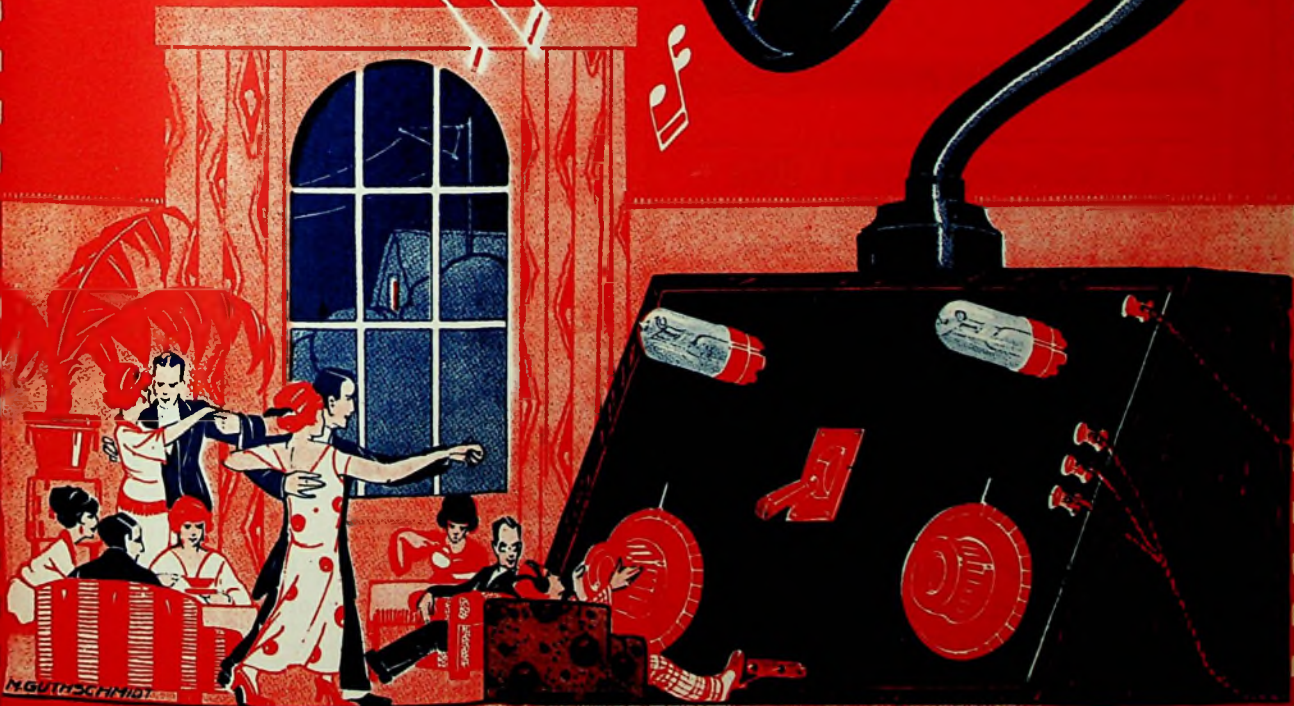


In dit nummer:
Eenknops-
ontvangst.

RADIO- EXPRES



N^o 14
2 APRIL 1926

Het Draadloos Zendstation voor den Amateur

door J. CORVER.

DERDE belangrijk uitgebreide druk.

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

20
CENT.

EEN SUCCES SERIE

ZIJN DE VOLGENDE MERKEN TOESTELLEN.

TOESTEL type P, 3.	f 175.—	} Geheel compleet Excl. ANTENNE en Luidspreker.
TOESTEL type O, 5	" 225.—	
TOESTEL type SIMPLEX	" 300.—	

IN ENKELE PLAATSEN ACTIEVE WEDERVERKOOPERS GEVRAAGD.
RADIO-APPARATEN-FABRIEK.

Fa. RIDDERHOF & VAN DIJK. Tel. 345. ZEIST.

TELEFUNKEN



Prijzen Telefunkenlampen

RE 71	f 3.25
RE 11 a m.	" 3.25
RE 58	" 3.25
RE 064	" 5.25
RE 154	" 6.75
RE 209/97	" 8.—
RE 79/78	" 5.25
RE 89/83	" 6.75
RE 212	" 6.—
RE 95/84	" 6.75
RE 228	" 45.—

ATELIER TRIAS

BIJZONDERE WIJZE GEËMALLEERD KOPERDRAAD, IS TAAI, BARST

In Den Haag bij

Fa. Ch. Velthuisen

Oude Molstr. 18, Tel. 12412 (Opger. 1891) Giro 28376



Geëmailleerd Antennedraad „BELDEN”

CHICAGO

Dit draad bestaat uit 7 in elkander gedraaide geëmailleerde draden No. 22 (doorsnede 0.64 m.m.) met een trekvastheid van 135 Eng. ponden. Prijs per rol van 46 meter. f 4.60

(DE PHILIPS C 509, PRIJS f 6.75, UIT VOORRAAD LEVERBAAR.)



„N.R.W. Kortegolfspoelen”

(VOOR GOLFLENGTE ONDER 650 M.)

„Het Volk” schrijft:
„verscheidene stations zóo sterk, dat met 2-lampsversterker behoorlijke luidspreker-ontvangst mogelijk was”.

NED. RADIOWERKEN

TE DOORN

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

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

Filialen { ROTTERDAM, Haringvliet 36, Tel. 9209.
Oosterkade
HAARLEM, Kleine Houtstraat 37.

HET ADRES voor alle voorkomende Radio-onderdeelen en complete toestellen

TElephon-Fabrik Actien-Gesellschaft

VORM. J. BERLINER

Radio-Onderdeelen,

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

direct verkrijgbaar door de
Hoofdvertegenwoordiging voor Nederland
en Koloniën:

Ingeneieurs- en Verkoopbureau

H. Stiegel Jng.,
Amsterdam,

Prinsengracht 851, tel. 348.



N.V. L. ZÉLANDER

SINGEL 142-144 — AMSTERDAM

Ged. Glashaven 23/5, Rotterdam = Gelkingestraat 34, Groningen

BELANGRIJKE PRIJSVERLAGING:

BURNDÉPT apparaten „ETHOPHONE V” No. 1508 met selector en spoelen in donker mahoniehouten kast, compleet met 4 Philipslampen, 2 anodebatterijen, VARTA accu 2 L 2, „ETHOVOX” luidspreker, dubb. hoofdtelefoon en een v. antenne
f 590.—

BURNDÉPT superheterodyne toestellen No. 1587 in mahoniehouten kast waarbij ANTENNE OP HET DAK EN DE AARDELEIDING VERVALLEN, compl. met 2 raamantennes, 7 lampen, anodebatterijen, accu en „ETHOVOX” luidspreker
f 1250.—

BEZOEKT ONZE GEHOORZALEN waar wij deze apparaten dagelijks, op verzoek ook des avonds, demonstreeren.

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

ZENDVERGUNNINGEN..... IN DENEMARKEN.

Ook de Deensche regering heeft zich nu bereid verklaard, zendvergunningen te verlenen aan amateurs.

Daarvoor zal een bedrag van 20 Kronen per jaar betaald moeten worden.

Voornaamste voorwaarden zijn: beperking der energie tot 100 watt; golf lengten beneden 15 meter, tusschen 43 en 47, tusschen 70 en 75 of tusschen 95 en 118.

Een regeling, die dus in hoofdzaak aansluit bij hetgeen de I. A. R. U. internationaal tracht te bereiken.

..... In Nederland haast men zich intusschen om de allerlaatste te kunnen zijn.... oftewel de eerste in de oogen van hen, die achterste voren zien.

EEN CRISIS VOOR HET NEDERLANDSCH AMATEURISME.

De Justitie heeft, naar aanleiding van uit Zwitserland verkregen informaties, huiszoekingen gedaán bij een aantal Nederlandsche amateurs, verdacht van het in werking hebben van een zender, hetgeen in Nederland een misdadaad is.

Het schijnt, dat de informaties behelssden, dat een amateur te Amersfoort een Zwitsers officieel station zou hebben gestoord; tevens waren echter een aantal andere adressen bijgevoegd, bekend geworden uit in Zwitserland in beslag genomen QSL-kaarten; daár is eveneens een bezoek gebracht. Er zullen vermoedelijk enkele strafrechtelijke vervolgingen uit voortkomen.

Ofschoon dit weer een demonstratie is van den betreuenswaardigen toestand, die in Nederland heerscht ten opzichte van het vraagstuk van zenden door amateurs, dat in de meeste andere landen in veel ruimeren zin is geregeld, zijn deze gebeurtenissen op zichzelf niet van grootere betekenis dan elke vervolging wegens iets, dat wettelijk is verboden.

Zij krijgen evenwel een grooter belang door hetgeen naar aanleiding daarvan achter de schermen wordt afgespeeld.

Wij hebben den pijnlijken indruk ontvangen, dat in verborgen hoeken een beweging gaande is om deze wetsovertredingen, die zoo ongeveer op één lijn staan met loopen of rijden op een verboden weg, op te blazen tot een staatsgevaarlijke beweging. Iets dergelijks is het geval geweest — ofschoon niet in zoo omvangrijke mate — ter gelegenheid van de vervolging van P C I I. Toen is dat afgestuit op het gezond verstand van de rechters in Nederland, die het experimenteel pionierswerk van een H. B. S. er wisten te waardeeren. Men schijnt er nu op te rekenen, dat de experimenteele waarde van dit soort werk in dit tijdsogenblik niet meer zóó eclatant zal kunnen worden aange-toond. Niet alleen hoopt men dientengevolge enkele overtreeders eens wat gevoeliger getroffen te zien, maar bovendien vast te leggen, dat de tijd om te denken over het betrekken van amateurs in experimenteel zendwerk voorbij is.

Een paar jaar geleden vond de Nederlandsche administratie het te vroeg om aan amateurs vergunningen te verlenen. En nu is het te laat: niet meer noodig...

Wij maken ons daarover niet druk in dien zin, dat we zouden meenen, daardoor nu verder van huis te zijn dan ooit. Wie al met zijn rug tegen den muur stond,

kan niet nóg verder achteruit. Als het hem vermoeit, kan hij alleen nog maar vóóruit komen.

De zeer overdreven opvattingen die men propageert omtrent den ernst der wetsovertreding, die door amateurzendproeven wordt begaan, bewijzen ons alleen, dat de zwakte harer positie door de Nederlandsche administratie zelve wordt gevoeld.

Het vasthouden aan bepalingen, waarvan de overtreding in den regel met geen mogelijkheid is te controleren, en waarvan de handhaving dus slechts zeer slap en incidenteel kan zijn, is een verkeerde overheidstactiek. Wanneer die bepalingen bovendien alleen in Nederland iets verbieden, dat vrijwel overal elders is geoorloofd, zoodat het verbod absoluut niet een algemeen erkende noodzakelijkheid is, dan wordt het papieren tyrannie. Elk tyrannie bewind heeft altijd zijn toelucht gezocht tot het vreeselijk overdrijven van het gewicht der overtreding van zijn onzinnigste wetten.

Dat gaat altijd aan den val vooraf.

En daarom zien we ook achter deze crisis den dageraad gloren.

J. CORVER.

REDACTIONEELE OPMERKNGEN.

Naar aanleiding van enkele publicaties van amateurs in R.-E. zou ik gaarne het volgende opmerken.

In R.-E. No. 12 komt voor een stukje van den heer A. Hartkoorn. Hij bespreekt hierin de voordeelen van een prima zendschema voor..... ontvangst. Toevallig woon ik in de buurt van de M. T. S. in Haarlem en er zijn hier af

en toe ontzaggelijke groote Mexicaansche honden bezig. Misschien dat dit aanbevolen zend-ontvangschema wel de grootste is. De redactie heeft zelf al veel gedaan om onderlinge storingen te voorkomen, maar zou het nu niet op deze plaats juist geweest zijn te wijzen op de gevaren die dit schema meebrengt?

Iets dergelijks doet zich voor bij de artikeltjes van den heer Esmeyer. Veel heeft de redactie al geschreven om iedereen te overtuigen dat in een versterker toch heusch negatieve roosterspanning noodig is en nu laat ze ongestraft toe dat de heer E. in het openbaar aanbeveelt om nog eens zonder dat te gaan experimenteren.

Zou 'het daarom geen aanbeveling verdienen in deze gevallen het voorbeeld te volgen van het Amerikaansche Maandblad Q. S. T., waarin de redactie op de plaats van eventuele fouten zelf, tusschen haakjes krachtig hiertegen protesteert (ik herinner me o.a. de uitlating „this is pure nonsense”). Vele minder getrouwe amateurs zouden dan ook in staat zijn de waarde van dergelijke artikeltjes te schatten.

Haarlem. Ir. A. L. TIMMER e.i.

Wij waardeeren natuurlijk de aanmoediging, die de heer Timmer ons geeft om kanttekeningen te maken bij hetgeen medewerkers en inzenders schrijven. Maar overdaad op dit punt gaat op betweterij gelijken en werkt ontmoedigend.

De ervaring van den heer Hartkoorn vonden we op zichzelf merkwaardig genoeg voor publicatie. Bruikbare wisselstroomontvangst met een gewone 3.5-volts lamp als detector, zonder hoogfrequentversterking is heusch een bijzonderheid. En als dat aan het schema ligt, mag dit, al is het om andere redenen misschien minder aan te bevelen, toch wel eens bekeken worden.

Wat het andere geval betreft, hadden we onze opmerking over neg. roosterspanning reeds geplaatst bij het eerste artikel van den heer E. in R.-E. No. 10, noot 3 pag. 184. Herhaling leek overbodig.

Kanttekeningen als: „this is pure nonsense” maken we liever heelemaal nooit. Dan moet het stuk niet geplaatst worden. En waar iemand zich op ervaringsfeiten beroept, moet men in de radio niet te gauw zeggen, dat iets „nonsens” is, tenzij men de beweerde waarneming ongelooftwaardig acht. Meestal zit er iets achter, dat nader onderzocht dient te worden; daartoe kan ieder meewerken, als begonnen wordt met het te publiceren.

RED. R.-E.

HARMONISCHEN VAN DEN N.S.F.-ZENDER.

De heer Ir. J. F. Groot te Hilversum schrijft ons:

Met groote verbazing las ik in uw laatste nummer onder „Harmonischen van den N.S.F.-zender” dat door u nooit veel klachten daarover ontvangen zijn. Is het daaraan te wijten dat wij steeds berichten lezen over den bedorven Haag-schen aether, terwijl over den Hilversumschen dito, die er heel wat erger aan toe is, slechts zelden een woord geschreven wordt. Ik spatieer „geschreven” omdat er in overvloed gemopperd wordt, doch blijkbaar buiten uw hoorbereik. Ik durf zeggen, dat er bijna geen lampen-toestel-bezitter in het Gooi is, die niet een lief ding zou geven indien die knarsende zender, met zijn ontelbare harmonischen en nog groter aantal ongenietbare programma's naar een onbewoond eiland vertrok. — Ik kan mij nog niet voorstellen dat men de dwaasheid zal hebben in een der meest bevolkte streken van ons land een zender van een slordige 20 kilowatt toe te staan. Of zouden wij ons hierover een jaar of wat bedenken, dat men in Engeland toch niet zoo dwaas deed, toen Daventry als plaats voor den zender gekozen werd?

Wie fluistert daar over Chineezen?

De heer E. Schaaper te Hilversum schrijft:

Aangezien u mijne beweringen betreffende den hinder door de harmonischen der N. S. F. in twijfel schijnt te trekken deel ik u de resultaten der expres voor dit doel genomen proeven mede.

Door een gelukkig toeval werkte heden (28 Maart) van 6 tot 8 de N. S. F. niet. Ik luisterde nu op 2 lampen en met vastgekoppelden aperiodischen antennekring Toestel: Det. A 409, l.f. transf. General Radio 1.6 (welke hierachter zuiverder werkt dan achter de B 406) l.f.lamp B 406; luidspreker Sferavox.

Ik kreeg nu op kamersterkte of harder (onder kamersterkte versta ik die sterkte waarbij een persoon rustig kan praten zonder de muziek te storen) in een suite van 10 x 5 M. met veel geluiddempende kleeden en gordijnen: Elberfeld, Brussel, Malmö, Dortmund, Bern. San Sebastian, Oslo, Hamburg, Münster, Breslau, Toulouse, Bern, Berlijn, Praag zacht, ± 1/3 der overige stations. Dit is absoluut zonder overdrijving.

Nu als de N. S. F. werkt. Ik moet dan de antenne (van vrije eind tot aarde 55 M.) afstemmen, wat nog heel goed gaat, maar het effect is dan, dat de stations tusschen 250 en 280, 350—380, 470—560 absoluut onhoorbaar zijn; de rest oneindig veel zwakker. Deze proeven zijn gedaan met een zeer goede antenne en goed

aardsysteem. De afstemscherpte op Münster is b.v. ± 1/2 graad (schaal 0—100). Met fijnregeling 1:6 is het afstemmen van de antenne zeer moeilijk. Met een primaar toestel (Koomans en derg.) is het onmogelijk één kortgolfzender te krijgen.

Dat er tot nu toe niet meer klachten over gerezen zijn, is m.i. te wijten aan het feit dat men niet beter weet of het hoorzoo. Het kan den meesten omroepuisterraars niet schelen of zij de korte golf dan niet hooren.

Met deze meer gedetailleerde uiteenzetting hoop ik een beeld gegeven te hebben van den toestand hier in 't Gooi.

* * *

Noot der redactie. — Wij zullen uit den aard der zaak, als een groot aantal lezers zich over deze zaak gaarne uitlaten, niet elken brief kunnen publiceren, wel eventueel een samenvattend overzicht geven. Daarbij willen wij de opmerking maken, dat men de kwestie der harmonischen liever niet moet vermengen met persoonlijk oordeel over het gehalte der programma's. De smaken verschillen nu eenmaal en zeer velen in Nederland waardeeren de H. D. O.-programma's in hooge mate.

WAT IS DIT VOOR EEN STORING?

Op deze vraag van C. J. B. in het laatste nummer van R.-E. zou ook ik gaarne een oplossing hebben.

Wat u er onder schreef is in geen geval juist. De heer C. J. B. woont in den Haag en ik in Rotterdam, waar dezelfde verschijnselen zich voordoen. Losse contacten, motoren, lichtreclames enz. zijn uitgesloten. Het moet aan Hilversum zelf liggen. Ik heb op meer dan 100 verschillende plaatsen in Rotterdam en omstreken de volgende proef genomen. Eerst Parijs en Daventry opgezocht, welke dan zonder storing doorkwamen. Daarna Königs-wusterhausen, welke gestoord werd en daarna Hilversum die ongenietbaar is.

Tegen half elf 's avonds zocht ik daan Hilversum weer op en liet hem dan doorspelen. Zoodra Hilversum goeden nachtwenscht, zal, als men het toestel nog een paar minuten laat aanstaan, totdat de zender geheel is uitgeschakeld, ook onmiddellijk de storing ophouden. Het wordt dan zelfs doodstil in den luidspreker. Zoekt men nu weer Königswusterhausen op, dan zal men ontdekken dat er totaal geen storing meer is. (Luchtstoringen enz. buiten gesloten.)

Deze proeven heb ik genomen op zeer selectieve ontvangers. Als u in deze richting eens verder zoekt, geloof ik wel, dat we tot een oplossing zullen komen.

Rotterdam.

J. SOONS.

EXAMEN RADIOTELEGRAFIST.

Het e.v. examen voor het verkrijgen van certificaten voor radiotelegrafist eerste of tweede klasse zal in de maand Mei e.k. aanvangen.

Verzoeken om te worden toegelaten moeten vóór 20 April a.s. tot den Directeur-Generaal der Posterijen en Telegrafie worden gericht, onder overlegging van een gezegelede geboorte-akte en met opgave van de klasse van het certificaat, alsmede van het volledige adres van den aanvrager.

EEN ULTRA-VIOLETTE STRAAL ALS ANTENNE.

Te Koburg zijn van 27 Maart tot 3 April proeven in gang onder ing. Riecher met den zender van de radioclub aldaar, om voor korte-golf-uitstraling een door een schijnwerper omhooggerichten ultravioletten lichtbundel als antenne te gebruiken. (Funk).



De heer Ing. J. Philips te Bingen am Rhein meldt ons dat hij Maandagavond 22 Maart N. S. F. zeer goed ontving. Gebruikt werd een 4-lamps toestel (h.f., det., 2 l.f.), schema Koomans. Met 4 lampen was de sterkte voldoende om een zaaltje van 4 bij 6 meter te vullen. Zonder l.f. (op 2 lampen) was de ontvangst met telefoon nog R6. De antenne is een 4-draadsfuij ca. 25 M. lang met downlead van ± 5 M.

De antenne ligt in 't laagste gedeelte der stad, geheel door huizen ingesloten. Spraak van den „Leven”man, Vaz-Dias en acteurs (Tamboer-majoor) woordelijk zeer duidelijk te verstaan.

Het Noorderlicht van 9 Maart.

Op onze aanvraag naar waarnemingen van ontvangst tijdens het Noorderlicht op 9 Maart, ontvingen we niet minder dan twee rapporten! Het is jammer, dat niet meer amateurs zich de moeite hebben

getroost van hun bevindingen melding te maken; want zeker moeten ook vele anderen de waarlijk niet geringe sterktevariëaties waargenomen hebben. Om een onderzoek mogelijk te maken, moeten we over een groot aantal gegevens beschikken. Daartoe hebben we tabellen samengesteld, die in het vorige No. zijn afgedrukt; en we hopen dan ook, dat ieder luisteraar zal medewerken.

We brengen onze hartelijken dank uit aan de heeren J. W. van Heems te Alkmaar en M. van Strien te Rotterdam.

Een van de lezers stelde de vraag, of het Noorderlicht invloed uitoefent op de radio-ontvangst. Dit is reeds lang bekend en nu weer overtuigend gebleken. Met de theorie van Heaviside kan die invloed verklaard worden. Deze theorie neemt op ≈ 100 K.M. hoogte een terugkaatsende laag aan. De luchtdeeltjes worden door het zonlicht (voornamelijk door het ultraviolette deel daarvan) bij den op die hoogte heerschenden lagen druk. (0.001 m.M.) geïoniseerd. De lucht wordt daardoor min of meer een geleider en krijgt dan de eigenschap de electromagnetische golven terug te kaatsen. Des nachts, wanneer de zonnestraling ontbreekt, vereenigen de ionen aan de onderzijde zich weer tot neutrale moleculen. De Heaviside-laag verwijderd zich dus verder van het aardoppervlak. De aethergolven zullen dan na de terugkaatsing (die in principe hetzelfde is als de inwendige reflectie bij vloeistoffen) het aardoppervlak op grooteren afstand van het zendstation bereiken. Het zich naar boven verplaatsen van de Heaviside-laag heeft voor verschillende golven niet altijd gunstige gevolgen.

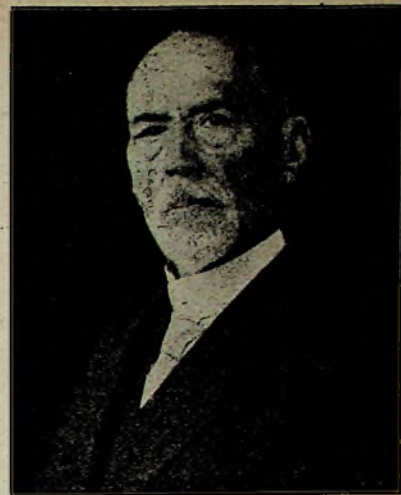
We weten, dat de zon onzen dampkring steeds met electronen bombardeert, vooral tijdens groote beroeringen op de zon (zonnevlekken). De electronen hebben ook de eigenschap de ijle luchtmasa's te ioniseeren, waardoor de Heaviside-laag wordt verplaatst. Ze doen de verdunde gassen oplichten, hierdoor ontstaat het Noorderlicht en het onregelmatige indringen in onzen dampkring, waarvan de stralen ons een beeld geven, verandert de Heaviside-laag op grillige wijze. Daardoor wordt ook de reflectie gewijzigd.

EXPERIMENTEELE AFDEELING
NEDERL. SECTIE I. A. R. U.
K. v. d. H.

OMROEPNIEUWS.

Woensdag 7 April zal een redevoering van Lloyd George aan het tiende jaarlijkse diner van hoofden van scholen te Londen draadloos worden uitgezonden.

Paasch-Zondag zal de Groot's orkest



Dr. ADOLF KOEPEL,

de uitvinder van den draaicondensator, die 26 Maart zijn 70ste levensjaar voltooide.

de ouverture Wilhelm Tell spelen in plaats van het eerst aangekondigd symphonische gedicht Finlandia. Miss Elsie Cochrane zal de Joyons Easter Hymn zingen.

Den 26sten April heeft te Londen in Hotel Victoria een lunch plaats van de United Associations of Great Britain and France; de redevoeringen van lord Derby, sir Austen Chamberlain en den Franschen gezant, worden draadloos uitgezonden.

De Deutsche Rijkspost gaat binnenkort een zender op golflengte beneden 100 M. in dienst stellen, om daarmee de Berlijnsche programma's uit te zenden voor korte-golf-enthousiasten. Men zal dan kunnen nagaan hoe de golven van 504 en 571 meter, die van 1300 (K. Wusterhausen) en beneden 100 op verschillende afstanden overkomen.

Luxemburg heeft een omroepzender gekregen, die 2 maal per week op 1200 meter werkt.

Basel gaat dezer dagen proef draaien tusschen 900 en 1300 meter.

Paaschmaandag 5 April vanaf 2.20 A.T. zal de Berlijnsche zender het verloop der galopwedrennen op de Wuhlheide door een toeschouwer laten beschrijven. Totalisatorstanden worden meegedeeld.



Te Halle wordt de tram van koolbeugels voorzien om de storingen te doen verdwijnen.

Te Lübeck gaat de tram een nieuwen trambeugel invoeren volgens een vinding van den tramingenieur Mollenkopf, met vlak metalen sleepstuk, dat volgens proeven nog beter voldoet dan kool.

De inkomsten der Radio Corporation of America, die in 1924 ruim 9.5 miljoen dollar bedroegen, zijn in 1925 op 5.7 miljoen gedaald.

In de dagbladen heeft een ietwat verward verhaal gestaan over een schema, dat uitgevonden zou zijn door niemand minder dan sir Oliver Lodge en den heer Melinsky, waarbij het genereeren van ontvanglampen bij zoeken naar telefoniezenders zou worden vermeden. Maar sir Oliver Lodge is zelf komen verklaren, dat 't een voorbarig bericht was.

De Russische regering weet van streng straffen. Een luisteraar, die zijn belasting voor den omroep ontduikt, kreeg 3 maanden en hij kwam er enkel nog zoo „mild” af omdat hij minderjarig was.

Heel veel beteekent de omroep in dit verarmde land niet. Het geheele district Petrograd telt 2800 luistervergunningen.

OVER HET WIKKELEN VAN LAAGFREQUENT-TRANSFORMATOREN.

Over den weerstand der draadwikkelingen en de grootte van de ijzerkern van laagfr.-transformatoren is in de radio-pers meermalen geschreven.

De wijze, waarop de draadklosjes op de ijzerkern zijn aangebracht, is mij gebleden ook van groot belang te zijn.

Het is voor velen misschien wel eens van belang te lezen, wat in deze mijn ondervindingen zijn.

In de eerste plaats stel ik op prijs een flinke ijzerkern, ongeveer anderhalf maal zoo groot als gewoonlijk aangegeven.

Ik maak nu een blokje hout, iets grooter dan het gedeelte van de kern, waar het spoeltje om wordt geschoven, b.v. $\frac{1}{2}$ m.M. dikker en hooger. Vervolgens leg ik hierop 4 stukjes celluloid zoodanig, dat zij het blokje in de lengte precies be-

kleeden. De dikte van dit celluloid is $\frac{1}{2}$ m.M. Daarna maak ik een aantal zijschotjes, zoo groot, dat zij in de ruimte van de ijzerkern passen; in ieder schotje wordt dan een rechthoekig gat gemaakt, waarin het blokje met celluloid bekleed, precies past. Om het blokje worden nu 5 of 6 schotjes geschoven, die de lengte verdeelen in resp. 4 of 5 vakjes.

Daarna worden alle naden met aceton flink bevochtigd en met in aceton opgeloste celluloid nagesmeerd. Men gebruike voor zij- en fuschschotjes celluloid van $1\frac{1}{2}$ à 2 m.M.

Van de vakjes gebruike men steeds 2 voor de primaire en de overige voor de secondaire.

Ik wind nu de primaire met draad van 0,1 m.M. zij-omsponnen, beide bakjes half vol. Vervolgens worden de andere 2 of 3 vakjes geheel volgewonden met draad van 0,07 m.M. Het winden geschiedt in dezelfde richting.

De voordeelen van een dusdanig gevonden transformator zijn de volgende:

- de capaciteit der spoeltjes, in vakjes gewonden, is klein;
- de capaciteit van de primaire ten opzichte van de ijzerkern is dat ook;
- de capaciteiten van prim. en sec. ten opzichte van de ijzerkern staan onderling in serie en zijn dus ook gering;
- bij doorbranden van de prim. is overwinden gemakkelijk uit te voeren.

Ten slotte merk ik nog op, dat de ijzerkern goed moet worden aangeklemd en het spoeltje onbeweeglijk op de kern moet worden vastgezet.

Bij deze transformatoren sorteert negatieve roosterspanning het gewenschte effect; losmaken van de verbinding met de min gloeidraad heeft sterke vermindering van het geluid ten gevolge.

Ik kan een ieder een proefneming ten zeerste aanbevelen, over de kwaliteit zal men, zelfs bij groote geluiden tevreden zijn.

C. H. HEBELS.

EENKNOPSONTVANGST.

Door J. Corver.

Het is al weer eenigen tijd geleden, dat wij ter loops beloofden, nog eens terug te komen op een éénknopstoestel.

Een grond-idee daarvoor hebben wij aan de hand gedaan in Radio-Express van 24 April 1924 en in latere nummers een verdere uitwerking gegeven. De bouw werd intusschen vrij ingewikkeld en lastig naar mate men aan de technische mogelijkheden met het toestel hoogere eischen stelde.

Nu zijn we intusschen voor Nederlandse toestanden wel langzamerhand tot het inzicht gekomen, dat voor duizenden van luisteraars het belang bij de golf-lengten beneden 1000 meter uiterst gering

is. Practisch luisteren die duizende eigenlijk alleen naar stations tusschen 1000 en 1800 meter, d.w.z.: Hilversum, Königswusterhausen, Daventry en Rad Paris. En daarvoor, voor zulk een beperkt golfbereik, kan men op het gebied van éénknopsontvangst heel wat praestere

Het indertijd door ons aangegeven éénknopschema leent zich hiervoor tot uitstekend goed en wanneer men zich in de daad beperkt tot de hoorbaarmaking van de vier genoemde stations, kan de opvoering tot iets volkomen bevredigend worden, dat voor dengene die 'het toestel moet bedienen een wonder van eenvoud wordt. De geheele instelling op een station beperkt zich tot het draaien eener schijf tot op een bepaald streepje; elke fijnregeling zelfs kan vervallen.

* * *

De opzet van het destijds ontworpen apparaat was een speciale uitvoering van het bekende schema Koomans: 1 laag frequent, detector, en 1 of 2 laag frequent.

Waar dit schema twee afgestemde kringen bevat, die altijd op gelijke golf-lengte moeten worden gebracht, kan men de afstemmiddelen zoodanig met elkaar verbinden, dat met één beweging beide afstemmingen tot stand komen.

Als men bedenkt, dat de vaste antenne-capaciteit deel uitmaakt van den eersten kring, dan zal men met eenig nadenken gemakkelijk inzien, dat in dit geval die twee afstemmingen niet met twee condensatoren op één as kunnen worden verkregen, maar wel met twee variometers. Dit voert ons tot het principe-schema van fig. 1.

Hierin zijn V_1 en V_2 gelijke variometers, gekoppeld op één as, terwijl condensator C_2 een draai-condensator is, die evenwel eens voor al vast wordt ingesteld op de waarde der antenne-capaciteit. De terugkoppeling heeft plaats met een honingraatspoel, die in dit geval liefst gekoppeld wordt met den antenne-variometer (dus niet met den detectorkring zoodals in het gewone schema Koomans). Ook de terugkoppeling wordt vast ingesteld.

Voor C_2 kan uitstekend dienen een mica-draai-condensator van 1000 $\mu\mu F$, die — eenmaal ingesteld, goed op die instelling blijft staan.

De variometers uit den handel, van Amerikaansche en Engelsche herkomst, zijn gewoonlijk van zoodanige grootte, dat zij in verband met de antenne-capaciteit eener gemiddelde amateur-antenne het toestel een meetbereik zouden doen verkrijgen van ongeveer 350 tot 1200 meter. Daarop was ook ons vroegere ontwerp gebaseerd.

Thans zullen wij nagaan, wat men het best kan doen om het samenstel het meest geschikt te maken voor 1000 tot 1800 meter.

* * *

In de eerste plaats moet de golflengte worden vergroot, hetgeen zou kunnen gebeuren: 1o. door vergroting der variometers; 2o. door toevoeging van twee gelijke spoelen, aan elk der kringen één;

voor dat geval door ons aanbevolen tegenkoppeling tusschen primaire en secundaire is hier tusschen de twee variometers niet mogelijk. En waar men hier ter vergroting der golflengte de zelfinductie

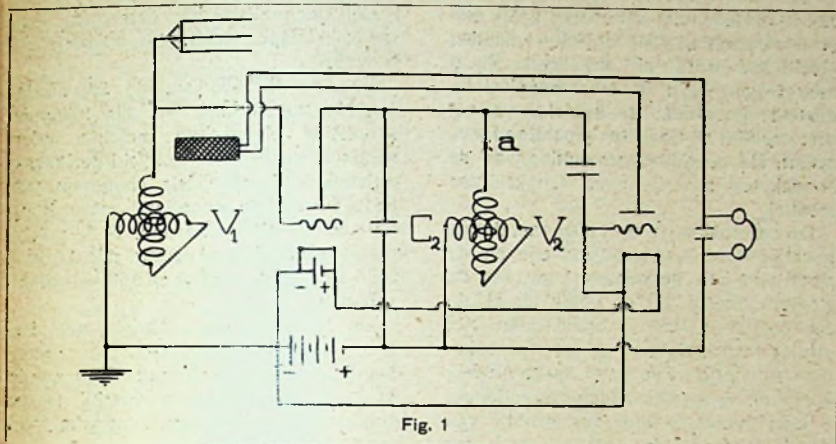


Fig. 1

3o. door toevoeging van capaciteit, bijv. door een parallelcond. over den antennevariometer en vergroting van C_2 .

Van deze drie middelen is vergroting der variometers lastig. Men zou ze zelf moeten gaan maken. Precies passend zijn ze niet in den handel.

Toevoeging van spoelen aan de twee afgestemde kringen levert ook groot bezwaar. Berekent men hoe groot die voor het doel zouden moeten zijn, dan vindt men ongeveer gelijke zelfinductie als die der variometers in maximumstand. Veranderlijk blijft dan alleen de variometerhelft der totale zelfinductie, dus hoogstens een verandering dier zelfinductie van 1 op 2, d.w.z. een golflengte-verandering 1 op 1.4.

Dat meetbereik is zelfs al te klein om van 1050 op 1600 meter te komen en bovendien is er geheel geen speling voor verschillen in antenne-capaciteit, als men het toestel voor diverse antennes instelbaar wil kunnen maken.

Zoo blijft praktisch alleen over het derde middel: de bijschakeling van condensatoren. Dat biedt allereerst het voordeel eener zeer ruime aanpassing aan antennes van verschillende grootten. Maar bovendien is er nog een groot voordeel.

In onze publicaties in R. E. van 1924 kan men nalezen, hoe bij den oorspronkelijken opzet voor golflengten 350—1200 meter steeds zekere moeilijkheden bleven bestaan ten aanzien van de terugkoppeling, wanneer men deze evenals de condensatoren vast wil instellen, zoodat werkelijk bij de bediening slechts aan één ding behoefte te worden gedraaid. Zooals bij het Koomans-schema steeds het geval is, dreigt bij eenigszins groote zelfinductie en kleine capaciteit in de kringen, hun afstemming zelfgenereren van het toestel te voorschijn te roepen. De gewoonlijk

vergroot, zal in elk geval op de langere golven het toestel dichter bij genereren komen dan op de kortere. Daarom was het apparaat voor de korte-golf-telefonie ook steeds moeilijk volkomen geschikt te maken. Bepaalt men zich nu evenwel tot 1000—1800 meter en werkt men met toegevoegde parallel-capaciteit, dan zal de neiging tot zelfgenereren verminderen; en ook zal een vast ingestelde terugkoppeling meer gelijkmatig over het geheele golfbereik werken.

Zorgt men bij de instelling van het toestel op een bepaalde antenne, dat het met variometers op maximum juist 1800 meter haalt en daar nog juist niet genereert, dan zal men de variometers slechts over de helft, d.w.z. over 90 graden behoeven te draaien om op 1000 meter te komen en de vast ingestelde terugkoppeling zal dan op die golflengte ook nog zeer gunstig ingesteld blijken. Het feit, dat men voor het thans door ons aangenomen golfbereik slechts de bovenste helft van het regelingsgebied met de variometers noodig heeft, geeft reusachtige voordelen voor de praktische bruikbaarheid.

In dit golfgebied is instelling zonder eenige fijnregeling nog volkomen doelmatig. Eigenlijk gaat de afstemming tot in de buurt van 600 meter naar beneden als men de variometers geheel op minimum draait, maar dat deel van het meetbereik blijft voor de telefonie-ontvangst ongebruikt.

Wat de selectiviteit van den ontvanger betreft, is het werken met parallel-capaciteit ook gunstig. Wij zullen trouwens later nog nagaan, in hoever men bij dit type van ontvanger in dat opzicht winst kan behalen met een inductieve koppeling der niet afgestemde antenne.

Eerst zullen we nu een bespreking

RADIO REBUS.

't Radio Rannaald.

„Radder raidyde tnni rapsdte rzbbr !” Radztdte ch edgd raduuxts radua „Radiuxts” Z raduuxs xt ranna zxa rcuxed dt radyxsd razoodt 't radio, ranvxdu dt rbmdih-nkradwvnni ctayntsranaxct rnwdt ad raduudt.

Voor de goede oplossing van den inhoud van bovenstaand, in geheimschrift gesteld stukje wordt door de firma R. S. Stokvis en Zonen te Rotterdam ter beschikking gesteld een Mellovox-luidspreker.

Inzending van oplossingen op briefkaart, waarop geen andere mededeelingen voorkomen, wordt tot Maandag 12 April des middags 12 uur ingewacht aan het adres van Radio-Expres, Laan van Meerdervoort 30, den Haag.

Wanneer meer dan één goede oplossing inkomt, zal de prijs onder de goede oplossers worden verloot.

laten volgen van de constructie aan de hand der hier ontwikkelde beginselen. Daarover een volgende week.

PHOTOTELEGRAFIE EN DE KORTE GOLVEN.

Door Fritz Schröter van het Telefunken laboratorium te Berlijn is onlangs een voordracht gehouden over phototelegrafie, speciaal in verband met het systeem van Dr. Karolus.

In die voordracht wees hij erop, dat de radio weliswaar de luchtstoringen tegen heeft, maar daarentegen in ander opzicht grotere mogelijkheden biedt dan de kabel. Overbrengen van foto's en vooral van levende beelden komt neer op zeer snel overbrengen van afzonderlijke stroomvariaties. De kabels, zelfs de meest moderne, zijn in hun vermogen om zeer snelle stroomvariaties door te laten, beperkt. Een radio-draaggolf kan onvervormd des te snellere modulatie-variaties overbrengen naar mate de golflengte korter is.

Zoo vereischt het overbrengen van 800 letters op één vlak van 1 d.M². in ½ minuut tijd ongeveer 10.000 stroomwisselingen per sec. (modulatiefrequentie van 10.000 Hertz). Om dit te bereiken, kan men niet op langere golven werken dan de bovenste bruikbare telefoniegolven van 4000 à 5000 meter.

Brengt men den tijd op 10 sec., dan wordt de modulatiefrequentie 3 maal hooger en zou de grootste bruikbare golflengte 1500 meter zijn.

Voor overbrenging van levende beelden komt men tot modulatiefrequenties

van minstens 10^9 Hertz. Als men dezelfde kwaliteit van details noodig had als voor gewone photo's, zou men zeker tot zoo iets als $5 \cdot 10^9$ Hertz moeten komen, en alleen omdat in levende beelden details toch niet zoo uitkomen, zou met 10^9 Hertz zijn te volstaan. Dit vereischt in elk geval het werken op reeds zeer korte golf lengten.

HET PRIJSVRAAG-VERSCIJNSEL.

Het heeft mij verwonderd dat in het redactionele naschrift op mijn opmerking aangaande de prijsvraag uit R. E. no. 9 aangegeven werd, dat de figuren 1 en 5 en ook de figuren 4 en 8 hetzelfde waren.

Blijkbaar heeft de eenigszins schematische aanduiding van de verschillende mogelijkheden daar de schuld van en was het overzichtelijker geweest in alle schema's tevens anodeketens te teekenen.

De onderverdeling van de gloeidraadketens in vier deelen, te weten twee direct aan de accuklemmen en twee verbonden met de kathode uiteinden, was natuurlijk gekozen in verband met de punten waar men gemeenlijk de rooster- en anodeketens pleegt aan te sluiten. Alleen de roosterketens zijn in de figuren opgenomen; de anodeketens zijn achterwege gelaten en hieraan is de schijnbare tegenstrijdigheid te wijten.

Wanneer men zich echter even realiseert, dat ook deze laatste, hetzij aan de positieve, hetzij aan de negatieve zijde van de gloeidraadketens kunnen worden verbonden, zal het duidelijk worden, dat de door u aangehaalde gevallen niet zonder meer als gelijk zijn te bestempelen en dat er voldoende redenen zijn om de algemeene indering, althans in de schematische figuren te handhaven.

Behalve het rooster ondergaat ook de plaat een spanningsvariatie ten opzichte van den gloeidraad indien men den schakelaar opent. De invloed hiervan op de aanwijzing van den ampère-meter is uiterst gering wanneer men met een normale miniwatt triode te maken heeft, ten eerste omdat de verandering klein is t.o.v. de reeds aanwezige anodespanning en ten tweede omdat zij door den versterkingsfactor van de lamp nog beperkt wordt. Zou men echter probeeren de proef met een dubbelroosterlamp te nemen, dan moet er wel degelijk rekening mede gehouden worden omdat dan het voorrooster, dat den gloeidraad nauw omvat en tevens aan de veel kleinere anodebatterij ligt, een bijverschijnsel kan opwekken, dat het waargenomen resultaat onbetrouwbaar maakt.

Beschouwt men de schakelingen 1 en 5 voor het geval de anodeketens op de gebruikelijke manier aan de positieve zijde van de gloeiketens ligt in hun geheel

dan blijken zij van elkaar af te wijken in de wijze waarop de plaatspanningsvariatie op het verloop van de ampère-meteraanwijzing inwerkt. Bij 1 valt de potentiaal van alle punten van den gloeidraad op die van — accu en de plaatspanning daalt eveneens, met een bedrag gelijk aan de accuspanning. Ten opzichte van den gloeidraad wordt zij dus lager. Bij 5 daarentegen blijft de plaatspanning op dezelfde potentiaal ten opzichte van + accu, zoodat zij t.o.v. den gloeidraad toeneemt. Bij negatieve aansluiting van de anodeketens zijn de twee schakelingen identiek.

Op dezelfde wijze stelt men vast dat de gevallen 4 en 8 verschillend zijn als de plaat aan den negatieve kant van de gloeidraadketens ligt en gelijk als zij op den positieve kant is aangesloten. Het schijnt overbodig ook de overige schema's uitvoerig na te gaan op de uitwerking van de plaatsspanningsverandering.

Juist omdat de orde van grootte van den invloed van de plaat, zooals boven werd opgemerkt geheel afhankelijk van de keuze van de lamp, komt het mij voor, dat de conclusie omtrent het al of niet gelijkwaardig zijn van de verschillende voorgestelde mogelijkheden pas mag worden getrokken nadat elke schakeling in haar geheel is beschouwd.

In overeenstemming hiermede werd in de meetschakeling 8 behalve het rooster ook de plaatketens aangesloten op het midden van den weerstand die den gloeidraad overbrugt.

N. RUSTING Jr., e.i.



Uitbreiding der 4 volt-serie van de Telefunken-lampen. — Na de RE 064, RE 154 en RE 209 van Telefunken, die een normale serie vormen voor detector, 1sten laagfrequenttrap en eindversterking, zijn thans aan deze 4 volts-serie (3.5 volt eigenlijke gloeispanning) nog een tweetal typen toegevoegd, die als

lampen voor speciale doeleinden kunnen worden aangemerkt, n.l. de RE 054 en RE 144, welke ons door de afd. Telefunken van Siemens en Halske, den Haag, eveneens ter beproeving werden gezonden.

Het lijkt ons wel van belang, bij deze speciale lampen eenigszins uitvoerig te staan.

Van de RE 054 zal de 33-voudige spanningsversterking wel als bijzonder sprekende eigenschap dadelijk iederaar aandacht hebben. De steilheid der karakteristiek is daarbij klein (ongeveer 0.2 en de inwendige weerstand enorm hoog, n.l. 160.000 ohm. Daardoor is de nuttige plaatstroom al heel gering, n.l. 0.4 m.A. bij nul roosterspanning en 100 volt plaatspanning.

De bedoeling der fabriek met deze lamp is, een speciaal-type voor weestandversterking te brengen. Als anodekoppeling weerstand is daarbij te gebruiken een waarde van 1 megohm. Volgens de karakteristiek, opgenomen men inschakeling van dezen weerstand, daalde de steilheid tot 0.16 en de nuttige plaatstroom bij 100 volt tot weinig meer dan 0.04 m.A. Aldus geschakeld, is een weestandversterking er mee mogelijk, die per trap bijna 30-voudig wordt. Een geheel nieuw uitgangspunt dus voor den experimenteerder. Het minimale plaatstroomverbruik hierbij wordt zeer aanlokkelijk opvoering der plaatspanning tot 150 volt lijkt overigens gewenscht.

Natuurlijk hebben wij tevens nagegaan of deze bijzondere lamp ook voor nog andere doeleinden is te gebruiken. Onze eerste proef gold het gebruik als hoogfrequentlamp in een schema met afgestemde plaatkring (Koomans). Volgens de door Ir. Mak in „R.-N.” ontwikkelde denkbeelden over „keuze van lampen” moest hier een verhoogde afstemscherpte van den afgest. plaatkring (secondaire bij het Koomans-schema) optreden en een verhoogde selectiviteit; of de hoogspanningsversterking met een afgestemden kring voor koppeling geheel tot haar recht zou komen, was volgens deze beschouwingen kwestieus. Welnu, door de proef met de RE 054 als hoogfrequentlamp is dit alles schitterend bevestigd: scherpere afstemming; hogere selectiviteit (zeer merkbare vermindering der storing door Scheveningen, ook bij afwezigheid van andere selectiemiddelen) en de totale versterking niet geringer, maar ook niet veel grooter dan met andere lampen. Aan één ding moet men denken: vooral geen neg. roosterspanning aanleggen van eenige betekenis. Bij 2 volt is de lamp al vrij wel „dicht”!

Geheel in overeenstemming ook met de beschouwingen van Ir. Mak is de ervaring, dat de RE 054 als hoogfrequentlamp niet goed is te gebruiken in een toestel met koppeling door een afgestemden hoogfrequent-luchttransformator. In

het toestel Telefunken 3/26, waar de eerste lamp door reflex trouwens tevens als laagfrequentversterker dienst doet, is de RE 054 niet op haar plaats als eerste

Verrassend is verder de zeer bevreemdende werking dezer lamp als detector, zelfs achter een voorafgaanden hoogfrequent-trap. Genereervermogen nog zeer voldoende. Met een laagfrequenttransformator achter dezen detector moet men intusschen geen te hoge transformatieverhouding kiezen, want dan gaan lage tonen merkbaar wegvallen. In de Telefunken 3/26 als detector zeer goed, met een verheldering van het timbre als gevolg.

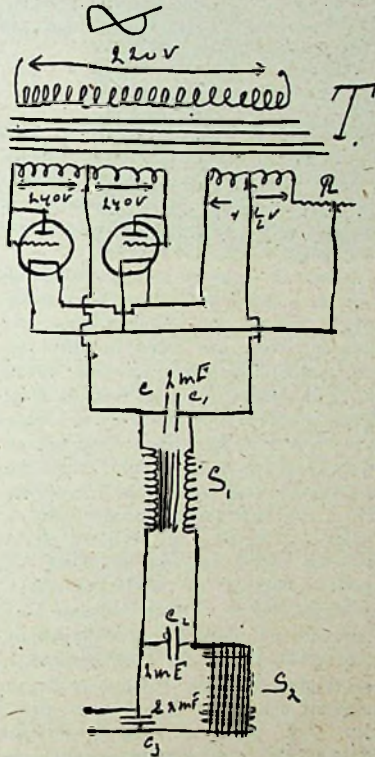
Wij komen thans tot de RE 144, waarvan de karakteristieke eigenaardigheden geheel andere zijn, n.l. steilheid 0.65 en spanningsversterking 11, beide vrij groot, bij inwendigen weerstand 17.000 ohm en nuttigen plaatstroom 4 mA. bij 100 volt. Volgens het begrip, dat het product steilheid \times spanningsversterking de „Güte“ (maat voor de energieversterking) bepaalt, staan RE 144 en RE 054, hoezeer ook verschillend, daarin tamelijk gelijk en hoog in de rij. De RE 144 is in de eerste plaats te beschouwen als de aangewezen laagfrequentlamp voor niet al te groot vermogen. Maar het is tevens een opvallend goede detectorlamp, ook voor detectie van groote geluiden (2de detector in middelfrequentversterkers) en een uitgezocht type voor hoogfrequentversterking met luchttransformator. In de Telefunken 3/26 bijv. is dit één der beste van alle bestaande lampen om als eerste te worden gebruikt (hoogfrequent dus en door reflex tevens eerste laagfrequent). Neg. roosterspanning bij 100 volt plaatspanning 3 à 4 volt.

Vatten we onze mededeelingen samen, dan komen ze hierop neer: de nieuwe, speciale lampen, zijn op de daarvoor geschikte plaats in een passend schema merkbaar beter dan andere, tot dusver meer algemeen gebruikelijke typen, men kan ze evenwel niet als „Mädchen für Alles“ gebruiken, men moet met verstand de plaatsing in een toestel kiezen.

Elementhouder voor negatieve rooster-spanning. — De firma *Ch. Velthuisen*, den Haag, zond ons ter bespreking een onderdeel ter montage in toestellen, waar met een betrekkelijk kleine neg. rooster-spanning kan worden volstaan. Het is een op eboniet bevestigd stel veerende clips met aansluitklemmen, in welke clips een los 1.5 volts-celletje past. Desgewenscht monteert men er 2 of 3 naast elkaar en kan dan bovendien de rooster-spanning met 1.5 volt aftakken. Passende losse celletjes zijn o.a. in den handel van Pertrix. Deze elementhouder is stevig uitgevoerd. De contacten en de bevestiging van het element zijn volkomen, terwijl toch met een enkele beweging uitwisseling kan plaats hebben.

WISSELSTROOM AFVLAKKING.

Daar voor de hooge plaatspanning hoogspanningsbatterijen vrij kostbaar zijn, kan men met voordeel zich een plaatstroomgelijkrichter aanschaffen. Dit apparaat brengt echter nog bij velen, vooral op de heele korte golven, een vaak hinderlijk brommen met zich mede, vooral op den rand van genereeren. Als eerste schema gebruikte ik een inrichting,



waarbij de gloeidraadvoeding werd verkregen van een beltransformator, terwijl de 200 volts netspanning direct op de platen stond. Op de korte golf hield ik echter nog een hinderlijk brommen over. Als volgend schema nam ik zooals aangegeven is door de Transforma fabrieken. Dit gaf direct veel rustiger werking, echter bleef de bromtoon, hoewel niet erg hinderlijk, nog steeds te hooren. Absoluut bromvrij is deze schakeling te maken door twee filters te gebruiken. Het wordt voor dubbele gelijkrichting, als volgt:

T₁ is een Transforma plaatstroom gelijkrichttransformator.

De gelijkrichtlampen zijn twee Philips, type E. Er is een gewone gloeistroomweerstand. Het filter bestaat uit een smoorspoel S₁. Hiervoor kan een Transforma transformator 1:1 genomen worden of een Ferrix smoorspoel, type AT 1. De condensatoren zijn alle 2 microfarad. S₂ is een smoorspoel, bestaande uit een doorgeslagen transformator. Zelf ge-

bruikte ik er voor een telefoontransformator en wel de primaire uit een Telefunken drielamps laagfreq. versterker (weerstand primaire = 5000 Ω).

Wenscht men enkele gelijkrichting, dan wordt een der lampen uit de fitting genomen.

Op mijn toestel was enkele gelijkrichting gelijkwaardig aan dubbele, terwijl het in gebruik veel voordeliger is. Voor condensator C₃ kan met succes een condensator uit een Ford trillerboline worden genomen. De werking van dit toestel is absoluut bromvrij en zeer stabiel op de korte golf tegen invloeden van buiten op het lichtnet. Bij genereeren op 2 windingen is zelfs nog geen spoor van eenig brommen te bemerken.

Groningen.

J. POSTMA,
med. stud.



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

Afdeling Rotterdam.

Het clublokaal der afdeling zal de week van Paschen gesloten zijn wegens restauratie.

De feestelijke heropening heeft plaats Dinsdag 13 April a.s.

HET BESTUUR.

Afdeling Haarlem en Omstreken.

Op 6 April zal Ir. A. L. Timmer een causerie houden over Superheterodyne-ontvangers. Zeer waarschijnlijk zal gedemonstreerd worden met een Ducretet of een Western Electric toestel. Verder zal op dien avond den leden gelegenheid gegeven worden hun toestel, zoo dit gebreken vertoont, door de Technische Commissie te laten onderzoeken.

Het Bestuur spoort den leden aan vooral zoo spoedig mogelijk het storings-enquête-formulier van het Ned. Radiogenootschap (afgedrukt in R.-E. van 26 Maart j.l.) in te vullen en op te sturen. De formulieren kunnen a.s. Dinsdag ook aan de T. C. gegeven worden, die dan voor verzending zal zorg dragen.

HET BESTUUR.

Afdeling Delft.

De heer J. W. A. Prins is wegens vertrek uit Delft afgetreden als Secretaris der afdeling. Tot zijn opvolger is benoemd de heer K. Jijdsels, Willem de Zwijgerstraat 3, Delft.

Afdeling Den Haag.

Zaterdag 3 April 7 uur soundercursus. 8½ uur gewone bijeenkomst.

Lezing van den heer Corver uitgesteld tot Zaterdag 17 April.

DE SECRETARIS.

Afdeling Veendam-Wildervank.

Zaterdag 27 Maart hield de heer Ir. Mak voor de afdeling een lezing over moderne ontvangtoestellen en ontvangst met raamantenne.

Nadat de Voorzitter, de heer Jonker, een woord van dank had gebracht aan het Hoofdbestuur voor de medewerking, begon de heer Mak met het verklaren van eenige vaktermen die bij de radio nog al eens voorkomen, om daarna de werking van spoelen en condensatoren te verklaren, waarna de gelijkrichting van radiolampen werd behandeld. Langzamerhand ontstond zoo het schema van een eenlampsontvanger, eerst primair, na verklaring van het begrip selectiviteit ook inductief.

Hierop volgde een uiteenzetting van hoogfrequentversterking en werden Koo-mans-schema, Super-Radiola en verschillende neutrodyne schakelingen behandeld. Op een door den heer v. Linge meegebracht toestel werd aangetoond, hoe groot de invloed van lampenkeuze is op de selectiviteit van een toestel met H.F. verst. Een B 406 bleek als H.F.lamp al heel ongeschikt te zijn. Veel beter was een helgloeiende D II, terwijl spreker een lamp had meegebracht, die nog niet in den handel is, die de D II verre overtrof.

Vervolgens werd de laagfrequentversterking behandeld. Met de aanwezige toestellen demonstreerde Ir. Mak de verschillende fouten die zich hierbij kunnen voordoen, en hoe deze te verhelpen.

Spreker legde er den nadruk op, dat een L.F.transformator zich steeds moet aanpassen aan de voorgaande lamp. Ook dit werd met verschillende transformatoren en lampen ten gehore gebracht. Een minder goede transformator, die met een willekeurige lamp de lage tonen van een orkest totaal niet doorlaat, bleek met een

passende voorgaande lamp nog niet zoo slecht te zijn.

Na verklaring van een meegebracht toestel voor raamontvangst volgens eigen schema, werd dit door Ir. Mak op een in de zaal aangebracht raam aangesloten. Met in totaal slechts 5 lampen op een raam van twee windingen kwam de muziek van Hilversum en Daventry met groote sterkte uit den luidspreker.

Een luid applaus en een hartelijk woord van dank van den voorzitter beloofde den spreker voor zijn interessante rede en zijn verre reis. Hierna bestond gelegenheid tot het stellen van vragen, waarvan druk gebruik werd gemaakt.

Afdeling Amsterdam.

Donderdagavond 23 Maart j.l., hield Ing. E. Wollner, van de Western Electric Co., in Hôtel Neuf, voor onze afdeling eene lezing over: „de ontwikkeling en toepassing van Laag-Frequentversterkers en luidsprekende Telefonen”.

Zoals ik reeds in mijn aankondiging voor deze lezing in Radio-Expres mededeelde, behoeft Ing. Wollner géén aanbeveling, daar een ieder, die hem één keer gehoord heeft weet op welke geestige en duidelijke wijze hij ons, de moeilijkste problemen kristalhelder aan onze geest kan duidelijk maken. Degenen, die verhindert waren deze avond bij te wonen, hebben heel wat gemist en voor hen wil ik een kort verslag laten volgen.

Het eerst besprak Ing. Wollner de drie bekende methoden van koppeling van versterkerlampen (1 weerstandverst., 2 smoorspoelverst. en 3 de bekende laagfrequentverst. „transformator-koppeling”) alles verduidelijkt door lantaarnplaatjes. Vervolgens hield hij wat hun rendement aangaat een vergelijk van deze methoden. Meer uitvoerig werd de methode volgens de transformator-koppeling behandeld. Deze methode werd aan de hand van het schakel-schema van den nieuwsten laagfrequentversterker vervaardigd door

de Western Electric Co., geïllustreerd.

Verder werd een overzicht gegeven van de nieuwe richting welke men genomen heeft bij de ontwikkeling van de luidsprekende telefonen.

Aan de hand van den nieuwen W. E. luidspreker van het Cowe-type werd uitgelegd, waar de nieuwe overwegingen uit bestaan. Ten gevolge van de analogie welke bestaat tusschen de eigenschappen van het elektrische zoowel als van het mechanische gedeelte van den luidspreker, was het mogelijk, door toepassing van het beginsel van mechanische filter, het geluid zoo zuiver mogelijk weer te geven.

In het tweede gedeelte van de lezing werd als een toepassing van den laagfrequentversterker de elektrische stethoscoop gedemonstreerd. Het toestel bestaat uit een drie-lamps laagfrequentversterker, welke dient, om de geluiden door d. z.g. „transmitter” opgenomen, te versterken. De transmitter, dus het onderdeel dat men met het lichaam van den patiënt in aanraking brengt om den harttoon en longgeruischen te versterken en hoorbaar te maken, is van het electro-magnetische type. De elektrische stethoscoop maakt het mogelijk om de harttonen voor niet minder dan 600 personen gelijktijdig krachtig en onvervormd hoorbaar te maken.

Tenslotte werd nog de z.g. „audiometer” besproken, welke dient om de graad van hardhoorndheid te bepalen.

Beide medische instrumenten werden daarna gedemonstreerd.

De voorzitter, den Heer Leidner, dankte den spreker in welgekozen woorden voor zijn interessante en buitengewoon leerrijke lezing. Een hartelijk applaus bewees hoe alle aanwezigen het hiermede eens waren.

Ing. Wollner kom nog dikwijls in Amsterdam, U bent er altijd welkom ! !

B. v. d. WALL PERNÉ,
Secretaris.

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

DE IDEN VAN MAART !

Door R. TAPPENBECK.

Op 15 Maart van het jaar 44 v. Chr. zónk Caius Julius Caesar door de dolkstooten der Romeinsche Senatoren doodelijk getroffen neer aan den voet van het standbeeld van Pompeius.

Caesar, de schepper van nieuwe denkbeelden werd ten val gebracht, ... het schéén een victorie voor zijn belagers, maar het was een Pyrrhus-overwinning, ... het was het begin van een nieuw tijdperk voor Rome, en Caesars geest heeft schitterend gezegevierd.

.... Ongeveer 2000 jaren later, het was op 15 Maart 1926, kon men donkere gedaanten (het was nacht) verschillende woningen in Nederland zien binnendringen, en kon men zien, hoe rustige radio experimenteers behandeld werden als boosdoeners. De woningen werden doorzocht, apparaten en papieren werden in beslag genomen, feiten werden aan de overvallenen ontlokt en op schrift gesteld, proces verbaal werd opgemaakt, en: „Vóór den rechter zult U er wel meer van hooren !”

„In Philippi sehen wir uns wieder”, zoo sprak de geest van Caesar; maar daar was het een eerlijke strijd, ... en

hier? Hoe staat de Nederlandsche Radio Amateur er voor? Wat heeft hij gedaan dat een dergelijk optreden rechtvaardigt?

Waarom wordt tenslotte de experimenterende amateur behandeld als een quantité négligeable?

Meer dan 17 miljoen radioinstallaties zijn alleen in de Vereenigde Staten in gebruik, meer dan anderhalf miljoen in Engeland, en in Nederland zal de 100.000 spoedig overschreden zijn... Alles uitsluitend dank zij den experimenterende amateur, die door onvermoeide medewerking, soms ook pioniersarbeid, de bruikbaarheid van de radiotelegrafie en telefonie heeft aangetoond als wereldom

vattend verkeersmiddel, dat den blik der menschen verruimt, dat den eenzame uit zijn afgescheidenheid verlost, dat vreugde, stichting, ontspanning en opvoeding draagt in de afgelegenste oorden der wereld.

En bij dit resultaat heeft de experimenterende amateur zich niet neergelegd ! Hij heeft niet stil gezeten, niet alleen de ontvanger is zijne belangstelling waard !

Er is niemand te vinden, die de ontwikkeling der radiowetenschap heeft meegemaakt, die begonnen is met coherer en kristal, met electrolytischen en magnetischen detector, die niet ook aanstonds een zender heeft gebouwd. Eerst de proeven van Hertz en Righi, later een bluschkoninstallatie, en dan de lampzender in al zijn variaties en mogelijkheden voor telegrafie en telefonie.

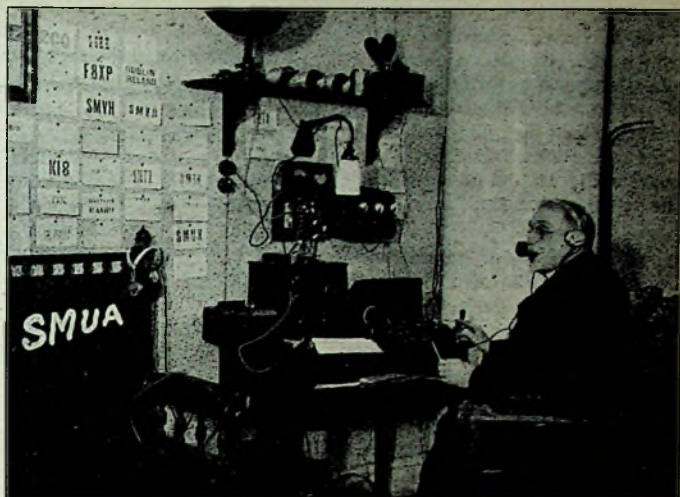
En de bekoring van dit alles ? Het doel van deze experimenten ?

Binnen enkele jaren zullen wij bekend zijn met de stemmen der groote mannen van alle landen, zullen wij door den omroep alle belangrijke gebeurtenissen op de geheele wereld meemaken, het zal iets normaals zijn.

Maar hoe staat het met den eeuwenouden wensch, om van Mensch tot Mensch te kunnen spreken, onverschillig, waar men zich bevindt ? Wie anders kan dat in vervulling laten gaan, dan de amateur ? De experimenterende amateur, die dagen en nachten eraan besteedt, die alleen instaat geweest is door onvermoeide studie en jarenlang probeeren, in de korte golven een middel te vinden, om met zeer geringe energie en met een eenvoudige installatie zich in verbinding te stellen met ieder punt op de wereld ?

Dit is geen telegraafverkeer, dit kan geen regeering doen, geen telegraafmaatschappij, hier wordt geen monopolie aangetast, geen concurrentie gedaan aan bestaande inrichtingen. Hier spreekt

ONDER DE BUITENLANDSCHE AMATEURS.



SMUA.

QRA: Apotekare J. F. Karlson, Korpen, Göteborg, Zweden SMUA gebruikt, zooals bijna alle Zweden, pure gelijkstroom op de platen van zijn twee LS 5 lampen en weet met deze kleine energie (hoogstens, 20 watt) heel wat DX'en te bereiken. Alle Zweden zijn echte „QRP-DX-QSO-hams" ! Links op de tafel zien we de zeer compact gebouwden zender, een Hartley-indirect. De verschillende spoelen voor dezen zender liggen op de plank boven de toestellen. Naast de zender is een omroep ontvanger en geheel rechts is de kortegolf ontvanger opgesteld. Aan

de wand bevindt zich een accu laadbordje en rechts daarvan een drielampsversterker, die zoowel aan de omroepontvanger, als aan de kortegolfontvanger kan worden aangesloten. Dat met kleine energie tegenwoordig zooveel bereikt wordt, is grotendeels te danken aan de pure D. C., die in de meeste gevallen gebruikt wordt. Voor stations met grootere energie blijft m. i. een 500 per. toon de voorkeur behouden, daar dan de ontvanger, bij eenigszins sterke ontvangst juist even uit genereeren gebracht kan worden en dus de luchtstoringen niet zoo „aangebrazen" worden.

Utrecht.

C. C. VERBEEK.

mensch tot mensch, hier worden nieuwe vrienden gevonden, hier kan men elkander de hand reiken over de grenzen van alle landen heen. Hier is een nieuwe gedachte, die niet vernietigd kan worden, die wel bestreden kan worden, maar die niet kan

ondergaan.

Wij staan aan het begin van een nieuw tijdperk, voortgesproken uit strijd en volharding. Dagelijks zien wij de moeilijkheden, die de volkeren nog scheiden, dagelijks ondervinden wij teleurstellingen,

ONDER DE NULLIJN

VAN HET WONDERBAARLIJKE TOT HET EENVOUDIGE.

Door H. S. BEEM.

Das Mondlicht fällt auf das Fuszende meines Bettes und liegt dort wie ein groszer, heller, flacher Stein... Ich schlafe nicht und wache nicht, und im Halbtraum vermischet sich, in meiner Seele Erlebtes mit Gelesenem und Gehörtem wie Ströme von verschiedener Farbe und Klarheit zusammenfließen...

„Eine Krähe flog zu einem Stein hin, der wie ein Stück Fett aussah, und dachte: vielleicht ist hier etwas Wohlshmeckendes. Da nun

die Krähe dort nichts Wohlshmeckendes fand, flog sie fort. Wie die Krähe, die sich dem Stein genähert, so verlassen wir — wir, die Versucher, — den Asketen Gotama, da wir den Gefallen an ihm verloren haben."

Uit „Der Golem" von Gustav Meijrink.

Droom.

De dag was vermoeiend geweest, zeer vermoeiend, en gelijk na een vermoeienden dag meer het geval is, voelde ik mij lichtelijk geënerveerd. Dit gevoel van spanning werd nog verhoogd door het feit, dat ik dien zelfden avond nog een klein rapport wilde samenstellen over de klankrijkheid en zuiverheid van een paas in den handel gebrachten luidspreker.

Mijn tijd was dan ook beperkt en, thuis gekomen, gunde ik mij nauwelijks gelegenheid iets te nuttigen. Ik ging voor mijn toestel zitten en stelde mijn spoelen en condensatoren in den gewenschten stand, waarop ik gewoonlijk Daventry ontving. Ik plaatste den nieuwen luidspreker op het toestel en verbond de beide polen met de daarvoor bestemde contacten. Het resultaat was verrassend. De muziek klonk glashelder en de tonen van de viool geleken het helder geklater van een beekje. Het scheen wel, alsof alle bij-geluiden geabsorbeerd werden door den buitengewonen bouw van den luidspreker. Mijn rapport zou uitmuntend luiden.

De proef was geëindigd en ik nam het snoer van den luidspreker, trok dit uit

men zie slechts de jongste resultaten van Genève, — ook op 15 Maart.

Alles wijst erop, dat een sterkere wisseling van gedachten tusschen de volkeren moet plaats vinden, waardoor een beter begripen van elkanders eigenaardigheden en standpunt zal worden bereikt. Niet om kunde en begripen der leidende mannen gaat het hier, het individuüm moet begripen. Misschien kan de radio ertoe bijdragen, om de moeilijkheden te helpen overbruggen.

Mochten wij tot dusverre aannemen, dat na de uitspraak van den Hoogen Raad in de zaak Jesse, de zendende amateur niet meer als boosdoener werd beschouwd, dat zijn werken zelfs oogluikend werd toegestaan, mochten wij hierin zelfs gissen naar een waardeering van onze gemeenschappelijke bemoeiingen, om den zendenden amateur te organiseren in eene ordelijke gemeenschap, die er trotsch op is, correct en zonder hinder van anderen, deze interessante proeven voort te zetten, — de gebeurtenissen van 15 Maart j.l. laten ons alles in een ander licht bezien.

Heeft U eens gezien, wat een amateur-zender is? Weet U met hoe eenvoudige en geringe middelen geheel Europa te bestrijken is? Zeker, het zenden lijkt duur, omdat de amateurs proeven nemen met talloze onderdeelen en er steeds op uit zijn, met eenvoudige middelen betere resultaten te bereiken.

Met onderdeelen, die in iederen radiowinkel in Nederland te verkrijgen zijn voor het bouwen van omroepontvangers, is de amateur instaat een zender te maken, die op eenige duizenden kilometers afstand goed gehoord wordt, en daarbij zijn niet eens draden op het dak noodig, de geheele installatie kan in een kamer plaats vinden.

Ziet U de mogelijkheden? Ziet U welke beteekenis het amateur-zenden voor den mensch krijgt, de interessante wetenschappelijke bezigheid, de voorbereiding voor technische studie, het aankweken

het toestel en bleef nog even voor mijn apparaat zitten napeinzen over de technische vervolmaking, om dergelijke enorme afstanden te overbruggen, waardoor de schoonheid uit de klankenwereld als het ware uit het niet door middel van den aether tot ons wordt gedragen...

Ik schrok... wat was dat! Was het een hallucinatie, bevond ik mij in dien vreemde toestand, waarvan ik vaak gelezen had, die het midden houdt tusschen waken en droomen? En droomen deed ik niet! Want voor mij stond een radiotoestel, een heel doodgewoon nuchter radiotoestel... en toch!... Ik schoof mijn stoel achteruit, ik voegde mijn voorhoofd af en keek... Voor mij stond een bloedroode schaal, omvattende een hart... bloedrooder nog dan de schaal... een

van practische technische kennis, die onmisbaar is in dezen tijd, nog geheel daar gelaten?

(Wordt vervolgd.)

Landen met seinvergunning.

In de navolgende landen ondervinden de radio-amateurs van officieele zijde welwillende medewerking:

Alaska	Luxemburg
Algiers	Marocco
Argentinië	Mexico
Australië	Mosool
België	New-Foundland
Bermuda	Nieuw-Zeeland
Brazilië	Noord-Ierland
Britsch-Indië	Noorwegen
Canada	Oostenrijk
Chili	Palestina
Cuba	Philippijnen
Denemarken	Polen
Duitschland	Porto Rico
Egypte	Portugal
Engeland	Salvador
Finland	Spanje
Frankrijk	Transvaal
Fransch Indo China	Tunis
Hawaii	Uruguay
Iersche Vrijstaat	Ver. Staten van
Italië	Noord-Amerika
Kaap Kolonie	Zuid-Slavië
Japan	Zweden

Een nieuw d-station.

d7BZ, C. F. Bauditz, Erickshus, Ringkiobing, Denemarken, werkt zuiver ongedempt met 15 Watt input. Pse QSL.

QSO met de Philippijnen.

f8JN is in verbinding geweest met pi 3AA, QRA: F. Johnson, Elestr Baquio, P. I. De Philippijn werkte met ruwe wisselstroom op 36 M. golflengte en werd R8 ontvangen. Het QSO vond plaats om 1950 AT, d.i. tegen 4 uur 's morgens bij pi 3AA. Het station ligt op den top van een hoogen berg, waar het zeer koud is.

QRP-proeven.

f8YNB, de amateur, die met 2 Watt op

hart, levend, sidderend en op dit hart drie zilveren letters op gouden achtergrond en uit dat hart kwamen tonen, teer en ijl, een schoone melodie... het was muziek, louter muziek... de muziek ruischte, stroomde en vulde de kamer gansch met verre, ijle klanken... die mij vervulden met een vreemde teederheid.

Een heerlijke, zeldzame rust kwam over mij, tijd en werkelijkheid vervaagden en vóór mij zag ik een duizendkop-pige menigte, het hoofd ontbloot anderen gedekt maar zonder schoeisel, allen in aanbidding verzonken en de drie letters voor mij vervormden zich tot heldere noeste vlammen en deze vlammen vormden drie woorden. Nirmana Est Kedoessojo.

Plots zweeg de muziek en ik vond mij

de plaat verbinding heeft gehad met Amerika, vraagt de amateurs, die in de avonduren der twee Paaschdagen zijn station hooren, vriendelijk om een rapportje.

f8GST zit in Noord-Afrika en houdt zich beschikbaar voor QRP-proeven op de 45 M. band.

Canadeezen.

c8AR, New Foundland, die te Parijs op één lamp met sterkte R8 wordt ontvangen heeft 7 Watt op de plaat... „es vy gld to qso wiz low pwr hams”.

c1AR, (Old Joe) slingert dagelijks keiharde signalen over den grooten plas.

Moet U geen rapportkaarten hebben voor de ontvangst? U kunt ze bestellen bij het QRA-Bureau der Nederl. Sectie, I.A.R.U., Hoogduin, Noordwijk aan Zee. Zie voor bijzonderheden het vorige No. van Radio-Expres.

De Europeesche reis van z4AA.

z4AA, Frank D. Bell, Palmerton South, Nieuw-Zeeland, internationaal hoofdstuurslid der I.A.R.U., bevindt zich op zijn huwelijksreis en arriveert begin April per ss. Otranto te Napels. Zijn QRA is: Care of Union Bank of Australia, 71 Cornhill, London E. C. z4AA is de eerste Nieuw-Zeelander, die met Europa QSO heeft gehad.

Nieuwe korte golven van WGY.

Het omroepstation WGY te Schenectady, van de General Electric Cy., dat langen tijd naast de gewone golf van 379 meter ook uitzond op 42 meter, en sinds kort overging op 35, zal van 3—29 April speciale proeven doen met telefonie op 32.79 en 65.5 meter, en telegrafie op 15.264 en 50.2 meter.

Voor die korte golven heeft het station verschillende roepletters.

Elken avond, behalve Woensdag en Zondag, zal 2XK op 65.5 en 2XAF op 32—79 meters de programma's van

zelve terug, zittend op mijn stoel, voor mijn radio-apparaat, waarop de nieuwe luidspreker.

Het was koud in de kamer... ik huilverde en ging, met een onbestemd, onbevredigd gevoel...

Werkelijkheid.

Den volgenden dag, onder mijn gewone bezigheden, bleef in mijn onderbewustzijn de vreemde emotie van den vorigen avond voortleven. Wat ik beleefd had, kon geen werkelijkheid zijn. Mijn technische kennis verzette zich er tegen, dat een luidspreker, die niet ingeschakeld staat, toch, en wel zeer zuiver, de opgevangen muziek bleef weergeven. Ik was vroeg klaar en haastte mij naar huis om, wat ik mij stellig voornam, kou en nuchi-

PROGRAMMA-BIJBLAD

WEEK VAN 4—10 APRIL 1926.

Overname, geheel of gedeeltelijk, verboden

DAVENTRY, 1600 M.

Zondag 4 April.

- 10.50 Tijdsein, weerber.
 3.50 Licht orkestconcert. I. Menges, viool en het orkest.
 5.50—6.05 Predikatie.
 7.20—8.20 Norwich Cathedral Nave Service. Kerkdienst.
 9.15 Liefdadigheid-oproep.
 9.20 Weerber., nieuws.
 9.30 Weerber. v. schepen.
 9.35 Het De Groot- en Piccadilly-orkest.
 10.50—11.20 „The silent Fellowship”.

Maandag 5 April.

- 10.50 Tijdsein, weerber.
 2.20 Zie Londen.
 6.20 Dansmuziek uit het Rialtotheater.
 7.20 Weerber., nieuws.
 7.45 Pianosolo's van Brahms door Laffitte.
 8.00 Causerie.
 8.20 Dansmuziek door de London radio-dansband.
 9.20 Orkestmuziek uit het New Prince's restaurant.
 10.20 Weerber., nieuws.
 10.45 Scheepsweerber.
 10.50 Vivian Foster (The vicar of mirth).
 11.20—12.20 Dansmuziek van het Cecil-hotel.

Dinsdag 6 April.

- 10.50 Tijdsein, weerber.
 11.20—1.20 Het radiokwartet en E. Mooney, sopraan. H. Kimberley, bariton. F. Howard, viola.
 1.20—2.20 en 4.20—6.20 Zie Londen.
 6.20 Dansmuziek door de London radio-dansband.
 7.20 Weerber., nieuws.
 7.45 Piano-solo's van Brahms door Laffitte.
 8.00 Lezing: Shanghai'd out of Frisco in the nineties.
 8.20 Symphonieconcert. Het Symphonie-orkest: Overture The impressario, Mozart. Air 'on the G-string, Bach. Händel in the strand, Grainger. Military symphony, Haydn. Overture Willem Tell, Rossini.
 9.20 De Messia, Händel (gedeeltelijk), gezongen door de Doddington koorver. in de St. Mary's kerk Doddington. Koor: All we like sheep. Koor: Lift up your heads, O Ye gates. Koor: Hallelujah.
 9.35 Welsh-programma. L. Evans-Williams, sopraan. Het Londen Welsk mannenkoor optet en „The poacher”, comédie van J. O. Francis.
 10.20 Weerber., nieuws.
 10.45 Scheepsweerber.
 10.50—12.20 Dansmuziek van het Carlton hotel.

Woensdag 7 April.

- 10.50 Tijdsein, weerber.
 11.20—1.20 Het radiokwartet en J. Hems-

ley, contra-alt, S. Moran, tenor, A. Thomas, piano.

- 1.20—2.20 en 4.20—6.20 Zie Londen.
 6.20 Dansmuziek van het Rialto theater.
 7.13 Tuinpraatje.
 7.20 Weerber., nieuws. Lezing: Through unknown New Guinea, The Sepik river expedition.
 7.45 Pianosolo's van Brahms, door Laffitte.
 8.00 Causerie: My day's work, door „Nippy”.
 8.20 Kamermuziek door het Philharmonische trio.
 9.20 Concert door het stedelijk orkest van Eastbourne.
 10.20 Weerber., nieuws.
 10.45 Scheepsweerber.
 10.55 Leslie Stuart's liedjes.
 11.20—12.20 Dansmuziek van de Ciro-club.

Donderdag 8 April.

- 10.50 Tijdsein, weerber.
 11.20—1.20 Het radiokwartet en A. Davies, sopraan, M. Morgan, bariton. H. Ralph, viool.
 1.20—2.20 en 4.20—6.20 Zie Londen.
 6.20 Dansmuziek door de London radio-dansband.
 7.13 Berichten voor landbouwers.
 7.00 Landbouwbuletin.
 7.20 Weerber., nieuws. Lezing: Between our selves.
 7.45 Pianosolo's van Brahms door Laffitte.
 8.00 Lezing: Sark.
 8.20 A Synopsis of Syncopation. Inleiding: The growth of jazz. Deel I. Jazz Juvenile. De primitieve uitdrukking. F. Francis, bariton. Twee liedjes van Afrikaansche inboorlingen. Somali Dirge met houten wind-instrumenten en trommels. Congo dansliedje, met houten wind-instrumenten en trommels. L. Lewis, Mezzo sopraan. Twee Amerikaansche negerliedjes. Nobody knows the trouble I've seen. I gotta robe, Burleigh. S. Vaughan, bariton. Twee Amerikaansche negerliedjes van de plantage. Old Kentucky en Old folks at home, Foster. (Met orkestbegel. Deel 2. Jazz adolescent. Het populaire gedeelte. S. Vaughan, bariton. Twee vroegere rag-time liedjes. Alexander's rag time band. On the Mississippi, Berlin. Met orkestbegel. S. Vaughan, bariton. Twee jazz-liedjes, Neger imitatie. Coal black mammy. Alabama bound. S. Lewis, piano. Twee jazz stukjes. Kitten on the kys, Confrey. The jazz mistress, Mayerk. Twee Amerikaansche jazzliedjes. Somebody's wrong. I'll build a stairway to paradise, Gershwin. Met orkestbegel. Deel 3. De komende jazz eeuw. Klassiek. V. McComb Thomas, piano. Piano-jazz concert stukjes. Mouvement perpetuel, Poulenc. The Golliweg's cake, Walk, Debussy. Rhapsodie Caotochouc, Henry. F. Hyde, contra alt. Rhapsodie negre, Poulenc. (Met orkestbegel.) S. H. Lewis: Syncopee (Jazzberries), Gruenberg. „Bubble and Squeak”, of „The witches' dilemma”, kom. operette door L. Tanner.
 10.20 Weerber., nieuws. Lezing: The british optical conference.

10.50—12.20 Dansmuziek van het Savotel.

Vrijdag 9 April.

- 10:50 Tijdsein, weerber.
 11.20 Het radiokwartet en L. Seymour contra alt, R. Nichols, tenor. O. Bloch piano.
 12.50 Orgelconcert van St. Mary Le Ba. Organist J. Edgar Humphries.
 1.20—2.20 en 4.20—6.20 Zie Londen.
 6.20 Dansmuziek v. h. Rialtotheater.
 7.13 Uittreksel uit de radiobladen.
 7.20 Weerber., nieuws.
 7.45 Pianosonates van Brahms door L. affitte.
 8.00 Lezing: The mind of a dog.
 8.20 The family spirit in business. T. Swindon (G. W. R.) Accounts staff Glen. Koor: Drake's drum, Coleridge, Taylor. Lezing: Some novel feature of safety work on the railway. Wedstrijd in publiek-sprek De Gleemen: Koor.
 8.55 „Wild flower”, toneel van 't Adelphi theater.
 9.25 Gesyncopeerde muziek door Jay Whiten en zijn Mid-night follies dans-orkest.
 10.20 Weerber., nieuws. Lezing over Francis Bacon (gest. 9 April 1626).
 10.45 Scheepsweerber.
 10.50 Chez Fysher, uit het Cavour restaurant. Concert.
 11.20 Dansmuziek van Hotel Cecil.
 12.20—1.50 v.m. Dansmuziek van het Kerner's restaurant.

Zaterdag 10 April.

- 10.50 Tijdsein, weerber.
 1.20 Tijdsein.
 4.20—7.20 Zie Londen.
 7.20 Weerber., nieuws en lezing: Madagascar.
 7.45 Pianosonate's van Brahms door L. affitte.
 8.00 „Music Hall memories.
 8.20 Het Wireless symphonie-orkest. Cole, piano. Zeeliedjes door John Eves en h Cathedral mannenkwartet.
 9.20 Concert uit het Grand Hotel Eastbourne.
 10.20 Weerber., nieuws. Lezing: English and Scottish Football and the coming match.
 10.45 Scheepsweerber.
 10.50—12.20 Dansmuziek van het Savotel hotel.

LONDEN, 2 L O, 365 M.

Zondag 4 April.

- 3.50 Licht orkestprogramma. Overture D vroolijke vrouwtjes van Windsor, Nicolai. Menges, viool en orkestbegel. Symphonie espagnole, Lalo.
 4.30 Orkest: Comedy funeral march, Do nanyi. Xmas tree suite, Rebikov.
 4.50 Vioolsolo's: Hymn to the sun, Rimski

Korsakoff. Caprice viennois en Tambourin Chinois. Kreislés. Orkest: Scherzo, Goldmark.

5.05 Eerste gedeelte van „Twixt dark and dawn”, R. E. Jeffrey. Orkest: Paaschmuziek. Easter Hymn (Cavalleria rusticana), Mascagni. Judex (Mors et vita), Gounod.

5.50 Lezing: Easter in Jerusalem.
6.05 Sluiten.

7.20—8.20 Kerkdienst in de Norwich Cathedraal. Procecionaal Hymn, „Christ the Lord is risen again. Gebeden en preek. Hymn, „Let joyful praise to heaven ascend”. Gebeden. Hymn, „The strife is o'er”. Preek. Closing hymn, „Christ is Risen; Christ is Risen. Orgelspel: Finlandia, Sibelius.

9.15 Liefdadigheid-oproep.

9.20 Weerber., nieuws.

9.35 Het De Groot- en Piccadilly-orkest. Ouverture Willem Tell, Rossini. E. Cochrane, zang: Aria „Mad scène (Uit Hamlet), Thomas. Orkest: Tango de concert „Expression”, Brufe. Melodie in F, Rubinstein. E. Cochrane, zang: Chère nuit, Baschelet (met obligato, viool). Orkest: Fragmenten uit Samson en Dalila, St. Saens. Andante cantabile, Tsjaikowsky.

10.50 Sluiten.

Maandag 5 April.

2.20 Mabel Corran, contra-alt. C. de Ville, piano. H. Hearty, humorist.

4.35 Concert u. h. New-prince's restaurant.

5.35 Kinderuurtje en dansmuziek door de London radio-dansband.

6.20 Dansmuziek uit het Rialto-theater.

7.00 Radiopraatje.

7.20 Tijdsein Big Ben, weerber., nieuws.

7.45 Ballade in G-moll, op. 118. Intermezzo in C-major, op. 119. Rhapsodie in G-mol, Op. 79. Composities van Brahms, op de piano gespeeld door Laffitte.

8.00 Causerie.

8.20 Muziek door de band van H. M. Royal air force. Ouverture „Crown diamonds”, Auber. Oriental scène „In a Chinese temple garden”, Ketelbey. Spaansche dansen Nos. 2 en 5, Moskowski. M. Bennett, sopraan: Two water songs, Shaw, The little waves of Breffny en The rivulet. The morning, Peel.

8.45 H. Dearth, bariton. Cloze props, Charles. Why shouldent I?, Russell. Old barty, Grant. De band: Looking backward, Finck.

9.10 F. Williams, humorist, in zijn repertoire. De band: Fragmenten van Katja de danseres, Gilbert. M. Bennett, sopraan: On the banks of al lan water, Shaw. Golden slumbers kiss your Sharpe. Cherry ripe, Lehmann.

9.50 Baritonzang: Captain Mac, Sanderson. The bosun's lament, Squire. Little French baby. Grant. De band: Suite Carmen, Bizet. Fragmenten van Herbert Oliver's liedjes.

10.20 Tijdsein, weerber., nieuws. Lezing: Dickens as a holiday maker.

10.50 Vivian Foster, The Vicar of Mirth.

11.20—12.20 Dansmuziek van Hotel Cecil.

Dinsdag 6 April.

1.20—2.20 Tijdsein, lunchmuziek.

4.20 Tijdsein, causerie: Personality and clothes.

4.35 Orkestmuziek van Shepherd's Bush pavilion.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Dansmuziek door de London, radio dansband.

7.20 Tijdsein Big Ben, weerber., nieuws.

7.45 Intermezzo in B-flat major, op. 76.

Scherzo in E-flat, minor, Op. 4, Brahms. Piano-solo's door Laffitte.

8.00 Lezing: Shanghai'd out of Frisco in the nineties.

8.20 Causerie „From my window”.

8.25 Concert door de Premier English concertina band. Melodie chanson, Friml. Czar-das No. 1, Michiels. Intermezzo „Ke-Sa-Ko”, Chapuis. Duffon Scott en Christine Crowe, Schotsche liedjes en verhalen. The golden goose, Kearton. The two beggars, Wilson. De band: Fragmenten „Chu Chin Chow”, Norton.

9.05 „Loyalty”, Bates.

9.20 Deel van „Messias”, Händel. Gezongen door het Doddington koor in de St. Mary-kerk Dodington. Koor: All we like sheep. Koor: Lift up your heads, O ye gates. Koor: Hallelujah.

9.35 Schlagers door het orkest. Under the willows, Wright. Scherzo van „Mid zomernachtdroom”, Mendelssohn. L. Hubbard, bariton: In summertime on Bredon, Peel. To anthea, Hatton. Orkest: Intermezzo „Cavalleria Rusticana”, Mascagni. S. Coltham, tenor: Parted, Tosti. A brown bird singing, Wood. Orkest: Three dances from „Henry VII”, German.

10.20 Tijdsein, weerber., nieuws. Lezing: The unknown Gods of the roman Wall.

10.50—12.20 Dansmuziek v. h. Carlton-hotel.

Woensdag 7 April.

1.20—2.20 Tijdsein, muziek v. h. Couturiers orkest.

4.20 Tijdsein, lezing: Out of doors.

4.35 Orgelconcert.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Dansmuziek van het Rialto-theater.

7.13 Tuinpraatje.

7.20 Tijdsein Big Ben, weerber., nieuws. Lezing: Through unknown New Guinea: The Sepik river expedition.

7.45 Romance in F-major, op. 118. Intermezzo in B-flat minor, op. 116.

8.00 Causerie My day's work, door „Nippy”.

8.20 Kamermuziek door het Philharmonische trio. A. Fransella, fluit. L. Goossens, hobo. Fr. Ticciati, piano. Trio, sonate VIII, Händel. Sonate voor fluit en piano, Bach.

8.50 Voorlezing uit de gedichten van Tennyson, door Pelgrim. Het trio: Trio, sonate No. 3, Purcell. Hobo: Hobosolo van cantate 156, Bach. Menuet, Lully: Piano-solo's „Pastorale, capriccio”, Scarlatti. Trio: Trio, sonate No. 17, Loeillet.

9.20 Concert door het stedelijk orkest van Eastbourne. Hongaarsche rhapsodie No. 2, Liszt. Idyll „All on a christmas morning”, Amers. L. Newman en E. Richmond, humoristen a. d. piano. Orkest: Suite „Joyous youth”, Coates. Serenata, Toselli. Patrol „The wee Macgregor”, Amers.

10.20 Tijdsein, weerber., nieuws. Radiopraatje.

10.50—11.20 Liedjes door Leslie. Stuart, door F. Wood en G. Pizzey.

Donderdag 8 April.

1.20—2.20 Tijdsein, gramofoonconcert.

4.20 Tijdsein, causerie: Books to read.

4.35 Trocadero-muziek.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Dansmuziek door de London radio dansmuziek.

7.13 Landbouwberichten.

7.20 Tijdsein Big Ben, weerber., nieuws. Lezing: Between ourselves.

7.45 Ballade in B-major op. 10. Vier walsen, op. 39. No. 1, B-major, No. 3, C-sharp mol. No. 7. C-sharp mol. No. 6. C-sharp major.

8.00 Lezing: Sark.

8.20 Concert door het stedelijk orkest van Bournemouth. Solomon, piano. Orkest: Prelude, „The tempter”, German. Twee stukjes van de koraal suite „Summer sports”, Brewer. Golden slumbers; Summer sports. A London symphony, Williams. Solomon: Mazurka in A-mol en Fantasie in F-mol, Chopin. Voorlezing: Business is business. Orkest: Ouverture en intermezzo van L'Entente cordiale, Smyth. Solomon: Pianoconcert No. 5, in E-flat „The emperor”, Beethoven.

10.20 Tijdsein, weerber., nieuws. Lezing: The british optical conference.

10.50—12.20 Dansmuziek van het Savoy-hotel.

Vrijdag 9 April.

1.20—2.20 Tijdsein, lunchmuziek.

4.20 Tijdsein, causerie: Savoy Hill in olden times.

4.35 Concert. H. Dair, sopraan. David Wise en het radiokwartet.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Dansmuziek van het Rialto theater.

7.13 Uittreksel uit de radiobladen.

7.20 Tijdsein Big Ben, weerber., nieuws. Lezing: America and the world court.

7.45 Intermezzo in A-mol, op. 118. Intermezzo in C-sharp mol, op. 117. Rhapsodie in E-flat, op. 119. Causerie: Seen on the screen.

8.20 Speciaal concert door de Prijsbekroonde solisten van the Great Western Railway Muziek-feest. Zie Daventry.

8.55 „Wildflower”, muziekcomédie.

9.25 Jay Whidden en zijn Midnight follies orkest, in een gesyncopeerd concert.

10.20 Tijdsein, weerber., nieuws. Lezing over Fr. Bacon. Zie verder tot 12.20 Daventry.

Zaterdag 10 April.

1.20 Tijdsein.

4.20 Tijdsein.

4.35 Kinderuurtje.

5.20 Ouverture „Maritana”, Wallace. Fragmenten van Paggiacci, Leoncavallo.

5.40 Concert door C. Wentworth, sopraan. Bells of Youth, Fletcher. Dream o'day Jill (Ton Jones), German. It is only a tiny garden, Wood.

5.50 Orkest: Suite „Hiawatha”, Coleridge, Taylor. The wiong. The marriage feast. Bird feast. Conjuror's dance. Departure. Reunion. Serenade voor fluit en klarinet, Pitt.

6.10 Concert. F. Lake, tenor. Come, Margarita, come, Sullivan. Alleluia, Morris. C. Wentworth en F. Lake, zangduet: The voyagers, Sanderson. An, old style rhyme, Hunt. Sweet nightgale, Traditional C. Wentworth: Air de Lia (L'Enfant prodigue) Debussy. Vissi d'Arte (Tosca), Puccini. Orkest: Medley of Horatio Nicholls successes. The clock is playing, Blaauw.

7.00 F. Lake: Ailsa Mine, Newton. The snowy breasted pearl, Robinson. The minstrel boy, Hughes. Orkest: Balletmuziek „Faust”, Gounod. Coronation march. Ellenberg.

7.20 Tijdsein Big Ben, weerber., nieuws. Lezing: Madagascar.

7.45 Variaties op een thema van Paganini op. 35. Brahms. Laffitte, piano.

8.00 Lezing: Music Hall memories, of the nineties.

8.20 Concert door het symphonie-orkest. M. Cole, piano. Concert in A mol voor piano en orkest op. 16, Grieg. Zeeliedjes door het Cathedral mannenkwartet en J. Goss, bariton. 1. The Hogs eye man, Terry. Lowlands away. Can't you dance the polka?, Moeran. Fire, down below, Harris. Orkest: La preciosa, Weber. Kwartet en J. Goss: Hullabaloo balay, T. H. Toms gone to hilo, Terry. The Liverpool girl, Carey. Storm along, T. H. A-Roving, Sharp.

9.20 Concert door het orkest van het Grand Hotel Eastbourne. Hoffmann's vertellingen, Offenbach. Pigtail alley, Eckersley. Myself when young Lehmann. Tom Kinniburgh: The arrow and the song, Boughton. Vioolsolo: Hejre Kati, Hubay. Vulcan's song, Gounod. Zang: Sweet night, Austin. Orkest: Lilac time, Schubert.

10.20 Tijdsein, weerber., nieuws. Lezing: English and scottish football and the coming match.

10.50—12.20 Dansmuziek van het Savoy-hotel.

RADIO-PARIJS, 1750 M.

Zondag 4 April.

12.50 Concert Lucien Paris. 1. Marche militaire, St. Saëns. 2. Valse des Libellules, Léhár. 3. Scherzo, Dittersdorf. 4. Gavotte d'Armide, Gluck. 5. Ballet Egyptien, Luigini. 6. Valse en la bemol, piano, Chopin. 7. Napolitana, Lack. 8. Coppelia, Delibes. 9. Intermezzo, cello, Lalo. 10. Mandolinata, Paladilhe. 11. Le tambour major, Nicholls. 12. Danses alsaciennes, Levade.

2.05 Nieuws.

8.50 Wedstrijduitslagen.

8.50 Jazzmuziek door Mario Cazes en zijn orkest.

Maandag 5 April.

11.00 Nieuwsber.

12.50 Concert Lucien Paris. 1. Lucerito, Hervé. 2. Echos des bois, Delay. 3. Prélude du Deluge, viol, St. Saëns. 4. Sérénade espagnole, Albeniz. 5. Les precieuses, Gabriel Marie. 6. Tristesse du dulcinée, cello, Massenet. 7. Arabian rose, Parsons. 8. Thais, Massenet. 9. Romance en mi bemol, Porret. 10. Berceuse, viol, Fauré. 11. Paques fleuries, Chillemont. 12. Séduction, Ficoet. 13. Chant du soir, cello, Massolini. 14. Bombay, Mathé. 15. Idylle, Yatove. 15. The vagabond, Fourdrain.

2.05 Nieuwsber.

2.10 en 4.50 Koersen en Havaspersber.

5.05 Orkestconcert.

6.05 en 8.35 Koersen en Havaspersber.

8.50 Concert met medew. van Mlle S. Voudray, M. Follet, Mme. Lucy Dragées en solisten v. h. orkest. 1. Ouverture van De Tooverfluit, orkest, Mozart. 2. Operetmelodietjes en liedjes. 3. Cantegril, clarinet, Busser. 4. Le malade imaginaire (De ingebeelde ziekte), Molière. 5. Russisch vocaal kwartet Trounenko. 6. Andanté du trio a l'archiduc, Beethoven. 7. Ouverture van De Meesterzangers, orkest, Wagner. 8. De Meesterzangers,

Hans Sachs, slotaria, Wagner. Inleiding van de le acte van De Meesterzangers, orkest, Wagner. 10. Slot-aria. 11. Faust, orkest, Gounod.

Dinsdag 6 April.

11.00 Nieuwsber.

12.50 Concert Lucien Paris. 1. Golfeuse, Teres. 2. Angoisse d'amour, Benatzki. 3. Roses d'ispahan, viol, Fauré. 4. Fantaisie poudrée, Chillemont. 5. La bedouine, Maggier. 6. Mina, cello, Pergolese. 7. C'est tout ca qui fait paris, Desmoulin. 8. La Tosca, Puccini. 9. Gracioso, Zerco. 10. Canzonetta, viol, Colomer. 11. Soir d'Haiti, Manière. 12. Danse russe, Tschaikowsky. 13. Berceuse, cello, Catherine. 14. Femmes que vous êtes jolies, Codini. 15. Sérénade ballet, Andrieu. 16. Kiki, Smet.

2.05 Nieuws.

2.10 en 4.50 Koersen en Havaspersber.

5.05 Solisten-concert.

6.05 Koersen en Havaspersber.

8.35 Engelsche les, koersen en Havaspersbericht.

9.05 Orkestconcert „Radio Art et Pensée”.

Woensdag 7 April.

11.00 Persber.

12.50 Concert Lucien Paris. 1. El matador, Andrieu. 2. La rose noire, Aubry. 3. Chant Hindou, viol, Rimsky Korsakoff. 4. Pour micaela, Mazot. 5. Deux chansons italiennes, Volpatti. 6. Ière Humoresque, cello, Julien. 7. A jopling story, Porret. 8. Monsieur Beaucaire, Messenger. 9. Bandoura, piano, Gaillard. 10. Aubade a Magdeleine, Smet. 11. Kuywial, viol, Wieniawsky. 12. Chanson intime, Lampresle. 13. Prémable, cello, Delune. 14. Canzonetta, Doneddu. 15. Lamento russe, Salabert. 16. Mi preprio ser, Barta.

2.05 Nieuws.

2.10 en 4.50 Koersen en Havaspersber.

5.05 Orkestconcert.

6.05 en 8.35 Koersen en Havaspersber.

8.50 Concert. Concours opéra femmes.

Donderdag 8 April.

11.00 Nieuwsber.

12.50 Concert Lucien Paris. 1. Vaillance, Duplant. 2. Madame Pompadour, Le Fall. 3. Sérénade Toscane, viol, Fauré. 4. Guitarreros, Chillemont. 5. Tzergina gardas, Michiels. 6. Bourrée, cello, Bach. 7. La sérénade, Dardany. 8. Marouf, Rabaud. 9. Romance sans paroles, fluit, Nerini. 10. Appassionata, Yatove. 11. Triste est le steppe, viol, Gretchaninoff. 12. Egyptia, Popy. 13. Zcherzo, cello, Hue. 14. Crépuscule, Fourdrain. 15. A andhorinha, Milano. 16. Caucasian, Rousseau.

2.05 Nieuws.

2.10 en 4.50 Koersen en Havaspersber.

5.05 Klassiek uur.

6.05 Koersen, Havaspersber.

8.35 Esperantober., boekhoudes.

8.50 Koersen, Havaspersber.

9.05 Concert, met medew. van de zangers van la Sainte Chapelle.

Vrijdag 9 April.

11.00 Persber.

12.50 Concert Lucien Paris. 1. Jeunesse, Teres. 2. Minon, Le cun. 3. Aubade, viol, Caludi. 4. Tat-Tsou, Morisson. 5. Matin de printemps, Deleau. 6. Bourrée, cello, Händel. 7. Fox trof des cloches, d'Arland. 8. La bayadère, Kallmann. 9. Pierrette, piano, Chaminate. 10. Joyeux propes, Bernard. 11. Pay-

sage, viol. Hahn. 12. Listopad, Akimenko, 13. Badinage, cello, Sandré. 14. Gavotte du régent, Zerco. 15. Cantique d'amour, Alexandre. 16. Madia, Epinat.

2.05 Nieuws.

2.10 en 4.50 Koersen en Havaspersber.

5.05 Orkestconcert.

6.05 Koersen en Havaspersber.

8.35 Engelsche les. Koersen en Havaspersbericht.

9.05 Concert.

Zaterdag 10 April.

11.00 Nieuwsber.

12.50 Concert Lucien Paris. 1. Cap de dious, Chillemont. 2. Colombine jolie, Ackermans. 3. Czardas, viol, Monti. 4. Russian Patrol, Stone. 5. Les rives de l'isonzo, Rico. 6. Sarabande grave, cello, Couperin. 7. Ironie, Lincke. 8. Sylvia, Delibes. 9. Berceuse, Dupuis. 10. Poeme Hongrois, viol, Hubay. 11. Conte d'amour, Teres. 12. Vers l'île du rêve, Popy. 13. Canzone, cello, Tartanac. 14. Autour du moulin, Feret. 15. Rêve de Milonga, Huguet. 16. The crocodile, Fosse.

2.05 Nieuws.

2.10 en 4.50 Koersen en Havaspersber.

5.05 Orkestconcert.

6.05 en 8.35 Koersen en Havaspersber.

8.50 Galaconcert, met medew. van vocale en instrumentale solisten.

TOULOUSE, 441 M.

Zondag 4 April.

1.05 Orkestconcert. Le jour de fête, Schumann. Les coquettes, Balleron. Dès la Jonguer du soir, Pesse. Giroflé-Girofla, Lecocq. Sicilienne, Faure (cello-solo). Manon, Massenet (viol-solo). Fleur de thé, Lecocq. Defilé tartare, Delmas. Prélude mystique, Fervier. El negroito, Parera. Rose sauvage, Lehar. Maryska, Lehar.

8.50 Nieuwsber.

9.35 Groot vocaal concert.

10.35 Sluiten.

Maandag 5 April.

1.05 Sonorphone-uitzendingen. Carnencio Flower, Araby. Dog on the piano. Chansonnette. Batavia. Oh! Eva. It at the beihou. Wonder vats Bicoum. Anny way the unna Bos. Tell me with A. Yes we am no bananas. Nitche in the woods. Just keep a dancing. Bambo boy. Rosé bon boy. Spring sung. Barcarolle. Lilian. Memoriam. Riviera rose. Youre in Kentucky sour ay you born. Rowin to Yoming. Singal lou biaby.

8.50 Nieuwsber.

9.20 Lezing: La T. S. F.

9.30 Concert. Chessy, Sterling. Chant d'automne, Wohanka. Sarabande, Chausson. Arlette, Vieu. Impression, éverie-cello, Ladoux. La Traviata, Verdi (viol-solo) Mireille, Gounod. Chanson bearnaise, Gregh. Nocturne, Nougues. Escamillo, de Bozi. On ne peut pas quitter Paris, A'Arys. Rose sauvage, Lehar.

Dinsdag 6 April.

1.05 Orkestmuziek. Short and swet, de Bozi. Ronde des Lutins, Razigade. Une chanson, Barbirolli. Le trésor perdu, Weiller. Chanson à bercer, Schmit (cello-solo). La grande Duchesse, Offenbach (viol). La rous-

cotte; Baïllard. Pierrette pompadour, Gregh. Légende: créole, Chapelier. Ronde de la jeunesse, Sterling. Au son de la java, Dorin. On ne peut pas quitter Paris, d'Arys.

6.05 Landbouwpraatje.

8.50 Nieuwsber.

9.20 Landbouw-lezing.

9.40 Modekroniek.

9.50: Fragmenten van Horace, tragedie van Corneille.

Woensdag 7 April.

1.05 Orkestconcert. Marche des petits amours, Séguin. Ma reine, Wohanka. Taitzen; Morisson. Les deux vieilles gardes, Delibes. Humoresque, Dvorak (cello-solo) Lohengrin, Wagner (viool-solo). Le barbier de Seville. Rossini. Conchita bolero, Staub. Galanterie, Gregh. Izarra, Batle. L'amour ca ne s'achète pas, Eblinger. Au son de la java, Rawson.

6.05 Lezing: Nos charges occultes.

8.50 Nieuwsber.

9.15 Lezing: Le Rhin.

9.35 Vocaal concert.

10.35 Sluiten.

Donderdag 8 April.

1.05 Orkestconcert. Marche de ballet, Grandjean. Murmure de baisers, Razigade. Dimanche de mai, Marie. La petite mariée, Lecocq. Graziella, Mazellier (cello-solo). Ta bouche, Yvain (viool-solo) La princesse de Trebizonde, Offenbach. Gavotte maintenon, Chapelier. La presentation, Marie. America, Pamella. Mariska, Lehar. Rose sauvage, Lehar.

6.05 Landbouwpraatje.

8.50 Nieuws.

9.15 Lezing: Le livre de la semaine, Souvenirs de voyage.

9.40 La paix chez soi, vaudeville in 1 acte van Courteline.

Vrijdag 9 April.

1.05 Orkestconcert. Le coquin, Grandjean. Sierra Moréna, Marchetti. Très précieuse, Marie. Le rajah de Mysore, Lecocq; Sérénade espagnole, Glazounow (cello-solo). Giboulette, Hann (viool-solo). Giroflé-Girofla, Lecocq. Libellules, Grech. Légende, Chausson. Carmencita, Engel. Au son de la java, Rawson. On ne peut pas quitter Paris, d'Arys.

6.05 Landbouwpraatje.

8.50 Nieuws.

9.15 Causerie artistique.

9.35 Groot instrumentaal concert.

Zaterdag 10 April.

1.05 Orkestmuziek. Marche des braves, Barlier. Buisson sous bois, Razigade. Avant le printemps, Grech. L'écossais de Chatou, Delibes. La petite maison blanche, cello-solo, Coals. Totin, Szulc (viool-solo). La rose de Saint, flour, Offenbach. Jovialités, Marie. Cloches d'automne, Nougues. L'Union fait la force, de Bozi. Mariska, Lehar. On ne peut pas quitter Paris, d'Arys.

6.05 Landbouwpraatje.

8.50 Nieuwsber.

9.20 Medicinale lezing.

9.35—10.35 Galaconcert.

BRUSSEL, 265 M.

Zondag 4 April.

8.20 Galaconcert met medewerking van Mme. Boulanger, zang. 1. Ouverture dans le style italien, Schubert. 2. Mme Boulanger, zang. 3. Fantasie, voor trompet, Delcroix. 4. Fantaisie van Mme. Butterfly, Puccini.

8.50 Lezing: Les evenements de la semaine.

5. Antar, Rimski-Korsakoff. 6. Deux Errynies, Massenet. 9. Mme Boulanger, zang. 10. Sylvia, orkest, Delibes.

10.20 Nieuwsberichten.

Maandag 5 April.

8.35 Concert met medewerking van Mme. Pauwels. 1. Ouverture de la poupé, Adam. 2. Mme. Pauwels, zang. 3. Fantaisie van „Madame”, Christine. 4. Sérénade, cello, Redeghieri. 5. Mazurka, fluit, Doppler. 6. Gavotte (orkest), St. Saëns. 7. Mme. Pauwels, zang. 8. Esquisses pour violon, Deboeck.

9.20 Nieuws.

9.30 Dansmuziek.

10.20 Nieuwsberichten.

Dinsdag 6 April.

5.20 Orkestconcert.

6.20 Nieuws.

8.20 Orkestconcert. 1. Pièces en trio, Widor. 2. Fantaisie pour piano, Mendelssohn. 3. Romance sans paroles, Faure.

8.50 Lezing: Les trésors d'Art de Bruxelles (Les musées).

4. Trio, Niels Gade.

9.20 Nieuwsberichten.

9.30 Speciaal muziekconcert met medewerking van het Russische Tzigane-koor du Samovar en Melle Nata Matova. 1. Causerie: Quelques mots sur le chant tzigane comme expression poetique et musicale. 2. Tziganeliedjes door Melle Nata Matova. 3. Allegro du trio, Arensky. 4. Vier Tzigane koorzangen.

10.20 Nieuwsberichten.

Woensdag 7 April.

8.20 Eerste acte en eerste tableau van de tweede acte van Lohengrin, Wagner.

10.20 Nieuwsberichten.

Donderdag 8 April.

5.20 Matinée met medewerking van Mme. Delia.

6.20 Nieuwsberichten.

8.20 Orkestconcert. 1. Fantaisie sur Véro-nique, Messager. 2. Sur l'eau dormante, Pesse. 3. Tarantelle, voor fluit, Fontaine. 4. Pièces pour piano, Fremolle. 5. Ganzonetta-orkest, Godart.

8.50 Lezing: Propos féminins. 6. Une journée à Capri, Sudessy.

9.20 Nieuwsber. 7. Rêve de valse, Strauss.

8. Pièce pour, clarinette, Mawet. 9. Méditation, viool, Massenet. 10. La source, Delibes. 11. Les syrènes, Waldteufel.

10.20 Nieuws.

Vrijdag 9 April.

8.20 Orkestconcert. 1. Allegro marche, Alhier. 2. Sérénade printanière, Hazen. 3. Cantilène, Dubois. 4. Intermezzo, Aubry. 5. Sympathie, Aubry. 6. Sérénade lointaine, Filip-pucci. 7. Ballet des aleyons, Linche.

8.50 Sportlezing.

9.05 Gramafoonmuziek.

9.20 Nieuwsber.

9.30 Dansmuziek, met medew. van de accordeonver.

10.20 Nieuwsber.

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

Zondag 4 April.

8.20 Morgenfeier.

10.50—12.10 Konzert.

12.50—1.30 Die Stunde der Lebenden.

3.50 Violin-Vorträge.

4.20—5.20 Nachmittagskonzert der Berliner

Funk-Kapelle.

7.50 „Fröhliche Ostern”.

Maandag 5 April.

8.20 Morgenfeier.

10.50 Konzert der Kapelle Gebrüder Steiner.

2.05—5.50 Rennbahn Karlsruhst.

7.50 „Die schöne Galathee”.

9.50—11.20 Tanz-Musik.

Dinsdag 6 April.

10.20—12.10 Konzert der Berliner Funk-Kapelle.

3.50—5.20 Konzert.

7.20 „Ehrliche Arbeit”.

9.50—11.20 Tanz-Musik.

Woensdag 7 April.

3.20—5.20 „Gyges und sein Ring” van Friedrich Hebbel.

7.50 Bunter Abend.

9.50—11.20 Tanz-Musik.

Donderdag 8 April.

3.50—5.20 Nachmittagskonzert der Berliner Funk-Kapelle.

8.20 „Nach Feierabend”.

9.50—11.20 Tanz-Musik.

Vrijdag 9 April.

3.50—5.20 Victor von Scheffel.

7.50 Das Oratorium: „Der Rose Pilgerfahrt” van R. Schumann.

9.50—11.20 Tanz-Musik.

Zaterdag 10 April.

3.50 Nachmittagskonzert der Berliner Funk-Kapelle.

6.50 „Cosi fan tutte”, Opera in 2 bedrijven van Wolfgang Amadeus Mozart.

9.50—11.20 Tanz-Musik.

HILVERSUM, 1050 M.

Zondag 4 April.

7.30 Het luiden van de klokken van het Paleis op de Dam te Amsterdam. Klokken-spel, bazuinblazers, hoboïst. Carillonneur: J. Vincert.

10.15—12.00 R. K. Radio-Omroep. Dienst in de St. Dominicuskerk te Amsterdam. Missa Reginae Pacis”, W. v. Kalmthout (4-stemm. mannenkoor). Paaschantate, Evert Haak (4-stemm. mannenkoor), woorden van Victor A. Borghout. Tantum ergo, Diepenbrock. Predikatie van Pastoor L. H. Pedquin. Uit-

bering van de muziek door het koor van de Dominicuskerk, onder leiding van den heer Kimijzer. Orgelbegeleiding door den heer vert Haak.

5.50 Kerkdienst in de gereformeerde kerk Soest. Voorganger Ds. J. Hoek. Orgelspel, votum en Zegen. Psalm 118 vers 7. Lezing van de Apostolische Geloofsbelijdenis. Gezen wordt 1 Cor. 15 vers 1-11. Gebed. Voorlezing v. d. Tekst Lucas 24 vers 34. Gebeden wordt Psalm 116 vers 1, 2 en 3. Predikatie. Tusschenzang Psalm 51 vers 6. Predikatie vervolg. Dankgebed. Psalm 103 vers 2. Zegen. Orgelspel.

8.10 Concert. Paaschprogramma. Het versterkte H.D.O.-orkest onder leiding van Willem van Warmelo. Solisten: Mej. A. Dudok Heel, sopraan. Mevr. Ina Santhagens-Waller, alt. Uitgevoerd worden o.m. Stabat later, G. B. Pergolesi.

8.00 Persberichten en sportuitslagen.

Maandag 5 April.

9.50 Kerkdienst in de gereformeerde kerk van de Hoogracht te Leiden. Ds. H. J. Louwenhoven, geref. predikant te Leiden. Orgelspel. Votum en zegen. Voorzang Psalm 8:2. Lezing van Joh. 20:29b. Zingen Psalm 110. Gebed. Zingen Psalm 89:1, 7 en 8. Predikatie. Tusschenzang: Psalm 35:11. Vervolg predikatie. Dankzegging. Slotzang Psalm 131:4. Zegen.

2.00 „Mattheus Passion“, J. S. Bach. In de groote St. Bavokerk te Haarlem. Dubbelkoor, zangskoor, dubbelorkest. Solisten: Mevr. Noordewier, sopraan. Suze Luger, alt. C. Erb, tenor. M. Kloos, bas. Jac. Caro, bas. F. Koene, viool. Verder nog hobo, orgel, clavecimbel, trompet en orkest van de zangers v. d. Haarlemsche Afd. v. d. Mij. tot bevordering van de Toonkunst. Utrechtsch Sted. orkest, knaankoor. Het geheel onder leiding van Evert Cornelis.

7.00—7.30 Radiopraatje door den heer R. Wierstra, over Hoogfrequentversterking (onzer voorbehoud).

8.10 Paaschprogramma. Het versterkt orkest onder leiding van Willem van Warmelo. Mevr. Truus Berkhout-Scheepers, zang. Paul Beyer, fluit. Corn. Berkhout, piano.

8.00 en 10.00 Persberichten.

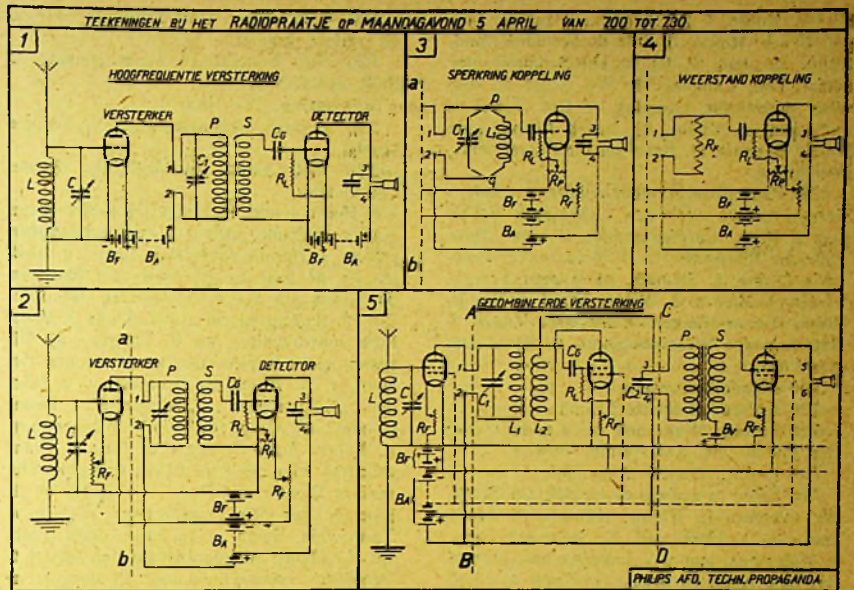
Dinsdag 6 April.

12.00 en 7.30 Politieberichten.
6.30—7.30 Engelsche les door den heer Fred Fry.

7.45 en 10.00 Persberichten.
8.00—10.00 R. K. Radio-Omroep. Het D.O.-kwartet, leden van het concertgebouwk. Mej. Louise Wijngaarden, viool. Mej. J. Tibbe, piano. De heer Henri Tibbe, viool. Jan Wagemaker, cello. Spreker: De WelEd. Gest. Heer J. P. J. Asselbergs, industrieel te Zierikzee op Zoom. Onderwerp: Vereenigt U. Trio sonate in C-mol, Boccherini. Allegro moderato espresso-Allegro. con spirito. (2 Violoncelli en piano in D-mol, Bach. Vivace-Largo non tanto-Allegro. 3. Lezing door den WelEd. Gestr. Heer J. P. J. Asselbergs. 4. Anonkwartet, Faure. Allegro molto moderato-herzo (Allegro vivace), Adagio-Allegro molto.

Woensdag 7 April.

12.00 en 7.30 Politieber.



5.00—6.30 Concert door het H. D. O.-orkest. Fransche muziek.

6.30—7.30 Duitsche les van de afd. Taalcursussen v. d. H. D. O. Les door den heer Edgar Grün.

7.45 en 10.00 Persberichten.

8.10 Christ. Omroepavond. Sprekers: Mr. J. W. Tysma uit Leeuwarden. Dr. H. A. Munnik uit Zwolle. Muzik. ged. Mandoline-ensemble „Con Amore“, uit Nijkerk. 25 leden. Dir. D. de Jong. 1. Psalm 150. 2. Lof zij den Heer. 3. Ds. H. A. Munnik, over: De verschijning van Zijne Majesteit de Koning. (1e ged.) 4. Frühlingsklänge, Ritter. 5. Moulin Joli, caprice imitatief, Dalmais. 6. Rede Ds. H. A. Munnik (2e ged.) 7. Wilt heden-nu treden. 8. De boerenbruiloft, karakterschets. H. Smits Jr. 9. Rede van Mr. J. W. Tysma, over: Een en ander over verlovingsen en huwelijken in vroeger dagen. 10. Wij willen Holland houden. 11. Merck toch hoe sterck. 12. Andante grazioso, Kok. 13. Marcia jubilante, Polman.

Donderdag 8 April.

12.00 en 7.30 Politieber.
7.45 en 10.00 Persber.
5.00—6.30 Concert door het H. D. O.-orkest, o. l. v. Fr. Luppens. Engelsche programma.

6.30—7.30 Fransche les door den heer Ch. Miche. 8.15 Uitzending van het concert u. h. Concertgebouw te Amsterdam (Aangeboden door de N. V. Philips-Radio). Concertgebouworkest, o. l. v. Willem Mengelberg. Symphonie D-gr. t., Mozart. Chiaccona Gothica, C. Dopfer. 4e Symphonie van Brahms. Daarna her-uitzending van de programma's van Berlijn, Parijs en Londen.

Vrijdag 9 April.

12.00 en 7.30 Politieber.
7.45 en 10.00 Persberichten.
8.10—9.10 Lezing van het Nut v. h. Algemeen, door den heer Herman Poort. Onderwerp: Een overzicht der Nederlandse literatuur. Het proza na 1880; de bloei van het realisme (Van Looy, De Meester, Querido); nieuwe geestelijke waarden onzer alderjongste litteratuur.

9.10 Klassiek-Romantisch concert. Het versterkte H. D. O.-orkest, o. l. v. Fr. Luppens. Mevr. Ritz, sopraan.

Zaterdag 10 April.

12.00 en 7.30 Politieber.
7.45 en 10.00 Persber.
6.30—7.30 Les in handelskennis en handelstechniek, door den heer J. Pelsler Jr., accountant te Amsterdam.
8.10 Concert. Het H. D. O.-orkest, o. l. v. Fr. Luppens. Paul Pul; bariton: Het Hawaiïan-kwartet, bestaande uit de heeren Chris de Vos Jr., Jas de Vos, Chr. Seegers en Eug. Scholten. Lezing door den heer Plesman, van de K. L. M., over: De toekomst van het vliegwezen in Holland.
10.00 Jazzmuziek uit Mille colonnes te Amsterdam.

MÜNSTER, 410 M.

Zondag 4 April.

8.05—9.05 Morgenconcert. Orkest. J. Pfeiffer, bas-bariton. Koor.
9.05 Klokengelui uit Bonn.
9.15 Feestkerkdienst in de Bonner Münster.
10.50—11.50 Concert door het Kuhlo-Hoorn octet, Bethel. Passion: 1. Treurmarsch uit Simson, Händel. 2. Uit „Herzliebster Jesu“, Bach. a) Wie wunderbarlich; b) O grose Lieb. 3. Kommt, ihr Seelen, nehmt zu Herzen-1800. 4. Wann ich einmal so scheiden, Bach. 5. Ach Herr, lasz Dein Lieb'n-Englein, Bach. Paascheest: Auf, auf mein Herz mit Freuden-Crüger. 7. Erstanden ist der heilig Christ. 8. Gelobt sei Gott im höchsten Thron, Vulpius. 9. Erschienen ist der herrlich Tag. 10. Triumph, Triumph, es kommt mit Pracht. 11. Jerichomarsch uit Josua, Händel. 12. Wachtet auf, ruft die Stimme, Bach.
3.50 Concert door het Kuhlo-hoornoctet. Bethel. Inleiding: Sollt ich meinem Gott nicht singen, van Schop en Kuhlo. 1. Frühlings-Anfang, Kuhlo. 2. Kommt a Vogel geflogen, Kuhlo. 3. Spinn, spinn, Kuhlo. 4. Und schau'

ich hin, Kuhlö. 5. Zu Straszburg auf der langen Brück, Kuhlö. 6. Druhten im Unterland, Kuhlö. 7e, deel: 7. Es ist ein Schnitter, der heizt Tod, Lamping. 8. Wo willst du hin, weils Abend ist, Lamping. 9. Der Mond ist aufgegangen, Kuhlö. 10. Guten Abend, gute Nacht, Brahms. 11. Breit aus die Flügel beide, Demantius.

4.50 Paaschconcert door orkest. 1. Lassen: Feestouverture over een Thüringsch Volkslied. 2. Bizet: Carmenfantasie. 3. Liszt: Hongaarsche Rhapsodie 11. 4. Moszkowsky: Polonaise D-dur. 5. Strauss: a) Wiener Frauen. b) Geschichten a. d. Wiener Wald. 6. Waldteufel: Himmelsfunken. 7. Moderne Tänze. 8. Blankenburg: Westfalengrusz. 9. Blon: Der alte Fritz.

5.50 Mandolineconcert.
6.20 Lezing: Bienenzucht.
6.50 Lezing: Was musz der Landwirt vom Grundbuch und Katasteramt wissen.

7.20 Lezing: Unsere Singvögel.
7.50 Faust in gedicht en muziek. Ch. Schröder sopraan, L. Hillow, sopraan, E. Hackland, alt. I. Hesse, alt. F. Steinbach, tenor. A. Hülsmann, tenor. A. Imkamp, bas. J. Pfeifer, bas. Koor en orkest. L. Stoll, A. Lichtweis, W. Wahl, en W. Wittig, declamaties.

Maandag 5 April.

Zie Elberfeld, behalve: 6.20 Lezing: Wo war die Varusschlacht.
6.50 Lezing: Tierleben im hohen Norden.

Dinsdag 6 April.

12.35—1.50 Vroolijk concert, door orkest. 1. Evert: Telefunkenmarsch. 2. Suppé: Die schöne Galathea. 3. Strauss: Uit de operette Een walsdroom. 4. Kalman: Ja, wer weiz mir ein Mädel, u. d. operette: Das Hollandweibchen. 5. Sgambatti: Gavotte. 6. Dvorak: Humoreske. 7. Grimaldi: Im Frühling. 8. Schütt: Walzer. 9. Rosznieck: Walzerserenade. 10. Meyer-Helmund: Ballgeflüster. 11. Freidmann: Komm mit ins Reich der Träume. 12. Clausen: Kopenhagener Glockenfoxtrot.

3.50—5.20 Orkestconcert. d'Albert en Strauss, Ch. Schoeder, sopraan. 1. D'Albert: Fantasie u. d. opera Laagland. 2. Liederen van d'Albert. 3. D'Albert: Fantasie, u. d. opera Die toten Augen. 4. D'Albert: Aus dem Cellokonzert op. 20. A. Banthay, cello. 5. Strauss: Rosenkavaliersuite. 6. Strauss: Liederen. 7. Strauss: Ariadne auf Naxos. 8. Strauss: Der Bürger als Edelmann.

5.20 Zie Dortmund.
5.50 Lezing: Wo war die Varusschlacht.
6.20 Lezing: Die Gefahren der Groszstadt für unsere Jungen.

6.50—7.00 Lezing: Der Sternhimmel im April.

7.20—7.40 Lezing: Die Krise des Kartoffelmazktes.

7.50 Concert. Zie Dortmund.

Woensdag 7 April.

12.35—1.50 Orkestconcert. 1. Burke: Ja, der Sonnenschein. 2. Ragmond: Ich hab mein Herz in Hejdelberg verloren. 3. Friml: O, Rosmarie, ich lieb dich, u. d. operette: Rosmarie. 4. Granichstädten: Für dich. 5. Stoford-Amberg: Die Polizei, die regelt den Verkehr. 6. Vroolijke voordrachten. 7. Goldstein: Honolulu. 8. Granichstaedten: Zigarettenlied u. d. operette: Der Orlow. 9. Heykens: Standchen. 10. Vroolijke voordrachten. 11. Michell: Valencia. 12. Silving: Märchen, die uns der Wind erzählt.

3.20—4.05 Lezing: Unterhaltungsstunde für die reifere Jugend.

4.20—5.20 Concert. H. Munk, gitaar. L. Stoll, declamatie.

5.30 Lezing: Das Brot.

5.50 Lezing: Reiseerlebnisse im heiligen Lande.

5.50—6.10 Lezing: Joh. Schlaf der Dichter und Denker.

7.20 Bonte avond. R. Langer, vroolijke declamaties. H. Munk, gitaar. J. Gräf, kunstpijper. Orkest. 1. Herold: Overture Zampa. 2. Liedjes bij de luit: a) Ich weiz ein Maidlein. b) Nimm sie der Schneeweizen Hand. c) Ein Postknecht ist ein armer Wicht. 3. Vroolijke voordrachten van R. Langer: a) Die ersten sechs Kapitel aus der „Frommen Helene“, v. W. Busch. b) Grotesken u. d. Bänden „Galgenlieder“, „Palmström“, „Palma Kunkel“, en „Ginganz“, v. Chr. Morgenstern.

4. Weber: Aufforderung zum Tanz. 5. Voordrachten door den kunstpijper. 6. Suppé: Overture Dichter und Bauer. 7. Liedjes bij de luit: Ich hab mein Feinsliebchen „Vögel'n im Tannewald. Spinn, spinn, meine liebe Tochter. 8. Fétras: Mondnacht auf der Alster. 9. Vroolijke voordrachten door R. Langer: a) Chansons-Maskenlied, Freund. Der Schrank, Schwabach. Humsti-Bumsti, Ehröder. b) Bänkelsänger: Merkwürdiges Strafgericht, Vischer. Fritze, Busch. Die Ballade vom nützlichen Soldaten, Busch. 10. Fucik: Marinarella. 11. Voordrachten door den kunstpijper. 12. Nicolai: Overture v. d. opera De vroolijke vrouwtjes van Windsor. 13. Liedjes bij de luit: a) Jetzt danzt Hanamenn. b) Schneider, den mag i net. c) Ei, was bin i für lustigér Bua. d) Kle Männel und grusz Weibel. 14. Thomas: Overture v. Raymond. 15. Voordrachten door den kunstpijper. 16. Strauss: a) O schöner Mai. b) Frühlingstimmen. 17. Blankenburg: Künstlerblut.

Donderdag 8 April.

12.35—1.50 Volks-orkestconcert. 1. Auber: Overture v. d. schwarze Domino. 2. Lassen: Der Schäfer putzte sich zum Tanz, uit Faust. 3. Liszt: Mephisto, wals. 4. McDowell: Romanze voor cello met orkestbegel. 5. Doppler: Overture van Ilka. 6. Steger: Glockenspiel der Potsdamer Garnisonkirche. 7. Laumbye: Traumbilder. 8. Urbach: Leuchtkäfer-Idyll. 9. Lindemann: Duftende Rosen, canzenetta voor 2 violen en cello. 10. Urbach: Per aspera ad astra.

4.05 Voorlezing uit Eulenbergs Schattenbilder.

5.00 Zie Elberfeld.

6.05—6.20 Lezing: Wie erziehen wir unsere Kinder zu gesunden Menschen?

6.30—7.00 Juristische Sprechstunde: Der Wechselprozess und die Zwangsvollstreckung.

7.20 Voorlezing van Erstes Erlebnis van S. Zweig.

8.20 „Der Rose Pilgerfahrt“, verhaaltje naar een gedicht van Mritz Horn, voor solostemen, koor en orkest op. 112. Ch. Schroeder, sopraan. H. Seegers, alt. R. Kube, tenor. Dr. v. Bely, bariton. A. Imkamp, bas.

Vrijdag 9 April.

12.35—1.50 Orkestconcert. Bayer-Eilenberg-Jessel. 1. Bayer: Blumenwalzer. 2. Bayer: Potpourri van Die Puppenfee. 3. Eilenberg: Die Schmiede im Walde. 4. Eilenberg: Petersburger Schlittenfahrt. 5. Jessel: Weisze Lilien. 6. Jessel: Potpourri u. d. operte Die

Postmeisterin. 7. Bayer: Sonnen. 8. Bayer: Zinnsoldaten. 9. Eilenberg: Die Post im Walde. 10. Eilenberg: Am Spinnrad. 11. Jessel: Verliebte Frauen. 12. Jessel: Potpourri u. operte: Die Schwalbenhochzeit.

3.50—5.20 Concert. Orkest en B. Zanc sopraan. 1. Hoffman-Irriichter und Kobol op. 94. 2. Scholz: 5 liederen op. 44. 3. Fricke: a) Balletmuziek uit Kötig Mann. b) Voorspel v. d. 5e acte. 4. Bungert: a) reley. b) Grusz an den Rhein. c) Sein Wald. d) Ich hab ein kleines Lied erdacht. 5. Fricke: Tanz unter der Dorflinde. 6. Joachim: Romanze B-dur. 7. Lassen: a) Klink, klim mein Pandero. b) Es steht ein Berg in Flammen. c) Ich hatte einst ein schönes Vaterland. 8. Rüfer: Trio B-dur op. 34. 9. Lassen: Feestouverture über ein thüringisches Volkslied.

5.50 Lezing: Das Brot.

6.20—7.00 Lezing: Die Entwicklung Klaviersonaten von ihren Anfängen bis Gegenwart.

7.20 Lezing: Wo war die Varusschlacht? 7.50—8.50 Concert door het Stedelijk strijkkwartet. Schumann: op. 41 nr. 3. Strijkkwartet A-dur. 2. Mendelssohn-Bartholdy: 44, nr. 2. Strijkkwartet E-mol.

9.05 „Oberon“, naar Wieland's gedicht „Oberon“ en de gelijknamige opera van Weber.

Zaterdag 10 April.

12.35—1.50 Orkestconcert.

2.20 Kindervertellingen.

3.20 Zie Dortmund.

4.50 Zie Dortmund.

5.50 Radio-techniek.

6.20—6.50 Lezing: Das Brot.

7.20 Lezing: Die Bekämpfung der Krankheiten.

7.40 Volksconcert. 1. Offenbach: Overture v. d. operette Orpheus in der Unterwelt. Hannemann: Rheinischer Sang. 3. Bohl: Still wie die Nacht. 4. Adam: Der deutsche Rhein. 5. Clusam: Negerwiegenlied. 6. Gernod: Frühlingslied. 7. Hildach: Der Lenz. Mendelssohn: Frühlingslied. 9. Mendelssohn: Fantasie van zijn werken.

8.35 Zie Elberfeld.

DORTMUND, 283 M.

Zondag 4 April.

Zie Münster.

Maandag 5 April.

Zie Elberfeld.

Dinsdag 6 April.

12.35—1.50 Zie Münster.

3.35—5.20 Werken van Weber, door orkest. 1. Overture v. d. opera „Peter Schmolz“. Potpourri u. d. opera „Der Freischütz“. Levensbeeld van Weber, causerie. 4. Overture v. d. opera Oberon. 5. Aufforderung zum Tanz, op. 65. 6. Durch Webers Wald. Potp. v. Urbach.

5.20 Lezing: Dem Andenken von Ernst van Geibel.

5.50 Concert. 1. Sarasate: Zigeunerweisen. 2. Ries: Perpetuum mobile, voor viool en piano. 3. Popper: Wie einst in schönen Tagen, voor cello en piano. 4. Van Goens: Scherzo, voor cello en piano.

6.20 Lezing: Die Gefahren der Groszstadt
 f unsere Jugend.
 6.50 Huishoudpraatje.
 7.20 Lezing: Von unserer Eisen-industrie.
 7.50 Concert door de Gewandhaus-Bälser-
 ereinigung. C. Bartuzat, fluit. W. Heinze,
 hobo. W. Schreinicke, clarinet. R. Schaller,
 hoo. G. Weigelt, fagot. 1. Lendvai: Kwintet
 s-dur, voor fluit, hobo, klarinet, hoorn en
 got, op. 24 „Kleine Kammermusik". 4.
 aurischkus: „Aus Littauen", suite voor fluit,
 hobo, klarinet, hoorn en fagot. 1. Von Land
 t Leuten. 2. Abendstimmung. 3. Dorfsere-
 ade. 4. Kirmes.
 9.20—10.20 Gedichten van Busch, Bier-
 aum, Morgenstern en Ettlingen.

Woensdag 7 April.

12.35—1.50 Zie Münster.
 3.20—4.20 Kamermuziek door orkest. 1.
 ändel: Triosonate A-dur, voor 2 violen,
 iano en oblg. cello. 2. Stamitz: Triosonate
 i-dur. 3. Haydn: Strijkwartet D-moll op. 54.
 Mozaart: Pianotrio Es-dur, voor pinao, klari-
 et en viola.
 4.20 Kindververtellingen.
 4.50 Het muziek-kransje. 1. Kuhlau: Sona-
 line für Klavier. 2. Bach: Gavotte D-mol. voor
 piano. 3. Campagvoli: Romanze für cello and
 klavier. 4. Field: Nocturne für violincello and
 klavier. 5. Hofman: Kindertrio für Klavier,
 violine en cello. 6. Beriot: Zwei italienische
 Melodien für violine and Klavier. 7. Mazas:
 Duett für Klavier zu 4 Händen.
 5.50 Lezing: Gartenwege und Gartensucht.
 6.40 Lezing: Die Schaltelemente und deren
 Aufbau zu Empfangsgeräten.
 7.20 Zie Münster.
 9.50 Dansmuziek.

Donderdag 8 April.

12.35—1.50 Zie Münster.
 3.35—4.50 Werken van Grieg door orkest.
 1. Op. 65 nr. 3. Huldigingsmarsch. 2. Op. 55.
 Peer Gynt suite 11. 3. Causerie over Grieg.
 4. An den Frühling. 5. Erotikon. 6. Hochzeits-
 ag auf Trolldhaugen.
 5.00—6.00 Voorlezing van „Offiziere", van
 Inruh.
 6.30—7.00 Zie Münster.
 7.20—8.20 Zie Münster.
 8.20 Ouvertures en opera's, door orkest.

Vrijdag 9 April.

12.35—1.50 Zie Münster.
 3.35—5.50 Weensche klassieke muziek,
 door orkest. 1. Bach: Brandenburgisches
 oncert nr. 5 D-dur (fluit, viool en cembalo).
 2. Stamitz: Orkesttrio A-dur. 3. Nardjini:
 oolconcert E-mol. 4. Mozart: Serenade voor
 lokwartet, strijkkwartet en pauken.
 5.50 Lezing: Volkskraft und Jugendher-
 ergen.
 6.20—7.00 Lezing: Die Entwicklung der
 laversonate von ihren Anfängen bis zur
 egenwart.
 7.20 Lezing: Die Nervenpunkt-Massage.
 7.50 Zie Münster.
 9.05 Voorjaarsstemmen. Orkestconcert. 1.
 essen: Fest-ouverture. 2. Strauss: Frühlings-
 immenwalzer. 3. a. Grieg: An den Frühling.
 Gounod: Frühlingslied. 4. Lincke: O Früh-
 ing wie bist du so schön. 5. Heinze-Gandert:
 om deutschen Walde, potpourri. 6. Blon:
 ühlingseinzug.

Zaterdag 10 April.

12.35—1.50 Zie Münster.
 3.20 „Gyges und sein Ring", tragedie in
 5 acten van F. Hebbel.
 4.50 Mogenconcert.
 5.50 Boekvoorlezing en -bespreking.
 6.20—7.00 „Die Reise no de Deckenhöhle",
 hum. voorlezing.
 7.20 Gramafonmuziek.
 7.50 Paul Hilbig-avond. Scherts, satyre,
 ernst, komedie en parodie: Humoresken,
 grotesken, anecdoten en scherts uit „Federn
 von Presber", Münchhausen, Müller, Hasze-
 Zetterström, Ettlinger, Brenner, enz.
 8.35 Concert.

ELBERFELD, 259 M.

Zondag 4 April.

Het gehele programma van Münster wordt
 uitgezonden, behalve:
 3.35—4.20 Voetbalwedstrijd tusschen V. F.
 R.-Keulen en B. F. Altenessen, om het West-
 Duitsche kampioenschap.

Maandag 5 April.

7.50—8.50 Religieus morgenconcert.
 10.00—10.30 Weekoverzicht.
 10.50—11.50 Concert door de muziekver-
 v. d. politie.
 2.20—3.20 Kinderuurtje.
 3.20—4.50 Concert door het solokwartet
 Lyra, Ronsdorf.
 4.50—5.20 Concert door den organist Volle.
 5.50 Lezing: Die Schriftsteller, Persönlich-
 keiten aus dem neuen Testament: Lukas.
 6.20 Lezing: Das Grosz-Stadtkind.
 6.50 Lezing: Tierleben in hohen Norden,
 zie Münster.
 7.20 Goethe-Cyclus. „Sturm und Drang."
 8.10 Goethe's Faust. 1. Zang der Aarts-
 engel. 2. Faustmonoloog. 3. Paaschwandeling.
 9.00—10.20 Concert door het versterkte
 orkest. 1. Festmarsch, Strauss. 2. Ouverture
 Rienzi, Wagner. 3. Frühlingskinder, Wald-
 teufel. 4. Schrezaide, Symph. ged. uit 1001
 Nacht, Rimsky-Korsakoff. 5. Twee Slavische
 dansen, Dvorak. 6. Fantasie uit „De vroolijke
 vrouwtjes von Windsor, Nicolai. 7. Intermezzo
 uit Schwestern Angelica, Puccini. 8. Still wie
 die Nacht, Bohm. 9. Canzonetta, Schütt. 10.
 A, B, C (Potpourri), Komzak.
 10.20—10.50 Dansmuziek door de Wefag-
 band.

Dinsdag 6 April.

12.35—1.50 Zie Münster.
 3.35—4.20 Werken van Smetana door
 orkestleden. 1. Die Moldau, symph. ged. 2.
 Hochzeitsszenen, 3 deelen. 3. Fantasie uit
 „Die verkaufte Braut".
 4.20—5.20 Eigen composities door Bruno
 Lilling.
 5.20—5.50 Zie Dortmund.
 6.20 Lezing: Die Gefahren der Groszstadt
 für unsere Jüngen.
 6.50—7.00 Lezing over Max Pallenberg.
 7.20—7.50 Voorlezing uit eigen werken
 door Prof. Dr. Leihäuser.
 7.50 Zie Dortmund.
 9.20 Her-uitzending van buitenlandse
 stations.

Woensdag 7 April.

11.20—11.50 Humoristische voordrachten
 van Carichen.
 12.35—1.50 Zie Münster.
 3.20—4.20 Kinderuurtje.
 4.20 Zie Münster.
 5.20 Wefag-band.
 5.50—6.20 Zie Dortmund.
 7.20 Zie Münster.
 9.50—10.10 Bespreking van radio-boeken.

Donderdag 8 April.

10.50—11.50 Orkestconcert. 1. Apollo,
 Neumann. 2. Ouverture „Der schwarze Do-
 mino", Auler. 3. Maienkinder, Siede. 4. Seré-
 nade, Toselli. 5. Ballade der Senta uit „Der
 fliegende Holländer, Wagner. 6. Am Golf von
 Neapel, ital. suite, Eulenberg. 7. Canzonetta,
 Friml-Artok. 8. Potpourri uit Faust en Mar-
 garete, Gounod.
 12.35—1.50 Zie Münster.

3.55 Orkestconcert. 1. Ouverture: Ein
 Sommernachtstraum, Mendelssohn. 2. Diver-
 tissement a hongroise, Schubert. 3. Gaukler-
 tanz aus Schneeflöchen, Rimsky-Korsakoff. 4.
 Scènes pittoresques, Massenet. 5. a. Der
 Adler. b. Mondschein. c. Hexentanz, Dowell.
 6. Japanische suite, Josthomö. 7. Zwei maro-
 kanische Tänze, Grelinger. 8. Humoreske,
 Dvorak. 9. Iris Introdution, Mascagni. 10.
 Träume auf dem Ozean, Gungl.
 5.00—6.00 Lezing: Offiziere.
 6.30—7.00 Zie Münster.
 7.20 Zie Münster.
 8.20 Robert und Bertram, comedie met
 zang.

Vrijdag 9 April.

12.35—1.50 Zie Münster.
 3.35—5.50 Zie Dortmund.
 6.20—7.00 Zie Münster.
 7.20 Lezing: Nervenpunktmassage.
 7.50 Zie Münster.
 9.05—10.10 Bonte avond. Orkest, Wefag-
 band. 1. Mit Standarten, Blon. 2. Ouverture:
 Der König van Ivetol, Adam. 3. Twee kwartet-
 zangen. 4. Der letzte Walzer, Strauss. 5.
 Ungarische Weisen, Laszlo. 6. Twee kwartet-
 zangen. 7. Dansmuziek door de Wefag-band.

Zaterdag 10 April.

12.35—1.50 Concert. Zie Münster.
 3.20 Zie Dortmund.
 5.05 Voorlezing uit eigen werken van Her-
 man Tölle.
 5.35—6.20 Concert. Orkest. Ch. Potthoff,
 sopraan. 1. Ouverture: Ruszlan and Ludmilla,
 Glinka. 2. Serenade (cello-solo), Volkmann.
 3. a. Veilchen, Mozart. b. Du bist die Ruh,
 Schubert. 4. a. Tanz der Rosenellen. b.
 Marsch der Zwerge, Moszkowsky. 5. a. O
 komm im Traum, Liszt. b. Heimliche Auf-
 forderung, Strauss. 6. Frühlingsstimmen,
 Strauss.
 7.20 Lezing: Mystik u. Groteske in den
 Balladen.
 8.05 Vocaal concert door het Rheinischen
 Doppel-Quartett.
 8.35 Rijnlandsche avond. Stelt voor: een
 vroolijk gezelschap op een Rijnboot.

ZURICH, 515 M.**Zondag 4 April.**

- 10.35 Paaschpredikatie.
 3.20 Concert door de Buchbinderkapel.
 5.35 Preek.
 7.35 Paaschgedichten en muziek. Huis-
 kapel: Ouverture: Meeresstille & glückliche
 Fahrt, Mendelssohn. H. Raabe, gedichten-
 voorlezing: Eine feste Burg ist unser Gott,
 Luther. J. Neander: Lobe den Herrn. Meyer:
 Tag, schein herein. Lenzfahrt. Goethe: Offne
 Tafel. Schluss des Faustmonologs. Aus dem
 Osterspaziergang. Heine: Friede. Huiskapel:
 Charfreitagszauber, uit „Parsifal”, Wagner.
 H. Raabe: Schönaich-Karolath: Sulamith.
 Bierbaum: Osterpredigt in Reimen. Huiskapel:
 Largo u. d. symphonie No. 5, Dvorak.
 9.10 Nieuws.

Maandag 5 April.

- 10.20 Huiskapel Gilbert.
 3.20 Concert door de Buchbinderkapel.
 7.35 Paaschprogramma.
 9.10 Nieuwsberichten.

Dinsdag 6 April.

- 11.20 Weerbericht.
 12.15 Tijdsein Nauen.
 12.20 Weerbericht, nieuws en koersen.
 6.10 Weerbericht, nieuws.
 7.35 Italiaansche les.
 7.50 Ouverture „Cosi fan tutte”, Mozart,
 door orkest. „Das Versprechen hinterm
 Herd”, comédie. Huiskapel: Strauss-Millöcker-
 Suppé-Potpourri, Ziehrer.
 9.10 Nieuwsberichten.

Woensdag 7 April.

- 11.20 Weerbericht.
 12.15 Tijdsein Nauen.
 12.20 Weerbericht, nieuws en koersen.
 2.20 Concert door de kunstenaarsfamilie
 Schein.
 3.20 Dansmuziek door de Buchbinderkapel.
 5.35 Kinderuurtje.
 6.10 Weerbericht, nieuws.
 7.35 Lezing: Die Mutter im Wandel
 der Zeiten. Lezing: Frau und Mutter in der
 Renaissance.
 7.50 Concert door het Züricher strijk-
 kwartet. W. de Boer, 1e viool. H. Schroer,
 2e viool. Paul Essék, viola. F. Reiz, cello.
 Mozart: Kwartet no. 7 D-dur Köchel Verz.
 499. Beethoven: Strijktrio G-dur op. 9 no. 1.
 Schubert A-mol op. 29.
 9.10 Nieuwsberichten.

Donderdag 8 April.

- 11.20 Weerbericht.
 12.15 Tijdsein Nauen.
 12.20 Weerbericht, nieuws en koersen.
 2.20 Concert door de kunstenaarsfamilie
 Schein.
 3.20 Concert door de Buchbinderkapel.
 6.10 Weerbericht, nieuws.
 7.35 Engelsche les.
 7.50 Balladen- en liederenavond.
 9.10 Nieuwsberichten.

Vrijdag 9 April.

- 11.20 Weerbericht.
 12.15 Tijdsein Nauen.

- 12.20 Weerbericht, nieuws.
 2.20 Concert door de kunstenaarsfamilie
 Schein.
 3.20 Dansmuziek door de Buchbinderkapel.
 4.50 Boekvoorzetting.
 5.35 Kinderuurtje.
 6.10 Weerbericht, nieuws.
 7.35 Technische lezing.
 7.50 Fransche declamaties en orkestcon-
 cert. J. Bard, declamaties. Huiskapel Gilbert.

Zaterdag 9 April.

- 11.20 Weerbericht.
 12.15 Tijdsein Nauen.
 12.20 Weerbericht, nieuws en koersen.
 2.20 Concert door de kunstenaarsfamilie
 Schein.
 3.20 Concert door de Buchbinderkapel.
 5.35 Concert door de handharmonikaclub
 Edelweiss.
 6.10 Weerbericht, nieuws. Klokkengeui
 der Züricher kerken.
 7.35 Lezing: Die Entwicklung des actro-
 nomischen Weltbildes, vom Altertum bis zu
 Copernicus.
 7.50 Kwartet. Mannenkoor. Huiskapel Gil-
 bert.
 9.10 Nieuws.

BERN, 435 M.**Zondag 4 April.**

- 10.20—11.20 Morgenconcert.
 12.20—1.50 Orkestconcert.
 2.05—4.50 Orkestconcert.
 5.20—6.20 Preek en kerkliederen. Deze laat-
 ste gezongen door Frau A. Roth.
 7.50—8.20 Orkestconcert.
 8.20—8.40 Voorlezing uit eigen werken van
 Hr. K. Grunder.
 8.40—9.10 Orkestconcert.
 9.10—9.25 Voorlezing uit eigen werken van
 Hr. K. Grunder.
 9.25—9.50 Orkestconcert.

Maandag 5 April.

- 12.20—1.05 Tijdsein, weerber, nieuws en
 grammofoonmuziek.
 3.20 Tijdsein.
 3.20—4.50 Orkestmuziek.
 4.50—5.20 Paaschvertellingen voor kin-
 deren.
 6.50—7.20 Lezing.
 7.20 Tijdsein, weerber.
 7.20—7.50 Operette-avond van A. Dörner.
 7.50—8.20 Orkestmuziek.
 8.20—8.40 1e deel operette's.
 8.40 Orkestmuziek.
 9.10 3e deel operette's.
 9.25—9.50 Orkestmuziek.

Dinsdag 6 April.

- 12.20—1.05 Tijdsein, weerber, nieuws, gra-
 mofoonmuziek.
 3.20 Tijdsein.
 3.20—4.50 Orkestmuziek.
 4.50—5.20 Voorlezing.
 6.50 Lezing.
 7.20 Tijdsein, weerber.
 7.20—7.50 Harp, muziek door trio. F. De-
 gen, viool. A. de Groot, cello. A. Heinenich,
 harp. Trio van Glinka. Harpsolo, concertstudie
 van Zabel. Chant rusee, cello en harp, v. Lalo.

- 7.50—8.20 Orkestmuziek.
 8.20—8.40 Harptrio: Walzer, Oehlschläger
 Ave Maria, Gounod. Humoresque, Dvorak
 8.40 Orkest.
 9.10 Pianotrio nr. 7, Beethoven.
 9.25—9.50 Orkest.

Woensdag 7 April.

- 12.20—1.05 Tijdsein, weerber, koersen
 Grammofoonmuziek.
 3.20 Tijdsein.
 3.20—4.50 Orkestmuziek.
 4.50—5.20 Kinderuurtje.
 6.50 Lezing.
 7.20 Tijdsein, weerber.
 7.20—7.50 Josef Reinhart-avond, door
 auteur.
 7.50 Orkestmuziek.
 8.20 2e deel van den Josef Reinhart-av-
 8.40 Orkestmuziek.
 9.10—9.25 3e deel van den Josef Rein-
 9.25—9.50 Orkestmuziek.

Donderdag 8 April.

- 12.20—1.05 Tijdsein, weerber, nieu-
 koersen en grammofoonmuziek.
 3.20 Tijdsein.
 3.20—4.50 Orkestmuziek.
 4.50—5.20 Voorlezing.
 6.50—7.20 Lezing.
 7.20 Tijdsein, weerber.
 7.20—7.50 Lieder-avond van Hr. Hans
 terhaus (Drink- en studentenliedjes).
 7.50 Orkestmuziek.
 8.20 Lieder van H. Vaterhaus.
 8.40 Orkestmuziek.
 9.10 Lieder van H. Vaterhaus.
 9.25—9.50 Orkestmuziek.

Vrijdag 9 April.

- 12.20—1.05 Tijdsein, weerber, koersen
 grammofoonconcert.
 3.20 Tijdsein.
 3.20—4.50 Orkestmuziek.
 4.50—5.20 Voorlezing.
 6.50—7.20 A propos de Mme. Sevigne, d
 serie.
 7.20 Tijdsein, weerber.
 7.20—7.50 Mozartkwartet-avond. F. De-
 viool, H. Luedwig, fluit. Gebr. Bertschinger
 viola en cello.
 7.50 Orkestmuziek.
 8.20 Sonate voor fluit en piano, Loebl
 8.40—9.10 Orkestmuziek.
 9.10 Mozartkwartet.
 9.25—9.50 Orkest.

Zaterdag 10 April.

- 12.20—1.05 Tijdsein, weerber, koersen
 grammofoonmuziek.
 3.20 Tijdsein.
 3.20—4.50 Orkestmuziek.
 4.50—5.20 Kinderuurtje.
 6.50—7.20 Lezing.
 7.20 Tijdsein, weerber.
 7.20—7.50 Lieder-voordracht.
 7.50—9.05 Opvoering van „Unghung-
 Zulliger.
 9.05—9.25 Lieder-voordracht.
 9.25—9.50 Orkestmuziek.
 9.50—11.20 Dansmuziek en event. her-
 zending van buitenlandsche stations.

WGY geven. Medewerking van amateurs wordt gevraagd om door rapporten te helpen, een overzicht te verkrijgen van het gedrag dezer golven.

De gewone programma's worden onderbroken om van Woensdagnamiddag tot Donderdagnamiddag en van Zaterdagnamiddag tot Zondagnamiddag 24-uur proeven te doen. Daarbij wordt telefonie gegeven zoo lang als WGY werkt en verder telegrafie.

Bovendien zal nog telegrafie worden gezonden door:

2XAW op 15 meter,

2XAD op 26.4 meter,

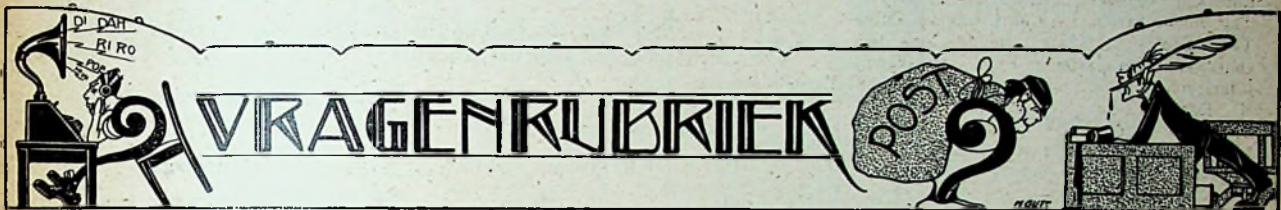
2XAC op 50.2 meter.

(Rapporten aan: Radio Department of the General Electric Cy., Schenectady N.-Y., U. S. A.). Speciaal wordt verzocht, te letten op signaalsterkte, kwaliteit, sluiereffect en luchtstoringen. Voor Amerika wordt verzocht, erop te letten of de

ontvangst zóó is, dat deze den muziek-luisteraar zou kunnen bevredigen.

De signalen op 32.79 méter werden te Johannesburg zóó sterk ontvangen dat deze op 13 Maart heruitgezonden konden worden.

In Nederlandschen tijd beginnen de WGY programma's gewoonlijk te 12.50 's nachts.



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

Men wordt in eigen belang verzocht van ter beoordeeling opgezonden schema's zelf een teekening te behouden, daar wij de schema's niet steeds kunnen retourneren.

Rotterdam.

K. V. W. E. — U zult moeten beginnen met te bedenken, dat het in Nederland een goede journalistieke gewoonte is, dat een redactie nooit stukken opneemt van inzenders, die aan de redactie hun namen niet bekend maken. Daarom alleen reeds kon uw stuk voor plaatsing niet in aanmerking komen. Al mogen er misschien blaadjes zijn, die van dezen goeden regel afwijken, dan is dit voor ons toch geen reden om dat verkeerde voorbeeld te volgen.

J. J. K. — Voor druk gebruik niet aan te bevelen. Een roterende omvormer is dan het eenige goede.

J. W. A. v. S. — Het gezonden schema is goed, maar de telefooncondensator moet liever vervallen en tusschen telefoon en hsp. batterij is een smoorspoel te plaatsen. Zoals in ons vorig no. vermeld, werken de meeste mini-wattlampen als detector beter met lekweerstand aan een positieve spanning (bijv. plus gloeidraad), maar is een lamp, waarbij de

lekweerstand aan min gloeidraad kan worden gelegd, te prefereren. De kleine seriecond. in de antenne heeft met neutrodyne niets te maken; hij dient alleen om lossere koppeling te krijgen, zoodat het toestel nog aan 't genereren is te krijgen. Een niet afgestemde, inductief gekoppelde antenne is beter. De terugkoppelcond. behoeft niet groeter te zijn dan 250 $\mu\mu$ F.

Den Haag.

R. J. P. — Een laagvacuum lamp is altijd beter als detector. Wij raden U dus aan een DI te gebruiken. Zie verder het betreffende artikel in het vorige nummer van R. E.

P. t. B. — Een slecht contact, niet goede lekweerstand of te oude anodebatterij kan de oorzaak zijn.

Utrecht.

G. B. T. B. Tegen gebrom, veroorzaakt door het wisselstroomnet, is geen bepaald middel te geven. Soms helpt, waar dit nog niet het geval is, aarden van de buisleidingen, aarden van den gloeidraad; serie condensator in de antenneleiding. Houd verder onbeschermde snoeren zoover mogelijk van het toestel.

J. H. W. — In het superradiola schema dient C 4 voor neutrodyne. Zie de artikelen in vorige nos. van den heer Pomes en R. E. 1925 no. 38. Grootte van C 4 is 10 à 25 $\mu\mu$ F, dus zeer klein.

Amsterdam.

C. G. V. — Ongeveer 75 respectievelijk 200 voor de gevraagde meetbereiken, als U een diameter van 6 à 7 c.M. aanneemt. Verder moet U het door probeeren vinden. De verhouding R : P is 1 : 1. Wikkellingsgetallen liefst precies gelijk.

J. Ph. S. — De luidspreker zal het eenigszins krachtiger geluid niet meer kunnen werken.

S. C. de J. — Het is juist beter de spoelen bij elkaar te plaatsen, om zoo noodig te kunnen tegenkoppelen. Wij gaven dit reeds meermalen aan.

K. — Uw methode van wisselstroomvoeding is practisch niet bruikbaar. Zie over die kaarten ons vorig nummer.

QSL wil zeggen draadloos ontvangbericht en QSLL per kaart.

Voor telegrafie-ontvangst zijn die lampen ook bruikbaar.

ter de zaak te onderzoeken en te trachten, op wetenschappelijke basis een verklaring te vinden voor mijn vreemde bevinding van den vorigen avond. Ik ging weer voor mijn apparaat zitten, schakelde het toestel in en na juiste bepaling van de spoelen en condensatoren kwam Hilversum glashelder uit den luidspreker. Tot zoover was aller in orde. Ik trok resoluut, evenals den vorigen avond, den draad uit de contacten en... waarlijk... neen, mijn ooren bedrogen mij niet — de muziek, hoewel gedempt, bleef voortduren. Ik had mij nu eenmaal vast voorgenomen, kalm de zaak te onderzoeken. Ik vatte den luidspreker en bracht dezen naar een andere kamer. En tóen ik terugkwam duurde de muziek nog voort... Waar ze vandaan kwam was niet met zeker-

heid te zeggen. Het scheen mij, alsof de heele kamer muziek weergaf. Ik ging nu rustig zoeken, of er wellicht bepaalde plaatsen in de kamer waren, waar de muziek beter door kwam en het bleek mij, dat, wanneer ik mijn oor tegen den wand legde, de muziek duidelijker hoorbaar werd; ik ging verder en constateerde, dat zelfs de knop van de deur werkte als een harde koptelefoon. Mijn huisgenooten werden er bij geroepen en moesten luisteren. Ook zij hoorden de muziek uit de wanden komen. Niet tevreden met dit resultaat, greep ik een schofeltje van de theetafel en hield dat tegen mijn oor. Hoe groot was mijn verbazing, toen ook daar muziek uit kwam! En al gauw stonden wij allen met een schofeltje tegen het oor en luisterden, lui-

sterden... Het was niet te ontkennen: „Hier, Hilversum Holland”!

Tenslotte bleek, dat het geheele radio-toestel ja, de geheele omgeving de muziek weergaf, zonder eenige aansluiting van luidspreker of koptelefoon.

Theorie.

Langs theoretischen weg ben ik erin geslaagd, de oplossing van dit oogen-schijnlijk vreemde verschijnsel te ontdekken. Gemakkelijk was het niet en daarom zou ik het interessant vinden voor den aandachtigen lezer, er ook eens zijn krachten op te beproeven. Misschien ligt hier weer een nieuw terrein voor den experimenteerenden amateur... Luidsprekerontvangst zonder luidspreker.

Meestal wordt de plaat-energie bedoeld De antenne-energie is afhankelijk van allerlei omstandigheden.

Uw postzegels zijn doorgezonden aan het Secretariaat N.V.V.R.

B. D. v. W. — De RE 062 is helaas voor wisselstroomvoeding van den gloeidraad — althans als detector — ongeschikt. In zoverre vangt zij dus de RE 96 niet.

Genet.

H. L. A. O. — Het aantal windingen kunnen wij U niet opgeven, volgt uit probreeren. Let U verder ook op de rectificatie in het December-nummer van R. N.

Scheveningen.

A. v. S. — 1e. Verhoudingen 1:4 en 1:6 achter A 409 resp. B 406. Gilneiging kan natuurlijk optreden, doch hangt geheel van den bouw van het toestel af. Bij goede constructie is het absoluut niet noodig. 2e. Bij de meeste tegenwoordige detectoren wel. Zie verder het betreffende art. in vorig No. R. E.

Heerlen.

F. H. — Voor luidspreker-ontvangst zult u 3 lampen noodig hebben.

Zoals u zelf aangeeft kunt u nog een versterker tusschenschakelen. Aanbrengen van roosterspanning geeft zeker voordeelen. De transformatorverhoudingen zijn goed zoals aangegeven. Ook de aangegeven lampen zijn goed.

Almelo.

J. B. — Smoorspoelversterking kan zeer goede resultaten geven. Er werd in Radio-Expres reeds dik wils over geschreven. Als het geluid met meer lampen vermindert is er een fout in de schakeling, accu of anodebatterij. Wij kunnen het heusch niet raden!

Zendstations kunnen z.g.n. harmonischen hebben. Het behoeft echter niet. Bij tusschenkringzenders is het in 't algemeen minder het geval.

Er zal geen middel zijn om die lamp ooit goed te krijgen.

Leeuwarden.

G. J. — Een groote lijst van afkortingen

Praktijk.

Mijn toestel is een 5 lampen n.l. een hoogfr. een detector, en 3 maal laagfr. Het is in hoofdzaak gebouwd volgens schema Dr. Koomans met enkele technische verbeteringen, welke in de praktijk met het luisteren op de korte golf zeer voldoende. De 1ste en 2de trap van versterking is uitgevoerd met normale transformatoren, terwijl de 3de trap bestaat uit: „Een smoorspoelcombinatie zonder condensator”, systeem van een bekend radio-ingenieur. Voor normale luidsprekerontvangst is het voldoende naar Hilversum te luisteren op 2 en voor Daventry op 3 lampen. De 4de en 5de lamp heb ik speciaal bijgebouwd om den luidspreker in den tuin te kunnen plaatsen, waarmede ik honderden dorpsgenooten een zeldzaam

vindt u in „Het Draadloos AmateurStation”, Zesde druk.

Er is geen afdeling den Uwent.

Zundert.

A. H. — De A 409 is als detector in sommige opzichten beter. In vele gevallen kunt u op de 3e plaats een A 409 inplaats van B 406 zetten.

Genoemd plaatstr. apparaat zal, indien het werkelijk de genoemde energie geeft, voldoende zijn.

Bussum.

F. J. T. — U kunt in uw geval min accu aan min hoogsp. leggen.

's-Hertogenbosch.

G. S. — Dit is een kwestie van onderling overleg. Verhooging en verlenging uwer antenne kan uitkomst brengen. De antennes liefst rechthoekig op elkaar.

Nieuw-Buinen.

K. J. D. — De door u genoemde combinaties zijn goed, ook de transformatie-verhoudingen. De echte Marconi-transformatoren zijn zeker goed.

Nieuwkuijk.

P. V. — 1. Zulk een verschil kan o.i. niet alleen door de andere antenne veroorzaakt worden.

2. De verbinding min aan plus is ook goed. Laat het zoals u het heeft.

3. Liever A 410. Doch misschien kan ook de A 441 gebruikt worden.

St. Nicolaasga.

G. J. S. — Heeft u bij den laagfr. versterker wel neg. roosterspanning toegepast? Indien dit niet zoo is, wordt de plaatstroom hooger en zou daardoor te verklaren zijn dat het plaatstroomapparaat niet voldoende stroom levert.

Het schema door u voorgesteld voor 2 gelijkrichtlampen deugt niet. Goede schema's vindt u o.a. in de door de firma van Seters verkrijgbaar gestelde handleiding over plaatstroomapparaten.

genoegen bereid. De Big Ben b.v. is in een straat van honderd meter zoo duidelijk te hooren, alsof het uurwerk ter plaatse aanwezig is.

Naschrift.

Het vreemde verschijnsel u in dit schrijven verhaald is geheel uit zich zelf weer verdwenen.

Door mijn drukke werkzaamheden ontbreekt mij de tijd voor verder experimenten, en toch hoe nieuwsgierig ik ook ben verdere oplossingen te zoeken, gevoel ik mij rustig en tevreden, en overdenk de slotwoorden uit het symbolieke verhaal waarmede ik mijn inleiding begonnen ben n.l. denn die Flamme greifen nach mir Ich rolle das Seil auf, schlinge es um Handgelenk und Bein

Harlingen.

H. M. — Uw constructiedenkbeeld is goed. Alleen moet u niet tot al te korte golven willen afдалen. Probeer een koker van 6 à 8 c.M. diameter en 2 × 200 windingen, draaddikte niet beneden 0.3 m.M. koperkern, liefst dubbel zij of dubbel katoen.

Maastricht.

K. P. B. de K. — Na de RE 064 past in daad de Erres no. 1; na A 406, RE 154 en A 409 de Erres no. 2 en na A 141 de Erres no. 3.

Edam.

P. S. — Firma V. Zwaan, Amsterdam. Zie bespreking R. E. no. 5.

Middelburg.

J. M. — 1. Zie antwoord aan J. H. W. te Utrecht. De Lissen neutrodon is er heel geschikt voor.

2. De A 209 is als derde lamp stellig overbelast.

Apeldoorn.

W. K. Kerndoorsnede 4 × 4 c.M.; primair 660 windingen 1 m.M., sec. 3600 windingen 0.3 m.M., zal ongeveer goed zijn.

Zevenbergen.

E. H. H. — De gebruikte weerstanden zijn, als uw meting goed is, geen 30 ohm. Bij de A 109 heeft u op 2-volts-accu maar ongeveer 15 ohm noodig. Maar hoe heeft u de spanning gemeten? Was de meetmethode wel juist? Als uw toestel bestaat uit H. D. L., is het geschikt voor wisselstroomvoeding met de gezegde lampen. Is het D. 2 × L, dan niet geschikt. Totale benodigde plaatstroom zal ongeveer 10 m.A. zijn.

und lasse mich ruhig an der Fassade des Hauses hinab. Komme an einem Fenster vorbei Blicke hinein Drin ist alles blendend erleuchtet. Und da sehe ich da sehe ich Mein ganzer Körper wird ein einziger hallender Freudenschrei Ich will auf die Gitterstäbe losspringen, Greife daneben. Verliere den halt am Seil. Das Seil singt bei dem Ruck. Knirschend dehnen sich die Fasern. Ich falle Noch im Sturz greife ich nach dem Fenstersims, aber ich gleite ab. Kein halt

der Stein ist glatt

Glatt wie ein Stück Fett.

Ja, een waarheid van nu tot in alle eeuwigheid, wanneer we zien:

breekt het touw, en we vallen

Bilthoven, Januari 1926.

RADIO**A. E. GERRETSEN**
NASSAUKADE 338, AMSTERDAM, TELEF. 28711-- ZIE ONZE 4-LAMPS ONTVANG-TOESTELLEN, --
-- 75 GULDEN. 3-LAMPS 65 GULDEN. --

STEEDS VOORRADIG:

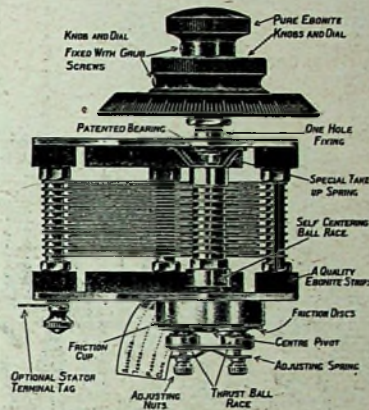
ZENDONDERDEELENKoperband
Glascondensatoren
Schotelisolatoren
Schuifweerstand
Zendcondensatoren
Hittedraadmeters
Modulatie smoorspoelen**COMLETE KORTE GOLF ZEND-ONTVANGERS**
van af f190.—.**NED. RADIOHANDEL**

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

HART & HEGEMAN - LISSEN - GENERAL RADIO materiaal.Vertegenwoordigers voor Rotterdam en Omstreken der LISSEN
Limited. Richmond. PRIJSCOURANT GRATIS.Fa. A. F. M. Hazelzet, Steiger No. 9, Rotterdam.

Tel. 3114. — Opggericht 1890. — Werkplaats: Groenendaal 45 a-b.

De LISSENOLA luidsprekende weergever Prijs f 8.10.

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.Radio-Nieuws. Ter overname aangeboden tegen billijken prijs
complete jaargangen Radio-Nieuws 1919, 1920, 1921 en 1922.
Brieven onder letter R. E. No. 12, bureau van dit blad.Gevraagd Jaargang 1925 en de Nos. van Januari en Februari 1926
van Radio-Nieuws.
Aanbiedingen met vraagprijs onder letter R. E. No. 13, bur. v. d. blad.**ORMOND
BALL-BEARING
FRICTION
CONTROL
CONDENSER.**

IMPORTEUR

V. ZWAAN
146 TOLSTRAAT
AMSTERDAM**BANDEN RADIO-EXPRES 1925**PRIJS: f1.40 afgehaald, f1.55 franco per post.
Levering uitsluitend na inzending van het bedrag aan het bureau
van Radio-Expres:

LAAN VAN MEERDERVOORT 30 — DEN HAAG.

HET DRAADLOOS AMATEURSTATION
voor ontvangst van Telegrafie en Telefoniedoor **J. CORVER.**

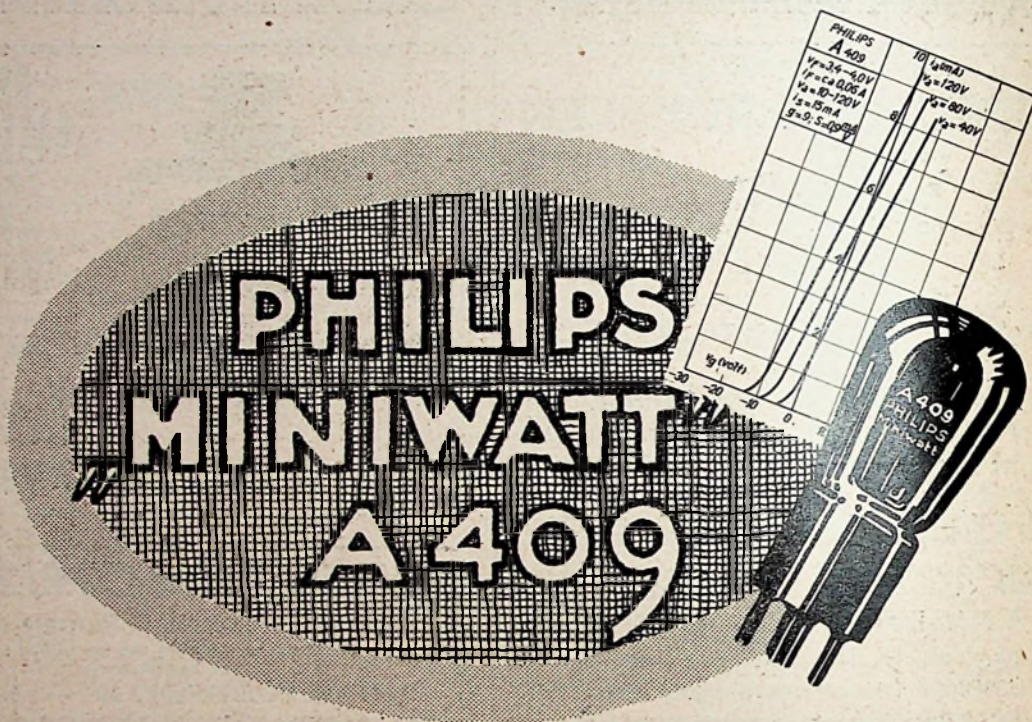
Zesde belangrijk uitgebreide druk.

Behandelt in hoofdzaak detector- en lampontvangers, versterkers, antennes
en de voor meer gevorderde amateurs noodzakelijke hulptoestellen.

UITGAVE N. VEENSTRA, 's-GRAVENHAGE.

PRIJS: ingenaaid f 3.75, gebonden f 5.—.

HOORT MEER EN BETER MET PHILIPS „MINIWATT”



De nieuwe Philips „Miniwatt” A409 zal
Uwe ontvangst **BELANGRIJK** verbeteren.

De beste zwakgluoiende detectorlamp die ooit gefabriceerd werd.

Gebruikt op Uw 3- resp. 4-lamps toestel:

	H.F.	Det.	L.F.	L.F.
	A410	A409	B406	B406
of	A409	A409	B406	B406

Verlaagde prijs A409 en A410: f 5.25

ONZE „MINIWATT” ONTVANGLAMPEN ZIJN ONOVERTROFFEN

PHILIPS-9000 ARBEIDERS-EINDHOVEN

ÉTABLISSEMENTS ALBERT GINOUVÈS

Usines et Bureaux:

1, Rue Pasteur, JUVISY (S. & O.)

Magasin de Vente et d'Exposition:

24, Boulevard des Filles-du-Calvaire, PARIS (11e).

Juvisy, 16 Maart 1926.

Bij dezen hebben wij de eer U te berichten, dat wij de Generaal-Vertegenwoordiging voor den verkoop onzer bekende

E. A. G. Condensatoren

hebben opgedragen aan de Firma

S. M. NIJKERK Jr. te Amsterdam.

ÉTABL. ALB. GINOUVÈS, Juvisy (S. & O.)
Ingénieur-Constructeur.

Wij hebben de eer U te berichten, in aansluiting op bovenstaande mededeeling, dat de verkoopprijzen der

E. A. G. Condensatoren

als volgt zijn vastgesteld:

Normaal rond model: No. 15.

Capaciteit: 0,10/1000 M. F. D. prijs . . . f	3.15
0,15/1000 " " " " . . . " "	3.35
0,25/1000 " " " " . . . " "	3.45
0,50/1000 " " " " . . . " "	4.15
1 /1000 " " " " . . . " "	4.60
2 /1000 " " " " . . . " "	8.75
2,5 /1000 " " " " . . . " "	11.50

Normaal rond model, voorzien van ingebouwde fijnregel: No. 16.

Capaciteit: 0,25/1000 M. F. D. prijs . . . f	4.60
0,50/1000 " " " " . . . " "	5.30
1 /1000 " " " " . . . " "	5.75
2 /1000 " " " " . . . " "	10.35
2,5 /1000 " " " " . . . " "	13.80

Square-Law model: No. 15bis.

Capaciteit: 0,25/1000 M. F. D. prijs . . . f	3.70
0,50/1000 " " " " . . . " "	4.15
1 /1000 " " " " . . . " "	4.60

Square-Law model, voorzien van ingebouwde fijnregel: No. 16bis.

Capaciteit: 0,25/1000 M. F. D. prijs . . . f	5.05
0,50/1000 " " " " . . . " "	5.75
1 /1000 " " " " . . . " "	6.20

Al deze condensatoren zijn voorzien van knop en schaal. Prijzen van andere soorten op aanvraag.

S. M. NIJKERK Jr., AMSTERDAM.

Fabrikant en Grossier van Radio-artikelen.

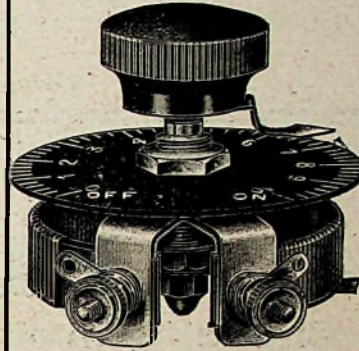
Leidschegracht 96. - Tel. 36883.

Radio-Inrichting L. KLEINGELD

Meent Sa-b - ROTTERDAM - Telefoon 2590

Een succes is ons 4-lampstoel, uitgevoerd met Hart & Hegeman condensators en gloeistroomweerstand, onder volle garantie. Luidsprekers: alle merken voorradig, zoo ook alle onderdeelen voor het zelfbouwen, met schema's. Varta en Exide accumulatoren. Columbia, Pertrix, Hellesens anodebatterijen.

Laad- en Reparatieinrichting voor accumulatoren.



British means best
Use Ormond accessories
Condensers, resistances, etc. This first class rheostat air cooled 30 Ohm f 2.

Solo Representatives for
Holland & Colonies.

VAN HOUTEN & Co.

167-169 HOODRIJF

- ROTTERDAM -

TELEFOON 33161.

Brown

Luidsprekers

Type Q	f 200.—
" Cabinet	85.—
" HQ.	80.—
" H 1.	70.—
" H 3.	40.—
" H 2.	33.—
" H 4.	20.—

Alleenvertegenwoordiger
voor Holland en Koloniën:

T. B. Hooghoudt

Spuistraat 71, Amsterdam

RADIO-UMSCHAU.

Het lievelingsblad van alle Radio-vrienden.

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

Prijs per 1/2 jaar (13 afl.) 4,50 M. + 1,50 M. verzendkosten.

Proefnummer kosteloos.

Verlag der Radio-Umschau te Frankfurt am Main.

LEVERING VAN RADIO INSTALLATIES IN HUURKOOP. ♦ ONDERDEELN VAN DIVERSE FABRIKATEN. ♦ DOMINIT EN VARTA ACCUMULATOREN. ♦ LADEN EN HERSTELLEN.

Gebr. Hazelzet - Hoogstraat 132 - Rotterdam.

HET GEHEIM

van het onberispelijke uiterlijk der prima Engelsche radiotoestellen met hun IDEALE FRONTPLATEN is gelegen in het gebruik van

PRIMA QUALITEIT ZUIVER EBONIET

in plaats van goedkoopere vervangingsmiddelen. Het gepolijste, matte of mahonie gekleurde echte EBONIET van The British Ebonite Comp. Ltd. is onovertroffen.

Elk paneel is gestempeld met het merk „BECOL”.

Inlichtingen bij: **VAN SANTEN & Co., Amsterdam.**



Ligt de fout in Uw toestel wellicht in het gebruik van **VEROUDERDE WIPCHAKELAARS?**

Vervangt ze dan onmiddellijk door de welbekende

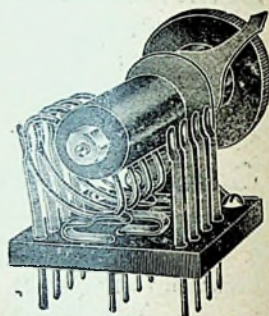
UTILITY

Capaciteitsvrije Schakelaars

Verkrijgbaar met knop of hefboom en voorts voor 1, 2, 3, 4, 5 of 6 contacten

Prijs van 2-polige Schakelaar met KNOP en vernikkelden wijzer is f 3.25 per stuk

AGENTEN: **VAN SANTEN & Co. - AMSTERDAM**



ERICH MEYLER

DEN HAAG, TELEF. 32720

Fabriek van ISOLEERMATERIAAL
Rotterdam - Zwaanshals 121-125

EBONIET in PLATEN en STAVEN
steeds uit voorraad
DIEPZWART - KLEURVAST - HOOGGLANS-GEPOLIJST
Kwaliteit: DE BESTE - Prijs: DE LAAGSTE

Levering Uitsluitend aan den Handel.

De **RATIONNEL** transformatoren zijn en blijven de beste Fransche lf. transformatoren. Prijs f 5.50.

De **BRANDES** Table Talker staat thans aan den spits der Engelsche luidsprekers en kost slechts f 27.50.

Vraagt demonstratie en vergelijkt!

De **GRAVILLON** condensatoren zijn een sieraad voor Uw toestel, van het allerbeste Fransche fabrikaat en het laagst in prijs. Let op den naam in iederen condensator!

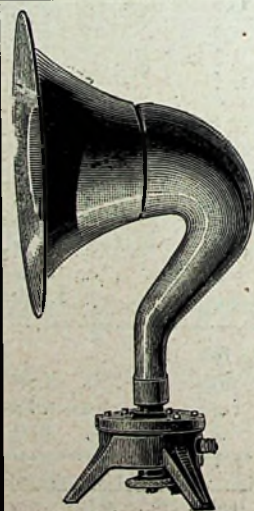
De **GEKLEURDE JACKS** bestaan uit stekkerbus en stekker in dezelfde kleur, zoodat verkeerde verbindingen uitgesloten zijn en inscripties op de frontplaat geheel kunnen vervallen. In verschillende kleuren leverbaar. Prijs f 0.20.

Technische Agentuur en Commissiehandel

PH. VAN LEEUWEN

Lomanstraat 18

Amsterdam.



CEMA

Blijft de beste Fransche
LUIDSPREKER

2 JAAR GARANTIE

f 37.50

-- HOOGHE HANDELSKORTING --

De beroemde Cema artikelen
verkrijgbaar bij

Gebr. VAN EMBDEN
ROTTERDAM

Lange Pannekoekstraat 24

GEBRUIK UITSLUITEND

Columbia

RADIO DROGE BATTERY A

Leest de recensies in:
RADIO-EXPRES 13 MARCH '25 RADIO-WERELD 12 MARCH '25

VRAAGT UW INSTALLATEUR.

NY TECHNISCH BUREAU v.d. **NIEPSTRASZ**



Is duurzamer en heeft meer vermogen dan ieder ander droog element.

10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5

Plantage-Middenlaan 68
AMSTERDAM

OFFICIËELE VASTGESTELDE PRIJZEN DER
ETABLISSEMENT ALBERT GINOUVES
CONDENSATOREN

Normaal model No. 15.		SQUARE LAW model No. 15bis.	
Capaciteit 0,25/1000	f 3.45	Capaciteit 0,25/1000	f 3.70
" 0,50/1000	" 4.15	" 0,50/1000	" 4.15
" 1/1000	" 4.60	" 1/1000	" 4.60
Normaal model, voorzien van fijnregelaar No. 16.		SQUARE LAW model, met fijnregelaar No. 16 bis.	
Capaciteit 0,25/1000	f 4.60	Capaciteit 0,25/1000	f 5.05
" 0,50/1000	" 5.30	" 0,50/1000	" 5.75
" 1/1000	" 5.75	" 1/1000	" 6.20

Allen met knop en schaal inbegrepen.

E. A. G. LUIDSPREKERS, klein model	f 30.—
" " groot "	" 40.—

OFFICIËELE VASTGESTELDE PRIJZEN DER **F.A.R.**
TRANSFORMATOREN, LOW LOSS
CONDENSATOREN en TOONKNOPPEN

Transformators type Junior 1/3 en 1/5	f 4.—
" " Normaal 1/3, 1/4 en 1/5	" 5.75
" Laboratoire 1/1, 1/2,5 en 1/3,5	" 7.—
Push Pull Transformators, stellen van 3 stuks	" 21.—

ALLEN GEBLINDEERD!!!

LOW LOSS CONDENSATORS

Capaciteit 0,25/1000	f 6.—
" 0,50/1000	" 6.50
" 1/1000	" 8.—

Handelaren GROOTE KORTING!!!

Toonknoppen ULTRA DIAL. Deze knop is absoluut zoo fijn afgesteld, dat U deze op iederen condensator of variometer kunt plaatsen, en zoowel normaal als fijnregelt, daar deze de fijnregelaar vervangt, terwijl U op de witte schaal precies de stand kan aanteekenen. **Prijs** f 4.—.

Firma J. HAAGMAN

Nieuwe Binnenweg 81, ROTTERDAM, Postbox 409

Generaal Vertegenwoordigers:

Etablissement Albert Ginouves, Juvisy sur Orge; André Carlier, Etablissement F.A.R., Paris.



MULTIDYN ALLE GOLVEN-TABEL

Geeft het meetbereik van afzonderlijke trappen aan bij drie verschillende schakelingen.

Model	SHORT		LONG		SECONDARY	
	500 cm	1000 cm	500 cm	1000 cm	500 cm	1000 cm
1	110	200	110	410	110	310
2	110	210	110	420	110	320
3	110	220	110	430	110	330
4	110	230	110	440	110	340
5	110	240	110	450	110	350
6	110	250	110	460	110	360
7	110	260	110	470	110	370
8	110	270	110	480	110	380
9	110	280	110	490	110	390
10	110	290	110	500	110	400
11	110	300	110	510	110	410
12	110	310	110	520	110	420
13	110	320	110	530	110	430
14	110	330	110	540	110	440
15	110	340	110	550	110	450
16	110	350	110	560	110	460
17	110	360	110	570	110	470
18	110	370	110	580	110	480
19	110	380	110	590	110	490
20	110	390	110	600	110	500

DE SENSATIE VAN HET RADIO-SEIZOEN 1926

De „Blaupunkt” Multidyn-spoel voor alle golven

Wat de Multidyn-spoel is: Wat de Multidyn-spoel presteert:

De Multidyn-spoel voor alle golven is een insteekbare spoel welke een aantal onderling niet met elkaar verbonden spoelen in zich vereenigt en waarmede men alle golflengten tusschen 180 en 5300 meter kan omvatten. In de Multidyn-spoel werd de beproefde, geheel nieuwe, wettelijk beschermde, op lucht gewikkelde, capaciteitsvrije en geringe verliezen veroorzakende „Korbknickwicklung” voor het eerst toegepast. Door een uit isolatiemateriaal verzwaardigd instel-hefboom (zie nevenstaande afbeelding) wordt een meervoudige schakeling in werking gesteld waardoor elke niet gebruikte windings-groep dubbelzijdig wordt afgeschakeld. Het lastige en tijdrovende verwisselen en opnieuw insteken van spoelen vervalt geheel. — De Multidyn-spoel voor alle golven betekent een onvergeleken triomf en een grooten stap voorwaarts op het gebied der moderne techniek van omroep-ontvangst.

De Multidyn-spoel voor alle golven vervangt onverschillig welke gewone spoel als honigraatspoelen enz. waarvan zoals men weet een geheel stel noodig is om geheele golflengten te ontvangen en die men voortdurend moet verwisselen. De Multidyn-spoel kan met evenveel voordeel als primaire-, secundaire- of terugkoppelspoel worden gebruikt; zij opent u de mogelijkheid, zonder dat de spoel eerst verwisseld moet worden, een geheele serie zenders op verschillende golflengten binnen enkele seconden te ontvangen en dit geschiedt op de eenvoudigste wijze enkel door het bewegen van een instel-hefboom.

De „Blaupunkt” Multidyn-spoel voor alle golven

biedt in het bijzonder voor terugkoppelschakelingen tot dusver ongekende voordelen. Zoals men weet moet de verhouding der terugkoppelspoelen bij lange golven anders worden gekozen dan bij middelbare- of korte golven het geval is om de draaggolven zonder vervorming te ontvangen. Deze eisch is met de „Blaupunkt” Multidyn-spoel in een oogenblik te vervullen. Wanneer bij een bepaalde terugkoppeling vervorming intreedt dan is het voldoende den hefboom der terugkoppelspoel een of twee trappen te verzetten om goede ontvangsvoorwaarden te verkrijgen. Er moet nog in het bijzonder op gewezen worden dat een koppeling van de „Multidyn-spoel” met andere niet veranderlijke spoelen uit een gewoon stel onder alle omstandigheden moet worden vermeden. De hiernevens afgebeelde Multidyn-tabel voor alle golven geeft de golfbereken aan der afzonderlijke trappen bij drie verschillende schakelingen, namelijk bij korte golven, lange golven en secundaire ontvangst.

IDEAL Radiotelefon- & Apparatenfabrik G. m. b. H.

Verkaufsbüro: Berlin SO 33, Cöpenicker Strasse 10 a

Telegrammadresse: Idealradio Berlin :: Telephon: Moritzplatz 15125-26
Codes: A.B.C. code 5th Ed.

Soliede Vertegenwoordigers gevraagd.

GENERAL RADIO COMPANY

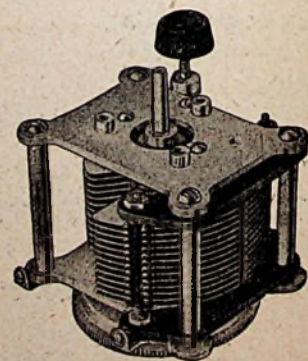
CAMBRIDGE, Mass. U.S.A.

NIEUWE CONDENSATORS

TYPE 334

(met metalen eindplaten).

334-F	500	MMFD.	zonder	finregeling	f 10.75
334-K	250	„	„	„	9.50
334-H	500	„	met	„	13.25
334-M	250	„	„	„	12.—



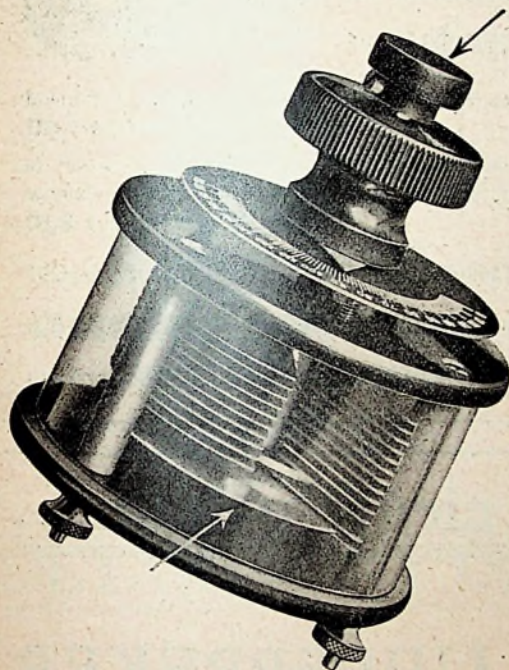
Radio-Import A. A. Posthumus -- Baarn.

Heeren Handelaren,



**Vraagt eens inlichtingen en condities bij
onze afdeling apparatenbouw.**

Radio Technisch Handelsbureau **HAVENED**
de Carpentierstraat 104 -- 's-GRAVENHAGE -- Telefoon 72355.



**STOF IS EEN VIJAND VAN
ELK RADIO-TOESTEL**

**DE DETHA CONDENSATOR
is voorzien van een volkomen
STOFDICHTE AFSLUITING**

De prijs van dezen condensator met 1-gatsmontage,
zonder fijnregeling 500 c.M. bedraagt f 8.—. Id. 500 c.M.
met fijnregeling f 10.—.

N.V. TECHNISCHE HANDEL-MAATSCHAPPIJ

„Detha”

BEURSGEBOUW DAMRAK 62a, AMSTERDAM

WISSELSTROOMTHEORIE

door Dr. Ir. N. KOOMANS

Prijs f 3.50.

Alom bij den Boekhandel verkrijgbaar en tegen inzending
van het bedrag bij den Uitgever N. VEENSTRA,
Laan van Meerdervoort 30, te 's-Gravenhage.

MOER
KERK

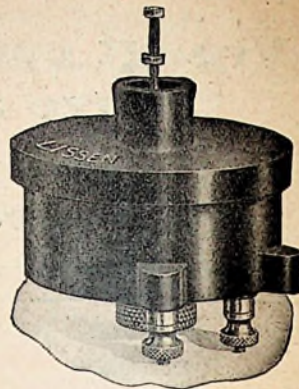
Onze typen

BIV en BV vol-
doen aan alle
eischen die
aan werkelijk
1^e klasse toe-
stellen mogen
worden gesteld.

FIRMA W. BOO/MAN
97 WARMOEFTRAAT TEL 49103
AMSTERDAM

LISSENIUM**HAND IN HAND**

gaan zuiverheid en volume
indien Uw Versterker en Luid-
spreker uit **LISSEN** materiaal
samengesteld worden. Ongeëvenaarde
--- kwaliteit tegen geringen prijs ---



Gebruik in Uw versterker de **LISSEN** transformator **Type T3** uitmuntend door bijzondere zuiverheid van toon **Prijs f 7.50**

Hierachter de **LISSENOLA** luidsprekende weergever, waarop slechts een hoorn geplaatst behoeft te worden om een Luidspreker te verkrijgen in volume en zuiverheid van toon gelijkwaardig aan het duurste instrument op de markt. Met model voor Zelfbouw **Prijs f 8.10**

OP AANVRAAG ZENDEN WIJ U GAARNE ONZE GEILLUSTREERDE CATALOGUS MET SCHEMA'S EN NIEUWE PRIJSLIJST

LISSEN LIMITED - LISSENIUM WORKS - RICHMOND

Generaal-Agent voor Nederland en Koloniën: **JOS. NIEMAN**, Kruiskade 2, Rotterdam

Een nieuwe lent', een nieuw geluid....



zong de dichter. De

AMIGO LUIDSPREKER

is gelijk het gedicht. De **Amigo** zien en hooren is een openbaring. Hen, die voor het eerst kennis maken met de **Amigo**, beleven zulk een genot, als bij het aanschouwen van de nieuwe lente. Het nieuwe geluid is dat frissche-zuivere, de volle-warme toon, die nieuwe gevoelens opwekt. De **Amigo** is een zon in Uw huis. De **Amigo** brengt Uw Radio-ontvangst op hooger peil. Voor slechts f 32.50 kunt Gij dit hoogstfijn Radioproduct in Uw bezit hebben. **Let op het merk „Amigo” in de hoorn.** Wacht U voor namaak. Vraagt Uw handelaar de „**Amigo**” te demonstreeren.

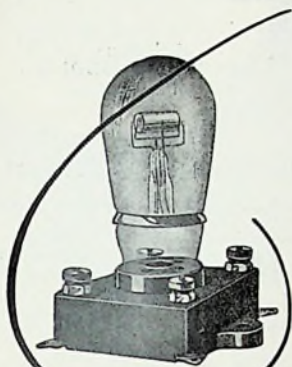
Prijs f 32.50

IMPORTEURS: BIEDERMANN & Co.

AMSTERDAM, N.Z. Voorburgwal 274, Tel. 35917 en 35967. ROTTERDAM, Nieuwe Haven 167, Tel. 8422

Tevens importeurs van de „Concert” Luidsprekers, f 45.—; Spoelhouders patent „Dr. Huth”, voor grof- en fijnregeling; „Ahemo” Transformatoren en Telefoons; „Hara” Condensatoren. Handelaren vraagt onze fraai geillustreerde catalogus.

BENZAMIN



BENZAMIN
CLEARER TONE VALVE HOLDER
(ANTI-MICROPHONIC)

Een veerend lampvoetje
van PERFECTE
afwerking

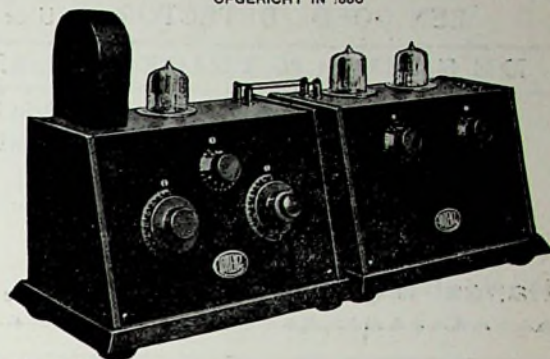
DETAILPRIJS f 1.80



RADIO-IMPORT
A. A. POSTHUMUS
BAARN



OPGERICHT IN 1880



LORENZ- UNIVERSO-ONTVANGTOESTEL

Dit moderne Lorenz-ontvangtoestel bezit voor den omroepuistenaar het belangrijke voordeel van verhoogde storingsvrijheid bij toch zeer eenvoudige bediening.

Het toestel werkt met slechts *EÉN UITWISSELBARE SPOEL*, zoodat het lastige koppelen van spoelen geheel is vervallen. De vier spoelen welke bij het toestel geleverd worden geven een gezamenlijk meetbereik van onder 200 M. tot boven 4000 M. De LORENZ-UNIVERSO ontvanger geeft luider en zuiverder ontvangst dan menig toestel met meer lampen.

De heer J. Corver schrijft erover in Radio-Expres o.a.:

„ . . . een grootere storingsvrijheid wordt bereikt zonder „dat men meer regelingen krijgt. De geluidsterkte welke „met dit toestel met drie lampen, zelfs op een kleine „antenne wordt bereikt, is zeker *BIJZONDER GOED*”.

DIT PRIMA TOESTEL VAN EEN EERSTE KLASSE FABRIEK WORDT MET INBEGRIIP VAN SPOELLEN EN LAMPEN GELEVERD VOOR DEN PRIJS VAN SLECHTS f 150.—.

C.E.B. LAAN v. MEERDERVOORT 30, TEL. 35277, DEN HAAG

Laadt Uw accu thuis met den

PHILIPS GELIJKRICHTER

PRIJS f 29.50.

RADIO TECHNISCH BUREAU
HERM. VERSEVELDT
DEN HAAG — PIET HEINSTRAT 87

Telefoon 34969 — Postgiro 42011

Lissenola weergever f 8.10

De nieuwste Telefunken lampen
3½—4 volt R.E. 064 f 5.25
3½—4 volt R.E. 154 (eindlamp) f 6.75

Vraagt „Dominit” accumulatoren

Onze NIEUWE PRIJSCOURANT zenden wij
GRATIS op aanvraag.

Schenkt Gij voldoende aandacht aan de keuze van een

→ DETECTORLAMP ←

Het rendement van Uw ontvanger hangt in de eerste plaats af van de goede werking van deze lamp.
EEN GOEDE DETECTOR kan U een VERSTERKINGSLAMP BESPAREN.

DE SCHRACK TRIOTRONLAMP type LSS (3 Volt, 0.06 Amp., f 4.50)

wordt door geen enkele lamp als detector geëvenaard.

DE IDEALE VIERLAMPS COMBINATIE:

Hoogfrequent:
TRIOTRON TL
3 Volt, 0.06 Amp.
f 4.50

Detector:
TRIOTRON LSS
3 Volt, 0.06 Amp.
f 4.50

1^o Laagfrequent:
TRIOTRON TL
3 Volt, 0.06 Amp.
f 4.50

Eindlamp:
TRIOTRON S201 b.
3 Volt, 0.3 Amp.
f 5.—

Vraagt prospectus en inlichtingen:

Handel-Mij. VAN SETERS & Co., Nassau Ouwkerkstr. 3, den Haag

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

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

Vraagt onze gratis prijscouranten.

ANDERSEN & POLAK — AMSTERDAM
P. C. HOOFSTRAAT 40 — Telefoon 26587.

PRIJSVERLAGING

Marconi Ideal Junior Transformator f 14.50.

Radio Technisch Bureau „BROADCAST”
SONOYSTRAAT 75, DEN HAAG.
Telefoon 54604 -- Postrekening 106640.

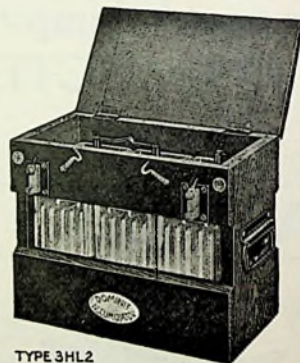
DUCRETET-Radiotoestellen en

MIX & GENEST Luidsprekers.

Imp.: **Ph. J. SCHUT,**
KEIZERSGRACHT 684, AMSTERDAM.

DOMINIT

voor
Friesland
en
Groningen



uit
voorraad
te
leveren

TYPE 3HL2

door N.V. L. ZÉLANDER's Electrotechnische en Technische Handels Vennootschap
GELKINGESTRAAT 34 — GRONINGEN.

Radlotechnisch Bureau „DE OMROEP”

FAHRENHEITSTRAAT 409 — DEN HAAG.
POSTGIRO 37014.

Een ideaal Plaatstroom-apparaat is onze

„BI-ANODE”

tweelamps met dubbele gelijkrichting.

Vermogen: 20—25 milliamps bij 100 Volt min.

De Bi-Anode heeft een variabele aftakking voor de Detector-lamp en event. h. f. lamp van ± 20—80 Volt en voert aan de l. f. lampen 100 Volt of meer toe.

Gegarandeerd brom- en geruischvrij.

Prijs f 35.— z. lampen.

Gelijkrichtlampen: G L 4 f 4.25.

DE

LOEWE-LUIDSPREKER

Prijs f 50.—.

De Penningmeester van een bekende Radio-Vereeniging schrijft ons:

„Daar het eene uitstekende Luidspreker is die werkelijk zeer goed voldoet”.

IMPORTEURS:
N. V.

E. LEHNER'S Handelsonderneming
Tel. 52179 AMSTERDAM. Amstel 67
Levering aan den handel.

