

In dit nummer:
Nog altijd
de
Tramstoringen.

AD EXPI



Het Draadloos Zendstation voor den Amateur

door J. CORVER.

DERDE belangrijk uitgebreide druk.

PRIJS: Ing. f 3.75, geb. f 5.—. — Uittyaaf N. VEENSTRA te 's-Gravenhage

43
1929

20
CENT



N.R.W.-Weerstandsversterking

Versterking geschiedt uitsluitend door vaste weerstanden.

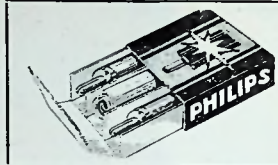
Geen geluidsvorming.

4-lamps toestel, compleet met luidspreker

f 140.-.

**Nederlandsche Radiowerken
te UTRECHT.**

Radio Inrichting fa. CH. VELTHUISEN
Oude Molstraat 18 — Tel. 12412
Giro 28378 — Den Haag



Wacht niet!

todt U een paar lampen door een verkeerde aansluiting hebt doorgebrand, maar voorziet U tijdig van

Philips Gloeidraadveiligheden.

IN DOOSJE VAN 2 STUKS MET UITVOERIGE BESCHRIJVING EN SCHEMA **f 1.50.**

Denkt erom het is een verzekering op het leven Uwer lampen, waarvan de premie slechts **f 1.50 is!!!**

◆ DEZE WEEK EEN SPECIALE ZEND ONDERDEELEN! ◆
ETALAGE MET

TELEFUNKEN



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

Supereindlamp RE 209.

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



VERTEGENWOORDIGD DOOR —
SIEMENS & HALSKE AG
FILIALE 3 GRAVENHAGE
HUYGENSPARK 38-39.

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

Filialen { ROTTERDAM, Haringvliet 38. Tel. 9209.
Oosterkade
HAARLEM, Kleine Houtstraat 37.

HET ADRES voor alle voorkomende Radio-onderdeelen en complete toestellen

Neutrodyne-en Superheterodyne- Ontvangtoestellen Radio-Onderdeelen,

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

TElephon Fabrik Actien-Gesellschaft
VORM J. BERLINER

Ingenieurs-en Verkoopbureau
H. Stiegel Ing.
Amsterdam, Prinsengracht 651, Tel. 37348

Storingsvrije Radio-apparaten

„Kunstzaal Edison” No. 5

— *Verrassend natuurlijke weergave* —

Wend U tot den EDISON-AGENT ter plaatse
Adres op aanvraag bij: LARSEN DE BREY & Co., 's-Gravenhage

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

**Een goed geconstrueerde
anode-batterij kraakt niet,**

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

**Elfa Super anode-batterijen
zijn niet te overtreffen.**

ELFA-ELEMENTENFABRIEK - AMSTERDAM

RADIO-EXPRES

WEEKBLAD VOOR RADIO-TELEGRAFIE EN -TELEFONIE

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



UITGAVE VAN N. VEENSTRA,
LAAN VAN MEERDERVOORT 30, DEN HAAG.
TELEFOON 32112.

DIT BLAD VERSCHIJNT IEDEREN VRIJDAG.

De abonnementsprijs bedraagt, bij vooruitbetaling, f 3.— per halfjaar voor het binnenland en f 5.— voor het buitenland, per postwissel in te zenden aan het bureau van Radio-Expres, Laan van Meerdervoort 30, den Haag. — Losse nummers f 0,20 per stuk.

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

NOG ALTIJD DE TRAMSTORINGEN.

Na lange jaren buiten gewoond te hebben, waar ik den hinder ondervonden van de tramstoringen, gelukkig slechts uit de tijdschriften vernam, richtte ik — na onlangs naar den Haag verhuisd te zijn — kortgeleden mijn ontvang-installatie hier te stede in.

Mijn eerste kennismaking met de storingen in een groote stad viel mij nu niet bepaald mee, zelfs na alles wat ik er over gelezen had; uit den luidspreker kwam één onafgebroken stroom van geknetter, getik, gekraak, gesis en wat al niet meer; het leek wel een heksenketel. Wanneer het een oogenblik iets minder was, trachten eventjes een paar tonen muziek zich schuchter hier doorheen een weg te banen.

„Is dat altijd zoo in een groote stad?“ vroeg ik aan een kennis.

„Nee, bij mij hoor ik slechts af en toe zoo'n geweldige storing, doch dan is 't weer geruimen tijd over“, was het antwoord.

Ik ging de zaak natuurlijk onderzoeken; de ontvanger werd het eerst verdacht. Deze bleek echter, evenals het plaatsspanningsapparaat en de luidspreker, geheel in orde te zijn. Toen werd de lichtleiding onder handen genomen — mogelijk een los contact ergens in een aftakdoos ten gevolge van eenigszins slordigen aanleg. Vanaf den meter werd provisorisch een nieuwe leiding gelegd rechtstreeks naar het plaatsp. apparaat, niet de minste verbetering.

Overdag, 's avonds, Zondags, altijd bleven de storingen even erg, dus geen motoren van in de buurt zijnde kleine be-

drijven. Af en toe was duidelijk het zangerige geluid van een aanlopenden motor hoorbaar, dat dan plotseling ophield — de tram! Ten slotte getrooste ik mij de moeite, midden in den nacht op te staan en dan eens te luisteren.

Jawel, nu was 't gevonden. Behoudens enkele normale luchtstoringen had de heksenketel opgehouden!

De tram was dus de eenige schuldige.

Er werd nog nagegaan, waar de tram zich bevond op het moment dat de storingen het hevigst waren en dat was zelfs vrij ver van mijn huis, nadat de tram een aansluiting van een voedingskabel aan den arbeidsdraad gepasseerd was.

Na vaststelling van deze diagnose was de remedie eenvoudig, althans voor zover ik er wat aan kon doen.

Aan den Technischen Dienst der Tramdirectie werd, mede uit naam van de radio-luisteraars in de buurt, vriendelijk verzocht, het betreffende stuk lijn eens goed na te laten zien, welk verzoek direct met de meeste welwillendheid werd ingewilligd.

„Men hoort anders niet veel meer van tramstoringen, den laatsten tijd,“ werd mij toegevoegd.

Ik legde toen uit, dat er reeds zooveel over geklaagd en geschreven was, dat dit thans als voldoende bekend werd verondersteld en dat het vervelend zou worden, ditzelfde klaglied telkens opnieuw in de tijdschriften te moeten aantreffen.

Katen wij echter niet inslapen, laten wij'er niet in berusten. Het blijkt nu, dat de Tramdirectie het stilzwijgen hierover beschouwt als een teeken van verbetering!!

Er dient echter steeds op gehamerd te worden, dat slechts het aanbrengen van

kool-sleepstukken afdoende verbetering kan brengen, zooals reeds in vele plaatsen — voornamelijk in Duitschland — is geschied. Het is te hopen, dat ook anderen hun stem nog eens over dit punt laten hooren en dat het Hoofdbestuur der N. V. V. R. of de afdelingsbesturen bij de Tram-directies in de verschillende plaatsen zullen blijven aandringen op het invoeren der zoo noodige verbetering.

MOLLINGER.

PROTEST TEGEN DE PLANNEN MET SCHEVENINGEN-HAVEN.

De heer van der Veen schrijft ons nader:

Ik kan u verzekeren, dat ik bij gelegenheid van de in Augustus gehouden proeven een uitgebreid rapport aan de betreffende autoriteiten heb ingezonden, waarbij ik als conclusie gaf, dat het gebruik van Scheveningen-Haven voor telefonie mij vrijwel van het genot van mijn toestel zou berooven.

Dit om verkeerde conclusies op dit punt te voorkomen.

DE HAAGSCHE RADIO PER TELEFOON.

Omstreeks 1 November zal met de aansluitingen ten behoeve der radio-distributie door de Haagsche gemeente-telefoon begonnen worden. Er zijn een kleine duizend aanvragen binnen gekomen, doch de directie hoopt aan alle binnen afzienbaren tijd te kunnen voldoen.

Naar wij meenen te weten, zullen be-

halve gedeelten der Hilversumsche programma's ook gedeelten van die der stations Daventry, K. Wusterhausen en Radio Paris doorgegeven worden, in afwachting eener mogelijke internationale regeling, waarop niet langer gewacht kon worden.

EXAMEN RADIO-TELEGRAFIST.

Bij het in de maanden September en October 1926 te 's-Gravenhage gehouden examen voor het verkrijgen van certificaten als radiotelegrafist zijn geslaagd voor het certificaat eerste klasse de heeren: P. A. van Beckum, A. J. Oosterling, M. J. van Putten en A. J. van Wijk, en voor het certificaat tweede klasse de heeren: J. E. Bast, S. Dalmeijer, H. Deekens, F. van Hiele, A. van Huissteden, J. Kikkert, S. van der Molen, Ch. L. Mook, G. J. Nieuwenhuis, P. Reederker en E. Rodenhuis.

WAAR IS ALUMINIUM DRAAD VERKRIJGBAAR ?

De fa. W. Hasekamp, „Rusthof“, te Voorburg (Z.-H.) schrijft ons, dat zij binnen een paar dagen uit voorraad Londen alle soorten draad door den handel levert. De maten zijn van 10 tot 36 S.W.G. en elke hoeveelheid kan geleverd worden. Bij prijsaanvraag liefst S.W.G. nummer opgeven.

Verder worden ons door verschillende lezers de volgende adressen opgegeven:

N. V. Pharmaceutisch. Groothandel, voorheen Schmattz en Werlich en D. Veen en Co., Beulingstraat 2-4, Amsterdam.

Fa. Faddegon en Krook, N. Z. Voorburgwal 266, Amsterdam.

N. V. Kon. Pharmaceutische fabriek v/h. Brocades en Stheeman, Meppel (betrekken via een drogist).

Metaalhandel fa. H. J. van der Rijn, Leeuwarden, Groningen en Amsterdam (ook aluminium-plaat).

Metaalhandel Mico, den Haag.

Max Cochius, G.m.b.H., Berlin S 42, Alexandrinenstrasse 35 (maten 1-5 m.M.).

OMROEPVERGUNNINGEN IN NED.-INDIE TEGEN BETALING.

Onze Indische Regeering, Oostindisch doof als zij nu bijna 10 jaar lang is geweest voor alle amateurverlangens (van zóó lange her dateert ongeveer het eerste verzoekschrift der N. V. V. R. om ontvanging toe te staan!) en blind als zij zich gehouden heeft voor de ontwikkeling; die de zaak in Indië toch heeft genomen (zoo-

dat er nu publiekelijk amateur-omroepzenders werken), buiten staat als zij zich heeft getoond om organisatorisch voor den daar ginds zoo belangrijken omroep iets te praesteeren, gaat zich eindelijk in één opzicht met de affaire bemoeien... ze gaat trachten er centen uit te slaan!

Een pas verschenen gouvernementsbesluit regelt volgens een Aneta-bericht de toelating met 1 Januari van particuliere radio-ontvang-stations.

„De Javabode“ noemt de kosten van f 8 per jaar, hoewel binnen ieders bereik, hoog in vergelijking met het buitenland. In Australië bijvoorbeeld wordt 25 shilling geheven, de bijdrage voor den omroep inbegrepen.

Een plotselinge aanzienlijke toeneming van het aantal radio-amateurs wordt niet waarschijnlijk geacht, besluit het bericht. Dat laatste zal wel waar zijn. Het klinkt zelfs een klein beetje sarcastisch.

WAT MEN SOMS IN ZIJN RADIO-TELEFOON HOORT.

De heer B. W. de Waal te Arnhem schrijft:

In de laatste Radio-Expres wordt gesproken over gevallen waarin de gesprekken van de burenen per radio te beluisteren zijn.

Ja! Dat had ik al eens gehoord van menschen wonende te Arnhem aan den Raapopschen weg.

Mijn huis staat vrij, zoodat ik persoonlijk het niet ondervonden heb, maar wel wat anders, dat wellicht bekend is, maar toch altijd een eigenaardig effect sorteert. Het is dit.

Wanneer ik zit te luisteren (het deed zich voor bij K. N. M. I.) naar de weerberichten en mijne vrouw telefoneert (de telefoon staat aan het einde van mijn experimenteertafel) dan hoor ik zóó duidelijk, wat gezegd wordt door de stadstelefoon aan mijne vrouw en wel zóó hard, dat het volkomen den indruk vestigt alsof ik een rechtstreeksche af-luister telefoon had verbonden aan het stadstoestel.

Het zal wel een inductie verschijnsel zijn, maar dan toch een zóó fraai!

RADIO IN RUSLAND.

In aansluiting aan het artikel Radio in Rusland in No. 41 van „Radio-Expres“ kan ik nog het volgende mededeelen.

Op het oogenblik zijn reeds 28 radiostations geregeld in bedrijf. Tegen het eind van het jaar zullen nog 8 zenders klaar komen.

In het onderstaande volgen nog eenige golf lengten opgegeven.

Moskou Komintern 1450 meter.

Woronesch 1100 meter.
Moskou Popoff 1010 meter.
Kiew 900 meter.
Leningrad 940 meter.
Nishni Novgorod 830 meter.
Gvanovo 800-meter.

Vervolgens zal nog een klein station opgericht worden te Taschkent Chabarovsk en Ternau.

DE ORGANISATIE VAN DEN OMROEP IN DUITSCHLAND.

In Duitschland zijn aan de zendvergunningen, die aan omroepmaatschappijen verleend worden, voorwaarden verbonden, die het onmogelijk maken, dat de omroep door politieke partijen wordt gebruikt. Behalve dat voor iedere maatschappij een politieke toezicht-commissie is gevormd, is ook de bepaling gemaakt dat alle politieke mededeelingen alleen verspreid mogen worden door tusschenkomst van een instelling, welke door den Minister van Binnenlandsche Zaken aangewezen is. In verband met deze bepaling is door den betreffenden minister de „Drahtlose Dienst Aktiengesellschaft“ in Berlijn, als zoodanig aangesteld. Deze maatschappij staat onder controle van het rijk, en zal voortaan de Duitse omroepstations van berichten voorzien wat een eenzijdigen partijpolitiek doelmiddel van den omroep uitsluit.

Genoemde maatschappij geeft hare berichten reeds eenigen tijd aan den Berlijnschen zender door, hetgeen van October af ook voor de andere omroepstations plaatsvindt.



De golflengte van den Rijnlandzender die half December gaat proefdraaien wordt vermoedelijk 468.8 meter, dus vlak onder de tegenwoordige golf van Frankfort en op een ietwat selectieve ontvanger tamelijk vrij van 600-meter storingen.

In de maand September is het aantal luistervergunningen in Duitschland wel met 11.675 verminderd.

Stuttgart geeft tegenwoordig in de pauzen een soort trompetsignaal, zoodat Berlijn een wekker laat tikken. De „trompet“ van Stuttgart geeft de tonen c d

opgewekt door op toonfrequenties afgestemde lampgeneratoren.

In Zweden verwacht men einde des jaars 250.000 vergunningen voor omroepontvangst te tellen.

Donderdag 4 November geeft 5XX de boudoir scène uit Figaro's Hochzeit uit het Theatre Royal te Leeds door de Britsché nationale opera.

Woensdag 27 October brengt 5XX de Iide acte van de opera „Cherokee" uit Leeds.

Zondag 7 November begint een serie speciale programma's gedurende een geheele week, ter viering van de stichting der Britsche Omroep Mij. Het eerste is de weergave van een specialen Hugonoten-dienst uit de Canterbury-kathedraal, gevolgd door het oratorium Messias. Een koor uit Sheffield komt daarvoor naar Londen.

Het radio-telefoniestation van den Eiffeltoren heeft zijn werktijden veranderd.

Te 6.20 n.m. A.T. worden voordrachten gehouden; te 7.20 n.m. volgt een weerbericht en te 7.35 n.m. begint het avondconcert.



Eenigen tijd geleden is het Zweedsche stoomschip Skagerrak voorzien van een draadloze installatie om gedurende den vischtijd nieuws over de visschersvloot uit te zenden, met een golflengte van 700 meter. In aansluiting aan dezen dienst zendt thans het Nya Varvet-station dagelijks te 11 uur 's morgens en 7 uur 's avonds op dezelfde golflengte een weerbericht uit.

Door het internationaal politie-congres te Berlijn is een voorstel aangenomen, uitsprekende de wenschelijkheid om door een goedgeordend draadloos systeem de politie van alle volkeren te verbinden.

Gedurende de laatste stormen is de 80 M. hooge toren van het draadloos station te Göttingen ingestort, die midden October anders zou zijn afgebroken om vervangen te worden.

HET METEN VAN TRANSFORMATIEVERHOUDINGEN.

In de artikeltjes van Ir. Nordlohne in „Radio Expres" Nos. 41 en 42 over „Het meten van transformatieverhoudingen" is een fout geslopen, in zoover dat in plaats van (in No. 41)

$$(i W_1 + \omega L_1 i + \omega M i) : (i W_2 + \omega L_2 i + \omega M i) = r_1 : r_2$$

geschreven had behooren te zijn:

$$[i W_1 + j (\omega L_1 i + \omega M i)] : [i W_2 + j (\omega L_2 i + \omega M i)] = r_1 : r_2$$

en evenzoo dat in plaats van (No. 42)

$$(W_1 + \omega L_1 + \omega M) i_1 = (W_2 + \omega L_2 + \omega M) i_2$$

geschreven had moeten zijn:

$$[W_1 + j (\omega L_1 + \omega M)] i_1 = [W_2 + j (\omega L_2 + \omega M)] i_2$$

Enz.

Op het resultaat is het verder van geen invloed.

HOE VER KAN MEN GAAN MET FIJNREGELING ?

Naar aanleiding van het eensluidend getiteld artikel in Radio-Expres No. 42 van 15 October 1926, folio 733, wil ik hier even de aandacht vestigen op het fijnregelmechaniek der moderne microscopen. Bij het Seibert microscoop is een fijnregeling aanwezig, waarmede de tubus in verticale richting verplaatst kan worden. Deze fijnregeling bezit een schaalverdeeling, waarop een verplaatsing van 0.002 m.m. kan worden afgelezen. De doode gang in het mechanisme bedraagt daarbij minder dan 0.0002 m.m.

Stel dat wij deze fijnregeling toepassen op een condensator met schuivende platen, bijvoorbeeld een van het „Wade" type.

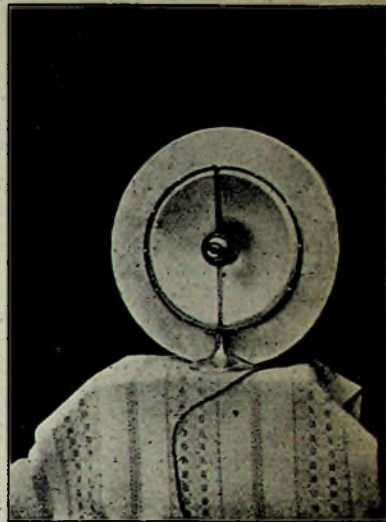
Wij denken ons de schuivende platen bevestigd aan den tubus van het microscoop, de vaste platen bevestigd aan de objecttafel.

Stel dat de condensator een maximale capaciteit van 250 $\mu\mu$ F bezit, en dat de schuivende platen beweegbaar zijn over een afstand van 5 c.M. Een verschuiving over 5 c.M. betekent dan een capaciteitsverandering van 250 $\mu\mu$ F.

Een verschuiving over 0.002 m.m. komt dus overeen met een capaciteitswijziging van 0.01 $\mu\mu$ F; waarbij de fout minder dan 0.001 $\mu\mu$ F bedraagt. Stel dat zich parallel op den condensator een spoel bevindt van 10 windingen, diameter 7 c.M., dan bedraagt het meetbereik van dit stelsel ongeveer 35 tot 100 M.

Dan komt een verplaatsing der platen van 0.002 m.m., zijnde een capaciteitswijziging van 0.01 $\mu\mu$ F overeen met een golflengte wijziging van 3 m.M. In dit

PROEVEN MET LUIDSPREKERS.



Naar aanleiding van het artikel „Proeven met Luidsprekers" in „Radio-Expres" van 8 Oct. j.l., voeg ik hierbij een foto van een „Sferavox" Luidspreker, waarop ik reeds geruimen tijd geleden een scherm heb aangebracht van gewoon bordpapier, dat later met z.g. „Zilverbons" werd behandeld.

Voor de lagere tonen — b.v. van een piano — worden hierdoor veel voller weergegeven.

Het scherm is — zonder iets aan den Luidspreker te veranderen — aangebracht met klemmetjes, die om den nikkelen rand grijpen.

Ubäbsberg (L.). J. SNIJDERS.

geval bedraagt de fout minder dan 0.3 m.M. golflengte.

Wanneer wij nu nog memoreeren, dat een gewone golfmeter een nauwkeurigheid bezit van 1 %, dus in dit geval van 1 M. golflengte; en dat een precisie golfmeter het brengt tot 0.1 %, dus in dit geval tot 1 d.M. golflengte, dan bemerken we dus, dat een condensator voorzien van een Seibert fijnregeling 30 maal nauwkeuriger aflesing mogelijk maakt, en dat de doode gang in dezen condensator 300 maal minder zou bedragen.

Bij deze Seibertsche fijnregeling bedraagt de zijdelingsche afwijking tijdens de verticale verplaatsing minder dan 0.0001 m.M.

Wanneer wij deze gegevens vergelijken met de gegevens der beste radio condensatoren, dan blijkt, dat deze zich ongeveer verhouden als een wekker uurwerk staat tot het uurwerk van een scheepschronometer. Zoolang de radio-industrie slappe materialen als koper, eboniet en zelfs fibre blijft benutten bij de constructie van

hare fijnregelingen, zullen hare producten den toets der meest welwillende critiek niet kunnen doorstaan.

Niet alleen wordt op dit gebied onwetend gezondigd, vele dezer zonden kunnen verklaard worden door een misplaatst streven naar te groote winsten.

K. C. W. VENEMA.

EEN TOESTEL VAN 20—4000 M.

In de vragenrubriek van R.-E. No. 41 kreeg een lezer, den volgenden raad: „Als u golven van 20 tot 4000 M. wilt ontvangen, raden wij u aan, voor de lange golven (boven 200 M.) een Koomans-ontvanger met lossen 2-lamps l.f.r. versterker te maken volgens schema R.-E. No. 11 1926 en een aparten 1-lamps kortegolf-ontvanger volgens R.-E. 1925 No. 28, waarachter ook de 2-lamps versterker kan worden gebruikt.”

Menig amateur zal, na dezen raad, 3 toestellen fabriceren, terwijl een klein beetje handig man er minstens 2 moet maken (pr. van 1sten transformator er buiten), maar een ieder zal toch de voorkeur geven aan één toestel, dat bovengenoemd bereik heeft.

Het Koomans-schema met zeer kleine wijziging beveel ik als zoodanig warm aan.

Mét h.f.r. lamp voor golven boven 200 M. Nadat de 1ste lamp er uitgenomen is, zal de ontvangst van golven tot 20 M. voor ieder open staan, mits de plaatspanningen van den ontvanger afzonderlijk zijn afgetakt, zoodat onderkant sec. spoel van + h.s. op — accu gezet kan worden, en mits DI van Philips als detector wordt gebezigd, (wint het van de A 409). De telefooncond. staat bij mij tusschen onderkant sec. spoel en plaatzijde terugkoppelspoel; (aangenomen natuurlijk, dat bovenkant sec. spoel aan roosterc. zit) en wordt dus automatisch mee verplaatst van + h.s. naar — accu. Bij het gaan werken op korte golf behoeft nu maar 1 verbinding verwisseld te worden.

De verbindingen in mijn toestel zijn niet eens kort te noemen; van sec. spoel naar cond. ongeveer 12 a 13 c.M. en van spoel naar rooster van den det. 9 c.M. draad.

Als verwoed K.G. luisteraar heb ik een 1-lamps apparaat gemaakt, maar hoewel de verbindingen daarin korter waren en het dus makkelijker werkte, loonde het niet de moeite om telkens dat ding, dat zelden sierlijk kan zijn vanwege zijn bouw in blok, en niet geduld kan worden in de huiskamer naast den muziekontvanger, voor den dag te halen en alles aan te koppelen.

Ik beveel het vierlamps toestel met schema dr. Koomans aan als universeel

ontvanger zoowel voor korte als lange golven.

Scheveningen.

M. v. D.

De mogelijkheid om het resultaat te bereiken, door den heer M. v. D. aangegeven, zullen we geenszins weerspreken, vooral niet als men een speciaal uitgezocht goede detectorlamp gebruikt. Tot 40 meter naar beneden gebruiken we zelf ons Koomans-toestel ook, zelfs zonder speciale lamp. Maar met een expres gebouwd korte-golf-apparaat zakt men zoo noodig tot 5 à 7 meter, wat nog een heele stap is en wie zich dus op de korte golf speciaal toelegt, kan toch een speciaal toestelletje op den duur niet missen. Red.

EEN WERKZAME HOOGFREQUENTSCHAKELING.

Eenigen tijd geleden schreef de Heer Corver, dat dit radio seizoen in het teken van den raamontvanger staat, m.a.w. veler belangstelling geconcentreerd is op enkele of meervoudige h.f. versterking. Daarom lijkt het mij niet onaardig eens met een schema voor den dag te komen, dat mij reeds sinds ongeveer 6 maanden een nachtmerrie is, maar dat ik pas in de laatste maand, en met succes, heb kunnen probeeren. Dat het geheel onbekend is, is natuurlijk niet te verwachten, maar aangezien er in de bekende Nederlandsche Radio tijdschriften tot nu toe, zoover mij bekend, nog geen publicaties over verschenen zijn, kom ik er eens mee „op de proppen”. In fig 1 dan, zien we het

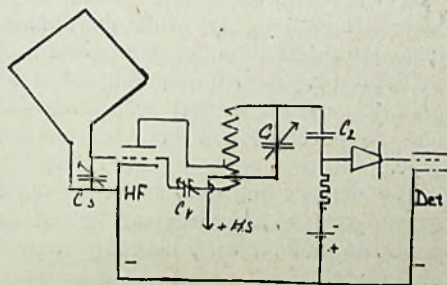


Fig. 1

in één van de twintig tot dertig variaties, welke er op mogelijk zijn.

Na een vluchtige beschouwing ziet men direct, dat het essentiële van deze schakeling is: de secundaire kring en dat b.v. de toepassing van een kristal det. (de met Det. aangeduide lamp is feitelijk de eerste laagfr. lamp) in de interflexschakeling en het gebruik van het neutrodon C₄ van minder belang zijn.

Voor de duidelijkheid hebben we den sec. kring in fig. 2 afzonderlijk weergegeven. Denken we ons op het rooster der h. f. lamp een aankomende wisselspanning e_1 en zij de verst. factor der lamp g , de impedantie van b, c , eventueel onder

invloed der terugkoppeling, groot ten opzichte van de lamp impedantie, dan is de wisselspanning tusschen $b, c = e_2$, andere invloeden buiten beschouwing gelaten. $e_2 = g \times e_1$. Het spoelgedeelte bc induceert echter spanningen op ab , welke

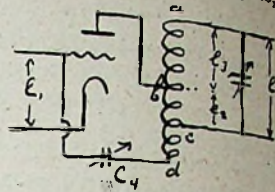


Fig. 2

in afhankelijkheid van koppelingsfactor, wikkelvingsverhouding en demping gelijk tot dubbel zoo groot kunnen zijn. Dan is nu $e_4 = e_2 + e_3 = \pm 3 \times g \times e_1$. Met andere woorden: de zuivere versterking van een trap h. f. versterking kan, bij goede uitvoering $3 \times$ zoo groot zijn als de versterkingsfactor der voorgaande lamp. Nemen wij als h.f. de A 425 dan is de versterking, het z.g. opslingeren buiten beschouwing gelaten, 60-75 v.o.m. dig, terwijl getallen van 15-20 \times toe nu toe als heel mooi golden! Wikkeling cd neme men bij voorkeur symmetrisch met bc . Door regeling van C_4 (15-25 μF) heeft men bij goede uitvoering de terugkoppeling op zeer soepele wijze in de hand.

Thans nog een woordje over de selectiviteit. De impedantie van een L, C. kring

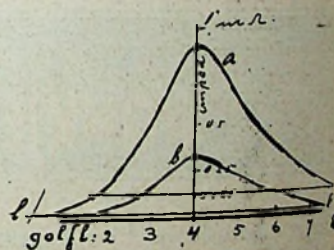


Fig. 3

loopt ongeveer zoals in fig. 3 kromme a, bij het gebruik van goede spoelen. Zij 1 nu de lamp imp en rekenen we dat bij R uitw. = 0.125 megohm de volle versterking bereikt wordt, dan volgt zonder meer, dat van λ 2 tot 8 de lamp ten volle versterkt. Bij het schema Koomans dus bijv. hangt de storingsvrijheid grootendeels af van het zoogenaamde opslinger-effect. Nemen we nu echter spoelgedeelte bc uit fig. 2 dan verloopt daarvan de impedantie als van kromme b. Daarbij kunnen we opmerken, dat wij alleen nog maar voor λ 3-6 de volle versterking hebben en nemen we aan dat van λ 3.5-4.5 het te ontvangen frequentiebereik loopt, dan kunnen we dus nog versterken een lamp van hoogree R i nemen zonder de geluistersterkte te schaden. Zoo althans heeft zich het geval in de praktijk bij mij voorgedaan.

De krommen zijn bedoeld bij absolute neutrodynisering dus zonder terugkop-

peling. Tegelijkertijd is hiermede de „haarscherpe afstemmings” theorie weerlegd. Praktisch waren bij mij de beste waarden: spoelafslakking op $\frac{1}{4}$ en inw. lamp imp $\approx 50.000 \Omega$ (L.S.S., RE 054, A 125). Voor 2 lampen h.f. neemt men beter lampen met $R_1 = \pm 25.000$, waarbij de Schrack OE 4 de beste is die ik ken, en zelfs de A 425 in de schaduw stelt. Op plaatsen zonder in de buurt zijnde etherverpesters. (N.S. F. Scheveningen etc.) kan men met succes de OE4 gebruiken bij ontvangst met 1 lamp h. f. Als spoelen prefereer ik bankwikkeling spoelen, gewikkeld op General Radio kokers, model U. Afmetingen: voor golven 700—2000 M. ab = 200. bc = 50 en cd = 50 windingen, 5 lagen.

Voor golven 240—620 M. ab = 30; bc = 8 en cd = 8 windingen, 2 lagen.

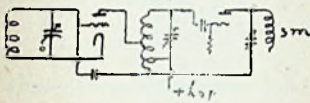


Fig. 4

Draad. 0.4—0.5 m.m. dubbelkatoen. Cond. max. 250 $\mu\mu$ F. Bij voorkeur frequentie-lineair. Thans volgen nog een klein aantal variaties op dit schema. Fig. 4 geeft het schema weer met normaal uitgevoerde terugkoppeling. Men vergeleijk de Super Radiola.

Fig. 5 toont de schakeling met dubbel-roosterlampen analoog met het schema Koomans. De terugkoppeling laat zich ook weer op 2 manieren, en misschien nog wel meer, uitvoeren. Ik wil nog even wijzen op een andere praktische wijze van uitvoering, waarbij men tot een toestel met vaste spoelen komt. Men wikkelt tot dat doel de beide secundaire en beide primaire spoelen op twee kokers welke loodrecht op elkaar gemonteerd worden en schakelt door middel van twee Utility schakelaars over van korte of lange golf. Met voordeel wordt dan de antenne

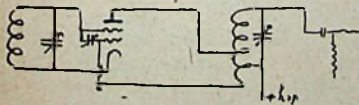


Fig. 5

niet op de geheele primaire spoel aangesloten, maar op b.v. één derde ervan. Het golfbereik van de primaire spoel wordt dan met kleinen afstemcond., welke zoowel op lange als korte golf parallel geschakeld blijft, zeer groot, zoodat men met 2 spoelen voor den primairen kring uitkomt. Handcapaciteit treedt bij geen der afstemcondensatoren op. Persoonlijk prefereer ik schakeling 1 omdat daarbij: 1o. de gedempte storingen zeer zwak doorkomen doordat hetgeen aan terugkoppeling bestaat, op de h.f. lamp werkt; en 2o. de interflex scha-

keling gebruikt kan worden, ondanks de terugkoppeling.

Binnenkort hoop ik nog mededeelingen te doen betreffende de combinatie van twee lampen h.f. met een vervormingsvrijen l.f. versterker met algeheele wisselstroomvoeding.

Tenslotte nog eenige praktische resultaten. Met een zéér middelmatigen 4-lamps ontvanger werden op binnenshuis antenne van 9 M. lengte ± 20 kortegolfstations zoodanig ten gehore gebracht, dat de roosterwisselspanning der eindlamp, bij sommige stations 10-15 volt bedroeg. M. a. w. dat een B 406 dicht-sloeg en een B 403 goed belast was.

Verder houd ik mij aanbevolen voor welwillende critiek en ben ik tot het geven van nadere inlichtingen gaarne bereid.

Tis

ERIK SCHAAPER.

Hilversum, Spieghellaan 7.

EEN OPMERKING OVER VIOOL-TOON OF FLUIT-TOON.

Reeds meermalen heb ik de opmerking gehoord: „Dat toestel geeft geen natuurlijk geluid, soms lijkt de viool net een fluit”.

Deze toetsing is niet juist. Boheemsche violen, Tiroler violen en zelfs Stainer violen of copiën ervan, geven een harden z.g. spitsen toon, die dikwijls aan den klank van een hobo of zeker soort fluit doet denken. Hier ligt juist het onderscheid tusschen de violen van de school van „Cremona”, welke een veel ronderen, vollen toon hebben en die van „Mittenthal”.

Het toestel kan een zeer zuivere weergave geven, terwijl toch een viool dikwijls een fluit lijkt.

Mijns inziens is het juister te toetsen op de menschelijke stem.

Leiden.

N. CREYGHTON.

EEN OPMERKING OVER ONTVANGERS MET GOLFLENGTE-TRANSFORMATIE.

Aan het rooster van den eersten detector van een dergelijken ontvanger worden, zooals bekend, aangelegd twee spanningstrillingen waarvan de eerste wordt veroorzaakt door het inkomende signaal en de tweede door den generator. Door de gelijkrichting ontstaan in den plaatkring van die lamp o.a. trillingen, waarvan de frequentie gelijk is aan het verschil der eerste twee; en deze laatste worden in den min of meer afgestemden middenfrequentieversterker versterkt. Bereken men nu de amplitude van deze trilling, dan blijkt die evenredig te zijn met het produkt der spanningsamplitu-

den die aan het rooster zijn toegevoegd. Hieruit volgt dat het rendement van den ontvanger binnen zekere grenzen verhoogd wordt door de generator trilling te versterken.

Bij de gewone superheterodyne schakeling aan wordt deze trilling aan het rooster medegedeeld door de roosterspoel van den ontvanger te koppelen met de generatorspoel. De overdracht van deze trillingen gaat blijkbaar des te gemakkelijker, naar mate de afstemmingen van beide kringen minder verschillen; m.a.w. naarmate de te ontvangen golf korter is en de afstemming van den middenfrequentieversterker op een langere golf ligt. Wordt de golflengte van den m. f. versterker tamelijk kort genomen, dan wordt het bij ontvangst van Daventry bijv. vrij lastig om de benoodigde energie aan den roosterkring op te drukken. Of de energie van den generator moet worden vergroot, of de spoelen moeten dicht bij elkaar komen.

In de practijk blijkt dit zeer duidelijk, wanneer men gebruikt een m.f. versterker met eigen golf ≈ 3500 M. en als generator de bekende dubbelrooster Numans-Roostenstein. Tracht men met deze combinatie Daventry te ontvangen, dan blijkt het resultaat poover, wanneer men niet de spoelen dicht naast elkaar zet, hetgeen om allerlei redenen zeer ongewenscht is.

Vervangt men den generator door een gewone ontvanglamp met teruggekoppelde rooster- of plaatkring, dan wordt de werking direct veel beter. Het best is wel, den plaatkring af te stemmen en den roosterkring hiermede aperiodisch te koppelen; het door de plaatspoel opgewekte veld is natuurlijk vrij sterk en een zeer losse koppeling is voldoende voor een goed resultaat.

Mutatis mutandis geldt hetzelfde voor andere superheterodyne-schema's.

Het transformeeren naar een lange golf heeft dus in 't algemeen dit voordeel, dat de benoodigde generatorenergie kleiner is. Daartegenover staan ook weer nadeelen, zooals door de Heer Corver in zijn artikel over ontvangers met golflengte-transformatie uitvoerig is uiteengezet.

v. H.

VOORDRACHT SCHEEPVAARTKUNDIG INSTITUUT TE ROTTERDAM.

Woensdag 24 November, des avonds 8 uur, zal de heer J. Corver, redacteur van Radio-Expres, in het Scheepvaartkundig Instituut en Museum, Haringvliet 68 te Rotterdam, spreken over: „Weerstandversterking en voorkoming van vervorming”. Hierbij zal een demonstratie plaats hebben met de nieuwe meervoudige lampen van Dr. Loewe te Berlijn.



Meervoudige Loewe-lampen. — Deze „clou” van de onlangs te Berlijn gehouden radio-tentoonstelling hebben we thans door eigen experiment leeren kennen. Door zijn vertegenwoordiger, de N. V. E. Lehner's Handelsonderneming, Amsterdam, liet Dr. Loewe ons een stel van deze nieuwe lampen ter beproefing toekomen. Onze ervaring ermede is nog heel versch, maar toch reeds voldoende om als onze overtuiging te kunnen uitspreken, dat hier voor de radiotechniek iets van zeer wezenlijke en vermoedelijk ver reikende beteekens te voorschijn is gebracht.

Een detector met tweevoudigen versterker compleet, alles in één lamp ondergebracht, is op zichzelf al wel een aantrekkelijk idee; daarbij nog een 2-lampshoogfrequentversterker, zonder grillen, eveneens in één andere lamp samengevoegd, zoodat een 5-lampstoestel, behalve de spoelen en condensatoren, niets dan twee speciaalfittingen bevat, dat wordt wel het toppunt van eenvoud voor den toestelbouwer! Al de wezenlijke moeilijkheden van den toestelbouw neemt op deze wijze de lampenfabrikant voor zijn rekening. De beide meervoudige lamptypen, aangeduid als type 2 H.F. en type 3 N.F. bevatten in zich alles wat tot dusver in een meerlampstoestel ooit tot bezwaren aanleiding gaf.

Hoe is dit bereikt, en hoe voldoet het in 't gebruik?

De hoogfrequent-versterker zoowel als de laagfrequentversterker, werkt met weerstandkoppeling. De daarbij benodigde weerstanden en condensatoren zijn met de verschillende gloeidraden, roosters en platen in één luchtledig glazen huis aangebracht. De 2 H.F. bevat dus 2 complete lampen (dubbelroosterlampen) en één weerstandkoppeling tusschen die lampen. De 3 L.F. bevat een met plaatgelijkrichting werkende detectorlamp, weerstandversterkerlamp en eindlamp, alsmede de beide weerstand-koppelingen

tusschen die drie lampen. De bijgevoegde afbeeldingen laten zien hoe die inwendige onderdeelen (binnen den vet gedrukten cirkel, die den buitenwand van één lamp aangeeft) zijn geschakeld.

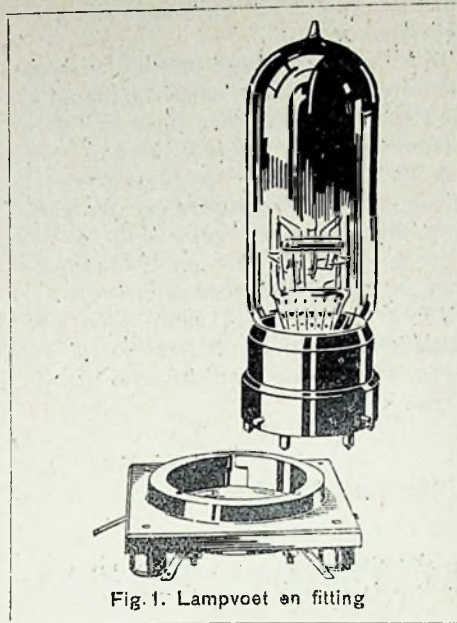


Fig. 1. Lampvoet en fitting

Van de zijde van onzen verslaggever van de Berlijnsche expositie werd speciaal wat het laagfrequentgedeelte betreft, twijfel geuit aan de juiste dimensionering der onderdeelen voor vervormingsvrije ontvangst. Nu we zelf dagen lange proeven en waarnemingen ermede hebben gedaan, moeten we met beslistheid zeggen, dat de practijk dien twijfel absoluut wegneemt. Als men waakt tegen overbelasting mag hier gesproken worden van „100 % vervormingsvrij”, dat wil zeggen: voor dat gebied van hoorbare frequenties, dat er voor ons gehoor wezenlijk op aankomt.

De noodige wenken voor het gebruik

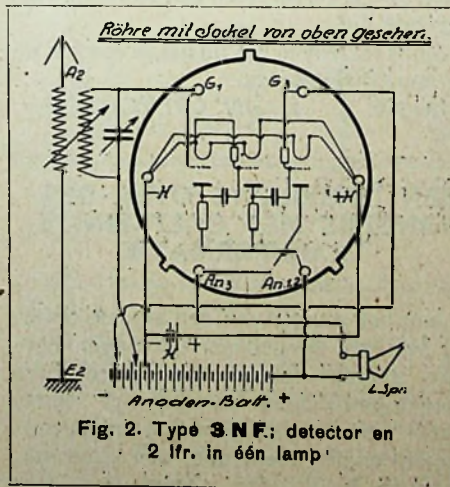


Fig. 2. Type 3 N.F.; detector en 2 lfr. in één lamp

der nieuwe lampen en voor den bouw van een daarvoor geschikt apparaat geven we in een afzonderlijk artikel in een volgend nummer. Uit de figuren is intusschen reeds te zien hoe ook de 3 N.F. alléén een completen ontvanger kan vormen (D-2L), die niet met terugkoppeling werkt en waarin de detector ook weer door plaat-

gelijkrichting geschiedt. Inderdaad kunnen alléén volgens fig. 2 reeds een toestel maken (met één dezer lampen dus) die sprekerontvangst geeft van de groote tele-

foniestations. Geluidsterkte is evenwel hier de hoofzaak. Het is ook natuurlijk, dat bij afwezigheid van terugkoppeling het achter staat bij een gewoon 3-lampstoestel. En ook als men den dubbelen hoogfrequenttrap vóór schakelt, geeft dit wat geluidsterkte betreft niet het volle effect van 5 lampen, waarbij wel volle terugkoppeling zou zijn aangewend.

Maar kwaliteit en gemakkelijke bediening staan hier voorop. En het geluid is niettemin zóó, dat bijv. nog heel aardige raamontvangst wordt verkregen en dat op antenne door losse inductieve koppelingen een selectiviteit wordt bereikt, die anders op een toestel zonder terugkoppeling nooit zoo hoog is op te voeren. De praestaties zijn dus ongeveer te vergelijken met die van een 4-lampstoestel, waarvan de weergave-kwaliteit zeer hoog staat. Een ontvanger van dit vermogen, nooit genereerder, met volkomen constante afstemmingen, is voor omroepontvangst zeker hoog te waardeeren.

De 2 H.F. verbruikt bij 4 volt gloeispanning 0.17 amp. en 3 m.A. plaatstroom, benevens 5 m.A. voor roosterstroom; de 3 N.F. bij 4 volt 0.3 amp. en 3 à 5 m.A. plaatstroom. Totaal dus ongeveer 0.5 amp. gloeistroom, 8 m.A. plaatstroom en 5 m.A. voorroosterstroom (waarvoor

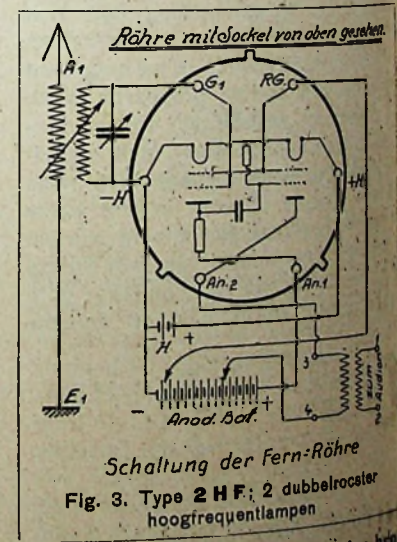


Fig. 3. Type 2 H.F.; 2 dubbelrooster hoogfrequentlampen

slechts de eerste 10 à 20 volt der hsp-batterij worden belast). De aansluiting op 4 volts accu geschiedt zonder gloeistroomweerstand.

De hoogfrequentversterking geeft het beneden 200 meter goed resultaat. Ook de korte-golf-telefonie-stations worden met de 2 lampen voor een groot deel op kleine buitenantenne met flinke luidsterkte ontvangen zonder dat men zelfs bij het zoeken genereert.

De 2 H.F. laat ook zich als zönderling gebruiken als hoogfrequentversterker

voor elk bestaand toestel.

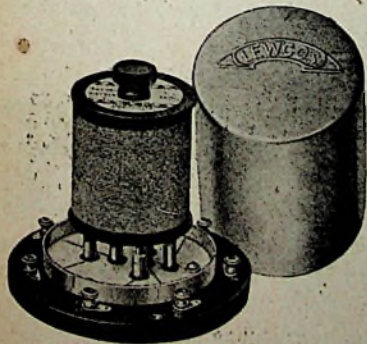
Met één ding moet men oppassen, n.l. dat het luidspreker- of telefoonsnoer niet dicht bij de antenne of bij een spoel van het toestel wordt gebracht. Dan dreigt toch genereeren op te treden, hetgeen bewijst, dat in den laagfrequentversterker altijd nog hoogfrequenttrillingen doordringen, hetgeen één der ook hier nog bestaande euvelen van een weerstandversterker is.

Wij vernemen, dat Dr. Loewe binnenkort complete toestellen gaat brengen, een klein apparaatje met de 3 N.F., een lossen hoogfrequentversterker met de 2 H.F. en een complete ontvanger, waarin beide zijn gecombineerd, terwijl dan daarvan ook het hoogfrequentgedeelte kan worden uitgeschakeld.

De door ons met de nieuwe lampen bereikte resultaten, waarop we volgens belofte nader terugkomen, zijn van een kwaliteit, gelijk aan het allerbeste, dat we ooit hoorden.

Afgeschermde Lewcos-spoelen. — Ook dit is een artikel, dat een „nieuwe lijn” brengt in de constructie van radiotoestellen, en van een belangrijkheid, die ons zal nopen, er eveneens nog nader op terug te komen. Want deze Lewcos-spoelen van de London Electric Wire Co., ons door de *fa. van Santen en Co.*, Amsterdam als importeur toegezonden, zijn heel wat meer dan de benaming „spoel” eigenlijk uitdrukt. Het zijn volledige, bij elkaar passende combinaties van zelfinducties, direct verbonden of inductief gekoppeld, elke tezamen behorende combinatie in een volledig gesloten, te aarden metalen buis, waardoor de spoelen niet inducereen op onderdeelen, waarop men dit niet wenscht, en bovendien ook zelf niets opvangen van buiten, behalve hetgeen door de geleidingen wordt toegevoerd.

Wanneer men zoiets wil samenstellen,



dan komt alles aan op een zeer goed overwogen uitvoering. Een door metaal omgeven spoel toch, heeft bij gelijke draadlengte minder zelfinductie en grootten hoogfrequentie-weerstand dan een vrije spoel. Ten einde dus toch de verrij houding van zelfinductie tot weerstand zoo gunstig mogelijk te houden, moet het

ontwerp weloverlegd zijn, zoowel wat betreft de keuze der spoelwikkeling en draadkeuze, als wat betreft de lucht-ruimte tusschen spoel en afschermende metalen bus.

Voorloopige proeven op het Lewcos-materiaal hebben ons dit doen kennen als buitengewoon geslaagd; hier is opvallend groote zorg besteed aan al hetgeen zorg vereischte. Daardoor is iets verkregen, dat speciaal in meer ingewikkelde schema's uitermate belooft te voldoen.

Men denke zich bijv. een ontvanger met twee geneutrodyniseerde hoogfrequent-trappen en detector (ev. laagfrequent er achter). Daarvoor zijn noodig een primair spoelen-stel voor koppeling der antenne met 1ste lamp en twee koppelingen tusschen de lampen, desgewenscht met terugkoppeling voor de detectorlamp. De afgetakte primaire spoelen van Lewcos en de hoogfrequentkoppelingen met gedeelde primaire (en terugkoppeling) geven hier kant en klaar wat men noodig heeft. In drie bussen op ebonieten voetstukken, die de klenschroeven dragen, brengt men (verwisselbaar voor twee golfbereiken) de spoelstellen aan.

Wij hebben o.a. de proef genomen omtrent de nauwkeurigheid der middenaftakking op de primaires dezer h.f. transformatoren, door na te gaan of de twee tegengekoppelde helften nog zouden inducereen. De velden hieven elkaar zoo volkomen op als praktisch bereikbaar is te achten. Dat geeft vertrouwen in het fabrikaat!

Het ligt dan ook in onze bedoeling, met dit materiaal eens een neutrodyne-ontvanger samen te stellen en er dan op terug te komen.

Behalve de genoemde combinaties zijn er trouwens nog een h.f. transformator met in gelijke helften verdeelde secundaire en een Reinartz-combinatie, n.l. primaire, secundaire en terugkoppelspoel, vast ten opzichte van elkaar en weer af te schermen.

De mogelijkheden voor toestelbouw zijn aldus reeds zeer vele. Men kan wel haast alle denkbare combinaties maken.

Er is speciaal gerekend op de golfbereiken voor omroepontvangst en wij verwachten, dat zeer zeker ook de toestel-fabrikanten zich voor kwaliteitsapparaten op deze onderdeelen zullen werpen. Voor raamontvangers o.a. lijken afgeschermde spoelen het middel om van raamontvangst eerst het volle profijt te trekken. Maar daartoe is het gebruik geenszins beperkt. Voor alle hoogfrequentversterking met afgestemde kringen bijv. is dit een eenig materiaal. Voor de gewone omroepgolflengten zal het den gebruikelijken Koomans-ontvanger bij zeer eenvoudige montage verre overtreffen. Ook de nieuwe Koomans-ontvanger met neutrodyneschakeling van dubbelroosterlampen laat zich er in hooge perfectie mee uitvoeren.

Viervolts-serie Schrack-lampen. — De firma *van Seters en Co.*, den Haag, zond ons een serie van de nieuwe Schracklampen ter beproeving, die thans in aansluiting bij hetgeen in Nederland overwegend wordt gebruikt en gevraagd, voor ongeveer 3,5 volt gloeispanning zijn uitgevoerd.

De TS 4 en AS 4 zijn feitelijk dezelfde lampen als de goede oude bekenden TL en LSS, waarvan de eerste vooral als hoogfrequentlamp bij toepassing van inductieve koppeling met den detector, en ook als 1ste laagfrequent- en middelfrequentversterker een veelgevraagd type is, terwijl de tweede een buitengewoon goede detectorlamp vormt en als hoogfrequentversterker voor selectiviteitsverhoging is toe te passen.

De volgende typen van de 4 volts-serie de RS 4 en ZE 4 n.l., zijn geheel nieuwe lampen, waarvan de RS 4 met 9-voudigen versterkingsfactor en grotere steilheid (0.7) een zeldzaam goede laagfrequentversterking levert. Wij hebben zonder overdrijving met AS 4 als detector en RS 4 als laagfrequentversterker geluidsterkten verkregen, welke niet onderdeden voor die van een middelmatig 3-lampstoezel. Door het krachtig vermogen tot genereeren is het bovendien een lamp, die voor detectie in korte-golf-ontvangers met buitengewoon succes is te gebruiken. Op de langere golven is de AS 4 als detector soepeler; deze laat zich beter vlak voor den rand van genereeren brengen zonder vervorming te geven, maar beneden 100 meter bijv. is deze minder gemakkelijk tot genereeren te bewegen en dan komt de RS 4 in het voordeel. Als 1ste laagfrequent (eindlamp voor een goede kamersterkte) is de RS 4 bovendien, zooals boven opgemerkt, uiterst gunstig.

Met de ZE 4 bracht Schrack een ruime eindlamp, met versterkingsfactor 8 en de groote steilheid van 1.2 (inw. weerstand 6600 ohm). Bij 120 volt is de roosterspanningsruimte al minstens 16 volt (8 volt neg. roosterspanning), terwijl men tot 150 volt mag gaan. Gloeistroom 0.2 amp.

Van de RS 4 is de gloeistroom 0.1, van de andere 0.06 ampère.

Deze lampen van prima fabrikaat vormen aldus een serie, waarin men voor elk doel een geschikt type vindt. Bovendien verschijnt nog een OE 4 met 25-voudige spanningsversterking voor gebruik met weerstandkoppeling, terwijl de steilheid ook 1.2 is en dientengevolge sterkere signalen verwerkt kunnen worden dan in het algemeen met lampen van deze soort het geval is.

Veerende lampvoeten. De importeur *W. Hasekamp, Voorburg* en de firma *Ch. Velthuisen*, den Haag zonden ons eenige veerende „Transant”-lampfittings ter beoordeeling. Zij bestaan in twee typen, n.l.

met blauw merk normaal, waarbij het veerende middenstuk, waarin de lampbusjes zitten, enkel is opgehangen aan vier stevige, tevens als toevoerdraden dienende spiralen; voorts met rood merk, waarbij het veerende middenstuk op een rubber buffer is bevestigd, terwijl lichtere spiralen de toevoerleidingen vormen.

Voor ontvangers, bestemd om golven beneden 30 of 40 meter op te nemen, kan misschien tegen de zelfinductie der spiraalvormige toevoerdraden eenig bezwaar bestaan. Voor werken op langere golven behoeft men zich van die in elk geval al zeer kleine zelfinductie niets aan te trekken. Die heeft in het gebied der omroepgolven niet den allergeringsten invloed.

Daarbij zijn deze niet zeer kostbare lamphouders beslist sierlijk afgewerkt en voldoet de isolatie en ook de geheele constructie aan alle eischen der practijk. Die constructie is zoodanig, dat bij inzetten en uitnemen der lampen nooit een al te groote trek kan komen op de verbindingsspiralen.

Een kleine bijzonderheid is, dat de lampbusjes in opstaande isoleerende ringetjes zijn aangebracht, waarbij het plaatbusje is aangegeven door een herlooden, tegen het zwarte voetje afstekende ring.

Het is materiaal, dat onder de beste merken meetelt.

H. B.-3 lampontvanger. — De radio-toestellenfabriek van der Heem en Bloemsma, den Haag, zond ons ter beproefing en bespreking haar 3-lampontvanger (h-d-l.), speciaal voor kwaliteitsontvangst van de lange-golf-telefonie.

Hier is nu eens radicaal afgestapt van den ontvanger, die alles moet kunnen en is alle kracht gelegd op een gemakkelijke en kwalitatief hoog staande ontvangst van die stations, welke als regel waarlijk genot opleveren bij het luisteren er naar. Men brengt zonder eenige behoefte aan genereerend zoeken, Hilversum, Königswusterhausen, Daventry of Radio Paris uit den luidspreker. En deze komen te voorschijn met een voor drie lampen wel onovertroffen geluidsterkte en tevens met een helderheid, die den toets van een streng criticus doorstaat.

Het is géén éénknopper. Men heeft twee afstemmingen en de terugkoppeling. In dit golfbereik kan men echter zoeken zonder terugkoppeling en de twee afstemmingen kan men gelijktijdig ongeveer gelijk op bewegen. Er is voor gezorgd dat op een gemiddelde amateurantenne de standen der twee afstemknoppen heel weinig van elkaar verschillen. Bovendien kan men nu ook bij goede selectiviteit werkelijk maximale geluidsterkte bereiken bij behoud eener hoogstaande weergave-kwaliteit. Wij willen niet zeggen dat iemand, die vlak bij Sche-

veningen woont, dit station op geen enkele afstemming ooit zal hooren, maar voor alle normale omstandigheden is de storingsvrijheid geheel toereikend. De genoemde telefonie-zenders zijn volmaakt „vrij van elkaar” en zonder dat nog alles op een haar gesteld behoeft te worden.

Als practisch ontvangtoestel voor den gene, die weergave-kwaliteit in de eerste plaats verlangt, is dit type dan ook zeer geslaagd.

Ook aan het uiterlijk is veel zorg besteed. Het is een toestel gebleven en toch passend in een goed gemeubeld huis. Ook in dit opzicht heeft de fabrikant een eigen lijn gevolgd. Zoo goed als men aan een piano mag zien, dat 't een piano is en geen étagekast, zoo goed mag ook het radiotoestel zich als zoodanig doen kennen. Maar hier wordt getoond, hoe het apparaat-achtige door stijlvolle uitvoering tot het noodzakelijke minimum wordt beperkt. Ook is de uitvoering zoodanig, dat niet na verloop van tijd een achteruitgang van het uiterlijk staat te vreezen. Het laat zich als elk meubel op normale wijze onderhouden; geen groen wordende frontplaat of blanke metalen deelen. De lampen zijn aan de achterzijde in te zetten, waar ook alle verbindingen zitten.

Alle overige deelen van het toestel zijn verzegeld weggesloten. Gerekend wordt, dat er nooit eenig defect aan zal komen, maar is dit 't geval, dan neemt men het eigenlijke, verzegelde toestel uit het meubel en zendt het op aan de fabriek, die een zeer ruime garantie geeft.

NIEUWE UITGAVEN.

Radio voor Amateurs, naar het Engelsch door Ir. W. Harmsen, e.i. Uitgevers Mij. „Kosmos”, A'dam.

Een boek met prachtige en aantrekkelijke plaatjes, waarmee helaas de inhoud niet op één hoogte staat. Er komen van die rampzalige dingen in voor, die elke redactie van een radiotijdschrift met angst in druk ziet verschijnen omdat elke koper van zoo'n boek een vragenrubriek-patiënt wordt.

Waarom bijv. den argeloozen beginner aan te moedigen, zijn lekweerstanden te maken met potloodstreepjes op eboniet? Die tijd is voorbij. Waartoe zulk gepruts? Erger is het groote schema voor een 4-lamptoestel, een apparaat met h.f. lamp, waarbij de detector is teruggekoppeld op de primaire en met een vreese lijke langdradige omschakeling om de hoogfrequentlamp te verwijderen, waarbij dan een primaire ontvanger ontstaat. Het is een grondig voorbeeld hoe men het bepaald niet moet doen.

De liefhebberij van den oorspronkelijken schrijver voor primaire ontvangers met afgestemde plaatkingen stempelt dit zoo mooi uitzieende boek eveneens tot een

gevaar. Als straks de Mexicaansche hond ergens huilt, moet men maar eens informeren, wie in de buurt dit boek heeft gekocht. Had het maar Engelsch laten blijven!

PRIJSCOURANTEN, RECLAME-UITGAVEN ENZ.

American Radio House te Muiden, zond ons een nieuwe prijscourant van Amso-producten, waarin de twee- en drie-voudige draaicondensatoren de aandacht trekken in capaciteiten tot 500 μ F elk. Verder weerstanden, vaste condensatoren, lampfittings enz. Verder prijsblaadjes van Como-transformatoren met variabele verhouding, Como-balanstransformatoren en Marco-fijnregelknop.

Van *Amplion Magazine* ontvingen we het October no., waarin o.a. een artikel van Capt. Eckersley, hoofdingenieur der Britsche Omroep Mij., over de manier om het meest van den omroep te genieten. Voorts nadere bijzonderheden over de Amplion-lampen en weder een aantal geestige artikelen en illustraties, die het keurige geheel opluisteren.

HET HERZIENE RIJKSTELEGRAAFREGLEMENT.

Met verwijzing naar het bericht in R.-E. No. 40, houdende aankondiging van het eerstvolgende examen voor het verkrijgen van certificaten voor radiotelegrafist, wordt medegedeeld dat het herziene Rijkstelegraafreglement, alsmede het overzicht van wijzigingen in dit en in het internationale telegraafreglement, thans aan de telegraaf- en post- en telegraafkantoren verkrijgbaar zijn tegen den prijs van f 0.60 resp. f 0.10 per exemplaar.



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

Afdeeling Leiden.

Clubavond op Dinsdag 26 October a.s. de heer F. A. Menalda zal dan zijn voordracht „de Wet van Ohm” vervolgen, met voor hen, die den vorigen clubavond niet aanwezig waren, een korte herhaling van het vorige.

Den leden, die de vergadering van 12 October l.l. niet bijwoonden, zij hierdoor

PROGRAMMA-BIJBLAD

WEEK VAN 24—30 OCT. 1926.

Overname, geheel of gedeeltelijk, verboden

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

DAVENTRY, 1600 M.

Zondag 24 October.

Zie het geheele programma van Londen.

Maandag 25 October.

11.20 Concert door het radiokwartet en D. Hoysen, piano. B. Parker, sopraan. R. Olley, bariton.

1.20—2.20 en 3.20—8.20 Zie Londen.

8.20 Muziek van Schotsche componisten. Het symphonie-orkest en R. Burnett, bariton. Orkest: Concertouverture 1745, Moonie. Bariton: 'Mackintosh' lament. O! My love's bonny. Lock the door, Lauriston.

8.40 Zie Londen.

9.10 Orkest: Ouverture van Grey Galloway, McEwen. Bariton: The dowie dens o' yarrow, Drummond. The deil's awa' wi' the excise-man, Stephen. Orkest: Ouverture The little minister, Mackenzie.

9.50—11.20 Zie Londen.

11.20—12.20 Dansmuziek door Jack Howard en zijn band van de Royal Opera Covent garden.

Dinsdag 26 October.

11.20 Concert door de London radio-dansband en A. Godfrey, viool. A. Rendle, humorist. D. Hartley, banjo banjulele girl. Zie overigens Londen.

Woensdag 27 October.

11.20—1.20 Concert door het radiokwartet en J. Prettjohn, sopraan. C. Lathlean, bas bariton. K. Wright, piano.

11.20—12.20 Dansmuziek van Café de Paris. Zie overigens Londen.

Donderdag 28 October.

11.20—1.20 Concert door het radiokwartet en M. Mockridge, contra alt. E. Thomas, tenor. A. Richardson, viool.

1.20—2.20 en 2.50—8.20 Zie Londen.

8.20 Herfstprogramma. Orkest: Ouverture In Autumn, Grieg. R. Henderson, bariton: Autumn's secrets, Sandford. Moonlight, Schumann. The crown of the year, Martin. Orkest: Harvest home, Cowen. In autumn, McDowell. Het repertory, koor en orkest: Two hunting choruses, van Rosamünde, Schubert. Van „Der Freischütz", Weber. Orkest: Autumn

(suite The seasons), German. Bariton en koor: Three hunting songs (met koor). Drink Puppy, drink, Melville. A Hunting we will go, Barratt. John Peel, Traditional. Orkest: Hunting song „Mendelssohn. Idylle Autumn evening, Ewing.

9.50 Zie Londen.

10.35—12.20 Zie Londen.

Vrijdag 29 October.

1.20 Het radiokwartet en O. Hemingway, sopraan. C. Garside bariton. O. Thomas, piano.

11.20—12.20 Dansmuziek van Hotel Metropole. Zie overigens Londen.

Zaterdag 30 October.

Zie het geheele programma van Londen.

LONDEN, 2 L O, 365 M.

Zondag 24 October.

3.50 Licht symphonieconcert. O. Haley, mezzo sopraan. N. O' Neill, piano. Orkest: Balletsuite „Cephalus and Procris" Tambourin. Menuetto (Les Nymphes de Diane). Gigue, Gretry. Mezzo-sopraan: Aria „Bohemian love song" (Carmen), Bizet.

4.20 Orkest: Concerto No. 2 in C-mol, voor 2 violen en cello met strijkorkest, Alessandro, Scarlatti. Schetsen „Three heroes", Carr.

4.30 Keyboard pieces, Scarlatti, door Mrs. Norman O' Neill. No. 32 in C. No. 33 in D. Studie in C. No. 9 in D-mol. No. 20 in E. No. 43 in F. No. 42 in C.

5.05 Orkestconcert. Symphon. gedicht „Vitava", Smetana. O. Haley, mezzo sopraan: Harp of Dunvegan. Eriskay Lullaby. Eriskay love liit, arr. Kennedy, Fraser.

5.10 Orkest: Tweede symphonie in C, Schumann.

5.50 Voorlezing door Alan Howland van „Chaucer".

5.55—6.20 Voorlezing van „The hound of heaven", van F. Thompson, door R. Trafford.

8.20 Klokengelui.

8.27 Kerkdienst in de Studio. Het koor van de Heilige Hart-kerk, Wimbledon. Christus factus est, Anerio. In Nomine Jesu, Handl. Bijbellezen. Koor: Ave verum, Byrd. Salvator mundi, Tallis. Preek. Koor: Bone pastor, Tallis. Ave Maria, Parsons. Cantate domino, Byrd.

8.15 Causerie: The royal London Ophthalmic hospital.

9.20 Weerber., nieuws.

9.35 Concert door het Piccadilly-orkest De Groot. Vyra David, sopraan. Orkest: Balletmuziek van Le Cid, Massenet. V. David, sopraan: Aria „Depuis la jour", Charpentier. Orkest: Valse „Passione", Ranzata. In a monastery garden, Ketelbey. Orkest en sopraan: Grootte fantasie van „Samson en De-

lilah", St. Saëns. Ave Maria, Kahn (viool, cello, piano).

10.55 Sluiten.

Maandag 25 October.

1.20—2.20 Tijdsein, muziek van het Holborn-restaurant.

3.20 Lezing: Deco-sea Fishes.

3.50—4.05 Gedichtenvoorlezing door de kinderen van de Ecclesbourne road-school.

4.20 Tijdsein. Concert door de R. A. C-band.

4.35 Lezing: Makers of modern Europe, Palmerston.

4.50 Dansmuziek door de R. A. C. band.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Dansmuziek door de London radio dansband.

7.00 Radiopraatje.

7.20 Tijdsein Big Ben, weerber., nieuws.

7.48 Muziek.

8.00 Lezing: What we are up against.

8.20 Populair orkestconcert. The Children's suite, Ansell. D. Brynley, tenor: All suddenly the wind comes soft, Burr. A Farmer's son so sweet, Sharpe. Tarru towers, Butterworth. Orkest: Marsch „La reine de Saba", Gounod.

8.40 „The gondoliers", van Gilbert en Sullivan. Uit de 1e acte van het Prince's theater.

9.10 Doucet en Wiener-pianoduetten.

9.50 Lezing: The airmen and the weather.

10.05 Liederen van Strauss, gezongen door Vivienne Chatterton. Geduld, op. 10. Die Zeitlose, op. 10. Allerseelen, op. 10. Die Nacht, op. 10. Zueignung, op. 10.

10.20 Tijdsein, weerber., nieuws.

10.35—11.20 Inns of Old London, and their familiar shades. 1. Johnson at the Cheshire Cheese. 2. Falstaff at the Boar's head tavern. 3. Pickwick at the golden Cross. Gearr. en aangekondigd door Cecil Lewis.

Dinsdag 26 October.

1.20—2.20 Tijdsein, orgelconcert door G. F. Brockless van de St. Lawrence Jewry. Sonate in D-mol, Jenkins. Consolation, Reger. Preek. Zang. Prelude, cantalene scherzando, Pierné. Andante van de 7e symphonie, Haydn. Marche religieuse, St. Saëns.

3.20 Lezing: Music for schools.

4.20 Lezing: A tragedy of a London beehive.

4.35 Muziek van het Marble arch pavilion.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Dansmuziek door de London radio-dansband.

7.20 Tijdsein Big Ben, weerber., nieuws. Fransche lezing: Lettres de moa moulin.

7.48 Muziek.

8.00 Lezing: From Great Britain's farthest North.

8.20 Kamermuziek. Het Beckwith strijkkwartet. A. Beckwith, 1e viool. P. E. Tas, 2e viool. A. Blakemore, viola. A. Pini, cello. Dora Stevens, sopraan. Kwartet No. 9 in B-flat, Mozart. Sopraan: A greeting, Clarke. A dream, Clarke. As I walked forth, Fox. I

heard a piper, Peterkin. Love's philosophy, Delius. Kwartet: kwartet in E-mol, Smetana.

9.20—Orgelconcert op het orkestrorget van de New Gallery Kinema door Reginald Foort: Larghetto, Tartini. Minuet in D, Mozart. Moment musicale, Schubert. Serenade, Schubert. Scherzo in E-mol, Mendelssohn. The bees wedding, Mendelssohn. The saphic ode, Brahms. Slavonic dance No. 6, Dvorak. Songs my mother taught me, Dvorak. Pastoral, Chaminade. Schön Rosmarin, Kreisler.

9.50 Lezing: Music and the ordinary listener.

10.05 Lieder van Strauss door Vivienne Chatterton. Ständchen, op. 15. Breit über mein Haupt, op. 19. Wie sollten wir geheim Sie halten, op. 19. Schön sind doch kalt, op. 19. All mein Gedanken, op. 31. Du meines Herzens Kronelein, op. 21.

10.20 Tijden, weerber., nieuws.

10.35 Jarge Balsh in „Vun Vrom Zomerzet“, Dialect, humor.

10.50—12.20 Dansmuziek van het Cecil-Hotel.

Woensdag 27 October.

1.20—2.20 Muziek van restaurant Frascati.

3.20 Lezing: Reading and writing.

4.20 Tijden. Lezing: Walks through London, Chelsea.

4.35 Orgelconcert (concert-orgel) van de New Gallery Kinema.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Dansmuziek door de London radio dansband.

7.10 Tuinpraatje.

7.20 Tijden Big Ben, weerber., nieuws. Lezing: Forecasting.

7.48 Muziek.

8.00 Causerie.

8.20 Russisch programma. De strijkband van de Royal artillery. Ouverture van „The Czar's bride“, Rimsky-Korsakow. Intermezzo op. 13, Arensky. Polonaise van: A life for the Czar, Glinka.

8.35 Aksarova, sopraan Russische liederen. Band: La princesse lointaine, Tcherépin.

8.55 „The bear“-stukje in 1 acte van Tchekov. De scène speelt in een teekenkamer van Madama Popov's huis.

9.20 De band: Rêverie, Scriabin. Scherzo Kopylov.

9.35 Sopraan: Russische liederen. De band: Finale van de 6e symphonie, Glazounow.

9.50 Lezing door Sir Oliver Lodge, over: Atoms and Worlds, The Chemical Atom.

10.05 Lieder van Strauss door Vivienne Chatterton: Ach Lieb, Ich muss nun Scheiden, op. 21. Die Frauen sind oft fromm und still, op. 21. Heimliche Aufforderung, op. 27. Ruhe meine Seele, op. 27. Cécile, op. 27.

10.20 Tijden, weerber., nieuws.

10.35—11.20 Concert party. Will Seymour's Bubbles Concert party. Rose Murray, comedienne. W. Swinford, piano. E. Banting, sopraan. A. Bell, bariton. A. Clifford, humorist. W. Seymour, komiek. Het gezelschap: How d' you do?, Newman. R. Murray: Fly away, Peter, Newman. A. Bell: Cartload of Hay, Adams. R. Murray en W. Seymour: Etiquette, Taylor. W. Swinford: Daffodils, Carvel. „The sweep, the dustman, en the plumber“. „Nobby Clark“, stukje. Will Seymour: A Lullaby, Newman. An ancient and modern medley, Taylor.

Donderdag 28 October.

1.20—2.20 Tijden, gramofoonmuziek.

2.50 Lezing: Geographical discoveries, Circumnavigators.

3.20 Evensong van de Westminster Abbey.

4.20 Causerie.

4.35 Trocadero thememuziek.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Dansmuziek door de London radio dansband.

6.55 Landbouwpraatje.

7.00 Landbouwbulletin.

7.20 Tijden Big Ben, weerber., nieuws.

7.30 Lezing: The mind of reptiles, Amphibians and Fishes.

7.48 Muziek.

8.00 Lezing: British inventions and discoveries.

8.20 Concert door het J. H. Squire celeste octet. Five minutes musical tour through Russia, India, Italy, Finland and Ireland. Sear. Love's dream, Liszt. H. Hallas, bariton: Nocturne's. Departed, Franz. To the night, Franz. May night, Brahms. Octet: Reminiscences of Grieg, Godfrey. Poem in D-flat, Fibich.

8.46 Gedichtenvoorlezing door Dorothy Pantling.

8.55 Octet: Barcarolle van Hoffmanns vertellingen, Offenbach. Prelude in C-mol, Rachmaninow. H. Hallas: Winterlied, Humperdinck. Showdrups, Schumann. Bough of May, Davies. Octet: Perfume of the past, Mayo. Scottish recollections, Sear.

9.20 Muziek door de band van H. M. Grenadier garde.

9.50 Lezing door Sir Owen Seaman, redacteur van Punch, over: On Humour.

10.05 Lieder van Strauss, gezongen door Vivienne Chatterton. Morgen, op. 27. Traum durch die Dämmerung, op. 29. Nachtgang, op. 29. Schlagende Herzen, op. 29. Liebeshymnus, op. 32.

10.20 Tijden, weerber., nieuws.

10.35 Variété. Gwen Farrar en Billy Mayerl, zang a. d. piano.

10.50—12.20 Dansmuziek van het Savoy-hotel.

Vrijdag 29 October.

1.20—2.20: Tijden. Speciaal quintetconcert; van de St. Lawrence Jewry. Quintet in C-mol, d'Erlanger. C. Dorling, viool. M. Poole, viool. L. Wyon-Pinches, viola. H. Luard, cello. M. S. White, piano.

3.40 Lezing: Elementary French.

4.05 Concert voor schoolkinderen door de People's concert society. Het People's concert-orkest, G. Stratton, viool. Werken van Tsjaikowsky: 3e gedeelte van de symphonie No. 6 in B-mol. Wals van het ballet „The sleeping beauty“. Zes karakteristieke dansen van The Nutcracker suite. Chant sans paroles; Tsjaikowsky. Preludium, Jarnefeldt. Lied van de Wolga-schippers, Koenemann. Gopak, Moussorgsky. Marsch „Pomp and circumstances“ No. 1 in D, Elgar.

5.05 Concert. Ch. Baines, tenor. P. Bornstein, viool.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Orkestconcert van het Prince of Wales playhouse.

7.20 Tijden Big Ben, weerber., nieuws.

7.48 Muziek.

9.00 Causerie of muziek.

9.20 Opera-fragmenten. Het versterkte koor en symphonie-orkest. Ouverture Ruslan and Ludmila, Glinka. Kwartet „Quickly take up

thread and needle“ (Martha), Flotow. Marsen-koor u. d. 4e acte van Carmen, Bizet. Sextet en koor „Lucia di Lammermoor“, Donizetti. Duet en koor „Night of stars“ Hoffmanns vertellingen, Offenbach. Koor „Tid dawin now awaking“ en Bacchanale uit Sarson en Delilah van St. Saëns.

9.15 „Tiptoes“, gedeelte van de populair muziek-comedie van het Winter Garden theater. When do we dance? These charming people. Pig in a poke. That certain feeling. Blow that sweet and low down.

9.50 Causerie.

10.05 Lieder van Strauss, door Vivienne Chatterton. Ich trage meine Minne, op. 3. Befreit, op. 39. O süßer Mai, op. 32. Wiegenlied, op. 41.

10.20 Tijden, weerber., nieuws.

10.35—11.20 „Cavalleria rusticana“, gedeelte u. d. opera van Mascagni. Koor en versterkt orkest.

Zaterdag 30 October.

1.20 Tijden.

3.20 Concert door het versterkte orkest. Ouverture van Djamilah, Bizet. Balletsuite van Sylvia, Delibes. J. Hordern, sopraan: In haar reperiore. Orkest: Tweede serenata van Toselli, Gami sardana, Breton. Cellosolo's door D. Kordy. Orkest: Sarabande, Gounod. Fragmenten van De klokken van Corneville, Plarquette. P. Hordern, sopraan: in haar reperiore. Orkest: Ouverture van Land of the mountain and flood, McCann. Cellosolo's door Deszo Kordy. Orkest: Scherzo Badinage. Thomé. Suite van The ballet of flowers, Hadley.

5.20 Lezing: The English seen by Bourget.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Dansmuziek door de London radio dansband.

6.50 Lezing: Next week's music, met illustr.

7.20 Tijden Big Ben, weerber., nieuws.

Lezing: Peking: The water dragons.

7.48 Muziek.

8.00 Muziek of causerie.

8.20 „My programma“ 111... Samengesteld door Rt. Hon. J. R. Clynes, M. P.

9.50 Lezing: Has rugby football improved?

10.05 Lieder van Strauss, gezongen door Vivienne Chatterton: Ich schwebe, op. 48. Freundliche vision, op. 48. Sie wissen nicht, op. 49. Monolog der Marschallin, op. 59. Schlechtes Wetter, op. 69. Einerlei; op. 69.

10.20 Tijden, weerber., nieuws.

10.35 Vervolg van „My programma“ 111...

10.50—12.20 Dansmuziek van het Savoy-hotel.

HILVERSUM, 1050 M.

Zondag 24 October.

8.30—9.30 R. K. Morgenwijding. Mej. Els Thole, alt. Mej. Wies Reyners, piano. Hr. Joh Hendriks, tenor. R. B. van Tongeren, piano. Spreker: Jos. Mineur, straatprediker van de R. K. Gilde van de „Klare Waarheid“. 1. a) Heer, mijn hert is boos en schuldig, C. v. Rennes; alt en piano. 2. Paghiera (Gebed). Tosti, tenor en piano. 3. Ach, des Knabe Augen, Wolf, alt en piano. 4. De heer Jos Mineur; over: Het gebed. 5. a) Ave Maria Marschner. b) Still wie die Nacht, Bohm

tenor en piano. 6. Dettinger Te Deum, Händel, alt en piano. 7. Vater Unser, Krebs, tenor en piano.

10.00 Dienst in de Geref. kerk te Meppel. Voorganger: Ds. Hagenaar. Votum en zegen. Zang Ps. 36: 2. Lezen van de Wet en Lucas 5: 27—39. Gebed. Tekst: Matth. 11: 16—19. Inleiding predikatie-Thema „Het Evangelie en de wereld". Zingen: Ps. 46: 1 en 2. Eerste deel preek. Tusschenzang: Ps. 72: 7. Tweede deel preek. Dankgebed. Zingen: Ps. 103: 4.

2.30—4.20 Aansluiting van de Gemeentelijke Concertzaal te Haarlem. Concert door de Haarlemsche orkestvereniging. Dirigent: Nico Gerhaar. In de pauze uit de Studio. Mej. Jacoba Verlinden, sopraan.

5.00 Geref. kerkdienst. De N.C.R.V. heeft geen opgave hiervan gedaan, doch vermoedelijk zal om dezen tijd wel de uitzending plaatsvinden.

5.30 V.P.R.O.-uitzending.

6.30 V.P.R.O.-uitzending in de Studio van Hilversum. Spreker: Dr. M. C. van Mourik Broekman, Breda. Tekst: Ps. 8: 10, onderwerp: Eerbied. Te zingen liederen: Gez. 9: 1, 4 (Bundel N.B.P. 59: 1, 2). Ps. 62: 1, 4 (Bundel N.B.P. 241: 1, 2).

8.00 Persberichten en sportuitslagen.

8.10 Buitengewone Kunstavond, aangeboden door den Nederlandschen Bond van Radiohandelaren. Met medewerking van: Dr. Willem Royaards, voordracht-kunstenaar, Dirk Schäfer, piano en het Hollandsch Strijkkwartet, bestaande uit de Heeren: Herm. Leydensdorf, 1e viool. Bram Mendes, alt. Joh. Röntgen, 2e viool. Tom Canivez, cello. Programma: 1. Quartet, opus 18 No. 6, Bes gr. f. Allegro con brio. Adagio ma non troppo. La Malinconia (Adagio). Allegretto quasi Allegro Prestissimo. L. v. Beethoven. Holl. Strijkkwartet. 2. Een paar verzen van Gorter en begin Fragment „Gorter's Mei", Dr. Willem Royaards. 3. Andante Favori, L. v. Beethoven, Dirk Schäfer. 4. Korte toespraak, te houden door den Heer A. van Santen, Voorzitter van den Ned. Bond van Radiohandelaren. 5. Quartet, F. gr. f. Allegro non troppo. Scherzo. Adagio Molto. Finale. A. Glazounow. Hollandsch Strijkkwartet. 6. Boutens Beatrys, Dr. Willem Royaards. 7. a) Nocturne. b) Valse Brillante. c) Ecossaises, Chopin, Dirk Schäfer.

Maandag 25 October.

12.00 Politieber.

5.00—6.00 Kinderuurtje door Mevr. Ant. v. Dijk.

6.00—6.45 Lezing door den heer Abrahams, oud weth. van Amsterdam, over: Lijkverbranding.

6.45—7.15 Tuinbouwlezing. Spreker: De heer G. A. van Rossem.

7.15—7.45 Engelsche les voor beginners.

7.45 Politieber.

8.10 Aansluiting van de concertzaal „Tivoli" te Utrecht. Concert door het Utrechtsch Stedelijk orkest, onder leiding van Evert Cornelis. Solist: Nico van der Stadt, cello. Opgevoerd worden o.a. Het celloconcert van Eugèn d'Albert en „Psyché", symph. gedicht van César Franck.

10.00 Persber.

Dinsdag 26 October.

12.00 Politieber.

3.00—4.00 Knipcursus door Mevrouw de Leeuw-van Rees.

4.30—6.15 Concert door het H.D.O.-orkest.

6.15—6.45 Volksliederen-cyclus. Spaansche volksliederen, door Henriëtte v. d. Kamp, sopraan. Aan den vleugel begeleid door Willem van Warmelo.

6.45—7.15 Engelsche les voor meergevorderden.

7.15—7.45 Engelsche conversatieles.

7.45 Politieber.

8.10—10.30 R. K. Radio-avond. Mej. Ankersmit, sopraan. De heer Anton Rensemiool. J. Brugge, piano. K. v. Beld, fluit. Spr.: Mevr. F. Steenberghe-Engeringh, voorz. van de „Union Internationale des Ligues Catholiques Féminines" en der Federatie van R. K. Vrouwenbonden in Nederland. 1. a) Aria uit Armida, Händel. b) Wie lieblich (Messias), Händel. c) Arioso, Händel, piano, viool, sopraan. 2. Adagio uit het D-dur concert voor fluit, Mozart, fluit. 3. Concerto G-mol (Adagio en finale), Bruch, viool. 4. a) Che farò aria, (Gluck. b) An Silvia, Schubert. c) Der Fischer, Schubert, sopraan. 5. Rede, over: Waarom organisatie van Katholieke vrouwen? 6. Balade As-dur, Chopin, piano. 7. Thema met variaties voor fluit en piano, uit de D-dur serenade, Beethoven. 8. a) Der Frühling, J. Wagner. b) Lied, J. Wagner. c) Liedje, Mann, sopraan. 9. a) Méditation de Thaïs, Massenet. b) Polonaise, Wieniawsky, piano en viool.

10.00 Persber.

Woensdag 27 October.

12.00 Politieber.

4.45—6.45 Concert door het H.D.O.-orkest. Soliste: Nellie Verkroost, zang. Lena Verkroost, piano.

6.45—7.15 Duitsche les voor meergev.

7.15—7.45 Duitsche conversatieles.

7.45 Politieber.

8.10 Christel. Radio-avond. Uitgezonden uit de Evang. Luth. Kerk te Hilversum. Spreker: Dr. A. Sizoo, leeraar Chr. Lyceum te Hilversum, over: De heidensche Goden uit het Nieuwe Testament. De heer Ferd. Kloek, orgel. Het Luth. Kerkkoor. Dir. J. H. Smith-Duizendkunst. 1. Vaarvel, Mendelssohn-Bartholdy, koor. 2. Sonate van Th. Krause, orgel. 3. Aria uit Elias, Mendelssohn-Bartholdy. Bariton solo van den heer J. H. Smith-Duizendkunst met orgelbegeel. 4. Eerste ged. van de rede van Dr. A. Sizoo. 5. Hervormings cantate, Zuidema-Gerritson, solo en koor. 6. Tweede ged. van de rede van Dr. A. Sizoo. 7. Een lied van 't lijden, Schröder-Zwarte (bariton solo met orgelbegeel.). 8. Marche religieuse, Böellmann. 9. Prière, Böellmann (orgel). 10. God is mijn lied, Beethoven (koor).

10.00 Persber. Daarna dansmuziek door „The Indian dance orchestra", o. l. v. Hans Mossel.

Donderdag 28 October.

12.00 Politieberichten.

3.30—4.30 Uurtje voor wees- en ziekenhuizen.

4.45—6.45 Concert door het H.D.O.-orkest. Soliste: Greta Santhagens-Manders, sopraan.

6.45—7.45 Beginselen van het burgerlijk recht en van het handelsrecht, door Mr. P. J. Dam.

7.45 Politieberichten.

8.10 Een avond in Den Helder: Het Stedelijk Muziekkorps. Dir. J. ter Hall, Helder-mannen-koor. Dir. A. J. Leeuwens. Vrouwen-

koor „'t Vocaal Ensemble"; Dir. Toon de Hoogh; Zangklassen der muziekschool „De Toonkunst", Dir. T. de Hoogh. Dubbelman-nenkwartet „Inter Nos", Dir. A. J. Leeuwens. Helder's Jazz-band ensemble, onder leiding van Cor Rijf, dirig. van het theater Tivoli, (viool, piano, trombone, trompet, alt saxo-phon, tenor, bariton), slagwerk xylophone en zingende zaag, P. Vonk. Mondaccordeonvirtu-uoos, F. Limburg.

Dir. A. J. Leeuwens. Helder's Jazz-band ensemble, onder leiding van Cor Rijf, dirig. van het theater Tivoli, (viool, piano, trombone, trompet, alt saxophone, tenor, bariton), slagwerk xylophone en zingende zaag, P. Vonk. Mondaccordeonvirtu-uoos, F. Limburg.

10.00 Persber.

Vrijdag 29 October.

12.00 Politieber.

6.00—6.45 Orgelconcert door den heer Ferd. Kloek in het ver. gebouw.

6.45—7.15 Fransche les voor meergev.

7.15—7.45 Fransche conversatieles.

7.45 Politieber.

8.10 Nutslezing door Prof. Dr. Boeke, hoogleraar te Utrecht, over: Het ontstaan van het leven op aarde.

9.00 Concert door het H. D. O.-orkest. Populaire opera- en operette-muziek.

10.00 Persber. Daarna (ca. 10.30) Dansmuziek door „The Indian Dance orchestra", o. l. v. Hans Mossel.

Zaterdag 30 October.

12.00 Politieber.

4.00—4.30 Fluitconcert door Paul Loewer met toelichting en a. d. vleugel: Willem van Warmelo.

4.30—5.00 Concert door het H. D. O.-orkest.

5.00—5.30 Duitsche taalles voor beginners.

5.30—6.00 Fransche taalles voor beginners.

6.00—6.45 Concert door het H. D. O.-orkest.

6.45—7.45 Cursus voor boekhouden en handelskennis, door den heer J. Peiser Jr.

7.45 Politieber.

8.10 V.A.R.A.-avond. Het mandoline-orkest „Excelsior", te Velsen. Mej. Marie Polak, viool. Hr. A. de Swarte, cello. Hr. M. Kapper, piano. Spreekster: Mej. Suze Groeneweg, lid v. d. 2e kamer, over: Vrouwen, ontwaakt! 1. a. Arts et labor, Kok. b. Gavotte printanière, Polman. c. Valse mystique, Kok. (mandoline).

2. Sonate G-mol (1e ged.), Händel. (cello en piano). 3. Impromptu, Beethoven (piano). 4. Sonate D-dur (1e ged.), Schubert. (viool en piano). 5. Toespraak van Mej. Suze Groeneweg. 6. Feuille d'Album, Seyffardt. b. Canzone d'Amer, Henricchi. c. Vive la mandoline, Jacovacci. (mandoline). 7. Trio voor viool, cello en piano, Haydn. 8. Eerste ged. van het concert D-dur, Haydn. (cello en piano). 9. Spaansche dans, Granada-Kreisler (viool en piano). 10. a. Barcarolle. b. Dulcis recuerdos, Kok.

RADIO-PARIJS, 1750 M.

Zondag 24 October.

10.20—12.20 Concert.

12.20—6.20 Concert.

8.50 Le grand Mogol, Audran-operette.
9.50—11.20 Dansmuziek door de jazzband Mario Cazés.

Maandag 25 October.

11.00 Nieuwsber. en koersen.
12.50 Concert door het orkest Gayina. 1. Aragon, Senti. 2. Mariza Walzer, Kalman. 3. La Bohémienne, Balfe. 4. a) Soumna pisia, Akimenko. b) Scherzino, Akimenko. 5. J'ai pleuré en rêve. Zang door Mme. Lemontreer-Cossin. 6. Andante du Concerto, Bach (2 violen). 7. Grisélidis, Massenet. 8. Mai, Hahn, zang. 9. Les papillons, cello, Fauré. 10. Sérénade d'amour, Schubert. 11. El ultimo canto, viool, Mauraige. 12. Idylle arabe, Chaminade. 13. Murmure amoureux, Géoris.
2.10 Koersen en Havaspersber.
2.20—4.50 Koersen en Havaspersber.
5.05 Orkest-concert.
5.55 Koersen en Havaspersber.
8.20 Koersen en Havaspersber.
8.50 Concert.

Dinsdag 26 October.

11.00 Nieuwsber. en koersen.
12.50 Concert door het orkest Locatelli. 1. Marche persane, Strauss. 2. Valssette, Vidal. 3. Suite populaire espagnole, de Falla, viool. 4. Serenata morisca, Chopin. 5. Le pain, gedicht door Radiolo, Bouchor. 6. Rêverie du soir, St. Saëns. 7. Mélodie, zang, Charle. 8. L'enfant prodigue, Debussy. 9. Fugue en la mineur, piano, Bach. 10. Danse du souper, Levadé. 11. En badinant, Ambrosio. 12. Sérénade napolitaine, cello, Christofaro. 13. D'une prison, Hahn. 14. Mélodie, zang. 15. Danse slave, Dvorak.
2.10 Koersen en Havaspersber.
2.20—4.50 Concert.
4.50 Koersen en Havaspersber.
5.05 Concert (viool, cello piano). 1. Sur le rivage, Quef. 2. Prelude et toccata, piano, Maniagar. 3. Monoloog door Radiolo. 4. Sonate, viool, Sachs. 5. Quatrième sonate, cello, Boccherini. 6. Soir napolitain, Pons.
5.55 en 8.20 Koersen en Havaspersber.
8.50 Concert.

Woensdag 27 October.

11.00 Nieuwsber. en koersen.
12.50 Concert door het orkest. G. Smet.
2.10 Koersen en Havaspersber.
2.20—4.50 Concert.
4.50 Koersen en Havaspersber.
5.05 Concert door de Radio jazz symphonie.
5.55 en 8.20 Koersen en Havaspersber.
8.50 Concert.

Donderdag 28 October.

11.00 Nieuwsber. en koersen.
12.50 Concert door het orkest Locatelli. 1. Danse rustique, Chrétien. 2. Loetitia, Luciann. 3. Sonate, viool, Beethoven. 4. Chanson intime, de la Presle. 5. Le revenant, gedicht door Radiolo, Victor Hugo. 6. Menuet Russe, Akiménko. 7. Mélodies, zang door Hr. Sorbier. 8. Le roi s'amuse, Delibes. 9. Allegro appassionato, piano, St. Saëns. 10. Ma poupée chérie, de Severac. 11. La source, cello, Schumann. 12. Le pas d'arme du roi Jean, St. Saëns. 13. Mélodies, zang. 14. Mozart, Hahn. 15. Ballet Egyptien, Luigni.
2.10 Koersen en Havaspersber.
2.20—4.50 Concert.
4.50 Koersen en Havaspersber.

5.00 Kinderuurtje.
5.55 Koersen en Havaspersber.
8.20 Esperantober. Koersen en Havaspersberichten.
8.50 Tsjecho-Slovaaksch feest.

Vrijdag 29 October.

11.00 Nieuwsber. en koersen.
12.50 Concert door het orkest Gayina. 1. Oriental, Badenes. 2. L'Envolée, Fétras. 3. Cavalerie légère, Aubray. 4. Les violons de Monsieur de Conti, Wormser. 5. Conte simple, Simon. Zang door Mme. Nielka. 6. Prélude de la sonate pathétique, Beethoven. 7. Scènes russes, Granville. 8. Le thé, zang, Koechlin. 9. Berceuse, cello, Dupuis. 10. Prélude, Rachmaninow. 11. Poème, viool, Fibich. 12. Les rives du Danube, Tavan. 13. D'Espagne, Badenes. 14. Fontarabie, Géoris.
2.10 Koersen en Havaspersber.
2.20—4.50 Concert.
4.50 Koersen en Havaspersber.
5.05 Concert.
5.55 en 8.20 Koersen en Havaspersber.
8.50 Concert.

Zaterdag 30 October.

11.00 Nieuwsber. en koersen.
12.50 Concert door het orkest Locatelli. 1. Campana a Séra, Billi. 2. Le beau Danube bleu (De mooie blauwe Donau), Strauss. 3. Romance pour violon, Fauré. 4. Chanson, gedicht door Radiolo, Friml. 5. Pensée d'automne, Massenet. 6. Mélodies, zang. 7. Het vrolijke weeuwteje, Léhar. 8. S'Aimer, Gabaroché. 9. Arabesque, piano, Schumann. 10. Sous ta fenêtre, Lachaume. 11. Elégie, cello, Fauré. 12. Duo d'amour, Levadé. 13. Mélodie, zang. 14. Gavotte, Sully. 15. Gigolette, Léhar.
2.10 Koersen en Havaspersber.
2.20—4.50 Concert.
4.50 Concert door de radio jazz symphonie.
5.55 Koersen en Havaspersber.
8.20 Causerie, koersen en Havaspersber.
8.50 Galaconcert met medew. van Parijzer artisten.

BRUSSEL, 487 M.

Zondag 24 October.

8.35 Concert. Hr. Cluytens-Thelen, zang. 1. Ouverture van „Le domino noir”, orkest, Auber. 2. Aria van Léa, zang, Debussy. 3. Andante van het celloconcert, Dvorak. 4. Fantasie van Werther, Massenet. 5. Valse et polonaise, piano, Chopin. 6. Coppelia, orkest, Delibes.
9.20 Causerie: Les evenements de la semaine. 7. Scènes espagnoles, orkest, Mulder. 8. Pastorale voor clarinet, Busser. 9. a) Sérénade, Schubert. b) Carmosine, Février. c) La route d'Emeraude, de Boeck. 10. Une fête chez Thérèse, Hahn.
10.20 Nieuwsber.

Maandag 25 October.

8.50 „La Chanson d'amour”, comédie in 3 acten van H. Delorme en L. Abric. Muziek van Schubert. Uitgezonden uit het Casino in Brussel. In de pauze: Voorlezing van La pauvre vie de Charles Bernier, roman van d'Acornit.
10.20 Nieuwsber.

Dinsdag 26 October.

5.20 Orkestconcert. 1. Baby fantasie, Brahms. 2. Rhapsodie voor piano, Liszt. 3. Valse d'autrefois, Demaret. 4. Allegro, Canon y vacé, Spindler. 5. Mélodie voor cello, Gounod. 6. Sérénade Florentine, Lemaître. 7. Promenade sentimentale, Dubois. 8. Chanson d'Amour, Lette, viool, De Tave. 9. Sérénade, Gandolfi. 10. Vision d'orient, Pierné. 11. Souvenir Viennois, Gauwin.
6.20 Nieuwsber.
8.20 Concert. Melle. Djanel, zang. 1. Symphonie, Haydn. 2. a) Le roi de aulnes, Scherbert. b) Je me pocerai sur coeur, Bernier (zang).
8.50 Causerie: Charles Potvin. 3. Suite symphonique, Bach.
9.20 Nieuwsber. 4. Sicilienne, Chausson. 5. Ruthmes espagnols, Laparra. 6. Allegro voor piano, Granados. 7. Réverie et Mazurka, Debussy. 8. Poème d'un jour, Fauré. a) Rencontre, Fauré. b) Toujours, Fauré. c) Adieu, Fauré (zang). 9. Dolly, orkest, Fauré.
10.20 Nieuwsber.

Woensdag 27 October.

8.20 Fragmenten van de opera „Faust”, van Gounod. In de pauze causerie over: A propos de cinema.
10.20 Nieuwsber.

Donderdag 28 October.

5.20 Kindermatinee: Fantasie sur des vieilles chansons françaises, Broustet. 2. Au bord du lac, Poppelsdorf. 3. Berceuse, Wormser. 4. Gaminerie, Scassola. 5. Vertelling. 6. Libellules, Lanini. 7. Sur l'aile d'un pierrot, Chillemont. 8. Gracieuse ballet, Petit. 9. Vertelling. 10. Balade expressive, Caludi.
6.20 Nieuwsber.
8.20 Concert door het orkest. 1. Ouverture de voyage en Chine, Bazin. 2. A l'orée de la forêt, clarinet, Leturq. 3. Romance voor cello, D'Agreves. 4. Jour Hymenée, Fauchey.
8.50 Causerie: Plaidoiries pour Messieurs les ronds de cuir. 5. Fantasie van Hoffmanns vertellingen, Offenbach.
9.20 Nieuwsber.
9.30 Dansmuziek.
10.20 Nieuwsber.

Vrijdag 29 October.

8.20 „Octobre”, 5 mélodies van Massenet, gezongen door Melle Diarél. Gedichten van Mendes, Tailhade, Bataille, opgezegd door Mme. Renée Baufré.
8.50 Causerie: Les musées royaux du cinquantenaire.
9.05 Gramofoonmuziek.
9.20 Nieuwsber.
9.30 Nocturne, voor piano, Chopin.
9.35 „Mademoiselle Josette ma femme” comédie in 4 acten van P. Gavault en R. Charvay.
10.20 Nieuwsber.

Zaterdag 30 October.

5.20 Concert met medew. van Mme. Theuvels. 1. Fantaisie van Le voyage de Suzette Vasseur. 2. a) Les roses d'Ispahan, Fauré. b) Message, Brahms. c) Bal de fleur, Jongens. Zang. 3. Au matin, Godard. 4. Chanson d'amour, Nougnes. 5. Espérance, Splingaire. 6. Krakovrack, piano, Chopin. 7. Sérénade Enzolini. 8. Loin du bal, Gillet. 9. a) Invitation

au voyage, Duparc. b) Mailied, Huberti. Zang. 10. Dans les bruyères, Guiraud. 11. Chanson, Mendelssohn. 12. La féria, Lacombe.

6.20 Nieuwsber.
8.20 Concert. Mme. Cornelius, zang. 1. Ouverture van Pique Dame, Tsjchaikowsky. 2. Irmelin rose, Wolff. 3. a) Rose de Piccardië, Wood. b) Deux bergerettes, Weckerlin. 4. Romance pour cor, Guillaume. 5. Fantaisie van Paljas, Leoncavallo.

8.50 Lezing: L'enseignement professionnel.
6. Fantaisie sur Madame, Christine.

9.20 Nieuwsber. 7. Muguet, Gissa. 8. Matinata, cello. Regghieri. 9. a) Aria van Rigoletto, Verdi. b) La petite maison grise, Lohr. 10. Dansmuziek.

10.20 Nieuwsber.

ANTWERPEN, „RADIO-ZOÖLOGIE”, 250 M.

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

531 M. BERLIJN. 571 M. Vanaf 7.20 n.m. Königswusterhausen 1300 M.

Zondag 24 October.

7.50 Uitzending vanaf het vliegveld Tempelhof.
8.20 Morgenconcert.
10.50 Concert.
11.40 Max en Paul, een opti- en een pessimist.

12.30 Concert.

1.50 Lezing.
2.20 Lezing.
2.50 Kindervertellings.
3.50—5.20 Concert.
5.50 Lezing.
6.20 Lezing.
6.50 Lezing.

7.20 Causerie over de opera-uitzending van

25 October.
7.50 Vroolijke voordrachten.
8.20 Lortzing.
9.50—11.50 Dansmuziek.

Maandag 25 October.

3.20 Lezing.
3.50 Novellen.
4.20—5.20 Orkestconcert.
6.05 Lezing.
6.35 Inhoudsopgave van de opera-uitzending.
6.50 „Martha”, opera in 4 acten van Flotow.
9.50—11.50 Dansmuziek.

Dinsdag 26 October.

11.50 Landbouwpraatje.
3.20 Lezing.
3.50—5.20 Van vreemde landen en volken.
5.50 Boekbespreking.
6.20 Lezing.
6.45 Lezing.
7.10 Lezing.
7.35 Lezing.
8.20 Das Lied, Schubert.
8.50 Lezing. Daarna nieuwsber.

Woensdag 27 October.

2.50 Lezing.
3.20 Jeugdtooneel.
3.50—5.20 Concert.
5.50 Spaansche les.
6.20 Lezing.
6.50 Bespreking v. d. operette-uitzending van 28 October.
7.20 Lezing.
7.50 „Gas”, tooneelspel in 5 acten van Georg Kaiser.
9.50—11.50 Dansmuziek.

Donderdag 28 October.

11.50 Landbouwpraatje.
3.20 Lezing.
3.50 Lezing.
4.20—5.20 Orkestconcert.
5.40 Lezing.
6.10 Lezing.
6.40 Lezing.
7.20 „Der Günstling der Zarin”.
9.50—11.50 Dansmuziek.

Vrijdag 29 October.

3.20 Lezing.
3.50 Het Deutsche vaderland in het Duitse gedicht.
4.20—5.20 Kamermuziek.
5.50 Lezing.
6.15 Lezing.
6.40 Lezing.
7.05 Lezing.
7.35 Lezing.
7.50 Orkestconcert.
9.50—11.50 Dansmuziek.

Zaterdag 30 October.

11.20—12.30 Jaarfeest van de Duitse Hoogeschool voor politiek.
3.20 Lezing.
3.50—5.20 Vroolijk concert.
5.50 Lezing.
6.20 Lezing.
6.45 Lezing.
7.20 Gerhart Hauptmann leest uit zijn eigen werken voor.
9.50—11.50 Dansmuziek.

MÜNSTER, 410 M.

Zondag 24 October.

8.20—9.20 Concert van Dortmund.
10.35—11.20 Zie Dortmund.
11.20—12.20 Sonateconcert door Fritz Frier en Paul Eberhardt.
2.35—3.20 Mädchenkränzchen.
3.20—4.20 Concert door de mannenzanger „Arion”. Thea Wendler, zang. 1. a) Wachterlied, Kremser. b) Schenkenbachs Reiterlied, Jungst. 2. a) Wanderers Nachtlied, Schubert. b) Kein Hälmelein, Friedemann, Bach. 3. a) Wie's daheim war, Wohlgenut. b) Das stille Tal, Würz. 4. a) Glockenklang, Frantz. b) Sterne, Frantz. Frl. Wendler, zang. 5. a) Die drei Röslein, Silcher. b) Am Brunnele, Noszler. 6. a) Ich hab ein kleines Lied erdacht, Bungert. b) Dahin, Frantz (zang). 7. a) Schwäbisches Tanzlied, Silcher. b) Die lustigen Musikanten, Riccius.
4.20—5.20 Concert door het Posaunenkoor Georgsmarienhütte. 1. Pelgrimskoor u. d.

opera Tannhäuser, Wagner. 2. Am Meer, Lied, Schubert. 3. Sarastro, aria u. d. opera De Tooverfluit, Mozart. 4. Verlassen, Verlassen, Lied, Koschat. 5. Es blies ein Jäger wohl in sein Horn, Pohlenz. 6. Uebers Jahr, ei ja, übers Jahr, Kuhlo. 7. Deutscher Psalm, lievelingslied van Jenny Lind, Lindbad.

5.20—6.10 Plat-Duitsche vertellingen.
6.10—6.50 Lezing: Florenz und seine Kunst.
6.50—7.50 Concert door het solo-kwartet der Bielefelder Liedertafel van 1831. Sanktus, Schubert. Fahr wohl, du goldne Sonne, Beethoven. Landknöchtsständchen, di Lasso. Die Nacht, Abt. Wasserfahrt, Mendelssohn. 4e scène uit Frithjof, Bruch. Untreue Volksweise, Silcher. Komm Feinsliebchen, Neubner.
7.50—9.20 Vioolconcert van Elberfeld.
10.20 Sportber.
10.30—11.00 Dansmuziek.

Maandag 25 October.

10.50—11.50 Orkestconcert.
12.50—1.50 Werken van Bizet door orkest.
Operamuziek.
3.20—3.50 Radiopraatje.
3.50—5.05 Werken van Beethoven. Orkestconcert. Symphonie B-dur, Symphonie C-mol.
5.10—6.20 Liederen van Schubert, door Eugen Schmidt-Carlen, operazanger.
6.40—7.00 Lezing: Abschreibungen und Steuerrecht.
7.00—7.20 Lezing: Hat das Handwerk heute noch Daseinsberechtigung?
7.20—7.50 Lezing: Brauchen wir Berufsberatung?
7.50—9.05 Voorlezing uit eigen werken van W. v. Scholz.

9.05 Concert door den fluitvirtuoos Lichtenstein. A. Schmidt, viool. H. Schindler, fluit. A. Mohr, clarinet. K. Emmendorfer, piano. Inleiding door Lichtenstein: Die Flöte als solo-instrument. 1. a) Beethoven: Duo voor 2 fluiten. b) Beethoven: Serenaden op. 25, voor fluit, viool en viola. 2. Trio G-dur voor fluit, fagot en piano. 3. Arthur Honegger: Rhapsodie voor 2 fluiten, clarinet en piano. 4. Haydn: Trio in D-dur, voor fluit, contra bas en piano.
10.30 Sportlezing.

Dinsdag 26 October.

12.50—1.50 Concert. Werken van Peter Cornelius door orkest. Grete Kallius, zang.
3.20—4.20 Verhaaltjes vertellen door Louise Stoll.
4.20—5.20 Gramofoonmuziek, dansmuziek.
5.20—5.50 Lezing: Geschichte der Volkswirtschaft.
5.55—6.10 Lezing: Alte Gemeinde-urkunden und Gemeinder-archiv.
6.40—7.20 Zie Dortmund.
7.20—7.50 Zie Dortmund.
7.50—9.40 Symphonieconcert. Orkest en Theoph. Demetriescu, piano. 1. Händel: Doppelchöriges orchesterkonzert F-dur. 2. Bach: Konzert für Klavier und Orchester in D-mol. 3. Mozart: Ouverture van de opera De Bruijloft van Figaro. 4. Mozart: Concert voor piano en orkest Es-dur.
9.40 Nieuwsberichten.

Woensdag 27 October.

12.50—1.50 Muziek door de danskapel A. Schaphorn. Oude en nieuwe Schlager.
3.20—4.20 W. Wahle en Louise Stoll, declamatie.

4.20—4.50 Lezing: Unsere Singvögel.
 4.50—6.20 Kamermuziek voor viool en piano. A. Schmidt, viool. Th. Demetrescu, piano.
 6.40—7.20 Lezing: Das Wesen der nieder-sächsischen Literatur.
 7.20—8.00 Lezing van Dortmund.
 8.00 Muzieknovellen en schetsen van Walter Möller, met muzik. illustraties. W. Wahl, declamatie. Orkest. 1. Salzburger Spielzeug. a. Mozart: Deutsche Tänze. 2. Leonore. 3. a. Beethoven: Leonoren-ouverture. 3. 3. Vogler: a. Weber: Freischütz-ouverture. 4. Die 3 Johannes. a. Strauss: Aan de mooie blauwe Donau. Daarna concert uit café Corso.

Donderdag 28 October.

10.50—11.50 Orkestconcert van Elberfeld.
 12.50—1.50 Vroolijk orkestconcert.
 3.20—4.50 Werken van J. S. Bach, door orkest. 1. Bach: Voordracht over den componist en zijn werken. 2. Brandenburgisches Konzert für Konzertsereenade violine, met begele. van strijkorkest, 3 hobo's en fagot en 2 hoorns. A. Schmidt, viool.
 4.50—5.20 Lezing: Aus dem Arbeitsbereich des Gerichtberichterstatters.
 5.20—5.50 Wanderer-fantasie op. 15, Schubert. Zie Elberfeld.
 5.50—6.20 Lezing: Das Verkehrswesen der Zukunft.
 6.40—7.20 Spaansche les.
 7.20—7.50 Schaakles.
 7.50—8.50 Lezing: Der Aktivismus, Der gerechte Alkibiades, van G. Kayser.
 9.00 Concert door het mandoline-orkest „Goldklang”. 1. Christ. Festmarsch, Stengel. 2. Groszmütterchens Erzählung, Gruber. 3. Die Mühle im Schwarzwald, Eilenberg. 4. Paraphrase op het lied: Ein Vöglein sang im Lindenbaum, Eberlé. 5. Heintzelmännchens Wachtparade, Noack. 6. Festhymne, Spiegelberg. 7. Blumenlied, Lange. 8. Eine Blume aus Italien, de Stefano. 9. Freischütz, potpourri, Weber. 10. Hymne an die Nacht, Beethoven.

Vrijdag 29 October.

12.50—1.50 Orkestconcert.
 3.35—4.20 Keukenpraatje.
 4.20—5.50 Kamermuziek. Werken van Brahms. Inleiding door Dr. Greeff.
 5.50—6.20 Lezing: Gesundheitliche Gefahren im Verkehr mit dem Publikum und ihre Verhütung.
 6.35—6.50 Flotow und seine Oper Martha, lezing.
 6.50—9.20 „Martha, oder Der Markt zu Richmond”, rom. kom. opera in 4 acten van Flotow.

Zaterdag 30 October.

12.50—1.50 Orkestconcert.
 3.05—3.20 Kindervertellingen.
 3.20—4.20 Immensee, Novelle van Th. Storm, voorgelezen door Louise Stoll.
 4.20—4.50 Gramofoonmuziek.
 4.50—5.20 Radiopraatje.
 5.20—6.20 Voorlezing van: Geschichten in Sauster Platt.
 6.40—7.20 Engelsche les.
 7.20 Gedichten-avond van Gerhart Hauptmann. Daarna Robert Koppel-avond. K. Emmendorfer, piano. 1. Zang: Liebesnacht, Schmalstich. Wenn du kein Spielmann wärs,

Hofmann. Frühling am Rhein, Welter. Wer schenkt denn heut noch Rosen, Hirsch. Brauner Gondoliere, Profes. Du! Wann du bist bei mir, Kerin, Sag, wo hast du diese Bewegung, Nelson. Mein Berlin, Kollo. Einmal geht jeder am Glück vorbei, Hirsch. Wetterhäuschen, Kollo. Das Lied vom Herrn Coué, Rosen. 2. Declamatie: Der junge von vorne und der Junge von hinten, Graeser. Ein Pferdename, Tschchow. Der kluge Idiot, Rideamus. Dansmuziek op den gramfoon.

DORTMUND, 283 M.

Zondag 24 October.

7.50 Weekoverzicht. Zie Elberfeld.
 8.20—9.20 Concert. G. Bunk, orgel. B. Spaan, harp. O. Panzer, cello. 1. a) Bach: Fantasie G-mol. b) Mendelssohn: 1e deel u. d. F-mol sonate. Uit de Reinoldher Dortmund. 2. Alvars: Gebet, harpsolo. 3. Preek. 4. Händel: Largo, harp en cello. 5. Händel: Sarabanda, harp en cello.
 10.35—11.20 Lezing: Theodor Storm, sein Leben und sein Werk.
 11.20—12.20 Harpconcert door B. Spaan. O. Panzer, cello. 1. Holy: Frühlingslust. 2. Boussagol: Hymne. 3. Beethoven: Sonate G-mol. 4. Debussy: Im Kahn. 5. Tedeschi: Patuglia spagnuola. 6. Smetana: Die Moldau. 2.35—3.20 Mädchenkränzchen.
 3.20—5.20 De jonge Mozart. 1. Overture van Bastien en Bastienne, orkest. 2. „Der junge Mozart”, scènes uit Mozart's jeugd met muziek in 3 acten, Schiller. 3. Serenade: Eine kleine Nachtmusik, orkest. 4. Overture en balletmuziek uit: Les petits riens.
 5.20—6.10 Voordrachten in dialect door Lina Ziegler en Fritz Schröder.
 6.10—6.50 Zie Münster.
 6.50—7.50 Turnfeest.
 7.50—9.20 Vioolconcert. Zie Elberfeld.
 9.20—10.20 Operetmuziek door het orkest. 1. Sullivan: Mikado. 2. Suppé: Boccacio. 3. Zeller: De Vogelkoopman. 4. Millöcker: Bettelstudent.
 10.20 Sportber.

Maandag 25 October.

10.50—11.50 Orkestconcert.
 12.50—1.50 Orkestconcert van Münster.
 3.20—3.50 Voordracht: Winterlicher Schmuck von Gräbern und Grüften.
 3.50—5.20 Orkestconcert.
 5.20—5.50 Damespraatje.
 5.50—6.20 Lezing: Der Aufbau der Materie und die Verwandlung der Elemente.
 6.40—7.00 Lezing: Abschreibungs- und Steuerrecht.
 7.00—7.20 Lezing: Eheberatungsstelle und Heiratszeugnis.
 7.20—7.50 Lezing: Die Ritterromanze der Radschputana.
 7.50—9.05 Zie Münster.
 9.05—10.05 Werken van Bizet door het orkest: 1. Fantasie u. d. opera Carmen. 2. L'Arlesienne, suite nr. 1. 3. Fantasie u. d. opera Die Perlenfischer.
 10.05 Sportlezing: Zweck und Ziele deutscher Turniere und Reiterschauen.

Dinsdag 26 October.

12.50—1.50 Orkestconcert.
 3.20—3.50 Lezing: Vom Werden und Wesen der Strömungen im pädagogischen Leben der Gegenwart.
 3.50—5.20 Balletmuziek door orkest.
 5.20—6.20 Duitse liederen uit de 14e eeuw tot heden.
 6.40—7.20 Beroemde lieder-cyclus: An die ferne Geliebte, van Beethoven, door M. Nicolaus, zang.
 7.20—7.50 Lezing: Lösung der Denksportaufgaben.
 7.50—9.40 Concert door Theophil Demetrescu en orkest.
 9.40 Sport- en persber.

Woensdag 27 October.

12.50—1.50 Orkestconcert.
 3.35—3.50 Huishoudpraatje.
 3.50—4.50 Kinderuurtje.
 4.50—6.20 Concert van Münster.
 6.40—6.50 Mededeelingen v. d. programma-leiding.
 6.50—7.20 Lezing: Drei westfälische Promiere des Wirtschaftslebens.
 7.20—8.00 Lezing: Harmonielehre.
 8.00 Opera-aria's en volksliederen. F. Schneider en mandoline-orkest. 1. Verdi: Fantasie u. d. opera Rigoletto. 2. Melodieën u. d. opera Troubadour. 3. Ferdinand Schneider zingt opera-aria's. 4. Rossini: Aria uit Stabat Mater. 5. Ritter: Altwiener Tanz. 6. Althof: Ständchen. 7. Ritter: Variaties op het volkslied: Ach wie ist's möglich dann. 8. Ferdinand Schneider zingt volksliederen. 9. Ritter: Deutsche volks- en dansliedjes. 10. Schick: Hongaarsche wijsjes. 11. Ritter: Westfaalsche volksdans. 12. Ritter: Treue Liebe. Daarna tot 10.50 Concert in Café Corso Dortmund.

Donderdag 28 October.

10.50—11.50 Orkestconcert.
 12.50—1.50 Orkestconcert.
 3.00—4.20 Kinderuurtje.
 4.20—5.50 Orkestconcert.
 5.50—6.20 Voorlezing: Des Thomas Velses Gang zum Frieden.
 6.40—7.20 Spaansche les.
 7.20—7.50 Schaakles.
 7.50—8.50 Lezing: Der Aktivismus. „Der gerechte Alkibiades”.
 8.50—10.20 Uit Duitse romantische opera's, door orkest. 1. Weber: Freischütz-ouverture. 2. Lortzing: Balletmuziek uit Undine. 3. Marschner: Overture van Hans Heiling. 4. Weber: Fantasie uit Obéron. 5. Nicolai: Overture van Die lustigen Weiber. 6. Wagner: Fantasie uit Lohengrin. 7. Wagner: Tannhäuser-Marsch.

Vrijdag 29 October.

12.50—1.50 Orkestconcert.
 3.35—4.20 Keukenpraatje.
 4.20—5.50 Orkestconcert. Uit Berliner operetten.
 5.50—6.20 Lezing van Münster.
 6.35—6.50 Flotow en zijn opera's-Lezing.
 6.50—9.20 „Martha”, of „Der Markt zu Richmond”, rom. kom. opera in 4 acten van Flotow.
 9.20—9.50 Lezing: Die Furcht als Grundgefühl.
 9.50—10.50 Concert uit Café Corso Dortmund.

Zaterdag 30 October.

12.50—1.50 Orkestconcert.
 3.20—4.05 Vertelling: Das Edle Blut.
 4.05—5.20 Symphonieconcert Haydn-Mozart-Beethoven.
 5.20—5.50 Lezing: Was musz der Laie vom Unterleibstypus wissen?
 5.50—6.20 Arbeiter-causerie.
 6.40—7.20 Engelsche les.
 7.20 Gedichten-avond. Gerhart Hauptmann.
 Vroolijke avond met Robert Koppel van Münster.

ELBERFELD, 259 M.**Zondag 24 October.**

7.50—8.20 Week-overzicht op politiek, wetenschappelijk en kunstgebied.
 8.20 Concert van Dortmund.
 10.35—11.20 Lezing over Theodor Storm en voorlezing van zijn gedichten.
 11.20—12.20 Harpenconcert van Dortmund.
 2.35—3.20 Mädchenkränzchen.
 3.20—5.20 Zie Dortmund.
 5.20—6.10 Zie Dortmund.
 6.50—7.50 Zie Dortmund.
 7.50—9.20 Violoncelloconcert door Prof. Marteau en orkestbegel. 1. Chaconne, voor violsolo, Bach. 2. Violoncelloconcert E-moll op. 64, Mendelssohn. 3. a) Romanze G-dur op. 40, Beethoven. b) Ständchen, Schubert. 4. Carmen, fantasie, Bizet-Sarasate.
 9.20—10.20 Lichte muziek door orkest.

Maandag 25 October.

10.50—11.50 Concert van Dortmund.
 12.50—1.50 Concert van Münster.
 3.50—5.20 Internationale Volksmuziek door orkest.
 5.20—5.50 Damespraatje.
 6.40—7.00 Lezing: Abschreibung und Steuerrecht.
 7.00 Programma-overzicht.
 7.20—7.50 Lezing: Die Ritterromanze des Radschputana.
 7.50—9.05 Zie Münster.
 9.05—10.20 Concert. Werken van Bizet. 1. Ouverture Dschamilen. 2. Fantasie van Die Perlenfischer. 3. a) Voorspel en koor van Carmen. b) Voorspel 3e en 4e acte Carmen. 4. Fantasie van Das schöne Mädchen von Perth.
 5. Roma-suite.
 10.30 Sportlezing.

Dinsdag 26 October.

12.50—1.50 Concert van Münster.
 3.50—4.30 Uit onbekende opera's, door orkest.
 4.30—4.55 Voorlezing: Heiteres Musiklexikon.
 4.55—5.20 Symphonie D-dur, Mozart, door orkest.
 5.20—5.50 Lezing: Der Kaffee und seine sagemasse Behandlung.
 6.40—7.20 Beroemde liederencyclus, An die ferne Geliebte, van Beethoven door Dr. Nicolaus, zang.
 7.20—7.50 Lezing: Lösung der Denksportaufgaben.
 7.50—9.40 Concert van Münster.
 9.40 Nieuwsber.

Woensdag 27 October.

12.50—1.50 Concert van Münster.
 3.20—4.50 Kinderuurtje.
 4.50—6.20 Concert van Münster.
 6.40—7.20 Boekbespreking.
 7.20—8.00 Lezing: Was ist Harmonie? (Harmonielehre).
 8.00—9.20 „Bübbikopf-Parade“, blijspel van H. Röttgen.
 9.20—10.20 Uit de operetten van Kalman.
 1. Potpourri van Der Zigeunerprimas. 2. Tansen möcht' ich, wals uit Die Czardasfürstin. 3. Potpourri van Das Hollandweibchen. 4. Potpourri: Gräfin Mariza.

Donderdag 28 October.

10.50—11.50 Orkestconcert.
 12.50—1.50 Orkestconcert van Münster.
 3.00—4.20 Kinderuurtje.
 4.20—5.05 Opera-muziek door orkest.
 5.05—5.20 Voorlezing: Heiteres Musiklexikon.
 5.20—5.50 Wanderer fantasie op. 15, Schubert.
 6.40—7.20 Spaansche les.
 7.20—7.50 Schaakles.
 7.50—9.00 Lezing: Der gerettete Akkibias.
 9.00—10.20 Orkestconcert. Werken van Strauss. Hilde Wesselmann, sopraan. 1. Festmarsch op. 1. 2. Serenade op. 7. 3. Zang. 4. Fantasie Elektra. 5. Zang. 6. Tweede gedeelte van de sonate voor cello en piano. 7. Fantasie Salomé. 8. Rosenkavalier.

Vrijdag 29 October.

12.50—1.50 Concert van Münster.
 3.35—4.20 Keukenpraatje.
 4.20—5.20 Vroolijke klassieke muziek door orkest.
 5.50—6.20 Lezing van Münster.
 6.35—6.50 Inleiding over de opera Martha.
 6.50 „Martha“, of „Der Markt zu Richmond“, rom. kom. opera in 4 acten van Ffotow.

Zaterdag 30 October.

12.50—1.50 Orkestconcert van Münster.
 3.20—4.05 Vertelling: Das edle Blut, Wildenbruch.
 4.05—5.20 Orkestconcert. R. Grote, cello.
 5.20—5.50 Radiopraatje.
 6.40—7.20 Engelsche les.
 7.20—8.50 Auteursavond. Gerhart Hauptmann. Uitzending uit het Rijksdaggebouw.
 8.50—10.20 Vroolijk concert met Robert Koppel.

HAMBURG, 392 M.**Zondag 24 October.**

8.35 Morgenconcert. Werken van Haydn door orkest.
 12.25 Orkestconcert.
 1.05—2.50 Kamermuziek.
 6.20—7.20 Concert. Orkest F. Peters, solotrompet.
 7.20 Vroolijke Zondag. 1. Ballgeflüster, Meyer, Helmund. Orkest. „Der Hochzeitsabend“, klucht in 1 acte van P. Nansen. „Kleine revue“, van A. Lokesch. Herfstbal in

het oude Weenen, door orkest. Muziek van Weensche componisten.
 9.35—11.20 Dansmuziek.

Maandag 25 October.

11.50—1.20 Orkestconcert.
 1.25—2.10 Kamermuziek.
 3.35 Volksliederen, duetten van vreemde naties. Orkest en Isi en Georg Baldszun, zang.
 4.20 Uit de operettes van Jessel. Orkest en Friedel Lind, zang.
 5.20—5.45 Concert door de hong. kapel Hervath Sandor.
 7.20 Orgelconcert uit de St. Aegidienkerke. B. Jarand, orgel. Paul Gümmer, zang. Strijkkwartet. Werken van Mendelssohn-Bartoldy.

Dinsdag 26 October.

11.50—1.20 Orkestconcert.
 1.25—2.10 Kamermuziek.
 3.35 Verhaaltjes.
 4.20 Concert, Orkest en Carl Berthold en Gustav Zippel, zang.
 5.35 Vroolijke orkestmuziek.
 5.50—6.50 Vroolijke muziek.
 7.50 „Die deutschen Kleinstädter“, klucht in 4 acten van Kotzebue. Daarna concert uit café Continental, Hannover.

Woensdag 27 October.

1.25 Kamermuziek.
 3.35—4.35 Scènes uit „Die Verschwörung des Fiesko zu Genua“, treurspel van Schiller.
 4.35 Sonaten van Mozart door W. Poelgeest, viool met pianobegel.
 5.35 Weensche muziek.
 7.40 „Gräfin Mariza“, operette in 3 acten van Brammer en Grünwald. Daarna dansmuziek door het orkest van Göllners Gutsen Stuben.

Donderdag 28 October.

11.50—1.20 Orkestconcert.
 1.25 Kamermuziek.
 3.35 Concert. Robert Thoeren, declamatie van de werken van Detlev v. Liliencron, en orkest.
 4.20 Uitzending uit de St. Petri-kerk. Orgelconcert door Gustav Knak. Ilse en Ruth Meinert, zang.
 5.35 Kinderuurtje.
 7.35 Noorsche avond. Orkest en Edith Hernstadt, Oettingen, declamatie. Daarna concert uit café Continental Hannover.

Vrijdag 29 October.

12.40 „Die Tonsprache in Richard Wagners Ring des Nibelungen“, causerie met zang. 111 „Siegfried“.
 1.25 Kamermuziek.
 3.35 Klassieke humor. Orkest en Hans Gerlach, zang.
 4.20 Kinderuurtje.
 5.35 Concert door de Hong. kapel Hervath Sandor.
 7.30 „Keden“, spel in 4 acten van Herman Heyermans.
 9.50 Concert uit Café Continental Hannover.

Zaterdag 30 October.

11.50—1.20 Orkestconcert.
 1.25 Kamermuziek.

3.35 Concert. L. Täubig, cornet à piston, en orkest.

4.20 Werken van Translateur door orkest.

5.35 Dansmuziek.

7.50 Openingsfeest van de 2e Hamburger schrijver- en boekenweek. Kwartet Else Raabe.

8.50 Week-end bal. Orkest en de Fledermäuse.

11.05 Weerber.

FRANKFURT a. M., 470 M.

Zondag 24 October.

8.30—9.30 Morgenfeier.

11.30—12.00 Elternstunde (unter Leitung von Dr. Flesch und von Mittelschulrektor K. Wehrhan): „Die Kinder als Erzieher der Eltern“. Vortrag von H. Pleimes.

12.00—1.00 Uebertragung von Cassel: Konzert des Ersten Casseler Mandolinen-Orchesters.

3.00—4.00 Gelegentlich des „Berliner Tageblatt“-Funkfluges der Deutschen Lufthansa: Versuch eines Funkverkehrs zwischen einem Flugzeug und dem Sender.

4.00—5.00 Die Stunde der Jugend (unter Leitung von Mittelschulrektor K. Wehrhan): Aus dem deutschen Märchenborn, vorgetragen von der Märchentante — Märchen aus Tausend und eine Nacht: 1. Die zwei neidischen Schwestern, 2. Der Dieb und der Eselstreiber.

6.00—7.00 Stunde des Rhein-Mainischen Verbandes für Volksbildung: „Finländische Dichter als Volkserzieher“, Vortrag von Geheimrat Alfred Biese.

7.00—7.30 „Moderne Gymnastiksysteme“, Vortrag von Dr. Paul Laven.

7.30—8.00 „Das Haus der Jugend“, Vortrag von Dr. Franke.

8.30—9.30 Opern-abend.

9.30—10.30 Vortragsabend Dr. Erich Fortner: „Oesterreichische Dichtung und österreichische Humor“. Daarna tot 12.30 dansmuziek uit Berlijn van Kapelle Etté.

Maandag 25 October.

3.30—4.00 Die Stunde der Jugend.

4.30—5.45 Konzert des Hausorchesters: Blasmusik.

4.45—6.05 Die Lesestunde (Die Novelle): „Synnöve Solbakken“ von Björnson. Spreker O. W. Studtmann.

6.15—6.45 Beamtenfortbildungskursus.

7.00—7.30 Englicher Sprachunterricht.

7.30 Zweites Montagskonzert des Frankfurter Orchestervereins.

Dinsdag 26 October.

3.30—4.00 Die Stunde der Jugend.

4.30—5.45 Konzert des Hausorchesters: Johann Strauss. 1. „Wein, Weib, Gesang“, Walzer. 2. Ouv. z. operette „Waldmeister“. 3. „Frühlingstimmen“, Gesangswalzer. 4. „Jugendliebe“, Walzer a. d. Optte. „Simplicius“. 5. Ouv. z. Optte. „Das Spitzentuch der Königin“. 6. Czardas a. d. Optte. „Die Fledermaus“. 7. „G'schichten aus dem Wienerwald“, Walzer.

5.45—6.05 Die Lesestunde: Aus dem Roman „Die Buddenbrooks“ von Thomas Mann. Spreker: O. W. Studtmann.

6.15—7.15 Uebertragung von Cassel: Wal-

ter Hasenclever liest aus eigenen Werken: Bühne und Drama. Ein Essay. Gedichte Prosakizzen.

7.15—7.45 Anleitung zur Betrachtung von Kunstwerken: Altdutsche Tafelmalerie II. Vortrag von Dr. Götz, Assistent am Städtelchen Kunstinstitut.

7.45—8.15 Stunde des Kulturkartells der modernen Arbeiterbewegung. „Kultur und Arbeit“. Vortrag von Conrad Brosswitz.

8.15—9.15 Gesangs-abend Louise Debonte.

9.15—10.15 Heiterer Abend.

Woensdag 27 October.

12.00—1.00 Mittagsständchen des Hausorchesters.

3.30—4.00 Die Stunde der Jugend.

4.30—5.45 Konzert des Hausorchesters: George Bizet.

5.45—6.05 Stunde des Südwestdeutschen Radio-Clubs.

6.15—6.30 Die Bücherstunde.

6.30—7.00 Vortragszyklus der Industrie- und Handelskammer Frankfurt a. M.-Hanau: „Die gegenwärtige Lage und die Aussichten der deutschen Wirtschaft“, Vortrag von Dr. Linse, Syndikus des Verbandes Mitteldeutscher Industrieller.

7.00—7.30 Die Schachstunde.

7.30—8.00 Stunde der Frankfurter Zeitung.

8.00—8.15 Eine Viertelstunde Naturkunde.

8.15 „Medea“. Ein Trauerspiel in fünf Aufzügen von Frz. Grillparzer.

Donderdag 28 October.

3.30—4.00 Die Stunde der Jugend.

4.30—5.45 Konzert des Hausorchesters: Neuere Operetten u. Revuen.

5.45—6.05 Die Lesestunde: „Cola di Rienzo“ von Ferdinand Gregorovius. Spreker: O. W. Studtmann.

6.15—6.30 Uebertragung von Cassel: Vortrag über: „Das Kind und die Kunst“.

6.30—7.00 Funkhochschule Frankfurt. Vortrag von Prof. Dr. Max Flesch.

7.00 Uebertragung aus dem Frankfurter Opernhaus: „Carmen“, Oper in vier Akten van George Bizet.

Daarna tot 12.30 Dansmuziek. Uit het Frankfurter Filiale des Kaffee Sacher Wien.

Vrijdag 29 October.

3.30—4.00 Die Stunde der Jugend.

4.30—5.45 Hausfrauennachmittag.

5.45—6.05 Die Lesestunde (Briefliteratur): Aus den Briefen der Lieselotte von der Pfalz. Spreker: Marg. Wolff.

6.00—6.08 Vortrag der Frankfurter Sparkasse.

6.15—6.35 Anlässlich der Tagung des China-Instituts: „Chinesisch Märchen“, vorge- tragen von Dr. Josefine Fleck.

6.35—7.00 Anlässlich der Tagung des Chine-Instituts: „Baukunst und Landschaft in China“. Vortrag von Regierungsbaurat Ernst Boerschmann-Berlin.

7.00—7.20 Zwanzig Minuten Umschau über die Fortschritte in Wissenschaft und Technik. Spreker: Ing. Randewig.

7.20—7.30 Film-Wochenschau.

7.30 Uebertragung von Cassel: „Der Vogelhändler“. Operette in drei Aufzügen von Carl Zeller.

Zaterdag 30 October.

3.30—4.00 Die Stunde der Jugend.

4.30—5.45 Konzert des Hausorchesters: Richard Strauss.

5.45—6.05 Die Lesestunde (für die reifere Jugend): Aus den „Lederstrumpferzählungen“ von James Fenimore Cooper. Spreker: O. W. Studtmann.

6.15—6.30 Der Briefkasten.

6.30—7.00 Stenographischer Fortbildungskursus für Anfänger und Fortgeschrittene.

7.00—7.30 Vortrag des Afrikareisenden Hans Schomburgk.

7.30—8.00 Stunde des Frankfurter Bundes für Volksbildung.

8.00 Uebertragung aus dem Plenarsitzungs- saal des Reichstages: Erster Dichterabend des Verbandes Deutscher Erzähler. Vortrag aus eigenen Werken von Gerhart Hauptmann.

Daarna tot 12.30 dansmuziek van de kapel Etté.

PARIJS,

„EIFFELTOREN“, 2650 M.

7.00—7.10 Weerbericht.

11.20—11.35 Koersen (behalve Zaterdag en Zondag).

11.35—11.50 Weerbericht.

3.05—3.35 Koersen (behalve Zaterdag en Zondag).

5.50—6.50 Concert, koersen.

6.50—7.20 Eventueel Zondag: Bijeenkomst van de Union des grandes Associations.

7.20—7.35 Weerbericht.

7.35—7.50 Eventueel Zondag: Bijeenkomst van de Union des grandes Associations.

7.50—10.15 Concert (Zondag, Woensdag, Vrijdag en de laatste Zaterdag van iedere maand) 2200 M.

10.30—10.40 Weerbericht (behalve Zondag).

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

alle Werkdagen:

10.45 v.m. Weerverwachting.

11.50 v.m. Weerverwachting.

12.35 n.m. Weerverwachting.

8.35 n.m. Weerverwachting.

AMSTERDAM,

VAZ-DIAS, 2000 M.

alle Werkdagen:

8.15—8.30 v.m. en 10.00—10.15 v.m. Pers berichten.

11.15 v.m. Wisselkoersen.

11.45 v.m.—11.55 v.m.; 12.15—12.30; 1.00—1.20; 3.00—3.30; 4.15—4.30 n.m. Persbe- richten.

AMSTERDAM,

EFFECTENBEURS, 2000 M.

alle Beursdagen:

1.30—2.45 n.m. Koersen en valuta's, el- kwartier (meest code). Zaterdags 10.30—11.30 v.m.

medegeedeeld, dat er dien avond, met algemeene stemmen, besloten werd begin December een tentoonstelling in „Oud-Hortuszicht" te houden van hoofdzakelijk amateurstoestellen. Een bijlet ter onder-teekening en invulling met hoeveel toe-stellen men aan de tentoonstelling zal deelnemen, wordt de leden, die boven-genoemde vergadering niet bezochten, af-zonderlijk toegezonden.

C. M. VELTEMA,
Voorzitter.

Afdeeling Rotterdam.

Het Bestuur maakt aan de leden be-kend, dat er voor den **soundercursus** nu een vaste regeling is getroffen. Iederen **Dinsdagavond** om 8½ uur zal een oef-ening plaats hebben en zoo mogelijk ook op **Vrijdagavond**. Dit laatste is niet zeker in verband met de korte lezingen, die op dien avond worden gehouden.

Aanvang van den cursus op **26 October** a.s. Aanmelding op het Clublokaal, West-wagenstraat 78. Telefoon meebrengen.

Afdeeling Den Haag.

Zaterdag 23 October 8 uur. Gewone bijeenkomst in de bovenzaal van Café „de Gouden Kroon", Fred. Hendriklaan 119. Bespreking van het winterprogram-ma en de gevoerde onderhandelingen inzake storingen van Scheveningen-Haven.

H. LELS, secr.

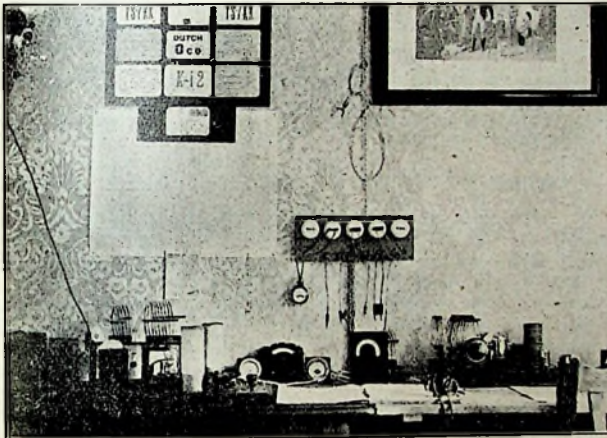
Kortegolf Nieuws » en « I. A. R. U.-Berichten «««

öKE.

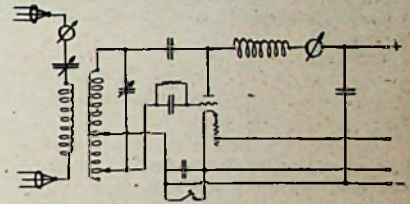
QRA: Erich Kohout, Westbahnstrasse 5, Wien VII, Oostenrijk.

dat hij pure gelijkstroom (350 volt) op zijn Müller-Telotron gebruikt. Het an-tenne systeem is hierbij afgebeeld; de

zien we de ontvanger afgebeeld. De ont-vang- en zendspoelen zijn van de zelfde constructie nl. stijf koperdraad met strookjes eboniet ter ondersteuning. In



öKE



SCHEMA-öKE.

het midden staat de golfmeter (klik) waarvan de krommen onder de QSL-cras te zien zijn. Geheel links is de Hart-ley opgesteld. Duidelijk zijn de twee h.f.



smoorspoelen in de hoogspanningstoe-voerleidingen zichtbaar. Rapporten van Hollanders zijn steeds welkom.

Utrecht. C. C. VERBEEK.

öKE is één der pas beginnende Oosten-rijksche „hams" maar heeft reeds zeer goede resultaten bereikt met zijn 9 watt, wat grootendeels daaraan te danken is,

beide fuiken zijn 3.3 M. lang, de invoer-draden elk 4 M. De afstand tusschen de twee verticale draden is bovenaan 1.5 M. en onderaan ± 1 M. Rechis op de foto

Verbetering, maandelijksch overzicht Juli.

In de grafische voorstelling van de radio-ontvangst zijn de waarden van den 21sten en den 26sten verwisseld. Op den 21sten moet de uitwijking nul, op den 26sten + 7 zijn, zooals de tabel van het aantal opgaven ook aangeeft.

Exp. Afd. I. A. R. U.
K. v. d. H.

Het tijdsein van PKX.

Naar aanleiding van het bericht van den heer D. Verduin te Bloemendaal, in R.-E. No. 35 d.d. 27 Aug., kan ik nog enkele bijzonderheden omtrent het tijd-sein van PKX mededeelen.

Het tijdsein bestaande uit 300 rythmische tikken wordt gegeven door ANF op eene golflengte van ± 39 M. en wel te 22.30 G.M.T. Het wordt aangekondigd door eene serie v's gevolgd door de roep-

letters ANF en soms ook PKX. Ongeveer te 22.40 G.M.T. worden de punten ge-given. Daarna seint hij een paar maal de woorden G.M.T. gevolgd door 3 maal de nauwkeurige, gecorrigeerde tijden van eersten en laatsten tik in Greenwich Mean Time. Zoo gaf hij op 11 October j.l. 22402300 22451728.

Het doel van het tijdsein is mij niet bekend. Misschien kan een der lezers van R.-E. hierover inlichtingen verstrek-ken.

nR015
J. THISSEN.

Holland—Indië.

Nederland hoor ik thans met 4 zenders gelijktijdig werken n.l. PCG op de 18 K.M. golf, Popp ± 23 M., PCLL op 30 M. en PCRR op 33.4 M. (De golflengten zijn door mij maar geschat. Misschien kan iemand de juiste golven eens opgeven

voor golfmeterijking.)

Indië hoor ik met 3 zenders n.l. PKX op 15.6 K.M., AND op ± 37 M. en ANF ± 39 M. ANE hoor ik niet meer.

nR015
J. THISSEN.

Hieronder nog een paar DX stations door mij gehoord met 2 lampen: SPR (Rio de Janeiro) ± 20 K.M., LPZ (Buenos-Aires) 12.300 M. OCDJ (Djibouti) ± 30 M. OCBA (wie weet qra?) 45 M. LP1 (Buenos Aires) 32 M. de PJD (Sint-Martin). ic1B (Saigon).

PJC (Curaçao) 43.5 M. bz6QB (qra?) 33 M. bcF2 (Kinshasa Belg. Congo). nR015 J. THISSEN.

Arnhem.

J. M. — Uw schema is geheel in orde en het toestel moet inderdaad zoowel korte als lange golven zeer krachtig kunnen geven. Mogelijk zit evenwel één der spoelhouders verkeerd verbonden. Zie dat eens na. Het moet zijn als volgt:

1ste spoel: antenne en rooster 1ste lamp aan bovenste contact.

2de spoel: plaat 1ste lamp en r.cond. 2de lamp aan bovenste contact.

3de spoel: plaat 2de lamp aan onderste contact.

Als regel moet de antennespoel buiten koppeling worden gebracht en alleen ietwat gekoppeld worden als het toestel bij goede afstemming anders niet uit genereeren is te brengen. De terugkoppelspoel (3de spoel) moet — zoodra een station is gevonden — zoover teruggedraaid worden, dat geen genereeren plaats heeft.

Over reparatie luidspreker zult u uw handelaar moeten raadplegen.

Scheveningen.

M. D. — Wij zullen zeer gaarne een afdruk van bedoelde foto ontvangen en plaatsen.

Rotterdam.

H. R. — Als u het bedoelde artikel eens wilt toezenden, willen we er gaarne ons oordeel over zeggen.

A. J. — Bij elk toestel zonder inductieve koppeling moet de antenne-seriecondensator bij voorkeur in de antenne worden geschakeld. Men krijgt dus: antenne, condensator, spoel en rooster (die altijd aan elkaar verbonden blijven). Elk toestel genereert gemakkelijker met kleine capaciteit en grotere spoelen. Werken met seriecondensator komt neer op verkleining der antennecapaciteit dus geeft altijd beter genereeren.

Een schema van een superheterodyne met maten zullen we nog eens herplaatsen.

A. E. K. — In Radio-Nieuws van 1 October vindt u een artikel over het onderwerp. Er is niet veel aan te rekenen. Zoo groot mogelijke smoorspoel en condensator is theoretisch het best. Practisch is 20 à 30 Henry en 2 à 4 microfarads volkomen voldoende. Een luchtspleet in de kern kan verzadiging van het ijzer door den gelijkstroom voorkomen. Wanneer u bij uw gewone schakeling

roostercond., roosterlekweerstand en spanning waaraan deze ligt, met zorg door probeeren uitzoekt, zal toepassing van kristalgeleijkrichting geen overwegende verbetering meer geven.

C. J. K. V. — Gegevens omtrent Amerikaanse lampen C Nos. 8985, 8984, 8987, 8986 en 8983 bezitten wij niet. Amerikaanse lampen hebben voor Europa weinig belang. De combinaties Schrack TS4, AS4, RS4 en ZE4 of Telefunken RE 064, RE 064, RE 154, RE 504 zijn beide goed. Voor bijzonder sterke geluiden is de RE 504, mits men 220 Volt geeft, de grootste eindlamp.

ADVERTENTIËN

KLEINE ADVERTENTIES.

Prijs 1—5 regels f 2.50; elke regel meer 50 cent, bij vooruitbetaling. Vraag en aanbod rubriek uitsluitend ten dienste van de amateurs, niet voor den handel.

Aangeboden: Geophone luidspreker, zoo goed als nieuw; steeds gebruikt met smoorspoel voor f 50.—. Brieven onder letter R.E. No. 33, bureau van dit blad.

Voor **DRAAD** en **SNOER**.
INGENIEURSBUREAU WITTHOFF. GORINCHEM.
(Vraagt bemonsterde offerte.)

RADIO GOLF
R. KUPERUS
VOORSTRAAT 75
TEL. 4355
UTRECHT
Specialiteit in Radio-Ontvangstoestellen en Onderdelen.

RADIO-KOPERWERK.
Alle diverse kleine koperartikelen voor radio-toestellen worden in uitsluitend de beste uitvoering het biljkst gekleerd door Gebr. STAIGER, St. Georges (Schwarzwald). Verkoop uitsluitend engros door den vertegenwoordiger: **MENNO VAN DER MAAR - Prinsengracht 308 - Amsterdam. Tel. 3702.**

**„PRIMUS”
N. F. TRANSFORMATOREN.**

Zijn goede Transformatoren en moet U alleen deze verbouwen.



TELHAG -- BILTHOVEN.

Generaalvertegenwoordigers voor Holland.

Kent U dit Merk?



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

W. A. Ruder
Amsterdam

ELANDSGRACHT 12 TELEFOON 44238.

HOORDE U DEZE KLOKKEN LUIDEN
(OVER)

WIJ U
GAARNE VERTELLEN
WAAR DE KLEPELS HANGEN!

HOORT MEER EN BETER MET
PHILIPS "MINIWATT"

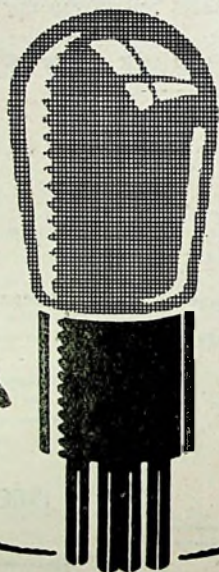
A 425 speciale weerstand- en smoorspoel-
versterkerlamp

A 410 een uitstekende hoogfrequent-
versterkerlamp

A 409 de beste Detectorlamp; ook als
1e LF lamp te gebruiken

B 406 LF versterkerlamp en eindlamp

B 403 eindlamp voor krachtig en
zuiver geluid



PHILIPS
RADIO

®



VAN DER HEEM & BLOEMSMA

RADIO-FABRIEK EN INGENIEURSBUREAU

HOLLANDSCH FABRIKAAT
HET NIEUWSTE -- HET BESTE -- HET BILLIJKSTE
Garantie volledig en onbeperkt

H & B III Driel. zeer krachtig op zeer kleine antenne.
 H & B IV Vierl. voor grooter golfbereik en zwakke stations.
 H & B V Vijfl. raamontvanger met **web-raam**, geschikt voor plaatsp. app.
 H & B Super. Zeer voornaam meubel, toch instrument.

Vraagt prijsopgave en catalogus aan Handelaar of Fabriek.

H & B IV DEN HAAG — Joan Maetsuyckerstraat 44—42.

T „Stator” LUIDSPREKERS J
DE BESTE ONDER DE GOEDE
VRAAGT UWEN LEVERANCIER
B IMPORTEURS: TECHNISCH BUREAU J. DUIKER. D
ZWARTEWEG 77. TEL. 13662 DEN HAAG.

Heeft U wel eens klachten gehad over een Batterij?
 Zeker wel? Maar over een Amstel-,
 Rubbi-, Auto- **TOCH NOOIT!**

Indien U voor Uw zaklantaarn een batterij wilt kopen, probeer dan eens een **AMSTEL-BATTERIJ**. Deze is vervaardigd uit prima grondstoffen. U kunt deze zaklantaarn-batterij zeer lang bewaren, wat met andere batterijen niet het geval is. Wanneer U b.v. Uw batterij eens enige avonden niet gebruikt, zal de batterij hierdoor beslist **NIET** terugloopen. U probeert haar na eenigen tijd weer om de batterij is net zoo goed als voor dien tijd, terwijl andere batterijen dikwijls terugloopen in hun spanning. Laat U daarom niet afschrikken door een klein prijsverschil. Deze batterijen zijn in alken winkel verkrijgbaar tegen den prijs van:

AMSTEL-Batterij 25 Cent RUBBI-Batterij 30 Cent AUTO-Batterij 35 Cent



WACHT U VOOR NAMAAK

N.V. Amsterdamsche Elementenfabriek v.h. GEBRS. PETERS
Prinsengracht 222 - AMSTERDAM - Telefoon 48882

MARCONI

Ideaal Jr. de beste laagfrequent
 Transformator van de wereld.
 — **PRIJS f 17.—**

NEWAY

De nieuwste en de beste low loss
 Condensator. **DIE MOET U ZIEN!**
UIT VOORRAAD LEVERBAAR.
P. GEERVLIT - AMSTERDAM
Oude Spieglstraat 3 - Telef. 37728

RADIO

A. E. GERRETSEN
NASSAUKADE 338, AMSTERDAM, TELEF. 28711

-- **ZIE ONZE 4-LAMPS ONTVANG-TOESTELLEN,** --
 -- **75 GULDEN. 3-LAMPS 65 GULDEN.** --

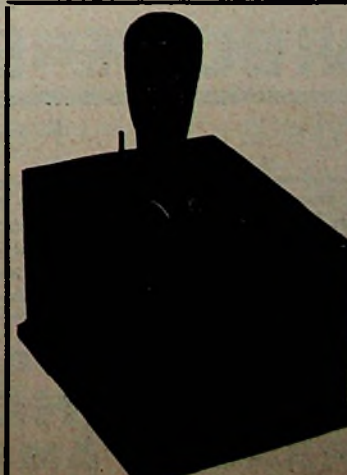
Maakt kennis met onze nieuwe

Aperiodische Hoogfrequent Transformatoren.

Twoe dezer transformatoren, geven U raamontvangat van de meeste stations, zoowel op lange als korte golf.

Prijs per stel f 27.—.

Firma RIDDERHOF & VAN DIJK — ZEIST
RADIO-APPARATEN-FABRIEK. — Telefoon 345.



Plaatstroomapparaten

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

Twoe **CONTINU**
 regelbare spanningen.
 (met **ROYALTY** lek)
HANDELAREN
NORMAAL RABAT.

Radio-Techn. Handelsbureau
„HAVENED”
MARIASTRAAT 34.
TELEFOON 72365
’S-GRAVENHAGE.

TWEE NIEUWE LOEWE-Lampen

EN WEL

- 1 - Type 2 HF - 2 × hoogfr. versterking met koppelingen in een vacuum-buis,
1 - Type 3 NF - 3 × laagfr. versterking met koppelingen in een vacuum-buis,

brengen U bij toepassing van slechts draaicondensatoren en spoelen (gloeiveerstanden, vaste condensatoren, lekweerstanden, potentiometer en overbodige draadgleidingen enz. **vervallen — dus —** geen materiaal- en schakelingsfouten meer!)

Schitterende, 100 pCt. onvervormde ontvangst zonder terugkoppeling op den **LOEWE-luidspreker O. R. 69** van heel Europa bij normale omstandigheden. De versterking wordt bereikt o.a. door den bekenden LOEWE-weerstand P Z 128.

GEAUTORISEERDE ALLEENVERKOOPER:

Naaml. Venn. **E. LEHNER'S** Handelsonderneming, **AMSTERDAM.**
Telefoon 52179 -- **AMSTEL 67.**

Het merk LOEWE-Radio is door **ONS** in Nederland en Koloniën wettig gedeponoord.
==== Verkoop van LOEWE-materiaal zonder onze toestemming verboden. ====



„SELEKTOR” Low Loss Condensatoren.

MEDEDEELING!

Volgens overeenkomst met den Fabrikant, zijn de Bruto prijzen der Selektor Condensatoren type 1, **vanaf 15 Oct.**, als volgt vastgesteld:

S. KAMPHUYS	} Agent	250 c.M. met schaal	f 7.—	
N.V. PETERS		} Importeurs	500 c.M. „ „	„ 7.50
N.V. TEVA			1000 c.M. „ „	„ 8.50
Firma WIENTJES				
N.V. ZÉLANDER				

EEN NIEUWE BRÖWN

TYPE E F 62.—

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

ALLEENVERTEGENWOORDIGER:
-- **T. B. HOOGHOUDT** --
SPIJSTRAAT 71, AMSTERDAM



Radio-Inrichting L. KLEINGELD
MEENT 8a-b -- ROTTERDAM -- TEL. 2590

UIT VOORRAAD LEVERBAAR:

De nieuwe **General Radio Condensator** (met metalen eindplaten).
Pye Transformatoren. — **Sinus Hoog-** en **Laagfrequent** Transformatoren. — **Brown** Luidsprekers. — **Lissenola's**. — **Columbia**, **Hellesens**, **Pertrix** Anode batterijen. — **Varta** Accumulatoren.
Complete Installaties. — **4-Lamps Toestellen f 75**. —
Handel 15-30 pCt. korting.

HET ADRES VOOR ALLE VOORKOMENDE RADIO-ONDERDEELEN



DE TOEPASSING VAN DE

Columbia

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

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

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

Heeft U reeds proeven genomen met de nieuwe
PHILIPS WISSELSTROOMLAMP, type C 0805 ?

Wij leveren hierbij uit voorraad een bijpassende

TRANSFORMA-TRANSFORMATOR

met een secundaire wisselstroomspanning van

1 Volt bij 2 Ampères.

Prijs f 6.50.

N. V. TECHNISCHE HANDEL-MAATSCHAPPIJ

DAMRAX 62a
(Bouwsgebouw)



AMSTERDAM
Telefoon 48222

RADIO-UMSCHAU.

Het lievelingsblad van alle Radio-vrienden.

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

Prijs per 1/4 jaar (13 afl.) 5,20 M. + 1,50 M. verzendkosten.

Proefnummer kosteloos.

Verlag der Radio-Umschau te Frankfurt am Main.

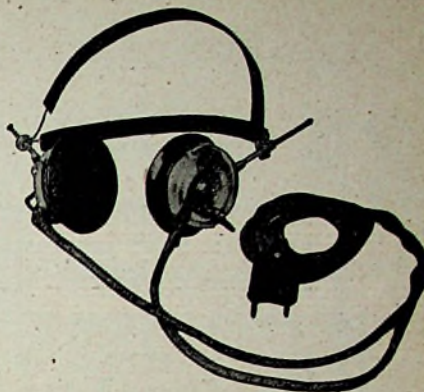
BANDEN RADIO-EXPRES 1925.

Prijs: f1.40 afgeheeld, f1.55 franco per post. Lavering uitsluitend

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

LAAN VAN MEERDERVOORT 30 — DEN HAAG.

LORENZ-TELEFOONS



D. K. T. 122.

D. K. T. 122.

SPECIALE UITVOERING, met ringvormige magneten
(D. R. P. 849628 tot 849631) en verwisselbaar binnenwerk.
Dubbele met leer overtrokken beugel, zwart snoer en prima
stekker. Gewicht 300 gram.

f 10.—

D. K. T. 125.

NORMALE UITVOERING, met staafvormige magneten
en aan de schelp bevestigd membraan.
Enkele beugel van vlak bandstaal, bruin snoer en prima stekker.
Gewicht 225 gram.

f 8.—

LORENZ-KRISTALDETECTOR.

Zinkiet-Kool. is en blijft zeer gevoelig en constant.
Met verticale contactinstelling, stofkap en normalen stekker.

f 3.50

C. E. B. LAAN VAN MEERDERVOORT 30 - TEL. 35277 DEN HAAG

DE EXPERT ZEGT:

Goede onderdelen alléén zijn nog geen waarborg
voor de goede werking van een ontvangoestel.

DE OPSTELLING VAN HET GEHEEL EN DE
MONTAGE VAN DE VERBINDINGEN ZIJN
MINSTENS EVEN BELANGRIJKE FACTOREN.

J. J. NUMANS
KORTE-GOLF-ONTVANGST
BLDZ. 78.

BALTIC RADIO

ONDERDEELEN
GEPLAATST VOLGENS

BALTIC RADIO

BOUWBESCHRIJVINGEN
ZIJN DUS EEN WAARBORG VOOR UW SUCCES



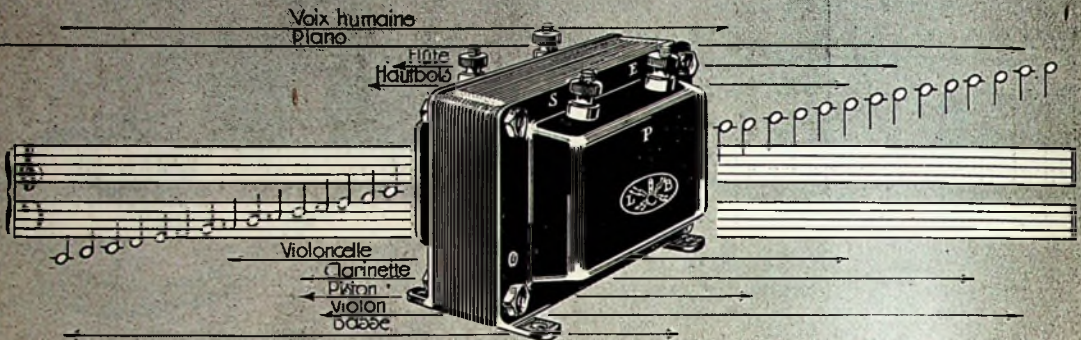
HOOFDAGENTSCHAP

BALTIC

NOORDEINDE 107-109

DEN HAAG

Transformateurs basse fréquence blindés
à Amplification Maxima & Constante en fonction de la fréquence



Generaal-Agent voor
Nederland en Koloniën:

Etablissements
BARDON

ALFRED LUDERT
AMERSFOORT
Wilhelminastraat 1. Tel. 549

Notice et Courbe d'amplification franco sur demande

RADIO BALLON BAND

TRANSANT PATENT



VEERENDE LAMPVOETJES

Enorme verbetering over alle tot nu toe bestaande lampvoetjes.

UW LAMP DRIJFT OP LUCHT.

Transant lampvoet met bevestigingschroeven, normaal of met extra gummi buffer.
Per stuk f1.50.



Complete stellen Onderdeelen
voor zelfbouw, als beschreven in de Engelsche en
Amerik. bladen door Uw gebruikelijken leverancier.

W. Hasekamp, Voorburg.
IMPORTEUR EN HOOFDAGENTSCHAP.

STEEDS VOORRADIG:

ZENDONDERDEELEN

Koperband
Glascondensatoren
Schotelisolatoren
Schuifweerstand
Zendcondensatoren
Hittedraadmeters
Modulatie smoorspoelen

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

NED. RADIOHANDEL

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



**HELLERTON
LUHELI**

Hoofd-Telefoons,

Bananenstekers,
D. R. G. M.

Telefoonbussen, Koppelingen,
Meervoudige stekers,
Anodenstekers, Kabelschoenen
en andere toebehooren.

Vraagt aanbieding.

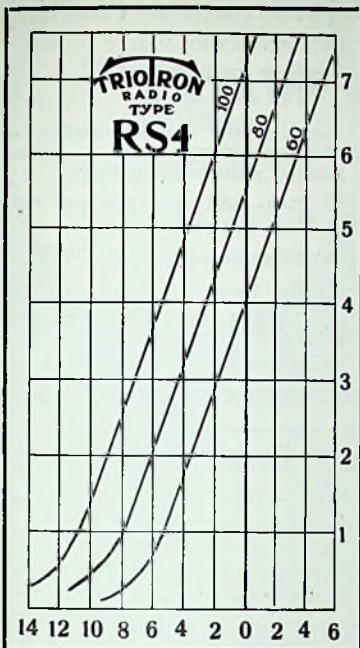
Ludwig Heller, G. m. b. H.
Eisen- und Metallwaren-Fabriken
Bad Liebenstein (Duitsland)
Gevestigd 1863 -- Telefoon Nr. 9

GEBRUIKT ALS

EERSTE LAAGFREQUENTLAMP

IN UW VIERLAMPSONTVANGER DE

SCHRACK TRIOTRON RS4



Hierdoor wordt met DRIE LAMPEN een zoodanige geluidsterkte bereikt, dat een vierde lamp geheel overbodig wordt, terwijl daarbij een zoo absoluut zuivere ontvangst wordt verkregen, als met VIER LAMPEN maar zelden mogelijk is.

Vraagt ons SCHRACK BOEKJE met Karakteristieken en volledige gegevens betreffende de nieuwe SCHRACK TRIOTRON 4 Volts Serie.

Handelsmaatschappij VAN SETERS & Co., Nassau Ouwkerkstraat 3, DEN HAAG.

TUNGAR GELIJKRICHTER

(THE GENERAL ELECTRIC Co.)

Voor netspanning 125 Volt, laadstroom 3 cellen met 2 Amp., 6 cellen met 1 Amp., Anode - Accu. 12 t.m 48 cellen van ½ tot ½ Ampère Prijs f 45.-

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

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

BRANDES TABELTALKER f 25.-

N. V. RADIOHANDEL „DIE HAGHE”

HEERENGRACHT 44a. — TELEFOON 14259.

's-GRAVENHAGE.

(Alleen Vert. voor Zuid-Holland).

Groote voorraad onderdeelen voor zelfbouwers!

Lampvoetjes	f	0.75
idem (veerend)		1.25
idem „Benjamin”		1.80
Spelhouders met arm „Apex” per stel.		2.75
Aansluitklemmen (vernikkeld).		0.12
Körting transformator 1:5 of 1:8.		8.-
Smooerspooel R.B.		10.-
idem Lissen		4.50
Generaal Radio condensatoren van 500 mmf.		10.-
idem idem van 850 mmf.		9.50
idem idem van 250 mmf.		9.-
met schaal f 1.50 extra, met fijnregeling f 2.50 extra.		
E.A.G. condensatoren 1000 oM. (met knopschaal)	f	4.60
idem idem 500 oM. idem		4.15
idem idem 250 oM. idem		8.45

Radio-Technisch Bureau Herm. Verseveldt
PIET HEINSTR. 87^a, DEN HAAG. Tel. 34969

RAYTHEON LAMPEN

VOOR PLAATSTROOM APPARATEN



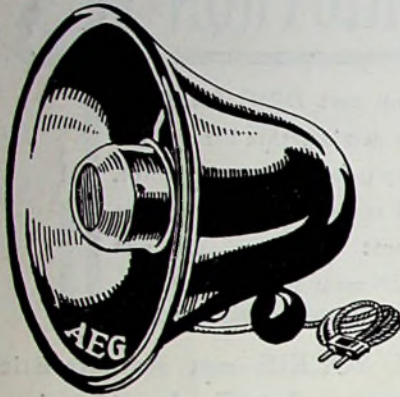
Bijna onbegrensde levensduur; zeer groot vermogen!

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

IMPORTEURS:

Radio Import A. A. Posthumus
BAARN.

DE
AEG
LUIDSPREKER VAN HOUT



Vorm en Bouw ♦
Wiskundig juist gekozen. ♦
Waardoor bereikt: ♦
Zuivere en onvervormde ♦
Wedergave van het geluid; ♦
Onvermengd genot. ♦

VRAAG UW RADIO-HANDELAAR EENS ÉÉN OP PROEF!
Prijs f 70.-.



Wenscht U zich een toestel aan te schaffen?
 Wees dan op Uw hoede?
 Verzoek Uw leverancier nog tijdig een demonstratie met het
„SELECTA” ontvangtoestel.
 Kwaliteit en eenvoud zullen U spoedig doen besluiten.
 De prijs van dit standaard-toestel van degelijk Hollandsch
 fabrikaat bedraagt exclusief toebehooren slechts
f 130.-.

Levering uitsluitend aan den handel.
HAAGSCHE RADIO ONDERNEMING
SMITSTRAAT 153, DEN HAAG.

HET NIEUWE
GS PLAASTROOMAPPARAAT
 MET EEN VERMOGEN VAN
6 WATT

is het aangewezen apparaat voor ontvangtoestellen met
aanzienlijk anodestroomverbruik en voor eind-
 lampen met **hooge plaatspanning.**
 Bij afname van 30 m.A. kan dit apparaat ruim
 200 Volt leveren.
 Bij 40 m.A. stroomafname nog ruim 150 V.
Vraagt schema met beschrijving etc. bij
Handelsmaatschappij VAN SETERS & Co.
NASSAU OUWERKERKSTR. 3 - DEN HAAG.

Radio Technisch Bureau „Broadcast”

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

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

1 Eiken kast met opklapbaar deksel inclusief grondplank	f 8,25
1 frontplaat 20 x 40	3,50
1 E. A. G. condensator 1000 cm. zond. fijnr. met knop	4,50
1 idem 500 cm. met fijnr. en knop	5,30
3 Spoolhouders met handle	f 4,40 of
1 stel Apex spoelen	10,-
4 gloeidr. weerstanden te kwaliteit	6,-
2 transformatoren naar keuze (1/3 en 1/5)	12,-
4 lampvoetjes te kwaliteit	f 2,- of
6 ebonieten aansluitklemmen m. stekker gat	1,14
1 lekvrije roostercond. en 1 tel. cond. Inglen	2,75
1 serie-parallel en 2 verst.-onverst. schak.	2,40
1 Loewo lekwaerstand en houder	1,45
1 negatieve roosterpanning batterij	1,25
4 telefoonbussen	0,24
6 M. montage draad	0,30
1 telefoon 2 x 2000 Ohm	6,-
1 Varta accu 27 A.U. geladen	11,08
1 Pertrix anodebatterij 90 Volt	10,-
3 Philips' A lampen en 1 B lamp	22,50
	f 114,66

Bij bestelling wordt het schema gratis verstrekt.

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

LISSEN en overige eerste klasse
 onderdeelen ruim voordrig.
LEVERING OOK AAN DEN HANDEL.

Vraagt onze gratis prijscuranten.
ANDERSEN & POLAK — AMSTERDAM
 P. C. HOOFSTRAAT 40 — Telefoon 26587.

DE „CORONA-PHON” 2.1.2.

HET RADIO-TOESTEL VOOR U

Zonder Antenne
 Slechts 5 lampen

Zuivere weergave
 Stofdicht meubel

De Toonzaal in ons Fabriekgebouw is voor Demonstraties open
 van 11 v.m. tot 8 uur n.m.

NAAMLOOZE VENNOOTSCHAP
„IDZERDA-RADIO”

Telefoon 32584
 Traml. 3, 12, 14

BEUKSTRAAT 10
 bij Valkenboschplein