

klemmen beneden op den voet, ook nog een klem bovenop geplaatst. Deze, en één der benedenklemmen, is gemerkt met een rooden ring, aangevende, dat zij inwendig zijn doorverbonden en men dus steeds de ééne zwarte benedenklem en één der beide rood gemerkt moet gebruiken.

De smoorspoel voldoet aan alle daaraan te stellen eischen, terwijl de afwerking een uitstekenden indruk maakt.

Igranic-Elkon plaatsspanninggelijkrichter. — De fa. *Radio van Puffelen*, den Haag, zond ons een exemplaar van den Igranic-Elkon hoogspanninggelijkrichter, type E. B. H., in den vorm van een cylinder, $4\frac{1}{2}$ cm. diameter en 10 cm. hoog, op een Amerikaanschen lampvoet gemonteerd. De bedoeling van deze montereing is blijkbaar om dit element zonder meer te kunnen verwisselen met een Raytheonlamp. De lampvoetverbindingen zijn n.l. dezelfde als bij de Raytheonlamp en de maximale wisselspanning, welke mag worden aangelegd, is 2×280 Volt, eveneens gelijk aan de spanning bij de Raytheonlamp.

Men kan dus de Elkon-patroon direct in een bestaanden Raytheongelijkrichter plaatsen.

Gegevens omtrent de schakeling vindt men in Deel I van Het Draadloos Amateurstation. In verband daarmee zij opgemerkt, dat de twee dikke pootjes van den Amerikaanschen lampvoet tegenwoordig de „gloeidraadpootjes” zijn, d.w.z. in dit geval de pootjes, waarvan de spanningsuiteinden van den 2×275 Volt leverenden transformator worden verbonden. Van de beide dunne pootjes is één niet verbonden; het andere (gemakkelijk met een batterij en Voltmeter uit te zoeken) wordt het begin der plusleiding naar den afvlakkring.

De Elkon is, zooals bekend mag worden verondersteld, geen koperoxydgelijkrichter, maar een kopersulfide gelijkrichter, welks levensduur men — zoover onze inlichtingen strekken — op ongeveer 5000 gebruiksuren mag stellen. De maximale stroom, welke aan deze plaatstroom gelijkrichter mag worden ontleend, bedraagt 60 mA.



De fa. *R. S. Stokvis en Zonen*, Rotterdam, zond ons diverse vouwbladen als reclame voor de ontvangtoestellen K Y 103 en K Y 104, de Erres radio-gramfoon, de Sterlingluidspreker en het ontvangtoestel Erres K L.

De fa. *Ph. van Leeuwen*, Amsterdam, zond ons haar rijk geïllustreerde, ruim 100 bladzijden omvattende prijscourant van radio-onderdeelen, toestellen en luidsprekers, merken Acuston, Gravillon, Lewa, Lewcos, Lotus, Owin, Pilot, Thorens, Utility, Wireless, enz.

VLUCHTIGE IMPRESSIE'S VAN DE RADIO-TENTOONSTELLING TE LONDEN.

Zaterdagavond j.l. te kwart over tien werd de „National Radio Exhibition” door den Britschen premier Ramsay MacDonald draadloos geopend: dit was de eerste keer dat een tentoonstelling in Engeland langs draadloozen weg geopend werd en Mc. Donald sprak in zulke enthousiaste bewoordingen over deze expositie, dat er Maandagochtend, bij de openstelling voor het publiek onmiddellijk een zeer groote belangstelling bestond: het eerste kwartier gingen er al meer dan 1000 betalende bezoekers door de tourniquetten; in het bijzonder was het aantal vrouwelijke bezoekers zeer groot. (Een hernieuwde, eigenlijk overbodige, aanwijzing — voor den radiohandel — om het schoone geslacht in eere te houden).

De Londensche tentoonstelling wordt dit jaar opnieuw gehouden in „Olympic Hall” één van de grootste Londensche expositie-zalen.

De uniformiteit van stands en de soberheid geven den bezoekers steeds een rustigen indruk van het geheel. Alle stands zijn in twee kleuren gehouden: lichtblauw en goud; zoowel de aankleding als de opschriften en dezelfde tweekleurige vanen vormen een koepeldak van goud en blauw, hetwelk alles in een rustige sfeer plaatst.

Er zijn ruim 300 stands verhuurd aan 193 exposanten, waardoor het aantal van verleden jaar iets wordt overtroffen.

Indien alle toonbanken aaneengezet werden, zou men een lengte van bijna 5 kilometer krijgen: het is dus te begrijpen, dat het ernstig bezoeken en bekijken van al het ingezondene vele uren vordert.

In 1928 werd de tentoonstelling bezocht door 123.000 menschen: ze duurde toen een week en men heeft thans den tijdsduur tot 10 dagen verlengd en verwacht tenminste een twee honderd duizend bezoekers.

Op de vorige tentoonstellingen mocht door de exposanten nooit gedemonstreerd worden; thans is dit voor den eersten keer veranderd. Er is één centraal ontvangtoestel opgesteld dat de B.B.C. programma's opvangt en deze naar de diverse luidsprekers op de verschillende stands distribueert.

Bovendien heeft men thans op de ga-

lerij 24 demonstratie-kamertjes ingericht, waar eveneens de luidsprekers beproefd kunnen worden en de zeer groote belangstelling die reeds de eerste dagen voor dergelijke demonstraties bestond, heeft bewezen, dat deze nieuwe maatregel zeer verstandig was.

Voor het eerst dit jaar staat deze expositie in het teeken van den geheel electrischen ontvanger, vrijwel alle apparaten kunnen nu rechtstreeks op het lichtnet worden aangesloten.

Voor gelijkstroom-toestellen blijft natuurlijk veel meer dan in Nederland belangstelling ontstaan, omdat in Engeland nog zoo vele huizen van electrisch licht verstoken zijn.

Dan vinden we hier natuurlijk ook de combinaties van radio en gramfoon, die in velerlei uitvoeringen aanwezig zijn.

Nog steeds wordt een zeer belangrijke plaats ingenomen door den draagbaren ontvanger, die in Engeland buitengewoon populair is; meer en meer aandacht wordt besteed aan een soliedere uitvoering van die apparaten, opdat deze niet alleen buitenshuis, maar ook binnenkamers dienst kunnen doen. Vervolgens zijn er vele koffertoestellen, die in de auto kunnen worden meegenomen, en die door de auto-batterijen worden gevoed, waardoor de ontvanger zelf veel lichter en hanteerbaarder wordt.

Aan de uitvoering van de verschillende ontvangtoestellen wordt door de Engelsche fabrikanten de grootst mogelijke zorg besteed. Veel meer dan in Nederland zien we fraaie mahonie- of notenhouten apparaten en alles getuigt van degelijkheid, soliditeit en dikwijls van zeer goeden smaak.

Ook de onderdeelen die geëxposeerd worden, dragen het stempel van een wel-doordachte afwerking en uitvoering; ook hier wordt de zelfbouw nog in sterke mate beoefend. Hoe gemakkelijk het is om een goed toestel zelf in elkaar te zetten, wordt op één van de stands gedemonstreerd door een charmante jonge dame, die aan de hand van een duidelijk schema, een drielamps-ontvanger bouwt en natuurlijk vele bezoekers, doch vooral bezoekers, om zich heen verzamelt.

Dat een uitvoerige standbeschrijving van circa 200 exposanten in zulk een kort bestek onmogelijk is, zal een ieder wel duidelijk zijn. Doch zelfs een beknopte beschrijving is nauwelijks uitvoerbaar, te meer waar schrijver dezes deze regelen te verzenden heeft, na één dag tentoonstellingsbezoek.

Opvallend is een fraai uitgevoerd ontvangtoestel met ingebouwd raam en luidspreker, geheel voor wisselstroom.

En eveneens zeer bijzonder is een nieuwe wisselstroomontvanger, geschikt zoowel voor ultra-kortegolf-ontvangst, als voor de normale omroepgolven en

waarvan men mij verzekerde, dat bij de ultra-kortegolf-ontvangst op wisselstroom, alle gebrom volstrekt geëlimineerd is.

Ten slotte vermelden we hieronder in alfabetische volgorde de namen van de Engelsche fabrieken, die op de tentoonstelling exposeeren, met hun Hollandsche vertegenwoordigers er bij.

A. VAN SANTEN.

Benjamin Electric Co. Ltd.: A. A. Posthumus, Baarn.

Bowyer Lowe Co. Ltd.: A. A. Posthumus, Baarn.

British Ebonite Co. Ltd.: N.V. Handelsmij. v. Santen & Co., Amsterdam.

Burndep't Wireless (1928) Ltd.: N.V. Handelsmij. v. Santen & Co., Amsterdam.

Burton C. F. & U.: N.V. Handelsmij. R. S. Stokvis & Zonen, Rotterdam.

Dubilier Condensor Co. Ltd.: N.V. Nederl. Seintoest. Fabriek, Hilversum.

Garnett, Whiteley & Co. Ltd.: Ph. van Leeuwen, Amsterdam.

Graham Amplion Ltd.: Jules Hartogh, Zeist.

Kolster-Brandes Ltd.: N.V. Tech. Mij. Detha, Amsterdam.

Lissen Ltd.: Jos. Nieman, Rotterdam.

London Electric Wire Co. (Lewcos): N.V. Handelsmij. v. Santen & Co., A'dam.

McMichael Ltd.: Tech. Bur. Nierstrasz, Amsterdam.

New London Electron Works Ltd.: N.V. Handelsmij. v. Santen & Co., Amsterdam.

Philips for Radio.

Pye Radio Ltd.: A. A. Posthumus, Baarn.

C. A. Vandervell & Co. Ltd.: Techn. Bur. Bijleveld, Amsterdam.

Wilkins, Wright Ltd.: N.V. Handelsmij. v. Santen & Co., Amsterdam.

S. G. Brown Ltd., galerij, en T. Condensator Co. Ltd., galerij: T. B. Hooghoudt, Amsterdam.

* * *

Een bijzondere medewerker zendt ons nog het volgende als zijn globalen totaalindruk.

Wat de algemeene ontwikkelingslijnen betreft, kan men eigenlijk niet zeggen, dat de buitenlandsche tentoonstellingen van dit jaar ons Nederlanders veel nieuws te zien geven. Engeland kwam verleden jaar pas algemeen met plaatstroomapparaten en komt dit jaar algemeen met toestellen met ingebouwde voeding, waarbij het drielampstype de standaard is voor de niet al te dure typen. Dat is een ontwikkeling, die beslist achter de onze aan komt.

In dit verband kan gezegd worden, dat de op deze expositie uitgekomen, in Engeland gebouwde Philipsontvangers alle de ons reeds sedert één of twee jaar bekende typen — hier een radio-technisch geavanceerde plaats innemen. Het feit, dat de Engelsche omroepor-

ganisatie, evenals de Duitsche, zich tot dusver eigenlijk baseerde op de behoeften van den kristalontvanger, was voor ons een wonderlijk anachronisme en eerst dit seizoen heeft de B. B. C. ten dezen een andere richting ingeslagen. Zij tracht bij het publiek thans in verband ook met de doorvoering van het z.g. „Regional System” voor de zenderverdeeling het inzicht te wekken, dat alleen reeds om selectiviteitsredenen de kristalontvangst zal moeten verdwijnen. Geen enkel land zal meer een omroeporganisatie kunnen hebben, die enkel met de eigen uitzendingen rekening houdt. Zelfs bij plaatselijke ontvangst dient men op de mogelijkheid van storing door buitenlandsche zenders voorbereid te zijn. En waar het buitenland aldus eenerzijds als stoorder optreedt, wordt anderzijds het Engelsche publiek getroost met de opmerking, dat de meer selectieve lampontvanger toch ook gelegenheid geeft om bijwijlen van het gebodene door buitenlandsche zenders te genieten. (Wireless World). Een ontdekking, die voor den Nederlanderschen luisteraar ook al niet nieuw is.

Opmerkelijk is het intusschen, dat bij de constructeurs in het buitenland de „aperiodische antennekoppeling” nog steeds hoogtij viert, een systeem, dat juist tegen de meest hinderlijke radiostoringen meestal geen baat geeft. Het kleine koppelcondensatorpje, zowel in de antenne, als in den tusschentrap (Idzerda), of zeeffkring (de Rop), schijnt buiten onze grenzen nog uitgevonden te moeten worden. Meer en meer getuigen overigens de complete toestellen, zooals de grootere fabrieken die aan de markt brengen, van grondigen ingenieursarbeid.

Er is een tijd geweest, dat de fabricage van complete ontvangtoestellen niet veel meer was dan een meer of minder logische samenvoeging van bepaalde onderdeelen. Het moderne ontvangtoestel, met hoog opgevoerde versterkingsgraad in het hoogfrequentgedeelte, de daarmee samenhangende noodzakelijkheid van afscherming, den inbouw der geheele voedingsapparatuur en de verhoogde geluids- en kwaliteitseischen voor den eindtrap, eischt van zijn constructeurs veel meer voorbereiding.

De „draagbare” ontvanger is voor de Engelsche constructeurs ook dit seizoen altijd nog een zeer belangrijk artikel, ofschoon het inzicht toeneemt, dat de werkelijke „portable” een compromis blijft tusschen sterkte en kwaliteit van het geluid eenerzijds en werkelijke draagbaarheid anderzijds. Vandaar dat enkele fabrieken eigenlijk minder nadruk leggen op „portable” dan wel op „transportable”, dus de draagbaarheid opgeven als het geheel maar compleet vervoerbaar blijft. En om de bruikbaarheid thuis te vergrooten, vindt men reeds een aantal zulke apparaten, die desgewenscht ook

met een hulpapparaat op het lichtnet zijn aan te sluiten.

Nieuwe toestellenfabrikanten zijn de Graham Amplion Ltd en Columbia Graphophone Co. Ltd. Opmerkelijk is hoe de laatste in haar metaansluitapparaten het stadium der wisselstroomlampen tracht over te slaan en gewone lampen gebruikt met gloeistroomvoeding door een Westinghouse-gelijkrichter.

Onder de nieuwtjes op het gebied van onderdeelen bevinden zich meervoudige draaicondensatoren, elk in een geheel afgeschermd compartiment. Voor gloeistroomapparaten brengt de Telegraph condenser Co. (TCC) geheel nieuw ontworpen 2000 μ F condensatoren voor een maximum spanning van 12 Volt en een 500 μ F type voor 40 Volt.

NEDERLANDSCHE RADIO-INDUSTRIE IN ZÜRICH.

Omtrent de pas gehouden radio-tentoonstelling in de z.g. Koopliedenzalen te Zürich deelt men ons mede, dat er onder de dertien exposeerende firma's twee Nederlandsche waren n.l. Philips en de N. S.F.

De eerste zag haar belangen behartigd door de Philips-Lampen Aktiengesellschaft, terwijl de tweede zich tot het Zwitsersche publiek richtte via haar hoofdagentschap te Zürich, dat in haar stand als attracties verkleiningen van de twee Hilversumsche zendtorens had opgesteld en vergrotingen van het ontvangtoestel Aristona 4 (de buitenlandsche „vertaling” van de N. S.F. 4) en den ronden Philips' luidspreker. Terwijl de condensatoren van het toestel draaiden, verscheen in den luidspreker telkens een ander tafereeltje om een bepaald station te typeeren, b.v. een zangeres in Biedermayer costuum bij Kattowitch en een kaalhoofdige redenaar bij Langenberg.

Er was ook een loterij aan de tentoonstelling verbonden, waar voor waardevolle artikelen voor een gezamenlijk bedrag van 12.000 fr. ter beschikking stonden. De derde prijs bestond in een Aristona 4 en werd door een glazenwasscher gewonnen. Hij had reeds eerder een radio-toestel thuis gehad en wel op afbetaling. Doch... geen geld, geen „Zwitsers”: omdat hij de termijnen niet alle kon voldoen, was het weer bij hem teruggehaald. Het spreekt vanzelf, dat de man die nu tot zijn leedwezen zonder radio zat, door dit geschenk buiten zichzelf van vreugde was.

Gedurende de vijf tentoonstellingsdagen heeft men 8000 bezoekers geboekt.

BROMMEN BIJ INSCHAKELN.

Als ik mij niet vergis, is de kwestie van het inschakel-brommen van een algeheel

wisselstroomtoestel nog niet afdoende opgelost, in zoverre dat nog niet vermeld werd, wat de oorzaak is.

De kwestie is vrij eenvoudig. Hebben wij een indirect verhitte lamp vóór den laagfrequent-transformator, zoo zal deze bij het inschakelen nog een zeer hoogen inwendigen weerstand hebben, terwijl daarentegen de direct verhitte eindlamp al vol versterkt.

De hooge lampweerstand nu heeft tengevolge, dat, om het zoo eens uit te drukken, de transformator ongedempt staat, gevoelig is voor iedere inductie, en die dan natuurlijk doorgeeft aan de eindlamp in den vorm van een 50 perioden bromtoon. Wordt nu de voorgaande lamp eindelijk warm, zoo komt er op de transformator-primaire een weerstand van 10.000 Ohm (met die waarde rekent men bij de lampenfabrieken) te staan, welke eenigszins als kortsluiting werkt. Het gevolg is dan ook, dat daardoor de transformator veel minder gevoelig voor inductie is geworden en niet meer bromt. Het bewijs levert men eenvoudig door de voorgaande lamp uit te nemen, dan bromt het toestel, en een weerstand van bijv. 10.000 Ohm over de primaire te schakelen. Ook dan zal het toestel in negentig van de honderd gevallen rustig zijn.

ERIK SCHAAPER.

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.

Afd. Utrecht en Omstreken.

Op Dinsdag 8 Oct. a.s. 's avonds om 8 uur zal de heer H. A. Evertsen Jr. in ons clublokaal een causerie houden over de **ballistische galvanometer**.

Het onderwerp is voor onze Afd. geheel nieuw, wellicht is dit een aansporing voor de leden om voor dezen avond een nieuw lid mede te brengen.

De Secretaris,
CORN. VAN DEN WIJNGAARD.

N. V. I. R.

Afdeling 's-Gravenhage.

Attentie.

Onze eerstvolgende bijeenkomst zal gehouden worden *bij uitzondering op Zaterdag, 28 September a.s.* om 20.00 uur in de bovenzaal van Café „The Corner”, Anna Paulownastraat, hoek Laan van Meerdervoort.

Deze afwijking van den regel staat in verband met de aanwezigheid in den Haag van den Heer K. B. Warner, Secretaris van de I.A.R.U. en van de American Radio Relay League, tevens hoofdredacteur van QST. In deze laatste functie was de Heer Warner tot 1927 wel het meest bekend door zijn pittige, in aangenamen toon geschreven hoofdartikelen. Sedert de Conferentie van Washington in 1927 echter, is er geen amateur meer op den geheelen aardbol, die den Heer Warner niet

van naam kent. Het was toch „KBW”, die zoo'n belangrijk aandeel heeft gehad in de resultaten voor den amateur, op deze conferentie, waar de amateurs voor de eerste maal officieel werden erkend.

Thans vertoefte de Heer Warner in den Haag, waar hij deelneemt aan de Conferentie van het „Comité Consultatief International Technique des Communications Radio-Electriques”. Aangezien op deze Conferentie de amateurs niet zijn uitgenoodigd, ofschoon er op het gebied van de Amateur-Radio zeer belangrijke punten op het programma staan, mogen wij ons gelukkig prijzen, een man als den Heer Warner aanwezig te weten, die, waar noodig, voor onze belangen op de bres zal staan; dit heeft hij te Washington bewezen.

De Heer K. B. Warner heeft verklaard, zeer gaarne eens te midden der Nederlandsche amateurs te vertoeven en, in verband met zijn spoedig vertrek, heeft het Bestuur van de Afd. den Haag, in overleg met het Hoofdbestuur, gemeend de gewone maandelijksche bijeenkomst iets te moeten vervroegen en te stellen op Zaterdag a.s., om alle leden in gelegenheid te stellen met den Heer Warner kennis te maken. Natuurlijk zijn amateurs uit andere plaatsen eveneens welkom. Wij hopen op een gezellige „ham reunie”.

Hoe de Heer Warner hier „ontdekt” werd?

Dit danken wij aan O.R.S. 42 (den Heer H. Pomes) een bekende speurder op dx gebied. Terwijl we met ons vieren in den Haag liepen, herkende O.R.S. 42, die alleen „lucht” had van foto's, uit een tweetal ons passerende Heeren, „zoo maar” den Heer Warner.

„Is that Mr. Warner?”

„Yes”!

Het QSO was er.

fb!

HET BESTUUR.



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



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



PB6.

N. V. V. R. afd. Den Haag.

Hier volgt een beschrijving van den met kristal gestuurden telefoniezender PB6.

Een kristal-generator met een B406-lamp, welke werkt met een plaatspanning van 200 Volt, bij 28 m.A., zorgt voor het constanthouden van de uitgezonden draaggolf die 42,5 meter bedraagt.

De golflengte van het kristal is 85 meter, zoodat de 2e harmonische ons 42,5 meter oplevert. De in frequentie verhoogde wisselenergie wordt versterkt tot

100 Watt, waarmee we een zeer constant signaal verkrijgen. De kristalgenerator is op de foto niet zichtbaar.

Links op foto I ziet men den eersten versterker op 85 meter. De hoogfrequente wisselenergie die in den 85-meter generator is opgewekt, wordt, door een TC04/10 zendlamp van Philips versterkt.

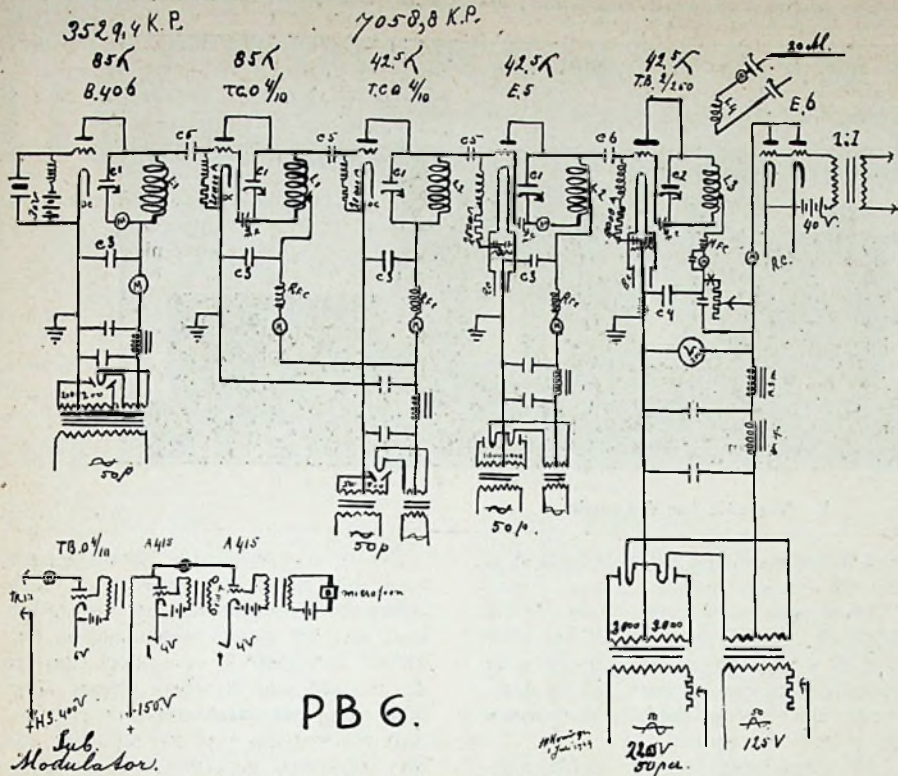
Deze TC04/10 wordt gevoed door een 2 x 500 Volt plaatstroomapparaat M. P. van Ferrix.

Gelijkrichters hier voor zijn: 2 Ph. 505 met een G.O. 50 smoorspoel; afvlakcon-

densator 2 x 4 μ F. Deze trap is getrodyniseerd door een variablen 50 μ F. condensator.

De 2de versterkertrap waarin eveneens een TC04/10 is geplaatst, versterkt de 2de harmonische van den 85-meter versterker, zoodat we in den plaatsin-gerkring van dezen versterker een golflengte van 42,5 meter verkrijgen. Deze trap wordt gevoed door den zelfden M.P. hoogspanningstransformator.

De lamp van den 3en trap is een E5 van Metal; deze wordt door den 2den



N.V. V.R. Afd. DEN HAAG.

trap op 42,5 meter aangestooten en werkt dus als versterker van de door de TC04/10 op 42,5 meter opgewekte wisselenergie. Deze trap is weder geneutrodyniseerd en tevens is een hittedraad-ampèremeter in den plaattrillingskring opgenomen, voor het controleren van de energie die in dezen trap aanwezig is. Deze trap geeft ong. 50 Watt.

De anodevoeding van de E5 geschiedt door een 2×1000 Volt P.P. transformator (dubbele gelijkrichting). Filter bestaat uit $4 \mu F.$ vóór de M. 50 smoorspoel en $2 \mu F.$ er na.

Bovengenoemde trap stoot ten slotte den oscillator op 42,5 meter aan — we-

der geneutrodyniseerd — welke tevens de opgewekte energie aan de antenne moet afgeven. De oscillatorlamp is een Philips TB2/250, werkt met anodestroom van 80 m.A. bij 300 Volt. De anodespanning wordt verkregen van een 2×3000 Volt transformator. Gelijkrichting door 2 L.S.I. lampen; afvlakking $2 \times 2 \mu F.$ met M. 50 smoorspoel.

De anodespanning wordt geregeld door een regelbaren weerstand in de primaire van den transformator.

Voor het moduleeren van deze TB2/250 zorgen 2 Metal lampen E6 in parallel-schakeling. In de hoogspanning is een weerstand van ong. 8000Ω (deze laat

veilig 150 m.A. door) opgenomen, waardoor de modulatorlampen meer hoogspanning krijgen dan de oscillator. Op deze manier is een goede modulatie diepte te krijgen (ongev. 70 %). De modulator-smoorspoel is speciaal ontworpen en gewikkeld. Voeding geschiedt door den zelfden transformator als voor de TB2/250; op deze modulatorlampen staat 2000 Volt bij 70 m.A.

De excitatie van de verschillende trappen geschiedt capaciteef. Zoo wordt b.v. de TB2/250 geëxciteerd over een $1500 \mu \mu F.$ Idz. condensator. De overige excitatie condensators hebben een capaciteit van $2000 \mu \mu F.$ (Mannes).

Afvlakking condensators zijn alle Hydra.

Eerste en tweede trap hebben gloeidraadvoeding met accu; verdere trappen met wisselstroom via transformators.

De antenne is van het Zeppelin type. In alle hoogspanningleidingen zijn hoogfrequentie smoorspoelen en m.A. meters opgenomen.

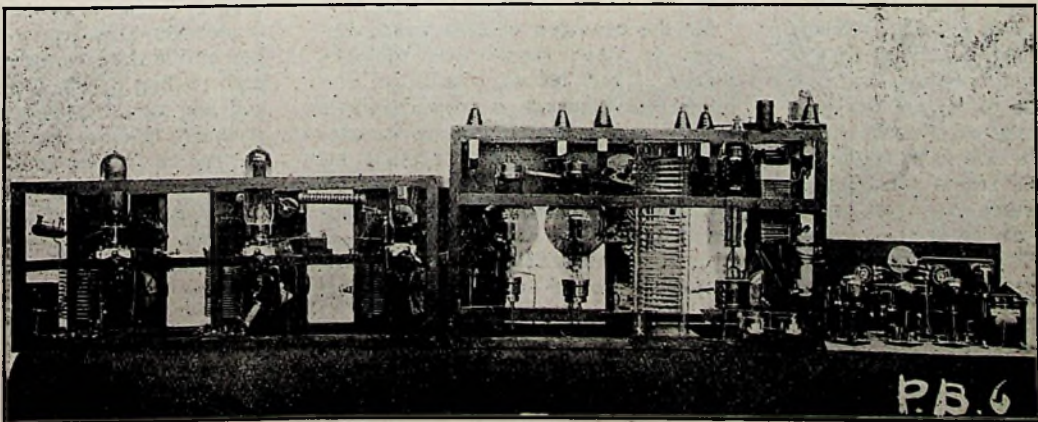
De spreekversterker bestaat uit 2 trappen, n.l. de microfoon transformator 1 : 25 „Ferranti” met een A415 en de z.g. submodulator, bestaande uit een Ferranti 1 : 3 op een TB04/10, welke laatste via een uitgangstransformator 1 : 1 de roosters van de beide modulatorlampen bespreekt.

De microfoon is een „Federal” en voldoet zeer goed.

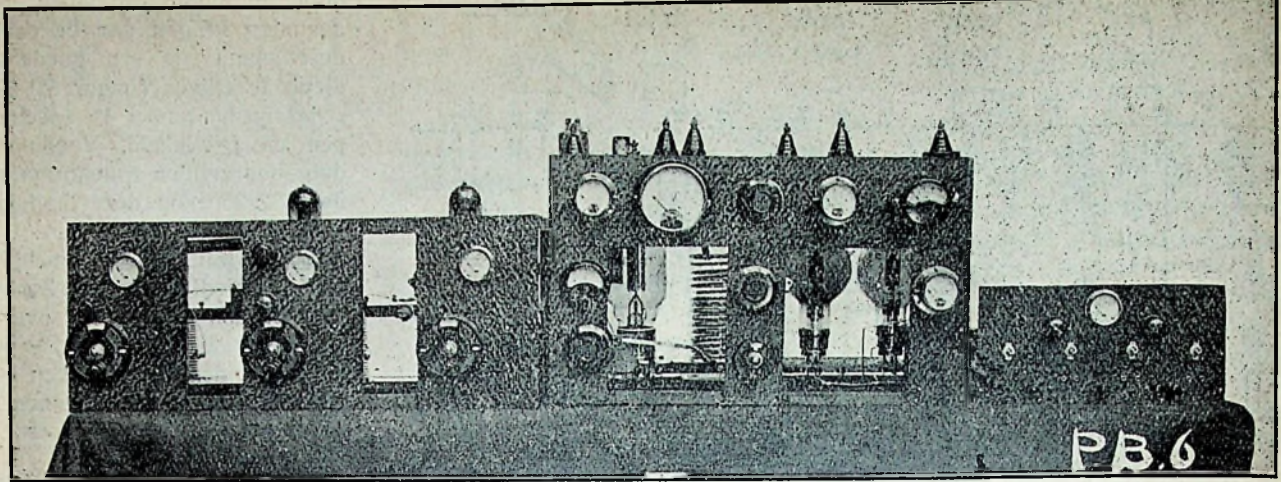
Voor gramfoon weergave dient een Philips transformator 1 : 3 met A415 om het rooster van den submodulator te bespreken.

Het sleutelen kan gebeuren in de hoogspanningsleiding van den oscillator; bij het openen van den sleutel nemen de modulatorlampen de verwerkte energie op. Hierdoor worden zeer scherpe teekens verkregen. Het kruisje in de hoogspanningsleiding in de teekening wijst de plaats van den sleutel aan.

Daar de ruimte niet toelaat alle bijzon-



I. Achterzijde van den zender.



II. Voorzijde van den zender.

derheden van dezen zender te omschrijven, meen ik te moeten volstaan met dit korte overzicht van de gebruikte apparaten te geven.

Aan belangstellenden geef ik steeds gaarne verdere inlichtingen.

Operator PB6

H. KONINGS.

Den Haag, Toussaintkade 69.

Lid N. V. V. R.

N. V. I. R.

Sounderen en Telefonie-Amateurs.

Reeds eenige keeren is in deze rubriek de vraag ter sprake gebracht of het noodig is, dat amateurs, die uitsluitend telefonie willen beoefenen, het Morse-alphabet kennen. Ik kan mij wel indenken, dat iemand, die niet van plan is den sleutel te gaan gebruiken, in dezen eisch iets overbodigs ziet. Dat die zinswijze m.i. onjuist is, om redenen, die ik hieronder hoop duidelijk te maken, neemt natuurlijk niet weg, dat het iemands goed recht is zijn standpunt te verdedigen (zie R. E. No. 35).

Het is evenwel mijn absolute meening, dat, wil men iemand van zijn zinswijze overtuigen, het in de eerste plaats zaak is; z'n termen zóó te kiezen, dat geen ergenis wordt opgewekt, want in dat geval zal men niet licht in het gelijk gesteld worden zelfs niet al zijn de aangevoerde argumenten nog zoo steekhoudend! Bovenstaande overweging zou PAOOL waarschijnlijk ervan weerhouden hebben om zich van de krasse adjectie-

ven te bedienen als waarmede hij in R. E. No. 38 van leer trekt.

Doch nu de kwestie zelf: Waar PAOOL begint met te zeggen, dat hij een eisch van 8 w.p.m. nogal om te doen acht, moet het mij van het hart, dat hij daarmede zijn betoog reeds zelf voor een groot deel ontzenuwt.

De vergelijking met den sleutel-amateur, die zeer gebrekkig begint te seinen en door schande wijzer wordt, gaat niet op. Waar toch zouden we heen moeten als we op onze nauwe frequentiebanden ook nog moesten gaan dulden, dat er Morse op ge oefend werd! Dat dit zoo nu en dan plaats vindt, is op zichzelf al erg genoeg. Overigens moet een herlezing van de door PAOOL hierbij gegeven argumentatie hemzelf wel doen inzien, dat z'n bewering geen steek houdt. Pas dit standpunt nu eens toe op dingen uit het dagelijksch leven! M.i. is een dergelijke zinswijze voor iemand met een positie als PAOOL volkomen onbegrijpelijk; in plaats van een neiging om te reglementeeren, moeten we in de sounder-bepaling juist een poging tot bescherming van onze nauwe banden zien!

Bij alle betoogen over de overbodigheid van Morse kennis voor telefonie-amateurs, treft het mij steeds, dat men blijkbaar telegrafisch gegeven rapporten wegcijfert. Zijn dergelijke rapporten minder waard dan telefonische? Of komt het bij sommige telefonie-amateurs niet op, dat zij wel eens telegrafisch konden worden opgeroepen? Meermalen heb ik teleg. oproepen gehoord na een „appelle générale” ook wel eens met succes!

Dat er wat technische kennis betreft, voor een telefonie-amateur meer komt kijken dan voor een iemand, die uitsluitend met den sleutel werkt, ben ik volkomen met PAOOL eens, doch juist in dit verband zou ik willen vragen: Wat blijft er bij een strijdvraag over een futiliteit als deze nu over van de altijd zoo zeer geroemde reputatie van de Amateurs, die toch de pionniers van de korte golf geweest zijn! Laten we ons nu door dergelijke kleinigheden uit het veld slaan? Hebben we niet voor veel heetere vuren gestaan?

73

L. LINDEMAN,
PAOMAR.

Zeesen.

De werktijden van Zeesen op 31.381 meter zijn 20.20—22.20 Ned. Zomertijd.

PAOOL en de zendvergunning.

Deze is dieneride, in aansluiting op mijn artikel van vorige week, te voorkomen dat er mogelijk verkeerde uitlegging wordt gegeven aan genoemd artikel. Het ligt niet in mijn bedoeling clandestien zenden te propageeren en waar ik mededeelde in Sept. weer QRV te zijn, geschiedde deze mededeeling in de veronderstelling dat ik alsdan in het bezit zou zijn van de langbegeerde zendvergunning. Achteraf bezien, was het wel gewenscht geweest dat ik mij wat juister had uitgedrukt, doch ik hoop, dat dit naschrift de zaak weer in het reine zal brengen.

Met beste 73 en veel DX:

PAOOL.

PROGRAMMA-BIJBLAD

WEEK VAN 29 SEPTEMBER—5 OCTOBER 1929.

De buitenlandse stations beneden 600 meter golfengte zijn niet geregeld in ons geheele land goed hoorbaar. Bovendien lijden zij vaak aan onderlinge storing en aan sluiereffect.

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

Zondag 29 September.

9.00 V.A.R.A. Mededeelingen van Postduivenliefhebbers.

9.02 V.A.R.A. Gramofoonmuziek.

9.10 V.A.R.A. Mededeelingen in 't Esperanto.

9.25 V.A.R.A. Orgel-recital.

10.00 V.A.R.A. Orkestconcert, viool- en cello-solo. Hagepreekjes.

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

12.00—12.40 Lezingreeks over het onderwerp: De ontwikkeling der Sterrenkunde door Dr. C. H. Sluiter. III. De zegetocht van het heliocentrische stelsel.

12.40—2.00 Lunchconcert door het A.V.R.O.-Orkest o. l. v. Louis Schmidt. Solo-viool: Boris Lensky. Programma: 1. Ouverture: Le roi d'Yvetot, Adam. 2. Suite in den ouden vorm, Jan Bloecx. a. Prélude. b. Air. c. Sicilienne. d. Gavotte et musette. 3. Récit. et chanson norvégienne, Zerco. Cello-solo door: S. Rodrigues. 4. Carnaval! Fourdrain. 5. Fantasie naar motieven der opera: „Adriana Lecouvreur”, Ciléa. 6. Menuet voor strijkorkest, Bolzoni. 7. Juristenballtänze, Wals, Joh. Strauss. 8. Twee fragmenten uit de operette: „Das Hollandweibchen”, Kalman.

2.00—2.30 A.V.R.O. Tooneelhalfuurtje.

2.30—3.00 Mandoline-Concert te geven door het Amsterdamsch Mandoline-Septet o. l. v. Joh. B. Kok. Programma: 1. Apollo-marsch, J. Joline. 2. Illusione, Boston, G. Noorda. 3. Moment musical, Fr. Schubert. 4. Sonatine, No. 1, Joh. B. Kok. 5. Mattinata, R. Leoncavallo. 6. Juliska, czardas, Joh. B. Kok. 7. Potpourri populaire, ***.

3.00—5.00 Middag-Concert door het Omroeporkest o. l. v. Nico Treep. Solist: J. W. R. Oellers, viool. Programma: 1. Die Abenceragen, Ouverture, Cherubini. 2. Ballet en entr'acte, muziek uit: „Rosamunde”, Schubert. 3. Menuet uit de Symphonie in Es gr. t., Mozart. 4. Sonate Op. 12, No. 1 in D gr. t. voor viool en piano, Beethoven. a. Allegro con brio. b. Tema con Variazioni (andante con moto). c. Rondo - Allegro. J. W. R. Oellers. Aan den vleugel: Egb. Veen. 5. Eine kleine Nachtmusik. Serenade voor strijkorkest, Mozart. 6. Ciaconna, Vitali. J. W. R. Oellers. Aan den vleugel: Egb. Veen. 7. Fantasie naar motieven der Opera: „Die Zauberflöte”, Mozart. 8. Romance, Tsjaikowski. 9. Kaiser-Walzer, Joh. Strauss. 10. Es lebe das Leben, Marsch, Ischpöld. In de rustpoozen, tusschen 4.15—5.00: Sportuitslagen door Vav Dias.

5.00 V.A.R.A. Kinderuurtje.

5.40 V.A.R.A. Wekelijksch nieuws.

6.00 V.A.R.A. Orgel-recital.

6.15 V.P.R.O. Gewijde bijeenkomst in het Kerkgebouw der Ned. Herv. Gemeente te Zaandam. Lezing over: „Er zijn grenzen”. Medewerking van alt en orgel.

8.00 Tijdsein A.V.R.O. Klok. Pers- en Sportnieuws Vaz Dias.

8.08 Concertgebouw te Amsterdam Volksconcert. Het Concertgebouw-orkest o. l. v. Dr. Willem Mengelberg. Solist: Marix Loevensohn, cello. Programma: 1. Ouverture: De getemde feeke, Wagenaar. 2. Cello-varianties, R. Mengelberg. Marix Loevensohn. 3. Tricorne, de Falla. Rustpoozen besteden door de A.V.R.O. 4. Symphonie No. 5, c kl. t., Op. 67, L. v. Beethoven. a. Allegro con brio. b. Andanté con moto. c. Allegro. d. Allegro - Finale. Na afloop van het Concert: Gramofoonmuziek.

12.00 Sluiting.

Maandag 30 September.

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

10.00—10.15 Morgenwijing.

12.00 Politieberichten.

12.15—2.00 Lunchmuziek door het A.V.R.O.-Kwartet o. l. v. Simon van Leeuwen. Programma: 1. Unter Friedenspalmen, Marsch, Blankenburg. 2. Les fleurs, Wals, Waldteufel. 3. Rêve d'amour, Becce. 4. Entr'acte, gavotte, Gillet. 5. Fragmenten uit de opera-comique: „La fille du tambour-major”, Offenbach. 6. Mignonette, Air de ballet, Mommaert. 7. Melodie, Rubinstein. 8. Potpourri uit de operette: „Die Bajadere”, Kalman. 9. Traum Ideale, Wals, Fucik. 10. Finale.

2.00—2.30 Gramofoonmuziek.

2.30—4.30 Rembrandt-Theater te Amsterdam Illustratieve Filmmuziek. Het Orkest o. l. v. David Hartogs. Gustav Weihs, orgel.

4.30—5.00 Rustpoozen voor de N. S. F. voor verzorgen van den zender.

5.00—6.00 Kinderuurtje door Mevr. Antoinette v. Dijk. Praatje over: „Veilig verkeer” door P. J. Adrian. Liedjes met gebaren: a. De Verkeersagent, Ant. v. Dijk. b. Klein zusje, Truus Gode-Postma.

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

6.01—7.15 Dinerconcert door het A.V.R.O.-Kwartet. Programma: 1. Ouverture: Alessandro Stradella, Flotow. 2. Was Blumen träumen, Translaator. 3. Serenade, Widor. 4. An den Frühling, Grieg. 5. Fragmenten uit de opera: „Rigoletto”, Verdi. 6. Zigeunerweisen, Pablo de Sarasate. Viool-solo. 7. Valse des brunes, Ganne. 8. Du bist die Frau von der ich träumte, Erwin. 9. Selection: J'adore ca, Christiné. 10. Finale.

7.15—7.45 A.V.R.O.-Boekenhalfuurtje. Drs. Arn. Saalborn over John Galsworthy.

7.45 Politieberichten.

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

8.00—9.15 Concert te geven door het Amsterdamsch Instrumentaal Solisten-Kwartet bestaande uit: D. Speet, trompet; D. M. Tonnis, trompet; R. Sell, walddoorn; E. Haagman, baszuin. Wouter Denijs en Han Beuker op twee vleugels. Programma: 1. a. Einer Mutter Wiegenlied, Th. Albrecht. b. Motette, J. A. P. Schutz. c. Elegie, R. Sell. Kwartet 2. a. I can't help loving that Man, Kern. b. Radiolette, Wouter Denijs. c. 'k Verlang naar Holland, Han Beuker. d. Zie wat door de vingers, Han Beuker. c. en d. uit het repertoire: de Witte Raaf, P. Holman. Han Beuker en Wouter Denijs. 3. a. Fantasie Concertante, E. Hartmann. b. Kleinerussische Klänge, Fr. Reinbold. 4. a. Blues, N. Moset. b. Foxtrot. c. Me and the man in the moon. d. Wienerblut, Wals. Han Beuker en Wouter Denijs.

9.15—9.30 Praatje door Fred. Fry. Taallessen 1929—1930.

9.30—11.10 Concert door het Omroeporkest

o. l. v. Nico Treep. Programma: 1. Ouverture Pique Dame, Suppé. 2. Van Gluck tot Wagner, Chronologische potpourri, Schreiner. 3. Serenade, Titl. 4. Donausagen, Fuçik.

10.15 Persberichten van Vaz Dias. 5. Potpourri uit de Operette „Der Bettelstudent”, Millöcker. 6. Die Lotosblume, Lincke. 7. Wij fluisteren, potpourri, Dostal. 8. Dornröschen's Brautfahrt, Rhode. 9. Fest und Treu; Fuçik. Daarna: Gramofoonmuziek.

12.00 Sluiting.

Dinsdag 1 October.

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

10.00—10.15 Morgenwijing.

12.00 Politieberichten.

12.15—1.45 Lunch-Concert door het Tuschinski-Orkest o. l. v. Max Tak.

1.45—2.00 Gramofoonmuziek.

2.00—2.45 Wenken op het gebied van kookkunst door P. J. Kers.

2.45—3.00 Gramofoonmuziek.

3.00—4.00 Maak het zelf! door Cécilie Schaake-Verkozen.

4.00—4.30 Gramofoonmuziek.

4.30—5.30 Microfoon-debutanten. Dora Bueno de Mesquita, zang. 1. Der Wanderer an den Mond, Fr. Schubert. 2. Nachtviolen, Fr. Schubert. 3. Die Liebe hat gelogen, Fr. Schubert. 4. Sonntag, Joh. Brahms. 5. Vergebliches Ständchen, Joh. Brahms. 6. Rispetti, E. Wolf-Ferrari. Agaath Tolk, piano. 1. Etude Fis gr. t., Albeniz. 2. Thème et Variations, C. Chevillard. 3. Vogel als Prophet, R. Schumann. 4. Hexentanz; Mac Dowell. Jo Lemei-Solleveld, zang. 1. Ariette des Anchen uit: „Der Freischütz”, Weber. 2. Morgenhymne, G. Henschel. 3. Frühlingsglaube, Fr. Schubert. 4. Die Post, Fr. Schubert. 5. Apres un Rêve, G. Fauré. 6. Le colibri, E. Chansson. 7. Menuet de Martini, uit de 18de eeuw.

5.30—6.00 Rustpoozen voor de N. S. F. voor verzorgen van den zender.

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

6.01—7.15 Diner- en Dansmuziek uit het Café „Moderne”, Heiligeweg, Amsterdam.

7.15—7.45 Schetsen uit de geschiedenis der Natuurkunde in de 16e en 17e eeuw door Dr. C. A. Crommelin. III. Isaac Newton.

7.45 Politieberichten.

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

8.01—9.15 Concert onder auspiciën van de 3-October-Vereeniging te Leiden met medewerking van de Zangvereeniging „Sursum Corda”. Directeur: Hub. Cuypers. Soliste: Maartje Offers, alt. Programma. 1. a. Wilhelmus, Hub. Cuypers. b. Wilt heden nu treden, Valerius. c. O, Heer, die daar des hemels tenten spreidt, Valerius. „Sursum Corda”. 2. a. Gelukkig is het Land, Valerius. b. Noordzee, E. Hullebroeck. c. Mijn lieveke zeg, Cath. v. Rennes. d. Slapedoe, Tagel. e. Mijn Moedertaal, Brandts Buys. Maartje Offers. 3. a. Gelijk den grootsten Rapsack, Valerius. b. Slaot op den Trommel, Valerius. c. Laat sangh en spel, Valerius. „Sursum Corda”. 4. a. Ode aan de elf Provinciën (uit Oranje-cantate). b. Bloemenlied (Dameskoon), Hub. Cuypers.

9.15—9.30 Praatje door Mevr. de Leeuw van Rees over: den a.s. Naai- en Knipcurssus van 9.30—11.10 Concert door het Omroeporkest o. l. v. Nico Treep. Programma: 1. Ouverture „The Bohemian Girl”, Balfe. 2. Suite: Joyous Youth, Coates. a. Introduction. b. Serenade. c. Valse „Joyous Youth”. 3. Salut d'amour, Elgar.

4. Potpourri uit de Operette: „The Geisha”, S. Jones. 5. Jungle Drums, Keteby.

10.15 Persberichten van Vaz Dias. 6. Ouverture Leichte Kavallerie, Suppé. 7. Le reveil du Lion, Kontski. (Op verzoek.) 8. Luxemburg Walzer, Lehár. 9. Selection: „Sunny”, Kern. 10. San Lorenzo, Marsch, Silva. Na afloop: Dansmuziek door „The Ramblers”, o. l. v. Theo Uden Masman uit het Cabaret „La Gaité”, te Amsterdam.

12.00 Sluiting.

Woensdag 2 October.

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

10.00—10.15 Morgenwijding.

12.00 Politieberichten.

12.15—2.00 Luchtmuziek door het A.V.R.O.-Kwartet bestaande uit: Dick Groeneveld, viool; Dolf Bongaards, viool; Arie van Leeuwen, cello; Piet Jochemse, piano. Programma: 1. Hoch Heidecksburg, Herzer. 2. Geschichten aus dem Wiener Wald, Straus. 3. The heart of the sunoet, Nicholls. 4. Gedeelten uit de opera: La Traviata, Verdi. 5. La Cumparsita, Rodriques. 6. Gedeelte uit de operette: Die Fledermaus, Strauss. 7. The wedding of the painted doll, Brown. 8. Wals-Potpourri, Carl Robrecht. 9. Menuet, Bolzoni. 10. Gedeelten uit de opera: Mignon, Thomas. 11. Pato, Collazo. 12. An die Gewehre, Lehnardt.

2.00—2.15 Praatje door Mevr. de Leeuw—van Rees over den a.s. Naai- en Knipcursus.

2.15—2.30 Gramofoonmuziek.

2.30—3.00 Kinderliteratuur in verband met de nieuwe opvoeding door G. Hellinga, Directeur der Haagsche Schoolvereniging.

3.00—3.30 Radio Kinderkoorzang, onder leiding van Jacob Hamel.

3.30—4.00 De voornaamste studiemuziek voor piano. Een cyclus in stijgende lijn uitgevoerd door Egbert Veen. Toelichting door Louis Schmidt.

4.00—4.30 Rustpoos voor de N. S. F. voor verzorging van den zender.

4.30—5.30 Orgelconcert te geven door Ferdinand Kloek. Solist: Willem de Jong, cello. Programma: 1. a. Priestermarsch uit Athalia, F. Mendelssohn. b. Praeludium en Fuga in d, F. Mendelssohn, Orgel. 2. Adagio, Haydn. Cello. 3. Twee „Offertoires” no. 1 en 4, Lefebure Wely-Rimbault. Orgel. 4. a. 2e deel uit het Violoncelconcert, B gr. t., Boccherini. b. Menuet, Montorio. Cello. 5. a. Rêve d'amour, J. B. C. de Pauw. b. Andante, P. L. Tobé. Orgel. 6. a. Sarabande, Popper. b. Adagio, Schumann. Cello. 7. Allegro con brio uit Sonate no. II, Ferd. Kloek. Orgel.

5.30—6.00 Gramofoonmuziek.

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

6.01—7.15 Diner-muziek door de Hongaarsche Tzigane-Kapel van de gebroeders Elmer en Bela Ruha.

7.15—7.45 Populair technische Causerie door W. A. A. Grul. Weergave-kwaliteit bij het ontvangoestel.

7.45 Politieberichten.

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

8.01—8.40 Violocital door Zoltan Székely. Programma: 1. Teufelstriller-Sonate, Tartini. 2. a. Romance, Fr. Hermann. b. Scherzo, Fr. Hermann. Voor viool-solo. 3. Rumänische Tanze, Bartok-Székely. 4. a. Chanson, Manèn. b. Serenata, d'Ambrosio. c. Tambourin Chinois, Kreisler.

8.40—11.00 Concert door het Versterkt Omroeporkest o. l. v. Nico Gerharz. Solist: Hugo van Daalen, piano. Russisch programma: 1. Ouverture: Das Leben für den Zar, Glinka. 2. Piano-concert, Serge Bortkiewicz. Hugo van Daalen.

9.15—9.45 Lezing door Prof. Mr. H. Fryda. Onderwerp: De indrukken van mijn Russische reis.

9.45 Voortzetting Concert. 3. Vijfde Symphonie Op. 64 in e kl. t., Tsjajkowski. a. An-

dante - Allegro con anima. b. Andante cantabile, con alcuna licenza. c. Valse. Allegro moderato. d. Finale andante maestoso - Allegro vivace. Na afloop: Persberichten van Vaz Dias. Daarna: Gramofoonmuziek.

12.00 Sluiting.

Donderdag 3 October.

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

10.00—10.15 Morgenwijding.

12.00 Politieberichten.

12.15—1.45 Lunch-Concert door het Tuschinski-orkest, o. l. v. Max Tak.

1.45—2.30 Gramofoonmuziek.

2.30—4.00 Solisten-Concert te geven door: Annie Lieman, zang. Willem Schansman, tenor. F. Pfeiffer, piano. Programma: 1. a. Récit et Air de Lia, Debussy. b. Mandoline, Debussy. c. Ablösung im Sommer, Mahler. d. Wer hat dies Liedlein erdacht? Mahler. Annie Lieman. 2. Sonate Op. 10, No. 2 in F gr. t., L. v. Beethoven. a. Allegro. b. Allegretto. c. Finale - Presto. F. Pfeiffer. 3. a. Lolita, Buzzi Peccia. b. La Tosca (3e acte), G. Puccini. Willem Schansman. 1. a. Zigeunerliederen, Dvorak. b. Nachruf, Jan Brandts-Buijs. c. Brautfahrt, Jan Brandts-Buijs. Annie Lieman. 5. a. Etude No. 2, E gr. t., R. Schumann. b. Romanze Op. 28 No. 1, bes kl. f., R. Schumann. c. Scherzo e kl. t., Mendelssohn. d. Fantasie - Impromptu, D gr. t. (in Etude vorm), F. Pfeiffer. (Sneeuw-vloekjes.) F. Pfeiffer. 6. a. Ay, ay, ay, Osman Perez Freire. b. Smartelied uit Paljas, Leoncavallo. Willem Schansman.

4.00—5.00 Ziekenuurtje door Mevr. Antoinette v. Dijk, met medewerking van Mr. Romhout v. Riemsdijk. Rie van den Rovaart. In hun repertoire van liedjes en samenzangen aan den vleugel.

5.00—5.30 Sportpraatje door H. Hollander.

5.30—6.00 Rustpoos voor de N. S. F. voor verzorgen van den zender.

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

6.01—7.45 Dinermuziek door de Hongaarsche Tzigane Kapel van de gebroeders Elmer en Bela Ruha met medewerking van Van Dijk's origineele Volendammers.

7.45 Politieberichten.

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

8.01—9.15 Kamermuziek door het Hollandsch Strijkkwartet bestaande uit: Herman Leydensdorff, 1e viool. Julius Röntgen, 2e viool. Bram Mendes, alt-viool. Tom Canivez, cello. Beethoven-Programma: 1. Kwartet in c kl. t., Op. 18 No. 4. a. Allegro ma non tanto. b. Scherzo - Andante scherzoso quasi allegretto. c. Menuetto - Allegretto. d. Allegro. 2. Kwartet in F gr. t., Op. 59 No. 1. a. Allegro. b. Allegretto vivace e sempre scherzando. c. Adagio molto e mesto. d. Thème russe.

9.15—9.30 Praatje door Fred Fry. Taallessen 1929—1930.

9.30—11.10 Concert door het Omroeporkest o. l. v. Nico Treep. Programma: 1. Ouverture „Elverhoi”, Kuhlau. 2. Lyrische Suite, Grieg. a. Hirtknabe. b. Norwegischer Bauernmarsch. c. Notturmo. d. Zug der Zwerge. 3. Albumblatt, Gade. 4. Gavotte, Sinding. 5. Noorsche Rhapsodie, Svendsen.

10.10 Persberichten van Vaz Dias.

10.20 Voortzetting Concert. Populair Programma: Kollo, Lincke, Morena. 1. Potpourri uit de operette: Der Juxbaron, Kollo. 2. O Frühling, wie bist du so schön, Wals, Lincke. 3. Uit den goeden ouden tijd, Potpourri, Morna. 4. Wenn du mich lieb hast, Tango, Kollo. 5. Die Backfisch Parade, Lincke. 6. Gammel jäger, Marsch, Morena. Daarna: Gramofoonmuziek.

12.00 Sluiting.

Vrijdag 4 October.

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

10.00—10.15 Morgenwijding.

12.00 Politieberichten.

12.15—2.00 Luchtmuziek door het A.V.R.O.-

Kwartet. Programma: 1. Per aspera ad astra Urbach. 2. Ouverture van de opera: Martha van Flotow. 3. Broadway melody, Brown. 4. Paganini, Lehár. 5. You were meant for me, Brwn. 6. Gedeelten uit de opera: La Bohème, Puccini. 7. Frühlingsstimmen, Strauss. 8. Russian fantasy, A. Lange. 9. Puppenfee, Bayer. 10. I lift up my finger, Sarony. 11. Gedeelten uit de operette: The Geisha, Jonas. 12. Florentiner-Marsch, Fuçik.

2.05—2.45 Uitzending voor Scholen. Spreker: Dr. H. C. Redeke. Onderwerp: Dieren en planten, die je op het strand kunt vinden.

2.45—4.30 Gramofoonmuziek.

4.30—5.00 Rustpoos voor de N. S. F. voor verzorgen van den zender.

5.00—5.30 Orgel-recital door H. Boesnach op het Tuschinski-Orgel.

5.30—7.00 Diner- en Dansmuziek uit het Café „Moderne”, Heiligeweg, Amsterdam.

6.05—6.35 Lcuis Davids in zijn repertoire.

6.35 Voortzetting Diner- en Dansmuziek.

7.00—7.15 Gramofoonmuziek.

7.15—7.45 Radiocursus vanwege het Onderwijsfonds voor de Binnenvaart. Spreker G. C. Nuy, Voorzitter van de Radio Commissie van het Onderwijsfonds voor de Binnenvaart en G. de Jong, Directeur van het Onderwijsfonds.

7.45 Politieberichten.

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

8.01—8.20 Praatje door Dr. E. J. Abrahams over „Trein 8.28”.

8.20—11.00 Vrolijke Avond met medewerking van Fientje de la Mar, Louis Noiret en de Hongaarsche Tzigane-Kapel van de gebroeders Elmer en Bela Ruha.

10.00 Persberichten van Vaz Dias. Na afloop: Dansmuziek door „The Ramblers” o. l. v. Theo Uden Masman uit het Cabaret „La Gaité” te Amsterdam.

12.00 Sluiting.

Zaterdag 5 October.

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

10.00—10.15 Morgenwijding.

12.00 Politieberichten.

12.15—2.00 Luchtmuziek door het A.V.R.O.-Kwartet. Programma: 1. Hand in Hand, von Blon. 2. Mondnacht auf der Alster, Fétas. 3. Wenn der weisse Flieder wieder blüht, Doelle. 4. Gedeelten uit de Opera: „Troubadour”, Verdi. 5. Grossmütterchen, Langer. 6. Von Bühne zu Bühne, Fétas. 7. When I ring your front door bell, E. Lyn. 8. Salut d'amour, Elgar. 9. Loin du bal, Gillet. 10. Gräfin Maritza, Kalman. 11. Ständchen, Heykens. 12. Perpetuum mobile, von Blon.

2.00—2.30 Filmpraatje door Max Tak.

2.30—4.00 Tuschinski-Theater te Amsterdam Illustratieve Filmmuziek door het Theater-Orkest, o. l. v. Max Tak.

4.00—5.00 Thé dansant door „The Ramblers”, o. l. v. Theo Uden Masman, uit het Cabaret „La Gaité” te Amsterdam.

5.00—5.30 Gezondheidshalfuurtje. Spreker: Dr. M. Niemeijer. Onderwerp: Arbeid, vrije tijd en vacantie.

5.30—6.00 Rustpoos voor de N. S. F. voor verzorgen van den zender.

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

6.01—7.45 Vooravond-Concert door het Omroeporkest o. l. v. Nico Treep. Programma: 1. Ouverture: la Cenegentola, Rossini. 2. Ballet Indienne uit de opera: „Lakmé”, Delibes. 3. Gavotte, Gossee. 4. Fantasie naar motieven der opera: „Le prophète”, Meijerbeer.

6.45—7.15 Declamatie door Kommer Kleijn. De ijsberg van Henry Urban, bewerkt door Paul Huf en Het Kunstwerk van Anton Tsechow.

7.15 Voortzetting Concert. 5. Mia sposa sarà la mia bandiera, Canto popolare, Rotoli. 6. Spaansche dans Op. 26 No. 8, Pablo de Sarasate. 7. Wiener Operetten-Revue, Potpourri,

Robrecht. 8. Sabina, de Berrie. 9. Volkenbond Marsch, Lincke.
7.45 Politieberichten.
8.00 V.A.R.A. Orgel-recital.
8.10 V.A.R.A. Toespraak over: „De vegetarische levensbeschouwing”.
8.30 V.A.R.A. Orkestconcert. Voordracht.
10.00 V.A.R.A. Persberichten. Daarna: Voortzetting concert. Daarna: V.A.R.A.-Varia.
10.45 V.A.R.A. Actueele en Levensliedjes.
11.45 V.A.R.A. Gramofoonmuziek.

HILVERSUM, 298 M.

(1004 k. P.)

(NA 6 UUR 1071 M. 280 k. P.)

Zondag 29 September.

8.30—9.30 K.R.O. Morgenwijding.
9.50 N.C.R.V. Kerkdienst vanuit de Herst. Evang. Luth. Kerk te Amsterdam.
12.30—1.30 K.R.O. Concert door het K.R.O.-Trio.
1.30—2.00 K.R.O. Godsdienstonderricht voor ouderen.
2.00—2.30 K.R.O. Lezing over: „Literair leven in Scandinavië” (‘n Reisbeeld).
2.30—4.30 K.R.O. Concert. Mandolineclub.
4.30—5.00 K.R.O. Ziekenhalftuurtje.
5.35 N.C.R.V. Kerkdienst vanuit de Ned. Herv. Kerk te Oosterbeek.
7.30—8.00 K.R.O. Lezing over: „De werking van de Arbeidsgeschiedeniswet 1923”.
8.01—8.10 K.R.O. Praatje door den K.R.O.-Voorzitter.
8.10—9.30 „Katrientje, de nieuwe huishoudster”. Operette in 1 bedrijf. Muziek van Jacq. Offenbach.
9.30—9.45 K.R.O. Nieuwsber.
9.45—10.45 Orkestconcert.

Maandag 30 September.

10.30—11.00 N.C.R.V. Ziekendienst.
12.30—1.45 Orgelconcert.
2.00—2.35 Uitzending voor scholen.
5.00—6.30 Gramofoonmuziek.
6.30—7.00 Literaire lezing over: „Twee vroeggestorven dichters uit de 17e eeuw”.
7.00—8.00 Uurtje voor de rijpere jeugd.
8.00 Lezing over: „Rondom onze verantwoordelijkheid”. Orkestconcert. Na afloop: Persberichten.

Dinsdag 1 October.

11.30—12.00 K.R.O. Godsdienstig halftuurtje.
12.15—1.15 Concert door het K.R.O.-Trio.
1.15—2.00 Gramofoonmuziek.
2.00—3.00 Vrouweuurtje.
5.00—6.45 Gramofoonmuziek.
6.45—7.00 Praatje over den cursus in Knippen, Naaien en Stofversieren.
7.00—7.15 Sportpraatje. „De keerzijde van de sport”.
7.15—7.30 Praatje over den cursus Esperanto.
7.30—8.00 Lezing over: „De geschiedenis der Burg. Wetgeving”.
8.01—9.15 Concert. Orkest en sopraan.
9.15—9.45 Nieuwsber. en mededeelingen.
9.45—10.30 Voortzetting concert.
10.30—11.00 Gramofoonmuziek.

Woensdag 2 October.

10.30—11.00 N.C.R.V. Ziekendienst.
12.30—2.00 Concert. Dameskoortje, piano en orgel.
2.00—2.30 Gramofoonmuziek.
2.30—4.30 Concert. Piano, orgel, fluit en klarinet.
4.30—5.00 Gramofoonmuziek.
5.00—6.00 Kinderuurtje.
6.00—6.30 Gramofoonmuziek.
6.30—7.00 Lezing over: „De Makelaardij

volgens de wettelijke voorschriften, volgens hare werking in de practijk en volgens een te verwezenlijken ideaal”.

7.00—7.30 Gramofoonmuziek.
7.30—8.00 Lezing.
8.00—8.30 Bestuursmededeelingen.
8.30 Lezing over: „Binnenhuiskunst”. Orkestconcert. Daarna: Persberichten.

Donderdag 3 October.

10.30—11.00 N.C.R.V. Ziekendienst.
12.30—2.00 Concert. Zang, viool, cello en piano.
2.00—2.35 Uitzending voor scholen.
4.00—5.00 Ziekenuurtje.
5.00—6.30 Concert. Sopraan, viool en piano.
6.30—7.30 Orgelconcert.
7.30—8.00 Lezing over: „Catharine Booth als predikster”.
8.00—9.00 Orkestconcert.
9.00—9.20 Praatje door den N.C.R.V.-Voorzitter.
9.20—10.10 Voortzetting concert. Daarna: Persberichten.

Vrijdag 4 October.

10.30—11.00 N.C.R.V. Ziekendienst.
11.30—12.00 K.R.O. Godsdienstig halftuurtje.
12.15—1.15 Concert door het K.R.O.-Trio.
1.15—2.00 K.R.O. Gramofoonmuziek.
4.00—5.00 N.C.R.V. Gramofoonmuziek.
5.00—6.35 N.C.R.V. Concert. Sopraan, viool en orgel.
6.40—7.00 K.R.O. Lezing over: „Het sorteeren en verpakken van fruit”.
7.00—7.25 K.R.O. Cursus schriftverbetering.
7.35 V.P.R.O. Persberichten.
7.40 V.P.R.O. Lezing over: „Wonderverhalen”.
8.15 V.P.R.O. Concert. Gemengd koor, mannen- en knapenkoor.
8.50 V.P.R.O. Lezing over: „De mensch en zijn plaats”.
9.30 V.P.R.O. Voortzetting concert.
10.00 V.P.R.O. Voordracht uit eigen werk door Jan Eigenhuis.
10.20 V.P.R.O. Voortzetting concert.

Zaterdag 5 October.

11.30—12.00 K.R.O. Godsdienstig halftuurtje.
12.15—1.15 Concert door het K.R.O.-Trio.
1.15—2.00 Gramofoonmuziek.
2.00—3.15 Kinderuurtje.
3.30—4.00 Cursus Esperanto.
4.00—4.30 Cursus Engelsch voor beginners.
4.30—6.45 Concert. Orkest.
6.45—7.00 Journalistiek weerkoverzicht.
7.00—7.30 Lezing over: „Electriciteit in de huishouding”.
7.30—8.00 Lezing over: „De huidige stand van het Lepra-vraagstuk, voornamelijk in Nederland en Koloniën”.
8.00 Bossche K.R.O.-Avond. Concert. Harmonie Mannenkoor en duettisten.

DAVENTRY 1553 M.

(193 k. P.)

en LONDEN, 2 L O, 356 M.

(842 k. P.)

Zondag 29 September.

10.50 (alleen Daventry) Tijdsein en weerbericht.
3.50 Orkestconcert door het Creswell Mijnerkers Orkest o. i. v. David Aspinall. Joan Coxon, sopraan. Tom Kinniburgh, bas. Orkest: 1. Overture „Chal Romano” Ketelbey, arr. Moss. Joan Croxon: 1. Caro Nome, uit „Rigoletto” Verdi. Orkest: 1. Cornet-solo „Zig Zag” Greenwood. 2. Humoreske, Truman. Tom Kin-

niburgh: 1. All that I ask, Colemann. 2. The Fortune Hunter, Willeby. 3. Yeoman's Wedding, Poniatowski. Orkest: Selectie uit de werken van Rossini, arr. Owen Joan Croxon: 1. The Wood-pigeon, Liza Lehman. 2. The Cloths of Heaven, Dunhill. 3. Orpheus with hus lute, Vaughan Williams. Orkest: Trombone-solo „The Joker” Moss. 2. Andante en Cantabile, Strijkkwartet in D, Tschaiikovski, arr. Greenwood. Tom Kinniburgh: 1. Tavern Song, Howard Fisher. 2. King Charles, Maude Valerie White. 3. Die zwei Grenadiere, Schumann. Orkest: 1. Euphonium-solo „Harlequin” Bourne. 2. Cavatina „Even bravest heart”, Gounod.

5.20 Piano-concert door Solomon. 1. Orgel-prelude en Fuga in A, Bach, arr. Liszt. 2. Intermezzo in Bes-moll, Op. 117, No. 2. 3. Ballade in G, Op. 118, No. 3, Brahms. 4. Studie „Si oiseau j'étais”, Henselt. 5. Studie in E, Op. 10, No. 3. 6. Studie in Cis-moll, Op. 10, No. 4, Chopin. 7. L'Isle Joyeuse, Debussy.

5.50 Bijbellezen.
6.05—6.35 Bach's Kerkcantate No. 19. „Es Erhub sich ein Streit”. Noel Eadie, sopraan. Stewart Wilson, tenor. Stanley Riley, bas. Het Radio Koor. Ambrose Gauntlet, cello. Eugene Croft, bas. Leslie Woodgate, orgel. Het Radio Orkest o. i. v. Stanford Robinson.

6.45—8.05 Oogstfeest (Dankdienst in St. Giles' Church, Stokne Poges. Zang „Come, ye thankful people, come”. Vesper. Psalmen 65 en 150. Lezen. Magnificat. Lezen. Gebed. Zang „O Lord, how manifold are Thy works”. Danken. Zang „We plough the fields and scatter”. Preek: „The Rev. Mervyn Clare. M.A. Zang „Now thank we all our God”. Zegen. Zang „All people that on earth do dwell”.

8.20 Kerkdienst in Manchester Cathedral. Toespraak door His Grace the Most Rev. William Temple, D. D. Aartsbisshop van York. De Klokken, daarna: Dienst. Zang „To Thee, O Lord, our hearts we raise”. Gebed. Magnificat. Lezen. Nunc Dimittis. Gebed. Zang „Love Divine, all loves excelling”. Toespraak door den Aartsbisshop van York. Zang „Glory to Thee my God, this night”. Zegen.

9.05 Liefd. oproep ten bate van „London Federation of Working Boys' Clubs and Institutes” door Wing. Commander Louis Grieg, C.V.O.

9.10 Weerbericht; nieuwsberichten; Plaatselijknieuws; (alleen Daventry) Scheepsberichten.

9.25 Albert Sandler en het Park Lane Hotel Orkest. Vivien Lambelet, sopraan. Orkest: Selectie uit de werken van Franz Chopin. 2. Soliloquy, Alan Murray. Vivien Lambelet, geaccompagneerd door Cecil Dixon: 1. Cocilia, Vuillermoz. 2. L'Ane Blanc, Hue. Orkest: 1. Drie Hongaarsche Dansen, Brahms. Albert Sandler, viool: 1. Andante uit Concert en Scherze Tarantelle, Wieniawski. Vivien Lambelet, geaccompagneerd door Dixon: 1. Full Moon, Woolmer. 2. Do you believe in fairies?, Wolseley Charles. Orkest: Selectie „Carmen”, Bizet.

10.50 Epiloog „Pilgrims”.

Maandag 30 September.

10.35 Morgenwijding.
10.50 (alleen Daventry) Tijdsein en weerbericht.
11.05 Miss Sydney M. Bushell „Commonsense in Household Work-IV, How I planned my Kitchen”.
11.20—11.50 Beelduitzending.
11.50 (alleen Daventry) Gramofoonplaten.
12.20 Ballade-concert door Kathleen Hartley, mezzo-sopraan. George Lambert, bariton.
12.50 Orgelconcert door Edward O'Henry, uit Tussaud's Cinema.
1.20 Licht concert door Leonardo Kemp en zijn Piccadilly Hotel Orkest.
2.20 Uitzending voor School.
2.40 Intermezzo.
2.50 Miss Rhoda Power „Days of Old: The

Middle Ages-II, St: Bertha's Day in Palestine".

3.20 Intermezzo.

3.25 Miss Rhoda Power „Stories for Younger Pupils-II, Marosia and the Twelve Months".

3.40 Intermezzo.

3.45 (alleen Daventry) Visscherijberichten.

3.50 Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-dansorkest.

4.35 Licht concert door Alphonse du Clos en zijn Orkest van Cecil Hotel.

5.35 Kinderuurtje.

6.20, New Careers for Boys and Girls-I Mr. C. D. Nottley „Advertising".

6.35 Tijdsein; weerbericht; nieuwsberichten.

6.50 Muzikaal intermezzo.

7.05 De grondslagen der Muziek. Pianoconcert door Leslie England. Pastorale en Capriccio, Scarlatti, arr. Tausig. 2. Toccata en Fuga in D, Bach, arr. Tausig.

7.20 Mr. James Agate „Kritiek".

7.35 Muzikaal intermezzo.

7.45 Dr. A. R. Pastor: Spaansche causerie. Voorlezen uit „Azorin Lecturs Espanclas".

8.05 Vandeville. Alma Barnes-liederen en imitaties. Norah Blaney-liedjes aan de piano. Betty Chester, comedie, The Three Virginians. Louis Hertel, (In 100 % Talkie: Hit it again, Bon). Jack Payne en het B.B.C.-dansorkest.

9.30 Points of View-I. Mr. G. Lowes Dickinson.

10.00 Weerbericht en nieuwsberichten. Plaatselijk nieuws. (Alleen Daventry) Scheepsber.

10.20 Orkestconcert door het Radio Orkest o. l. v. John Ansell. Roy Henderson, bariton. Orkest: „Pique Dame" Suppé. 2. Gavotte, Saint-Saëns. 3. Farandole, Pierné. Roy Henderson en Orkest: 1. To the Forest, Tschajkovski. 2. Rebel Song; Arthur Sanford. Orkest: Drie Bavarian Dances, Elgar. Roy Henderson en piano: 1. In the Silent Night, Rachmaninoff. 2. Eleonore, Albert Mallinson. 3. A Serenade, Cyril Scott Orkest: Balletmuziek „Boabdil" Moszkowski.

11.20 Dansmuziek door de Piccadilly Players o. l. v. Al-Starita en het Piccadilly Grill Orkest o. l. v. Jerry Hoey van Piccadilly Hotel.

12.20—12.35 Beelduitzending.

Dinsdag 1 October.

10.35 Morgenwijding.

10.50 (alleen Daventry) Tijdsein en weerbericht.

11.05 Recepten.

11.20—11.50 Beelduitzending.

11.50 (alleen Daventry) Gramofoonplaten.

12.20 Orgelconcert in Southwark Cathedral.

1.20 Licht concert door Alphonse du Clos en zijn Orkest van Cecil Hotel.

2.20 (alleen Daventry) Beelduitzending.

2.45 (alleen Daventry) Visscherijberichten.

2.50 Voor de Scholen.

3.50 Intermezzo.

3.55 Fransche les voor beginners o. l. v. M. E. Stéphan.

4.20 Orgelconcert door Pattman uit Brixton Astoria.

4.35, Schooluitzending.

4.50 Licht Concert door Fred Kitchen en zijn Orkest van Brixton Astoria Bioscoop.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Gedichten van James Stephens gelezen door Ronald Watkins.

6.35, Tijdsein; weerbericht; nieuwsberichten.

6.50 Muzikaal intermezzo.

7.05 De grondslagen der Muziek. Leslie England, piano. 1. Chants Polonais, Chopin, arr. Liszt. 2. Hark, Hark, Hark the Lark, Schubert, arr. Liszt. 3. Widmung, Schumann, arr. Liszt. 4. L'Alouette, Glinka, arr. Balakirew. 5. Serenade, Don Juan, Mozart, arr. Backhaus.

7.20 The Rev. Archibald Fleming „The Union of Scottish Churches-What it Means".

7.35 Muzikaal intermezzo.

7.45 Prof. J. W. Gregory, D. Sc. „How the World Began-II", The Composition of the Earth.

8.05 Concert door het Gershon Parkington

Quintet. Het Bayan Sextet. Quintet: 1. Suite of Serbian Miniatures, Miloyevix. 2. Allegretto, Wolstenholme. Sextet: Potpourri. Quintet: 1. Reverie d'Amour, Bowen. 2. Folk Ture and Fiddle Dance, Fletcher.

8.20—8.50 (alleen Daventry) Prof. W. G. de Burgh „The Meaning of Ethics"-II, „Moral Action".

8.50 Promenade-concert door Sir Henry Wood en zijn Symphonie Orkest. Theresa Ambrose, sopraan. Arturo Bonucci, cello. Tschajkovski-programma. Orkest: 1. Variaties over een Rocco Thema. Theresa Ambrosia en Orkest: 1. Tatiana's briefscene uit „Eugene Onegin". Orkest: 1. 6e Symphonie, in B, (Symphonie Pathétique).

10.00 Weerbericht en nieuwsberichten; Plaatselijk nieuws; (alleen Daventry) Scheepsber.

10.20 Sir Walford Davies „Music and the Ordinary Listener-Series IX, Words and Music".

10.40—12.20 Dansmuziek door Teddy Brown en zijn Band van Ciro's Club.

Woensdag 2 October.

10.35 Morgenwijding.

10.50 (alleen Daventry) Tijdsein en weerbericht.

11.15 The Union of the Church of Scotland, en de United Free Church of Scotland. Kerkdienst in St. Giles's Cathedral, Edinburgh.

11.15 Opening.

11.20—12.20 Dienst o. l. v. the Right Rev. Joseph Mitchell, D.D. en The Right Rev. Principal Alexander Martin, D.D., L.L.D.

12.20 Mrs. Oliver Strachey „A Woman's Commentary".

12.35 Ballade-concert door Lilian Inglis, sopraan en P. J. Duffy, tenor.

1.05 Gramofoonplaten.

1.20 Licht concert door het Frascati's Orkest o. l. v. Georges Haeck.

2.20 De eerste Alg. Vergadering van de herenigde Kerk van Schotland.

3.20 Schooluitzending.

3.45 (alleen Daventry) Visscherijberichten.

3.50 Mr. Leigh Ashton „The History of Embroidery-II", The Ninth te Fourteenth Centuries.

4.05 Licht Klassiek concert door de Ensemble Spelers: Eda Kersey, viool. Helen Just, cello. Howard Ferguson, piano. Cuthbert Smith, bariton. Orkest: 1. Trio in E, voor piano, viool en cello, Mozart. Cuthbert Smith: 1. Drink to me only. 2. Barbara Allen, arr. Quilter. 3. When I was one en Twenty, Somervell. 4. In Summer Time on Bredon, Graham Peel. 5. To Althea from Prison, Parry. Orkest: 1. Trio in C., Brahms.

5.05 Orgelconcert door Alex Taylor van Davis' Theatre.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Muzikaal intermezzo.

6.35 Tijdsein; weerbericht; nieuwsberichten.

6.50 Muzikaal intermezzo.

7.05 De grondslagen der Muziek. Leslie England, piano. 1. Prelude en Fuga in G, Bach, arr. Szanto. 2. Twee koraalpreludes, Bach, arr. Busoni.

7.20 Prof. W. W. Jameson „A Topical Health Talk".

7.35 Muzikaal intermezzo.

7.45 Mr. Roger Fry „The Meaning of Pictures".

8.05 Vaudeville. „Lost Pearls" een comedie van Theo V. Norman. Angela Braddeley en Glen Bryan Shaw, dialoog. Bayan Vocal Sextette-Russische liederen. Bob en Muriel, entertainers. Nan Ellis, piano. Leonard Henry, comiek. Jack Payne en het B.B.C.-dansorkest.

9.20 Militair Orkestconcert door het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell. Leonard Gowings, tenor. Orkest: Walsuite „Three Fours" Coleridge-Taylor. Leonard Gowings: 1. I arise from dreams of thee, Salaman. 2. Mary of Allendale, Hoek, arr. Lane Wilson.

3. I care not if the cup I hold, Sullivan! Orkest: 1. Pictures from an Exhibition, Mussorgski, arr. Howgill. Gnomus; The Old Castle; Ballet of Chickens emerging from their shells; Tuileries; Children quarrelling at play; Baba-Jaga (The Witches Hut); The Great Gate of Kieff.

10.00 Weerbericht en nieuwsberichten; Plaatselijk nieuws; (alleen Daventry) Scheepsber.

10.20 Sir James Marchant „Can the Cinema Educate?"

10.35 Walsen van Gung'l en Farbach, gespeeld door het Radio Orkest o. l. v. John Ansell.

11.20—12.20 Dansmuziek door Jack Hylton's Ambassador Club Band o. l. v. Ray Starita.

Donderdag 3 October.

10.35 Morgenwijding.

10.50 (alleen Daventry) Tijdsein en weerbericht.

11.05 Parents and Children-V., Mrs. H. A. L. Fisher „How to Keep Well in Winter".

11.20—11.50 Beelduitzending.

11.50 (alleen Daventry) Gramofoonplaten. 12.20 Concert door Joan Muirella, alt. Bay Jellett, viool. Olive Tomlinson, piano.

1.20 Orgelconcert door Reginald Foort, van Regent Cinema.

2.20 (alleen Daventry) Beelduitzending.

2.45 (alleen Daventry) Visscherijberichten.

2.50 Schooluitzending.

3.10 Intermezzo.

3.20 Vesper, uitgezonden uit Westminster Abbey.

4.05 Miss Flora Grierson „Armchair Travels-I, Travelling in the East in the Middle Ages".

4.20 Concert door Anne Gregory, sopraan. Herbert de Leon, bariton. Het Georgian Trio.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Muzikaal intermezzo.

6.35 Tijdsein; weerbericht en nieuwsberichten.

6.50 Marktberichten voor Landbouwers.

6.55 Muzikaal intermezzo.

7.05 De grondslagen der Muziek. Leslie Wngland, piano. 1. Drie Studies, Chopin, arr. Godowsky. 2. Liebesbotschaft. 3. The Brooklet. 4. Moment musical, Schubert, arr. Godowsky.

7.20 Miss V. Sackville West „Nieuwe verhalen".

7.35 Muzikaal intermezzo.

7.45 Dr. G. G. Coulton „England in the Middle Ages-II, The Mediaeval Village: a Considered as a Unit of Civil Society".

8.05 Vioolconcert door Renée Chemet. 1. Andante en Allegro, Sonate in D, Händel. 2. Menuet, Beethoven. 3. Rondo, Mozart, arr. Kreisler. 4. El Pano Moruno, de Falla, arr. Kochanski. 5. Tango, Albeniz, arr. Kreisler. 6. Jota, de Falla, arr. Kochanski. 7. Adoration, Borowski. 8. Souvenir, Drdla. 9. Dancing Doll, Poldini, arr. Kreisler.

8.50 Het nieuwe Herfstprogramma van de Co-Optimist, van het Vaudeville Theatre.

10.00 Weerbericht; nieuwsberichten; Plaatselijk nieuws; (alleen Daventry) Scheepsber.

10.20 Mr. Vernon Bartlett „The Way of the World".

10.35 Verrassing.

10.50—12.20 Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-dansorkest. Het Bayan Vocaal Sextet-Russische liederen.

Vrijdag 4 October.

10.35 Morgenwijding.

10.50 (alleen Daventry) Tijdsein en weerbericht.

11.05 „Fire Lighting" door Miss Maud M. Randle en Mr. A. S. E. Ackermann.

11.20—11.50 Beelduitzending.

11.50 (alleen Daventry) Gramofoonplaten.

12.20 Sonate-concert door Helen Egerton, viool. 1. Sonate in D, Bach, adagio; allegro moderato; andante; allegro; moderato. 2. Sonate, Porta Delune, adagio; allegro; alla siciliana; minueta.

12.50 Orgelconcert door Leonard H. Warner, uitgezonden uit St. Botolph's, Bishopsgate. 1. Prelude en Fuga in B., Bach. 2. Scherzo, G. K. Bennett. 3. Fantasie Impromptu, Alcock. 4. Litanie Cortege, Marcel Dupre.

1.20—2.20 Gramofoonplaten.

2.45 (alleen Daventry) Visscherijberichten.

2.50 Schooluitzending.

3.15 Intermezzo.

3.20 The Peoples of the World and Their Home-Il, Kathleen Rishath „The Australian and Tasmanian compared with the Bush-man”.

3.45 Hints on Athletics and Games-II, Playground Games, door Miss R. M. Dewey.

4.00 Intermezzo.

4.05 Schoolconcert door het Sybil Eaton Quartet.

4.50 Licht concert door Moschetto en zijn Orkest van May Fair Hotel.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Wenken voor Radio-amateurs.

6.35 Tijden; weerbericht en nieuwsberichten.

6.50 The Rt. Hon. Noel Buxton. M. P. „National Mark Grading of Meat and Flour”.

7.05 De grondslagen der Muziek. Pianoconcert door Leslie England. 1. Fire Music, Wagner, arr. Brassin. 2. Menuet, Bizet, arr. Rachmaninoff. 3. Rigoletto, Paraphrase, Verdi, arr. Liszt.

7.20 Filmkritiek door Mr. Ivor Brown.

7.35 Muzikaal intermezzo.

7.45 Mr. G. Kember „The Village and the Village Craftsman-II, The Blacksmith”.

8.05 Concert door het Fred Adlington Octet. 1. Chanson napolitaine, D'Ambrosio. 2. Meditation, Edwin Gray. 3. Serenata, Cyril Scott. 4. Miniature Suite, Adlington. (Columbine; Pierrot; Pantomime). 5. Menuet. 6. Serenade Espagnole, Louis Godowsky. 7. Spaansche Suite, Albeniz. 8. Menuet, Sonate in Bes, Händel, arr. Adlington. 9. Tibetan Pastoralmuziek, uit „Mount Everest Suite”, Somervell. 10. Four Traditional Tunes, Gerrard Williams. a. Fairest Jenny. b. The Hours of Bath. c. The Sheep under the Snow. d. The Fit's Come On Me Now.

8.45 Promenade-concert door Sir Henry Wood en zijn Symphonie-Orkest, m.m.v. het Nationaal Koor o.l.v. Koordirigent Stanford Robinson. De 9e Symphonie van Ludwig van Beethoven.

10.00 Weerbericht, nieuwsberichten. Plaatselijk nieuws. (Alleen Dav.) Scheepsber.

10.20 Actueele causerie.

10.35 „The World We Listen in”, revue van Holt Marvell. Muziek van George Posford en Theo V. Norman.

11.20 Dansmuziek door Alan Green en zijn Band en Art Gregory en zijn Louis Band van The Royal Opera House Dances, Covent Garden.

12.20—12.35 Beelduitzending.

Zaterdag 5 October.

10.35 Morgenwijding.

10.50 (Alleen Dav.) Tijden en weerbericht.

11.05—11.20 Miss M. Rowe „Coil Raffia Work”.

1.20—2.20 Licht concert door Moschetto, en zijn Orkest van May Fair Hotel.

3.25 (Alleen Dav.) Visscherijberichten.

3.30 The Rowland Hill Memorial Match. (Rugby-wedstrijd).

5.05 Orgelconcert door Alex Taylor, van Davis' Theatre.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Muzikaal intermezzo.

6.35 Tijden, weerbericht en nieuwsberichten.

7.00 Muzikaal intermezzo.

7.05 De grondslagen der Muziek. Leslie England, piano. 1. Menuet, Rameau, arr. Godowsky. 2. Tango, Albeniz, arr. Godowsky. 3. Mephisto Wals, Liszt.

7.20 Mr. Basil Maine „Next Week's Broadcast Music”.

7.35 Tuinbouwpraatje.

7.45 Muzikaal intermezzo.

7.50 Licht Concert door het Gershwin Parking-

ton Quintet.

8.20 Promenade-Concert door Sir Henry Wood en zijn Symphonie orkest (laatste concert van dit seizoen). Anne Thursfield, mezzosopraan. John Morel, bariton. Marie Wilson, viol.

10.00 Weerbericht, nieuwsberichten. Plaatselijk nieuws. (Alleen Dav.) Scheepsber.

10.20 Mr. Gerald Barry „The Week in London”.

10.35 Jack Payne en het B.B.C.-dansorkest. Een Variété-nummer van het Londen Palladium.

11.05—12.20 Dansmuziek door de Piccadilly Players o.l.v. Al Starita en het Piccadilly Grill Orkest o.l.v. Jerry Heoy van Piccadilly Hotel.

DAVENTRY 479 M. (626 k. P.)

(EXPERIMENTEEL STATION)

Zondag 29 September.

3.50 Kamermuziek uitgevoerd door Dorothy Bennett, sopraan en The English Ensemble: Marjorie Hayward, viol. Rebecca Clarke, viol. May Mukle, cello. Kathleen Long, piano.

5.20—5.50 Voorlezing van poëzie door Miss Fay Compton en den Heer Compton Mackenzie.

8.20 Kerkdienst vanuit de Kathedraal te Manchester.

9.05 Liefdadigheidsoproep ten bate van The National Society for the prevention of Cruelty to Children, door Major B. J. T. Ford.

9.10 Weerbericht en nieuwsberichten.

9.20 Oratorium-programma.

10.50 Epiloog.

Maandag 30 September.

3.20 Concert door het orkest uit Grange Super Cinema o.l.v. Haydn Heard. Solist: Charles Harrison, bariton.

4.20 Balladen-concert. Medewerkenden: Florence McHugh, sopraan. Euroswydd Richards, tenor.

4.50 Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-dansorkest.

5.50 Kinderuurtje.

6.35 Tijden van Greenwich, weerbericht en nieuwsberichten.

6.50 Concert door het Birmingham Studio-Orkest o.l.v. Joseph Lewis. Solisten: Leonard Gordon, bariton. Frank Venton, viola.

8.20 Promenade Concert, uitgezonden vanuit Queen's Hall te Londen. Medewerkenden: Rachel Morton, sopraan. Walter Widdop, tenor. Sir Henry Wood en zijn Symphonie-Orkest.

10.00 Weerbericht en nieuwsberichten.

10.15 Recital door Henry de Casadesu, viola d'amore, begeleid door Boris Ord, spinet.

10.35—11.35 Dansmuziek door The Piccadilly Players o.l.v. Al Starita, en The Piccadilly Grill Band o.l.v. Jerry Hoey, van het Piccadilly Hotel.

Dinsdag 1 October.

3.20 Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-dansorkest.

4.20 Concert door het Birmingham Studio Orkest o.l.v. Frank Cantell. Solisten: Booth Unwin, bas. Dorothy Hogben, piano.

5.50 Kinderuurtje.

6.35 Tijden van Greenwich, weerbericht en nieuwsberichten.

6.50 Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-dansorkest.

7.20 Concert door Pattison's Salon Orkest o.l.v. Norris Stanley. Solisten: Harry Miller, cello. Norris Stanley, viol.

8.20 „Roland”. Een drama bewerkt naar het lied van Turol, door E. A. Harding.

9.20 Weerbericht en nieuwsberichten.

9.35 Vaudeville. Medewerkenden: The Cuties, zang- en humor. Ben Lawes, conférencier. En She, in „Odds and Ends”. Olly Oakley, banjo.

Philip Brown's Dominoes Dance Band.

10.35 Concert door het Versterkte Birmingham Studio-Orkest o.l.v. Joseph Lewis. Solist: Topliss Green, bariton.

11.20—11.35 Orkest: Tweede Suite „Scènes hongroises”, Massenet.

Woensdag 2 October.

3.20 Concert door het Militair Orkest van Birmingham o.l.v. W. A. Clarke. Muriel Sotham, alt. Fawcett Evans, voordrachten.

4.50 Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-dansorkest.

5.50 Kinderuurtje.

6.35 Tijden van Greenwich, weerbericht en nieuwsberichten.

6.50 Concert door het Birmingham Studio-Orkest o.l.v. Frank Cantell. Solisten: Frances Morris, sopraan. David Wise, viol.

8.20 Promenade-Concert vanuit de Queen's Hall, Londen. Solisten: Olga Haley, sopraan. Franklyn Kesley, bas. Marjorie Hayward, viol.

May Mukle, cello. Sir Henry Wood en zijn Symphonie-Orkest.

10.00 Weerbericht en nieuwsberichten.

10.15 Cello-recital door Herbert Withers.

10.35 Dansmuziek door The Café de Paris Blue Lyres Band van het Café de Paris.

11.20—11.35 Dansmuziek door Jack Hyton's Ambassador Club Band o.l.v. Ray Starita van de Ambassador Club.

11.35—12.05 Beelduitzending.

Donderdag 3 October.

3.20 Symphonie-concert door het Versterkte Stedelijk Orkest van Bournemouth o.l.v. Sir Dan Godfrey.

4.50 Orgelconcert door Gilbert Mills.

5.50 Kinderuurtje.

6.35 Tijden van Greenwich, weerbericht en nieuwsberichten.

6.50 Orgelconcert door Dr. Harold Rhodes.

7.20 Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-dansorkest.

8.20 Promenade Concert vanuit de Queen's Hall, Londen. Solisten: Dorothy Silk, sopraan. Paul Hindemith, viola. Sir Henry Wood en zijn Symphonie-Orkest.

10.00 Weerbericht en nieuwsberichten.

10.15 Concert door het Versterkte Birmingham Studio-Orkest o.l.v. Joseph Lewis. Solisten: Margaret Harrison, sopraan. Winifred Brown, piano.

11.15—11.35 Orkest: Four English Dances (Second Set), Cowen.

Vrijdag 4 October.

3.20 Orgelconcert door Leonard H. Warner. Uitgezonden vanuit St. Botolph's, Bishopsgate, m.m.v. Peggy Hughes, sopraan.

4.20 Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-dansorkest. Het Bayan Vocaal Sextet, Russische liederen.

5.50 Kinderuurtje.

6.35 Tijden van Greenwich, weerbericht en nieuwsberichten.

6.50 Concert door het orkest uit de Grange Super Cinema, Birmingham o. l. v. Haydn Heard. Solist: Alfred Butler (bariton).

8.20 „Made in Brummagem”. A home-made Medley of Humour and Melody. Tekst van Graham Squires. Muziek van George Barker, Fred Cecil en Shirley Goodall. Aan de piano: Jack Venables.

9.20 Weerbericht en nieuwsberichten.

9.35 Concert door het Radio-Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell. Soliste: Esther Coleman (alt).

10.35—11.35 Dansmuziek door Alan Green en zijn orkest en Art Gregory en zijn Louis Band van de Royal Opera House Dances, Covent Garden.

Zaterdag 5 October.

3.50 Concert door het Radio-Militair Orkest

o. l. v. B. Walton O'Donnell. Solist: Foster Richardson (bas-bariton).

4.50 Thé-dansant door Billy Francis en zijn orkest. Uitgezonden vanuit de West End Dance Hall, Birmingham, m. m. v. Raymond Green (conférencier).

5.50 Kinderuurtje.

6.35 Tijdsein van Greenwich, weerbericht, nieuws- en sportberichten.

7.00 Sportberichten.

7.05 Concert door het Birmingham Studio-Orkest o. l. v. Frank Cantell. Solist: Robert Chaddock (tenor).

8.20 Plantageliedjes, gezongen door het Birmingham Studio-Koor o. l. v. Joseph Lewis. Solisten: Peter Finchett (tenor), Harold Howes (bariton).

8.50 Jack Payne en het B.B.C.-Dansorkest.

9.20 Weerbericht en nieuwsberichten.

9.35 Sportberichten.

9.40 Concert door het Bayan Sextet.

10.05—11.35 Concert door het Versterkte Birmingham Studio-Orkest o. l. v. Joseph Lewis. Solisten: Mildred Watson (sopraan), Gordon Bryan (piano).

11.35—12.05 Beelduitzending.

KOPENHAGEN, 281 M.

(1067 k. P.)

en KALUNDBORG, 1153 M.

(260 k. P.)

Zondag 29 September.

10.20 Kerkdienst in de Elias-kerk.

11.50—12.00 Weerbericht.

12.10 Persberichten.

12.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

12.20—1.20 Concert door Louis Preil's Instrumentaal Ensemble.

1.20—2.20 Voordracht.

1.20 Fransche lezing.

1.40 Duitsche lezing.

2.00 Engelsche lezing.

2.20 Kerkdienst in de Garnisons-kerk.

3.50—5.50 Concert door het Radio-Orkest o. l. v. Launy Gröndahl. Soliste: Eliza Herlöv (piano).

5.50—6.20 Kinderuurtje.

6.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

6.40—7.10 Voordracht.

7.10—7.20 Weerbericht.

7.20 Persberichten.

7.35 Tijdsein.

7.36 Sportberichten.

7.50—8.20 Voordracht.

8.20 Uurslag van het Raadhuis.

8.20—9.20 Deensche liederen, gezongen door Edith Reumert. Aan den vleugel: Folmer Jensen.

9.20—9.50 Aria's uit Italiaansche Opera's, gezongen door den Operazanger Ugo Branner. Aan den vleugel: Folmer Jensen.

9.50—10.20 Voorlezing.

10.20—11.20 Concert door het Radio-Orkest. Solisten: John Aglqvist (fluit), Ole Frösig (klarinet), Svend Aage Andersen (bazuin).

11.20—12.50 Dansmuziek.

12.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

Maandag 30 September.

7.50—8.00 Gymnastiek.

11.20—11.30 Weerbericht.

12.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

12.20—2.20 Concert uit Rest. „Wivel” door het Strijkorkest o.l.v. K. Ingemann Palmhøj.

3.50—3.55 Voor de huisvrouw.

3.55—5.55 Concert door Mogens Hansen's

Instrumentaal Ensemble. In de pauze te ca. 4.40:

Voordracht.

6.00 Beursberichten.

6.40—7.10 Fransche les.

7.10—7.20 Weerbericht.

7.20 Persberichten.

7.35 Tijdsein.

7.36—8.05 Voordracht.

8.05—8.35 Voordracht.

8.35—9.50 Deensche muziek. Het Radio-Orkest o.l.v. Launy Gröndahl, m.m.v. Ulla Koppel, viool.

9.50—10.20 Voordracht van Deensche liederen en verzen. Daarna: Persberichten.

10.35—11.30 Populair Orkestconcert door het Radio-Orkest.

Dinsdag 1 October.

7.50—8.00 Gymnastiek.

11.20—11.30 Weerbericht.

12.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

12.20—2.20 Concert uit Rest. „Wivel” door het Strijkorkest o. l. v. K. Ingemann Palmhøj.

3.20—5.20 Concert door Otto Fessel's Instrumentaal Ensemble, m. m. v. Michelle Flint (concertzangeres). Aan den vleugel: Folmer Jensen.

5.20—5.50 Kinderuurtje.

6.00 Beursberichten.

6.10—6.40 Voordracht in de Fransche taal door Mme Josée Roger: Aristide Briand et l'Europe Fédérale.

6.40—7.10 Duitsche les.

7.10—7.20 Weerbericht.

7.20 Persberichten.

7.35 Tijdsein.

7.36—8.20 Voordrachten.

8.35—9.50 Kamermuziek. Werken van W. A. Mozart. Medewerkenden: Het Breuning-Bache Kwartet. Daarna: Persberichten. Vervolgens tot ca. 11.20: Radio-cabaret.

Woensdag 2 October.

7.50—8.00 Gymnastiek.

11.20—11.30 Weerbericht.

3.50—5.50 Concert door het Radio-Blazers-Ensemble o. l. v. Johannes Andersen. In de pauze te ca. 4.35: Voordracht.

6.00 Beursberichten.

6.10—6.40 Mededeelingen van Vereen. van Luisteraars.

6.40—7.10 Engelsche les.

7.10—7.20 Weerbericht.

7.20 Persberichten.

7.35 Tijdsein.

7.36—8.05 Voordracht.

8.05—8.35 Voordracht.

8.35—10.20 Molière-Serie VI. Muzikale inleiding door het Radio-Orkest o. l. v. Emil Reesen. Daarna: Persberichten.

10.35—11.20 Fransche Operetmuziek, gespeeld door het Radio-Orkest.

Donderdag 3 October.

7.50—8.00 Gymnastiek.

11.20—11.30 Weerbericht.

12.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

12.20—2.20 Concert uit Rest. „Wivel” door het Strijkorkest o. l. v. K. Ingemann Palmhøj.

3.50—5.50 Concert door Preil's Radio-Dansorkest. In de pauze te ca. 4.35: Voordracht.

6.00 Beursberichten.

6.40—7.10 Fransche les.

7.10—7.20 Weerbericht.

7.20 Persberichten.

7.35 Tijdsein.

7.36—8.05 Voordracht.

8.05—8.35 Voordracht.

8.35—10.35 Concert vanuit de concertzaal-studio te Axelborg. Het versterkte Radio-Orkest o. l. v. Bruno Seidler-Winkler (van het zendstation Berlijn). Daarna: Persberichten.

10.50—1.20 Dansmuziek. 12.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

Vrijdag 4 October.

7.50—8.00 Gymnastiek.

11.20—11.30 Weerbericht.

12.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

12.20—2.20 Concert uit Rest. „Wivel” door het Strijkorkest o. l. v. K. Ingemann Palmhøj.

3.20—5.20 Concert door Otto Fessel's Instrumentaal Ensemble, m. m. v. Else Meisling Jansen (concertzangeres). Aan den vleugel: Folmer Jensen.

5.20—5.50 Kinderuurtje.

6.00 Beursberichten.

6.10—6.40 Voordracht.

6.40—7.10 Duitsche les.

7.10—7.20 Weerbericht.

7.20 Persberichten.

7.35 Tijdsein.

7.36—8.20 Voordracht.

8.20—8.35 Deensche Vaderlandsche liederen, gespeeld door het Radio-Orkest.

8.35—9.35 Koor- en Solisten-concert. Scandinavische muziek. Medewerkenden: De Zangvereeniging „Brage” o. l. v. Oskar Gyldmark; Folmer Jensen (piano).

9.35—10.05 „Alliancen”. Zangspel in 1 bedrijf van Valdemar Korfitsen. Daarna: Persberichten.

10.20—11.20 Concert door het Radio-Orkest. Solist: Henry Munck (hobo).

Zaterdag 5 October.

7.50—8.00 Gymnastiek.

11.20—11.30 Weerbericht.

3.20—3.50 Kinderuurtje.

3.50—5.50 Concert door het Radio-Orkest o. l. v. Emil Reesen. In de pauze te ca. 4.35: Voordracht.

6.00 Beursberichten.

6.40—7.10 Engelsche les.

7.10—7.20 Weerbericht.

7.20 Persberichten.

7.35 Tijdsein.

7.36—8.05 Voordracht.

8.05—8.35 Voordracht.

8.35—8.50 „Familien Hansen”. Blijspel van Jens Locher.

8.50—9.20 Piano-recital door Robert Goldsand. Daarna: Persberichten.

9.35—10.20 Werken van Heinrich Heine. Gedichten en liederen uit het „Buch der Lieder”. Fragmenten uit „Atta Troll”.

10.20—11.20 Concert door het Radio-Orkest. Solisten: Tycho Mohr (cornet), Axel Boesen (zang). Begeleiding: Viktor Fischer.

11.20—12.35 Dansmuziek.

12.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

RADIO-PARIJS, 1725 M.

(174 k. P.)

Zondag 29 September.

8.20 Berichten.

12.20 Religieuze causerie door Rev. Père Baeteman. Daarna: Religieus concert. Vervolgens Persberichten.

1.05 Symphonie concert.

4.50 Dansmuziek van Gramofoonplaten.

6.50 Gramofoonplaten.

7.25 Landb. berichten.

7.40 Sportberichten.

8.05 Circus Radio-Paris.

8.35 Concert.

9.35—10.35 Concert v. h. „Royal Mail Stemship”.

9.20 Berichten.

10.20 Berichten.

Maandag 30 September.

8.20 Berichten.

11.05 Koersen en berichten.

12.50 Symphonie concert.
1.20 Koersen.
1.25 Vervolg Concert.
2.20 Openingskoersen van de Parijsche beurs.
3.50 Slot Parijs en opening New York.
4.05 Gramofoonplaten.
5.15 Berichten en koersen.
6.50 Koersen.
6.55 Gramofoonplaten.
7.45 Landb. berichten.
8.10 Koersen en berichten.
8.20 Sportbericht.
8.35 Concert.
8.50 Berichten en koersen.
9.20 Nieuwsberichten.
10.20 Berichten etc.

Dinsdag 1 October.

8.20 Berichten.
11.05 Berichten en koersen.
12.50 Symphonie concert.
1.20 Koersen.
1.25 Vervolg concert.
2.20 Openingskoersen Parijsche beurs.
3.50 Slotkoersen Parijs en opening New York.
4.05 Concert.
5.15 Berichten en koersen.
6.50 Koersen.
6.55 Gramofoonplaten.
7.30 Landb. berichten.
7.55 Berichten etc.
8.05 Sportbericht.
8.20 Litteraire kroniek.
8.50 Koersen.
8.55 Concert.
9.20 Nieuwsberichten.
10.20 Berichten etc.

Woensdag 2 October.

8.20 Berichten.
11.05 Koersen.
12.50 Symphonie concert.
1.20 Koersen.
1.25 Vervolg concert.
2.20 Koersen.
3.50 Slotkoersen Parijs en opening New York.
4.05 Concert.
5.15 Koersen en berichten.
6.50 Koersen.
6.55 Gramofoonplaten.
8.00 Landb. berichten.
8.25 Diverse berichten.
8.35 Sportcauserie.
8.50 Koersen.
8.55 Concert.
9.20 Nieuwsberichten.
10.20 Berichten etc.

Donderdag 3 October.

8.20 Berichten.
11.05 Koersen en berichten.
12.20 Protestantsche preek door Pasteur Elie Ellegret.
12.50 Symphonie concert.
1.20 Koersen.
1.25 Vervolg concert.
2.20 Openingskoersen Parijsche beurs.
3.50 Slot Parijs en opening New York.
4.05 Klassiek uurtje.
5.15 Koersen en berichten.
6.50 Koersen.
6.55 Gramofoonplaten.
7.30 Landb. berichten.
7.55 Diverse berichten.
8.05 Sportberichten.
8.20 Concert.
8.50 Koersen.
9.20 Nieuwsberichten.
10.20 Berichten etc.

Vrijdag 4 October.

8.20 Berichten.
11.05 Koersen en berichten.
12.50 Symphonie Concert.

1.20 Koersen.
1.25 Vervolg concert.
2.20 Openingskoersen Parijsche beurs.
3.50 Slot Parijs en opening New York.
4.05 Concert.
6.15 Koersen en berichten.
6.50 Koersen.
6.55 Gramofoonconcert.
7.30 Landb. berichten.
7.55 Koersen.
8.05 Sportcauserie.
8.20 Causerie.
8.50 Koersen.
8.55 Concert.
9.20 Nieuwsberichten.
10.20 Berichten etc.

Zaterdag 5 October.

8.20 Berichten.
11.05 Koersen.
12.50 Symphonie concert.
2.20 Koersen.
4.00 Koersen.
5.05 Dansmuziek.
5.15 Berichten.
6.50 Koersen.
6.55 Gramofoonplaten.
7.30 Landb. berichten.
7.45 Diverse berichten.
8.05 Sportbericht.
8.20 Tuinb. causerie.
8.35 Populair concert.
9.20 Nieuwsberichten. Daarna: Dansmuziek.
10.20 Berichten etc.

LANGENBERG, 473 M

(635 k. P.)

Zondag 29 September.

7.10—7.30 Dr. Ludwig Bach: Cursus in zelfverdediging.
7.30—7.50 Olly Wirtz-Koort: Onderricht in het bespelen van de Stössel-luit (11).
7.50—8.15 Alfred Dormanns: Esperanto voor gevorderden en programma-overzicht.
8.20—9.20 Concert uit Bad Neuenahr door het Sted. Orkest van Trier o.l.v. Oskar Jüttner.
9.20—10.20 Morgenwijding. Mahatma Gandhi zum 50. Geburtstag. (geboren 2 Oct. 1879).
10.35—10.55 Ziekenhalvuurtje.
11.20—11.50 Fritz Worm: Wert und Ehre deutscher Sprache.
11.50—12.15 Regieringsrat Dr. Geis: Die Besteuerung der freien Berufe (8).
12.20—12.50 Dichteruurtje. A. Arthur Kuhner: Uit de roman „Kriegsfront der Frauen“.
12.50—1.20 Openlucht-zang o.l.v. Zimmermann.
1.20—2.50 Concert o.l.v. Buschhöfner. Solist: Grote (cello).
2.50—3.10 Mededeelingen der Belangengemeenschap van West-Duitsche Radio-Vereenigen: Radio-literatuur.
3.10—3.30 Schaak-causerie door Dr. A. von Nüss.
3.30—3.55 Verwaltungsdirektor Molitor: Vaardigheidsproeven voor stenografen. (60, 80, 100 en 120 lettergrepen).
4.00—4.25 Voor de landbouwer. Oberlandwirtschaftsrat Dettinger: Die Züchtervereinigungen als bedeutsame Massnahme zur Hebung der Viehzucht.
4.25—4.50 Alois Frings: In Kölner Mundart.
4.50—6.20 Concert o.l.v. Eysoldt.
6.20—6.45 Zeitfragen der Energiewirtschaft.
6.45—7.10 Hans Reimann: Humoristische Geschichten.
7.10—7.35 Prof. Dr. Bastian Schmid: Beobachtungen an einheimischen Tieren: Von meinen Elstern.
7.40—8.05 Voor de arbeiders. Studiendirektor Dr. Seelbach: Die staatliche Wirtschaftsschule.
8.05 Sportberichten.

8.20 Concert door het Werag-Orkest o.l.v. Kühn. Solist: Mittmann (viool). Daarna: Nieuws- en sportberichten. Vervolgens tot 12.20: Dansmuziek o.l.v. Eysoldt.

Maandag 30 September.

7.05—7.20 Gymnastiek.
7.20—8.15 Gramofoonmuziek.
8.20—9.20 Concert uit Bad Salzflun door het Sted. Orkest van Hildesheim o.l.v. Reichert.
10.35—11.30 Gramofoonmuziek. (1050—11.00 Nieuwsberichten).
11.35—12.15 Uitzending voor scholen.
12.30 Gramofoonmuziek.
1.10 Weerbericht.
1.15 Tijdsein van Nauen en nieuwsberichten.
1.25—2.50 Concert o.l.v. Eysoldt. Solist: Graef (viola).
2.50 Reclame.
3.20—3.50 Kinderuurtje. Daarna: Financieele berichten.
4.20—4.45 Voor de vrouw. Dr. Rosemarie Ellscheid: Was muss die Frau von der Arbeitslosenunterstützung wissen? Daarna: Financieele berichten.
4.50—5.10 Boekbespreking door Dr. Karl Blume.
5.10—5.55 Voor de jeugd.
5.55—6.50 Kamermuziek door het Hülser-Trio.
6.50—7.10 Wandern und Reisen. J. Schult: Ins Hochsauerland. Daarna: Nieuws- en financieele berichten, weerbericht en sportberichten.
7.35—8.00 Zeitfragen der Energiewirtschaft. Prof. Dr. Hellmann: Die Organisation der deutschen Elektrizitätswirtschaft (1).
8.00—8.20 Ouderuurtje. Dr. Hennes: Die Ernährung des Schulkindes.
8.20—8.50 Onsterfelijke stemmen. Gramofoonopnamen van Josef Schwarz (bariton).
8.50 Concert door het Klein Werag-Orkest o.l.v. Eysoldt. Daarna: Nieuws- en sportberichten, reclame. Vervolgens tot 12.20: Concert vanuit Café „Roxel“ te Münster, door de kapel Heinz Elber.

Woensdag 2 October.

10.35—11.35 Gramofoonmuziek (10.50—11.00 Nieuwsberichten).

11.40—12.20 Uitzending voor scholen.
 12.30 Gramofoonmuziek.
 1.10 Weerbericht.
 1.15 Tijdsein van Nauen en nieuwsberichten.
 1.25—2.50 Concert door het Muziekkorps der staatliche Polizei, Keulen, o. l. v. Kauschke.
 2.50 Reclame.
 3.20—3.50 Kinderuurtje. Daarna: Financiële berichten.
 4.20—4.45 Dr. Rosemarie Ellscheid: Was muss die Frau von der Krisenunterstützung wissen? Daarna: Financiële berichten.
 4.50—5.20 Dichteruurtje. Friedrich Schnack leest uit den roman: „Sebastian im Wald.”
 5.20—5.50 R. Schupp: Sprechungen in der Mittelstufe einer gemischtsprachigen Volksschule des rheinisch-westfälischen Industriegebiets.
 5.55—6.50 Piano-recital.
 6.50—7.10 Die moderne Genossenschaftsbewegung. II. Peter Schmitter: Entwicklung und Geschichte der Genossenschaften des Handels. Daarna: Nieuws- en financiële berichten, weerbericht en sportberichten.
 7.35—8.00 Zeitfragen der Energiewirtschaft. Prof. Dr. Hellmann: Die Organisation der deutschen Elektrizitätswirtschaft (3).
 8.00—8.20 Aus Theorie und Praxis der Wirtschaft. Univ. Prof. Dr. Erwin von Beckerath: Verkehr und Wirtschaft.
 8.20 De Vrolijke Woensdag. „Barokoko”. Daarna: Nieuws- en sportberichten, reclame. Vervolgens tot 12.20: Meister der Jazz. Gramofoonopnamen.

Donderdag 3 October.

10.35—11.35 Gramofoonmuziek. (10.50—11.00 Nieuwsberichten.)
 11.40—12.10 Phonola-concert op Grotrian-Steinweg Phonola-vleugel.
 12.30 Gramofoonmuziek.
 1.10 Weerbericht.
 1.15 Tijdsein van Nauen en nieuwsberichten.
 1.25—2.50 Concert o. l. v. Eysoldt.
 2.50 Filmnieuws.
 3.20—3.50 Els Vormderge: Lustige Fotomontage (2). Daarna: Financiële berichten.
 4.20—4.45 Lorenz Pauper: Deutsche Lesebücher für grosse Leute (2). Daarna: Financiële berichten.
 4.50—5.15 Dr. Wolfgang von Weisl: Als Bettelmönch im Himalaya (1).
 5.20—5.50 Dr. Oscar Goetz: Die Arbeit am Theater.
 5.55—6.50 Gramofoonplaten-concert.
 6.50—7.10 Die moderne Genossenschaftsbewegung II. Hans Heitkamp: Die Genossenschaften des Handels und die Verbraucherschafft. Daarna: Nieuws- en financiële berichten, weerbericht en sportberichten.
 7.35—8.00 Zeitfragen der Energiewirtschaft I. Prof. Dr. Hellmann: Die Organisation der deutschen Elektrizitätswirtschaft (4).
 8.00—8.20 Der jüngste Mensch. Dr. Rudolf Mense: Die ewige Aufgabe der Jugend.
 8.20 Im Wiener Wurtelprater. Een vrolijke Hoorbeelden-reeks van Erich Fortner. Daarna: Nieuws- en sportberichten, reclame. Vervolgens tot 12.20: Dansmuziek o. l. v. Eysoldt.

Vrijdag 4 October.

10.35—12.10 Gramofoonmuziek. (10.50—11.00 Nieuwsberichten.)
 12.30 Gramofoonmuziek.
 1.10 Weerbericht.
 1.15 Tijdsein van Nauen en nieuwsberichten.
 1.25—2.50 Concert o. l. v. Eysoldt.
 2.50 Reclame.
 3.20—3.50 Kinderuurtje. Daarna: Financiële berichten.
 4.20—4.45 Obering. Dr. Ing. W. Reisser: Der heutige Stand des Fernsehens (Terugblik op de Berlijnsche Radio-Tentoonstelling).
 4.45—5.10 Dr. Wolfgang von Weisl: Als Bettelmönch im Himalaya (2).
 5.10—5.55 Voor de jeugd.

5.55—6.50 Koorconcert. Medewerkenden: Het Hoorn-kwartet en het Werag-Kamerkoor. Leiding: Breuer.

6.50—7.10 Die moderne Genossenschaftsbewegung II. Josef Brendgen: Die Beziehungen des Handels zu den landwirtschaftlichen Genossenschaften. Daarna: Nieuws- en financiële berichten, weerbericht en sportberichten.

7.35—8.00 Zeitfragen der Energiewirtschaft. Prof. Dr. Hellmann: Die Organisation der deutschen Elektrizitätswirtschaft (5).

8.00—8.20 Prof. Dr. Mann: Die wirtschaftlichen Aussichten der deutschen Reparationspolitik.

8.20 Ueberall in Westdeutschland. Een rondgang door het West-Duitsche Arbeitsland. Daarna: Nieuws- en sportberichten. Vervolgens: Reclame en tot 12.20: Dansmuziek o. l. v. Eysoldt.

Zaterdag 5 October.

9.50—10.20 Uitzending voor scholen.
 10.35—11.45 Gramofoonmuziek. (10.50—11.00 Nieuwsberichten.)
 11.50—12.20 Uitzending voor scholen.
 12.30 Gramofoonmuziek.
 1.10 Weerbericht.
 1.15 Tijdsein van Nauen en nieuwsberichten.
 1.25—2.50 Concert o. l. v. Eysoldt.
 2.50 Reclame.
 3.20—3.50 Kinderuurtje.
 4.00—4.20 Grondbeginselen der Radio-Techniek. Tel. Insp. Arthur Wurbs: Batterieheizung oder Netzheizung?
 4.20—4.40 Voor de werkende vrouw: Elisabeth Kirschmann-Roehl M. d. L.: Ein Tag aus dem Leben der Heimarbeiterin.
 4.40—5.00 Prov. doc. Dr. Ernst Barthel: Das Geheimnis musikalischer Wirkungen (2).
 5.00—5.30 Dichteruurtje. Arnold Zweig: Kleine Prosa.

5.30—5.55 Dir. Dr. Liebau: Aufgaben der kommunalen Statistik.

5.55—6.50 Concert door het Werag-Orkest o. l. v. Kühn. Solist: Schömmer (tenor).
 6.50—7.10 Gemeinverständliche Rechtskunde: Amtsgerichtsrat Dr. Klostermann: Konkurs- und Vergleichsverfahren.

7.10—7.20 Mededeelingen der Belangengemeenschap der West-Duitsche Radio-Vereinigingen: Verenigingsnieuws. Daarna: Nieuws- en sportberichten.

7.35—8.00 Voor de arbeiders: Studiendir. Dr. Seelbach: Die Organisation der Arbeiterbildung in Westdeutschland.

8.00—8.20 Zeitfragen der Energiewirtschaft. Generaldir. Dr. h. c. Schreiber: Zukunftsaufgaben der Elektrizitätswirtschaft.

8.20 Vrolijke avond. Medewerking van de kapel Eysoldt. Daarna: Nieuws- en sportberichten, reclame. Vervolgens tot 1.20: Dansmuziek o. l. v. Eysoldt.

ZEESEN, 1635 M. (183,5 k. P.)**Zondag 29 September.**

7.20—8.50 Lezingen.
 9.15 Klokkenspel.
 9.20 Morgenwijding en klokgelui.
 10.20 Weerbericht.
 11.20 „Was hören Sie?”
 11.50 Lezing.
 12.20 Orkestconcert.
 2.10 Beelduitzending.
 2.20 Spreekjes.
 2.50 Gramofoonmuziek.
 3.50 Sportverslag door ooggetuige.
 4.35 „Der arme Heinrich”. Duitse sage van Gerhart Hauptmann.
 6.50—8.10 Lezingen.
 8.20 Concert. Orkest, C. Sarobe, bariton. Lucie Stern, piano. Daarna tot 12.50: Dansmuziek.

Maandag 30 September.

6.10—12.50 Lezingen.
 12.50—1.50 Gramofoonmuziek.
 1.15—1.50 Lezingen.
 2.20—2.50 Gramofoonmuziek uit Berlijn.
 2.50—4.50 Lezingen.
 4.50—5.50 Concert uit Berlijn
 5.50—8.20 Lezingen.
 8.20 Vocaal concert. Agnes Schulz-Lichterfeld, alt.
 8.50 Orkestconcert.
 9.35 „Die Rückkehr des verlorenen Sohnes” van André Gide. Daarna tot 12.50: Dansmuziek.

Dinsdag 1 October.

6.10—7.35 Lezingen.
 10.20—10.45 Concert door Kinderkoor.
 10.50—12.50 Lezingen.
 12.50—1.15 Gramofoonmuziek uit Berlijn.
 1.15—1.50 Lezingen.
 2.20—2.50 Gramofoonmuziek uit Berlijn.
 2.50—4.50 Lezingen.
 4.50—5.50 Concert uit Leipzig.
 5.50—8.50 Lezingen.
 8.50 Concert door het Havemann-Strijkkwartet.
 9.50 Voorlezing door Felix Hollaender.

Woensdag 2 October.

6.10—11.05 Lezingen.
 12.20—1.15 Gramofoonmuziek uit Berlijn.
 1.15—1.50 Nieuwsberichten.
 2.20—2.50 Gramofoonmuziek uit Berlijn.
 3.05—4.50 Lezingen.
 4.50—5.50 Concert uit Hamburg.
 5.50—8.20 Lezingen.
 8.20 „Tyll”. Een Uilenspiegel-Opera in 3 bedrijven. Tekst van Hugo F. Koenigsgarten. Muziek van Mark Lothar.
 10.50 Vrolijk concert. Orkest, Käte König, sopraan.

Donderdag 3 October.

6.10—11.05 Lezingen.
 12.20—1.15 Gramofoonmuziek uit Berlijn.
 1.15—1.50 Nieuwsberichten.
 2.20—2.50 Gramofoonmuziek uit Berlijn.
 2.50—4.50 Lezingen.
 4.50—5.50 Concert uit Berlijn.
 5.50—8.20 Lezingen.
 8.20 Concert. Her-uitzending van Leipzig.
 9.50 Voorlezing. Daarna tot 12.50: Dansmuziek.

Vrijdag 4 October.

6.10—10.50 Lezingen.
 12.20—1.15 Gramofoonmuziek uit Berlijn.
 1.15—1.50 Lezingen.
 2.50—4.50 Lezingen.
 4.50—5.50 Concert uit Leipzig.
 5.50—8.15 Lezingen.
 8.15 Her-uitzending van Langenberg. Daarna tot 12.50: Dansmuziek.

Zaterdag 5 October.

6.10—10.50 Lezingen.
 12.20—1.10 Hoorspel: „Aschenbrödel”. Naar het sprookje van Grimm.
 1.10—1.50 Lezingen.
 2.20—2.50 Gramofoonmuziek.
 2.50—4.50 Lezingen.
 4.50—5.50 Concert uit Hamburg.
 5.50—8.20 Lezingen.
 8.20 Koorconcert.
 9.00 Concert. Radio-Orkest van Berlijn, Emil Prill, fluit. Emmy von Stetten, sopraan. Daarna tot 12.50: Dansmuziek.

PROEFUITZENDINGEN PHOHI-ZENDER.

Proefuitzendingen van den PHOHI-zender te Huizen zullen plaats vinden op de navolgende data en uren:

Maandag 30 September 12.30—16 GMT.

Woensdag 2 October 13—16 GMT.

Donderdag 3 October 11.30—15 GMT.

Vrijdag 4 October 12.30—16 GMT.

De golfengte is 16,88 meter.

VRAGENRUBRIEK.

Leiden.

J. E. — De condensatoren kunnen zonder meer op de metalen frontplaat worden gemonteerd. Beleefd verzoeken wij u voortaan uw brieven volledig te onderteekenen.

Winterswijk.

M. H. — De veiligste oplossing lijkt ons een gewone 4 Volts accu bij het toestel met een reserve die geladen wordt als de andere in bedrijf is. Een andere oplossing is een 4 volts accu als bufferbatterij bij het toestel te zetten en deze permanent met een heel kleine stroomsterkte op te laden uit de groote batterij.

Laren.

M. G. — De weerstanden van deze meters verschillen onderling zeer veel zoodat het zonder meer niet mogelijk is den weerstand van uw meter op te geven. De stroomopname van deze meters schommelt tusschen 6 en 10 m.A.

P. — Het gebruik van een afzonderlijk p.s.a. voor den stuurzender is gewenscht in verband met de frequentieconstantheid. Door het seinen ontstaan spanningschommelingen van het p.s.a. van den energieversterker. Werd de stuurzender ook op dit p.s.a. aangesloten, dan zouden daardoor frequentievariatiën ontstaan. Het p.s.a. voor den sleutelkring behoeft praktisch geen stroom te leveren (het dient slechts voor negatieve rooster-spanning) en kan dus heel klein zijn. Alleen spanning is noodig.

Voorburg.

F. G. R. — Het schema van PB6 wordt binnenkort gepubliceerd in R.-E.

Rotterdam.

J. de M. Uw Philips plaatstroom-apparaat is geschikt voor het toestel. Plaatijzer is bruikbaar maar liever een ander materiaal zoodaals aluminium, zink of koper.

Leeuwarden.

S. Z. — Probeert u eens den weerstand van 0.5 megohm te verlagen. U heeft toch niet den condensator van dezen weerstand naar aarde vergeten?

Bussum.

G. F. H. R. — Uw laatste denkbeeld is verreweg het best; het afzonderlijk voeden van de eindlamp uit een apart plaatstroom-apparaat is werkelijk zeer aanbevelenswaardig. U kunt volstaan met de min-klem van het tweede plaatstroomapparaat aan de min-leiding van het eerste (tevens min-leiding in het toestel) te verbinden.

Amsterdam.

A. Sch. — Het EG plaatstroomapparaat moet zeker een B 443 kunnen voeden. Hoe hoog bij geheel uitgedraaiden weerstand de spanning wordt, kunnen we onmogelijk zeggen, waar ons o.a. niet bekend is, welke gelijkrichtlamp is gebruikt en in welken toestand (ouderdom) die verkeert.

K. — Juist door het gebruik van andere onderdeelen, dan in het bouwschema voorgescreven zijn, haalt u zich dergelijke moeilijkheden op den hals. Wij weten er ook niets anders op, dan niet van een dergelijk zorgvuldig uitgeprobeerd ontwerp af te wijken. Het schema zelf is beslist goed. Wellicht wil de ontwerper van het bouwschema u helpen.

A. van G. — Vermoedelijk ontstaat de „in-

ductie" door de gemeenschappelijke voeding. Minder waarschijnlijk is, inductie van de toestellen onderling. Doet u eens de proef met absoluut gescheiden voedingen van de beide toestellen.

Delft.

F. S. — Zoodaals herhaaldelijk in R.-E. is uiteengezet, moet als sterkteregeling bij een pickup nooit een variabele parallel-weerstand worden gebruikt, maar een potentiometer van minstens 50.000 Ohm, waarbij de eerste lamp op de aftakking moet worden aangesloten; dit zal belangrijk bijdragen tot een betere weergave der hooge tonen. Voorts kan een kleinere anodeweerstand in de weerstandkoppeling (200.000 Ohm) daartoe ook bijdragen. Overigens is uw schema in orde en zien wij in dat schema geen reden waarom u geen ruim en onvervormd geluid zoudt kunnen verkrijgen. De aanpassing van uw luidspreker aan de RV 218 is evenwel niet gunstig. Er zou een uitgangstransformator 2 : 1 of 3 : 1 tusschen kunnen. Een penthode is als tusschenversterker niet goed te gebruiken. Mogelijk kan ook het artikeltje in R.-E. No. 33 over vervorming door roosterstroom voor u van belang zijn.

Den Haag.

P. i. t. H. — Ofschoon het wel vreemd is, dat u met de AA 3 de 298 meter niet zou kunnen afstemmen, kunt u proberen, de kortegolfspoel eens te zetten op de plaats der langegolfspoel (deze laatste zoolang uit het toestel nemen) zoodat u enkel op die k.g.-spool ontvangt.

B. v. D. Aan uwe eischen voldoet ons Radio-Expres-Extra-schema, waarvan u in uw geval het ultra-kortegolfgedeelte kunt weglaten. Truwwens, de andere door u genoemde bouwschema's voldoen eveneens.

Arnhem.

O. E. P. — U kunt niet de spanning van het gelijkstroomnet direct gebruiken; dat broemt; altijd is dus een afvlakking tusschen de schakelen en dat geeft spanningsverlies, zoodat u uit het net niet meer dan 160 à 175 Volt krijgt. De RE 604 kan bij 250 Volt ingesteld worden op 35 m.A.; bij lagere spanning werkt de lamp eigenlijk niet ten volle. Het eenige lijkt ons in uw geval, de eindlamp uit een accu-anodebatterij te voeden.

Utrecht.

A. J. M. — Dat het toestel genereert, telkens als het in de eikenhouten kast wordt geplaatst, is wel een vreemd verschijnsel. Wij denken, dat wanneer u den geheelen detector-trap (lamp en spoelen) in een geaard koperen scherm plaatst, de fout wel zal verdwijnen.

A. van der M. — 1o. zie „Het Draadloos Amateurstation", 1e deel, alwaar u verscheidene schema's van laagfrequentversterkers vindt en verdere gegevens;

2o. afschermen van den versterker en aarden van dit scherm en van het gestel van den motor;

3o. in de anodekring van de eindlamp;

4o. zie onze advertentiepagina's;

5o. ja, met een gelijkrichter (lamp of metaal-gelijkrichter). Eén condensator parallel op het veld voor de afvlakking is wel gewenscht.

Vragen worden door ons uitsluitend in deze rubriek beantwoord.

Benningbroek.

L. R. — Het is ons onbegrijpelijk, hoe u met de G 335 een spanning van 170 à 180 Volt zoudt kunnen verkrijgen en met de Ph. 373 slechts 30 Volt. Ook de 115 Volt, die u in het laatste geval hebt gemeten bij een ander

ontvangtoestel, komt ons nog zéér laag voor. Er moet — als de metingen juist zijn vericht met een meter van voldoende weerstand — iets niet in orde zijn met het voedingsgedeelte. Mogelijk worden de geconstateerde overbelastingsverschijnselen in de hooge tonen ook daardoor veroorzaakt. Uw gegevens zijn echter voor afdoende beoordeeling niet voldoende.

Hoorn.

J. A. v. G. — Het verschijnsel, door u waargenomen, berust op z.g. microfonisch effect van den gloeidraad van één der lampen. Door de geluidsgolven uit den luidspreker wordt één der lampen mechanisch in trilling gebracht, daardoor gaat ook de gloeidraad trillen en dit heeft elektrische variaties ten gevolge, die weer uit den luidspreker hoorbaar worden. Hulpmiddelen zijn: a. lampen in watten of in vilt pakken; b. gebruik van veerende lampvoetjes (die helaas door eigentrilling soms de zaak nog verergeren); c. verwijderd houden van den luidspreker.

Winsum.

J. D. S. — Wij zijn het geheel met u eens, dat een vierlamptoestel met goede lampen beslist gevoelig is (en meer reserves heeft) dan een drielamptoestel met welke lampen ook. Het is geheel verkeerd te meenen, dat een drielamptoestel geheel gelijkwaardig zou zijn in alle opzichten aan een goed vierlamptoestel.

2o. Het populariseeren van de radio behoeft nog niet de fabriekage van krachtversterkers uit te sluiten! Deze laatste zijn meestal bedoeld voor openbare gelegenheden (bioscopen enz.).

Vlaardingen.

D. M. — Metaalhandel „Miko", Bierkade, den Haag, levert het aluminium van de Radio Expres Extra (zie advertentie in een der vorige nummers van R.-E.).

Zie overigens de advertenties en informeert u bij de betreffende firma's.

K. v. d. P. — 1o. Vermoedelijk wel; in iedere leiding een;

2o. 200 windingen 0.7 à 1 m.m., diameter 3 à 5 cm.;

3o. ons onbekend, informeer bij den fabrikant;

4o. parallel op het toestel, 2 microfarad;

5o. neen.

Maarsse.

P. R. — U kunt beter zoo'n smoorspoel kant en klaar koopen. Wij kunnen ons niet belasten met het berekenen en ontwerpen van toestellen en onderdeelen voor onze abonne's. Vermoedelijk zal de door u voorgestelde verandering van het materiaal van de kern wel helpen.

Assen.

J. T. — 1o. Ja; wellicht is een ander meet-bereik noodig (die zijn ook te krijgen);

2o. fa. A. F. Hulswé, Keizersgracht 788, Amsterdam;

3o. dat is niet juist; wel dient u rekening te houden met het spanningsverlies in den uitgangstransformator;

4o. wel bij den transformator, maar niet aan de luidsprekers aan de secund. keten. Beter kunt u de prim. aftakken op 0,7.

Groningen.

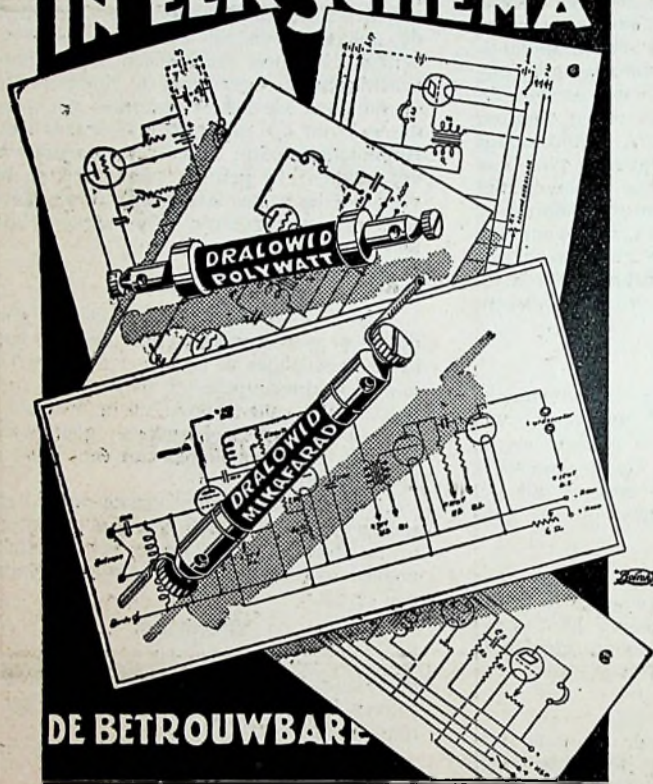
J. H. — „Thermionisch toestel met drie-elektroden" is octrooi-latijn. Daarmee bedoelt men een „radiolamp". Met terugkoppeling kan men beslist meer bereiken dan met welke verlies-vrije speelconstructie ook. Zie overigens Numans' „kortegolf-ontvangst", hoofdstuk over „spoelen en spoelhouders".

GEVRAAGD voor spoedige indiensttreding, ervaren

RADIO MONTEUR

voor afd. Service. Aanmeldingen met verlangd salaris, vorligen werkring aan DUKO RADIO-Fabriek te Zwolle, Klein Weezenland 24.

IN ELK SCHEMA



DE BETROUWBARE

DRALOWID

BLOKCONDENSATOREN EN LEKWEERSTANDEN

RAMIE UNION — ENSCHEDE

CURSUS RADIOTECHNIEK.

Opleiding voor **RADIOTECHNICUS** en **RADIOMONTEUR.**

Examens ingesteld door den Bond van Radiohandelaren,
Spoedige aanvang. Voormalige Stadstimmeruin 2, te Amst.

Ir. J. T. A. STUBBE
Vossiusstraat 46
te AMSTERDAM

Dr. H. H. BUZEMAN
Corn. Schuytstraat 47
Telefoon 24167
te AMSTERDAM

WESTINGHOUSE

HEEFT U AL EENS KLACHTEN VER-
NOMEN OVER DIT FABRIKAAT?

NEEN?

WIJ OOK NIET!

Fa. H. R. SMITH

Keizersgracht 6 - AMSTERDAM

Telefoon 34163.

Wij fabricceeren:

TRANSFORMATOREN
SMOORSPOELEN
EN COMBINATIES
VOOR GRAMOFOON- EN RADIO-
CENTRALE VERSTERKERS VAN
AF 5 WATT.

Vraagt inlichtingen en prijs!

N.V. „Transformer Works”

AMSTERDAM - Tel. 43640/46440

Filialen te GRONINGEN, DEVENTER en VENLO.



Meer en meer komen de technische verbruikers tot de over-
tuiging, dat de

„SINUS” AFSTEMEENHEDEN

zich het best aanpassen aan de eischen,
welke de Hollandsche luisteraar stelt.

Bij ieder stel wordt volledig schema ingepakt.

OVERAL VERKRIJGBAAR, waar niet wende men zich rechtstreeks tot

Firma Ridderhof & Van Dijk - ZEIST - RADIO-APPARATENFABRIEK. Tel. 345

INSTITUUT VOOR RADIOTELEGRAFIE

Graaf Florisstr. 74a-b, ROTTERDAM. Tel. 34520.

Radio P11G Onder Directie van L. F. STEEHOUWER.

Leeraar aan de Gem. Zeevaartschool.

Oudste en meest uitgebreide Radioschool in Nederland; ruime en frissche onderwijslokalen, werkplaats en laboratorium.

OPLEIDING VOOR:

- I. **RADIOTELEGRAFIST** ter Koopvaardij (Marconist) (Dag- en avondcursussen) salarissen f 60.- / f 90.- f 360.- per maand benevens kost en inw. a/b. premies en emolumenten, pensioen; plaatsing bij de N. T. M. Radio-Holland verzekerd.
- Ia. **RADIOTELEGRAFIST** (Dag- en avondcursussen) op Rijkskuststations, voor de Luchtvaart, Indische P.T.T.-dienst, enz.
- II. **RADIOTECHNICUS** (Dagcursussen) (Diploma N. B. R.) Theoretische en praktische opl., bouwen van ontvangers en zenders, metingen, proeven. Salarissen f 100.- f 300.- per maand; plaatsing verzekerd.
- III. **RADIOMONTEUR** (Avondcursussen) (Diploma N. B. R.) Theorie, toestelbouw, storingzoeken, metingen. Salarissen f 20.- tot f 45.- per week. Plaatsing verzekerd.
- IV. **DE ZENDEVERGUNNING** (Avondcursussen) (Rijksdiploma). Nieuwe wettelijk ingestelde bevoegdheid.

Het onderwijs in de vakken II, III en IV ook geheel schriftelijk. Alle inlichtingen kosteloos op aanvraag. — Inschrijving dagelijks.

SONORA

de vooraanstaande
RADIO

Bio Sonora

Gramfoonversterkers

Aanvragen voor alleenvertegenwoordiging aan den fabrikant:

RADIO-TUKKER - GOUDA



VAN DER HEEM & BLOEMSMA

DEN HAAG

Fabriek STORTENBEKERSTRAAT 177 -- TEL. 90602

VERSTERKERS

nieuwe vinding. Octrooien aangevraagd.

RADIO-GRAMOPHOONS

In 4 typen.

ONTVANGTOESTELLEN

Ontwerpen van den Heer OTTO VAN TUSSENBROEK.

LEWCOS
LEWCOS
LEWCOS
LEWCOS
LEWCOS

LEWCOS
REGISTERED

SPOELEN

Het streven naar eenvoudiger bouwmethodes, vooral wat betreft het spoelenstel, gepaard met grotere selectiviteit, heeft reeds heel wat knappe technici aan het werk gezet.

De wereldbekende

LEWCOS

FABRIEKEN

zijn hierin met hare afgeschermd omschakelbare spoelstellen.

schitterend geslaagd!

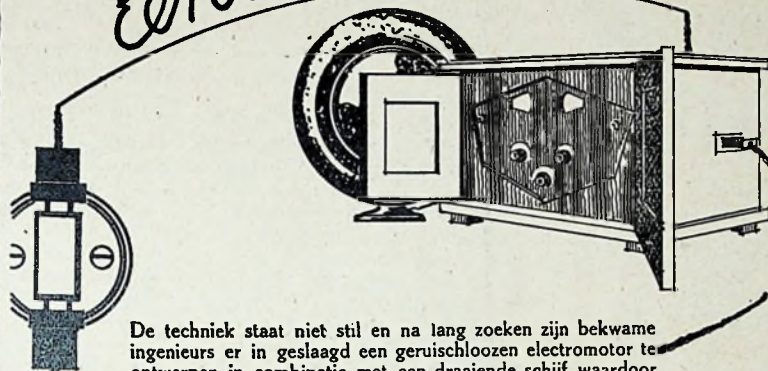
door grotere selectiviteit en eenvoudiger bediening. Slechts één knop op de frontplaat.

Gyft bezit van deze spoelen is 'n bron van wederkerend genot!

LEWCOS
LEWCOS
LEWCOS
LEW

GENERAAL-AGENTEN DER
LEWCOS FABRIEKEN
NV. HANDELMJ. VAN SANTEN & CO.
AMSTERDAM.-C.
TELEF. 51113.

Een stap verder!

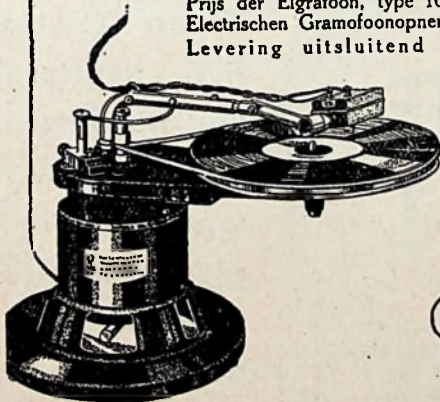


De techniek staat niet stil en na lang zoeken zijn bekwaame ingenieurs er in geslaagd een geruischloozen electromotor te ontwerpen in combinatie met een draaiende schijf, waardoor Uw radio-toestel ook als gramfoon is te gebruiken. De weergave vindt plaats door den luidspreker.

RADIO N. S. F. BRENGT THANS
de ELGRAFOON

Dit eenvoudig apparaat draait met regelbare snelheid de gramfoonplaten en schakelt zich automatisch uit. Het is op het wisselstroomnet direct aansluitbaar. Het gebruik van den Philips Electrischen Gramfoon-opnemer is aan te bevelen.

Prijs der Elgrafoon, type 1000, inclusief Philips' Electrischen Gramfoonopnemer 194.50
Levering uitsluitend via den handel.



N.V. Nederlandsche Seintoestellen Fabrik.
HILVERSUM

Hoort de N. S. F. 4 bij onze agenten
en in de N. S. F. Showroom, Kalverstraat 121, Amsterdam
N. S. F. Showroom, Breestraat 26, Leiden.

ONTVANGTOESTEL 2511



**VERLICHTE
SCHAAL**

Twee trappen
H. F. versterking
met wisselstroom
schermrooster-
lampen; volledige
afscherming; so-
liede constructie,
geheel metalen
chassis, geen ge-
vaar voor breken;
luxueuze afwer-
king van het ap-
paraat, fraaie kast.

PHILIPS

Nu kan elke handelaar onmiddellijk
een ontvangtoestel No. 2511 leveren



Voor bezitters van accu-ontvangtoestellen

De groote vraag naar onze gelijkrichters heeft het ons mogelijk gemaakt onze productie belangrijk uit te breiden. Hierdoor zijn wij in staat gesteld, deze producten die momenteel allerwege toegepast worden om bestaande radio-installaties te moderniseeren, thans te leveren tegen de volgende bijzonder lage prijzen.

Type 1016 f 12.50

„ 1017 compleet met schakelaar en snoeren slechts f 17.50

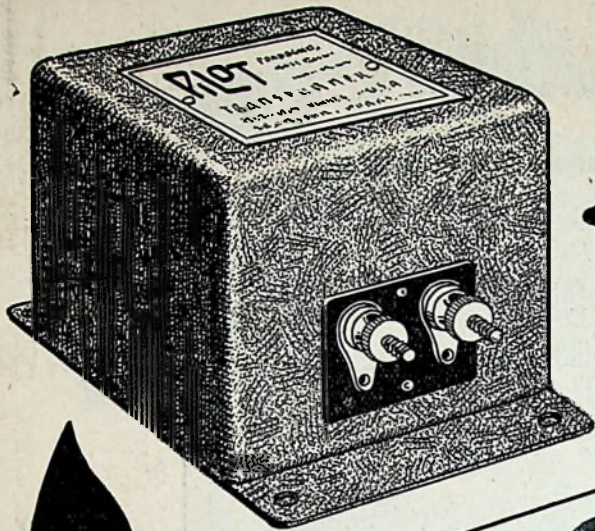
Vraagt Uwen winkelier een demonstratie van dit bij uitstek praktische, nuttige en eenvoudig te bedienen apparaat en vergemakkelijkt Uw ontvangst door er een aan te schaffen.

HET IS

EEN

PHILIPS

PRODUCT



PILOT SPECIAAL TRANSFORMATOR

Uniforme versterking
voor frequenties
van 50-16000 Hertz,
terwijl de versterking
beneden de 50 Hertz
slechts zeer gelijk-
matig afneemt.

Bestel. N^o 413 Prijs: fl. **5.40**

Vraagt ons of
uw handelaar
onze speciale
brochure N^o 116.

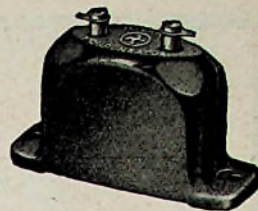
Steeds de éérste
met het nieuwste!

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

Radio-Technisch Bureau
HERM. VERSEVELDT.
 Piet Heinstraat 31, Tel 34969, Den Haag

Brown „Vee” Unit f 27.50
 Kolster Brandes Unit. . . . - 32.00
 Acuston El. dyn. luidspreker . - 30.00
 Hegra El. dyn. luidspreker . . - 50.00

DE HYDRA BAKELIET
BLOKCONDENSATOR
 VOOR MODERNE RADIO-APPARATEN.



SPECIAAL GEPATENTEERD
 SYSTEEM MET GERINGE
 HOOGFREQUENTIE VERLIEZEN.

In capaciteiten van 1000 μF —4 μF .

UIITSLUITEND
 IN CARTONNEN DOOSJES MET
 „C.E.B.” ZEGELS.

ZONDER DEZE ZEGELS WORDT, NOCH DOOR DE
 FABRIEK, NOCH DOOR ONS, VOOR KWALITEIT
 INGESTAAN.

H.H. GROSSIERS VRAAGT OFFERTE
 VOOR ENGROS-AFNAME.

C.E.B.

LAAN VAN MEERDERVOORT 30
 TEL. 35277
 DEN HAAG.

**EEN SPRONG
 VOORUIT**
 IS HET
SARCOS
APPARAAT

KUH
 SARCOS AMSTERDAM

BELL TELEPHONE MANUFACTURING CO.

Laagfrequent-Transformator TYPE 49-B.

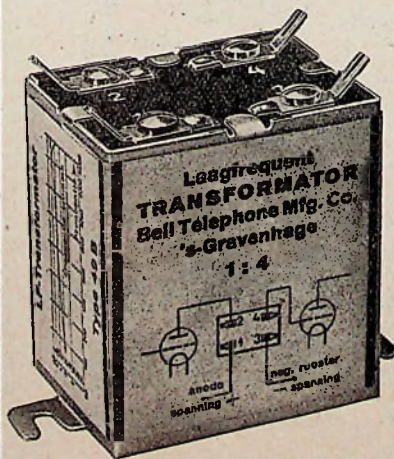
• Transformatieverhouding 1:4 • De Transformator, die op
 een condensator gelijkt • Klein in afmetingen • Voor-
 treffelijk in eigenschappen • Handig in monteren.

Volgens het oordeel van deskundigen **DE BESTE** en **GOED-
 KOOPSTE TRANSFORMATOR**, die thans op de markt is.

PRIJS f 5.75.

ALLEENVERKOOP VOOR NEDERLAND:

WEENENK & WEITZEL's Radio Techn. Handelsonderneming
 Van Boetzelaerlaan 300. Tel. 52115. 's-Gravenhage.



**Stem af
op de
Europeesche
Cabarets**

**Geniet
van de Cabaret Uitzending**

van Stuttgart wanneer de kamermuziek U te zwaar wordt. Ga naar de danszalen van Parijs, naar de operettes van Sevilla, wanneer U maar wilt. Dit is het ware radio-genot, hetwelk U kunt hebben met een **LISSEN** afgeschermden 3 ontvanger. U draait eenvoudig wat aan de condensatoren en station na station komt uit den luidspreker. Geen zoeken meer, geen wachten meer op krachtstations of op het sluiten van een nabijgelegen zender. Nagenoeg den geheelen dag kunt U naar dansmuziek luisteren, naar cabarets, naar vroolijk lachen, naar uitbundige pret en dit alles bereikt U met Uw **LISSEN** afgeschermden 3 ontvanger.

U kunt dit toestel zeer gemakkelijk zelf bouwen en zodoende een aanmerkelijk bedrag besparen.

Vraagt ons de gratis stap-voor-stap bouwbeschrijving met volledige instructies en bouw dezen ontvanger zelf. Zorg op deze wijze voor Uw eigen voordeel. Behalve de gewone **LISSEN** standaard onderdeelen heeft U niets anders noodig dan de **LISSEN** envelop, welke geboorde aluminium frontplaat, grondplank, geboorde alum. schermen, draadschroefjes, isolatiekous enz. bevat. **PRIJS f 5.—**. Iedere Radiohandelaar zal U gaarne alle mogelijke inlichtingen verstrekken. Duizenden Radiohandelaren verkoopen de **LISSEN** standaard onderdeelen, die U noodig hebt voor dezen ontvanger en zullen U gaarne behulpzaam zijn. Zorg ten spoedigste dat U een stap-voor-stap bouwbeschrijving krijgt en begin onmiddellijk met bouwen.

**Gratis
Stap voor stap
BOUW-BESCHRIJVING**

**VOLLEDIGE INSTRUCTIES
voor het bouwen
van
1929
LISSEN
AFGESCHERMDE
ONTVANGER**

Omspant het Oostelijk halfrond.

**LISSEN AFGESCHERMDE 3 ENVELOP THANS f5
LISSEN LIMITED, Lissenium Works, RICHMOND**

LISSEN AGENTSCHAP: SCHIEKADE 155^A - ROTTERDAM - TELEFOON 43133

Een goed toestel verlangt goede weerstanden!

Evenzeer als een goed werkmans slechts het beste werk kan afleveren, indien hij over de beste gereedschappen en het beste materiaal beschikt, zal ook een radiotoestel het beste werken, indien uitgerust met de beste weerstanden! „ELECTRAD” weerstanden genieten uit hoofde van kwaliteit en betrouwbaarheid eene wereld-reputatie.

**REGELBARE
TRUVOLTS.**



Overal op haar plaats, waar een gemakkelijk regelbare weerstand wordt verlangd. Deze weerstanden zijn gebouwd volgens hetzelfde principe als de vaste Truvolt-weerstanden. Het contact is zoodanig verzorgd, dat ook na langdurig gebruik de slijtage minimaal zal zijn.

Vraag specificatie van voorradige typen!

**WEER-
STANDEN en**



**POTEN-
TIOMETERS.**

Ook dit „ELECTRAD” artikel zal geheel aan Uwe eischen beantwoorden. — Leverbaar in tal van soorten: 2, 4, 6, 10, 30, 200, 400 800 ohm, enz.

Alle „ELECTRAD” artikelen zijn uit voorraad leverbaar door:

RADIO-IMPORT A. A. POSTHUMUS -- BAARN.

**VASTE
TRUVOLTS.**



Ook de vaste Truvolt draadgewonden weerstanden (vervaardigd volgens het speciale „ELECTRAD” procedé), zijn gemakkelijk op iedere gewenschte waarde in te stellen door middel van een verstelbare „clip”.

Voor ieder doel is thans een draadgewonden Truvolt weerstand leverbaar.

Vraagt nadere specificatie, en meldt het doel waarvoor ze gebruikt moeten worden.

175 Varick St., New York, N.Y.
ELECTRAD
INC.

DE „ARIM” ÉÉNKNOPS ULTRA-KORTEGOLF SUPER

(vijflamps)

is het aangewezen toestel voor den omroep op Ultra korte golf.

De „ARIM” U.K.G. Super is voor elken leek zonder de minste moeite direct te bedienen, daar de instelling **verbluffend eenvoudig** is en gemakkelijker dan die van een normalen omroep-ontvanger voor de langere golven.

Het toestel is **uitermate gevoelig**, zoodat reeds met binnenantenne **sterke luidspreker-ontvangst** kan worden verkregen.

De „ARIM” U.K.G. Super is daadwerkelijk een **éénknops ontvanger** met **ingebouwde** (uitwisselbare) **spoelen**.

- **Geen critische instellingen „op rand van genereeren”.**
- **Geen hand effect of rand effect.**
- **Geen hinderlijk genereeren bij de instelling.**

De „ARIM” U.K.G. Super is geschikt voor **algeheele wisselstroomvoeding**, met plaatstroomapparaat en **gloeelstroomapparaat** (Ferrix E L met Kuprox).

Het bouwschema met uitvoerige beschrijving, principe-schema, foto's, etc. wordt op aanvraag gaarne toegezonden na ontvangst van f 0.45 per giro (No. 150380), postwissel of eventueel in postzegels.



N.V. ALGEMEENE RADIO IMPORT MAATSCHAPPIJ
Nassau-Ouwerkerkstraat 3, **DEN HAAG.**

NIET te overtreffen zijn onze nieuwe modellen

„HEGRA” El. dyn. lsp. en
„ISOLIT” frontplaat materiaal

Wie een goede spraak- en muziekweergave wenscht en waarde hecht aan een smaakvolle afwerking van een Radio app., bestelt nog heden een Hegra El. dyn. lsp. en Isolit frontplaat.

N.V. TEVA-RADIO
AMSTERDAM. APELDOORN.

„PHILIPS”

Ontvangstoestellen
Plaatstroomapparaten
Gelijkrichters
Luidsprekers
Lampen

„GENERAL RADIO”

Onderdeelen

Firma W. BOOSMAN
Warmoesstraat 97 -- AMSTERDAM -- Tel. 49103
Leveranciers der Kon. Ned. Marine

INTERESSANTE NIEUWIGHEDEN

der National-Radio-Exhibition te Londen zullen in de volgende annonces worden bekend gemaakt!!!!

Geeft ons nu reeds Uw adres op voor toezending der diverse nieuwe brochures enz.!!!!

AMROH — MUIDEN

Telefoon Interc. 19 en 23