

In dit nummer:
Voor en tegen
hoogfrequent-
versterking.

RADIO EXPRES



Het Draadloos Zendstation voor den Amateur

door **J. CORVER.**

DERDE belangrijk uitgebreide druk.

PRIS: ing. f 3.75, gab. f 5. -- Uitgaat N. VEENSTRA te 's-Gravenhage

N^o 17
23 APRIL 1926

20
CENT.

U wenscht

GEEN EBONIET MEER

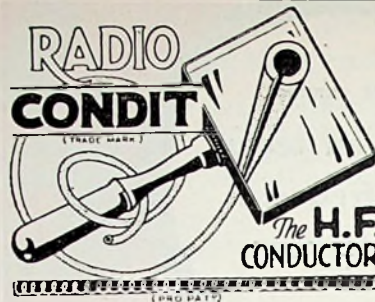
te gebruiken als frontplaat, wanneer ge wist dat er

IETS BETERS

door uwen leverancier geleverd kan worden.

Prijzblad en toelichting wordt gaarne op aanvraag gratis
toegezonden door:

W. A. RUDER - AMSTERDAM - ELANDSGRACHT 12
TELEFOON 44238.



Fa. Ch. VELTHUISEN
Oude Molstraat 18
Tel. 12412 - Giro 28376
DEN HAAG

Voor hoogfrequent
raden wij U aan
Condit
te gebruiken.

Wanneer Ujspeciala voor de korte golf bijv. van plus minus
30 meter een toestel maakt gebruikt dan CONDIT. Dit
is verzilverd montagebuis. De eigenschap van H. F.
stroomen is dat zij de buitenkant van een geleider benutten!!

Prijs per lengte van 60 c.M. f 0.20

TELEFUNKEN



Gebruikt de
Speciale HF lamp
RE 054

U zult verbaasd staan
wat daarmee bereikt
kan worden.

VERTEGENWOORDIGD DOOR
SIEMENS & HALSKE AG
FILLIALE 's-GRAVENHAGE
HUYGENSPARK 38-39.



„N. R. W.-Batterijen”

Een Nederlandsch fabrikaat volgens het beste
Amerikaansche procedé vervaardigd:

Waarborg voor langsten levensduur.

NED. RADIOWERKEN

TE DOORN

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

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

HET ADRES voor alle voorkomende Radio-
onderdeelen en complete toestellen

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**

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 Kolonien:



Ingenieurs- en Verkoopbureau
H. Stiegel Jng.,
Amsterdam.
Prinsengracht 851, tel. 37348.



Evenals honderden andere amateurs, pro-
beert ook U onze prima werkende
RADIOLAMPEN,
die niettegenstaande ze met de beste
merken kunnen wedijveren, ver beneden
hun prijzen zijn.
WAAROM DUS GELD VERSPILLEN?
Wij leveren prima ontvang- en verster-
kingslampen 3½-4 Volts, 30-80 Anode
Volts, 0.06 Amp. f 2.50
Eindlampen 3½-4 Volts, 50-100 Anode
Volts, 0.2 Amp. f 2.75

Onze reclameaanbiedingen zijn thans geëindigd
HANDELAARS GEWONE KORTING

The Radiolamp Works Ltd.
KORTE SCHIJFSTRAAT 6 -- TILBURG

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

HET JUBILEUM DER N. V. V. R.

Tijdens den Tweeden Nederlandschen Radio-Salon te Scheveningen van 21 tot en met 30 Mei a.s. te houden, zal plaats hebben de algemeene ledenvergadering der N. V. V. R.

Op deze vergadering zal herdacht worden het 10-jarig bestaan onzer Vereeniging.

Bij een jubileum behoort een geschenk en het heeft de meeste waarde, wanneer ALLE leden eraan hebben medegewerkt.

Leden der N. V. V. R., dat kunt gij.

Laat ons allen gedurende de komende weken trachten zooveel mogelijk nieuwe leden te werven. Het ledental is momenteel ruim 3100; laten wij allen trachten het H. B. te verblijden met de mededeeling van den Secretaris-Penningmeester op de algemeene vergadering, dat het tot 3500 is gestegen.

ALLEN AAN HET WERK EN VAN HARTE SUCCES!

P. B. H.

RADIO-RELAIS-WERK.

Een buitengewoon geslaagde proef met wederuitzending van het programma van het eene station door een ander hebben we Maandagavond kunnen bijwonen, toen de H. D. O. een speciaal Hollandsch programma gaf voor Engeland, draadloos opgevangen en daarna weder-uitgezonden door 5XX.

Jammer, dat het arrangement van een technisch zoo uitstekend in elkaar ge-

zette praestatie, zoowel aan deze als aan gene zijde van de Noordzee, ietwat in de war gestuurd is door de in dezen tijd van het jaar telkens weer ons overvallende ontworping van de internationale samenleving door de zomertijd-razernij. Want daaraan zal het wel toe te schrijven zijn, dat midden in de rede, die de heer van Deventer voor de Engelschen hield over Mooi Nederland, 5XX afschakelde om met zijn tijdsein en weerbericht te komen. Een zomertijdseizoen, dat in aangrenzende landen niet gelijktijdig begint en eindigt, maakt toch op zoo'n moment een echt onwijken indruk.

Wij hebben de gelegenheid te baat genomen om de origineele uitzending en de heruitzending eens met elkaar te vergelijken. De éénknops-omroepontvanger, in de vorige nummers beschreven, bood hiertoe een mogelijkheid, die anders niet licht is te verwezenlijken, want dit toestel stelde ons in staat, van 's heeren van Deventer's rede bijv. het eene woord van Hilversum op te vangen en het volgende van Daventry, zonder dat een oningewijd luisteraar eenig hiaat zou hebben bespeurd. We mogen op grond van die proef (ook tijdens het spel van Sam Swaap) zeggen, dat de heruitzending op zeer hoog peil stond. Toch was het „afgietsel”, als we het zoo mogen noemen, niet meer in al zijn fijnheid van nuanceering gelijk aan het origineel. Er was een merkbare vervorming, niet alleen merkbaar aan het algemeene timbre, dat iets holler werd, maar ook aan het wegvallen der fijnste puntjes. Als men intusschen eens nagaat, wat al toestellen er tusschen komen voordat een heruitzending tot stand komt, dan was het resultaat schitterend.

In elk geval heel iets anders dan de

in den laatsten tijd ook door Daventry gedurende een kwartiertje nu en dan gedane pogingen — veel moeilijker opgave trouwens — om den Amerikaan WGY door te geven. Zulke krachtproeven zijn technisch heel interessant, maar genot voor den luisteraar leveren zij niet.

Het schijnt, dat men in de kringen der omroeptechnici zich op den duur van relais-werk bijzonder veel voorstelt. Of de luisteraar er van zijn standpunt even enthousiast voor kan wezen, is een andere quaestie. Een speciale relayeering als die van Maandag, als men in het eene land werkelijk eens iets heeft te laten hooren in het andere of heeft te zeggen tot het andere, is een hoog te waardeeren mogelijkheid. Maar een meer dagelijksche programma-wisseling is iets, dat misschien uit exploitatie-oogpunt prachtig kan zijn, doch van het standpunt van den luisteraar nu niet zoo hoog aangeslagen kan worden. Het eerste-handsche is licht beter.

Iets anders is nog de gelijktijdige uitzending van eenzelfde program door een aantal per lijn samen verbonden stations, al brengen ook de beste lijnoverdrachten tot dusver wel nadeelen mede, die een voorkeur wettigen voor uitzendingen uit eigen klankzaal; behalve dan waar het gebeurtenissen geldt, belangrijk genoeg om het gebruik maken van lijnoverdracht te rechtvaardigen.

Dit zijn eenige luisteraarsoverdenkingen over het relais-vraagstuk. Overdenkingen, die niet wegnemen, dat het Maandag gehoorde interessant was en goed.

RECTIFICATIE.

Door een misvatting van den zetter zijn de cliché's in de advertentie der firma Lissen, geplaatst in ons nummer van 16 dezer, verwisseld.

DE BEKLAAGDE IS ONSCHULDIG.

Is het mogelijk, zooals de heer Soons in ons vorig no. onderstelde, dat de uitzending van Hilversum, op een afstand van misschien 50 kilometer, op eenig toestel de ontvangst van Königswusterhausen zou bederven?

Onwaarschijnlijk klinkt dat zeker. Al zou Hilversum eens op 1100 meter zitten en K.W. op 1300, dan zijn dit in ronde getallen de frequenties 270.000 en 230.000 een verschil nog van 40.000. Een station er tusschen zou van beiden nog absoluut vrij kunnen worden gemaakt. Volgens de Amerikaansche regeling (zooals die voor de kortere golven geldt) zouden er zelfs drie zenders tusschen mogen, hetgeen ze trouwens niet meer volkomen scheidbaar zou maken.

Met dat al kan Königswusterhausen volgens bekende begrippen niet zoodanig door Hilversum worden gestoord als boven ondersteld.

We zijn er intusschen eens op gaan letten en hebben met een toestel, dat KW slechts zwak uit den luidspreker geeft, zoodat verschillen spoedig opvallen, wel geconstateerd, dat dit station vrij geregeld wat later op den avond plotseling veel beter wordt, terwijl het overigens aan zeer langdurige verzwakkingen lijdt.

Maar we hebben ook geconstateerd, dat dit met 't werken of niet werken van Hilversum in de door ons geconstateerde gevallen niets had te maken. Men moet oppassen, uit een toevallig eenige malen samenvallen van verschijnselen geen verkeerde conclusies te trekken.

C.

PROGRAMMA-CRITIEK.

In de laatste nummers van Radio Expres maken eenige lezers aanmerkingen op de programma's van den H.D.O.

De heer Eppen betreft er „anderen" bij en zegt het met hen eens te zijn dat op deze programma's veel aan te merken valt. Ik weet dat zeer vele anderen dan genoemde heer op het oog heeft bedoelde programma's evenwel buitengewoon waardeeren en ik meen dit langs dezen weg te moeten uiten, waarbij ik uiteraard hetgeen de R. K., de Christelijke of de arbeiders radiovereniging ten gehore

brengt, buiten beschouwing laat. Vergelijkt men de programma's van Hilversum met die van Daventry, Königswusterhausen of Parijs dan zal men moeten toegeven dat eerstgenoemden verreweg de kroon spannen.

Geeft Hilversum eene lezing dan kan men overtuigd zijn, dat het allerbeste gegeven wordt, hetgeen men van de andere stations moeilijk zal kunnen bewerken. Ik denk aan de lezingen van Herman Poort, aan de rede van Noto Soeroto aan de lezingen van Carry van Bruggen en van Charivarius om slechts enkele namen te noemen die mij juist in de gedachten komen. Velen amateurs zal de geboden kost wellicht te zwaar vallen, doch het ware onbillijk de H.D.O. die steeds naar het hoogste streeft, hiervan een verwijt te maken.

Ook het muzikale gedeelte der programma's staat verre boven dat der even genoemde stations. Kunnen de liefhebbers van het meer luchtige genre van de vooravondconcerten genieten, als regel bieden de avondconcerten uitnemende programma's met voortreffelijke artisten. Welk buitenlandsch station biedt voorts zijne luisteraars iedere week een concert van een orkest als dat van het Concertgebouw te Amsterdam, wellicht het beste orkest, zoowel van de oude als van de nieuwe wereld?

Werd door den H.D.O., zij het dan in samenwerking met Philips, niets anders dan deze concerten uitgezonden, dan vermeen ik, dat Hilversum hierdoor reeds aanspraak kon maken op de dankbaarheid van de amateurs. Hoeveel duizenden zijn er niet in de provincieplaatsen en op het platteland die nooit bijv. een symphonie of een viool-concert hoorden en thans dank zij den H.D.O. per radio hiervan kunnen genieten?

Ik kan mij echter zeer wel voorstellen dat zij, die avond aan avond naar de jazzbandmoppen luisteren, niet die muzikale ontwikkeling hebben, welke noodig is om het genot, dat de Mengelberg-concerten kunnen verschaffen, naar waarde te schatten. Uiteraard is het uiterst moeilijk steeds geschikte programma's samen te stellen doch ik vermeen dat de H.D.O. tot dusverre hierin wonderwel is geslaagd.

E. A. J. M. Baron VAN
VOORST TOT VOORST.

Den Haag.

Naschrift der Redactie. — Wij hebben, toen de discussie over de storingen door en in de golflengte van Hilversum begon, al dadelijk verzocht, de kwestie niet te vermengen met programma-critiek. Nu die niettēmin er bij is gehaald, geven we gaarne den heer van Voorst tot Voorst gelegenheid, zijn wederwoord te laten hooren.

Voor het oogenblik willen wij daarmee dit deel der discussie sluiten.



De heer W. M. Slotboom, den Haag, schrijft:

Naar aanleiding van de vraag van den Heer J. Verschoor te Gouda in No. 16 R. E., kan ik U mededeelen, dat dit station naar alle waarschijnlijkheid de zender van het vliegveld Waalhaven is. De golflengte bedraagt \pm 900 M. Den laatsten tijd hoorde ik dezen zender iederen middag om \pm half 2 's middags.

De heer Ing. J. Philips te Bingen schrijft:

Ik hoorde den 9-3-'26 om 10.37 G.M.T. twee Engelsche stations in tegenverkeer, beide op 248 Meter golf, sterkte ongeveer R4.

Verder even later — om 10.40 G.M.T. — een Fransch sprekend en schijnbaar Belgisch station op 205 meter golf hetwelk met telefonie aan het proefzenden was en o. a. riep: „hallo, hallo, trente trois, nous vous avons bien reçu avec modulation très forte....." Sterkte ca. R5.

Is aan iemand bekend welke deze stations kunnen zijn? Ontvangen werd op 4-lamps Koomans.

Weet misschien een der lezers welke stations meetsignalen geven en wanneer?

Naar aanleiding der opmerking van den heer Verschoor uit Gouda omtrent de storing van de Paaschmorgen uitzending (Carillon bespeling) door een telefoniezender, deelt de heer J. Bongers te Zaandam nog het volgende mede:

Eenige dagen voor Paschen werden we en op Daventry, en op Hilversum gestoord door een draaggolf van een zender van ongeveer zelfde golflengte; onduidelijk was gepraat te hooren. Paaschmorgen stemde ik zeer duidelijk uit: Hier De Bilt. Helder komt deze telefonie goed door? Over — Dit was bij den aanvang der Carillon bespeling. Verder geen storing meer gehad.

Noorderlicht.

De heer W. Beekhuis te Loosdrecht schrijft:

Woensdagavond 14 April tusschen 11 en 12 uur was het noorderlicht zeer mooi zichtbaar, zelfs de kleuren rood en licht-

groen waren tegen kwart voor twaalf goed waarneembaar. Ik heb telkens bij tusschenpoozen aan mijn radiotoestel geluisterd of buitengewone luchtstoringen waarneembaar waren, met dat resultaat dat ik alleen op een golflengte van pl.m. 20.000 M. veel korte knappende storingen optdekte. Of deze golflengte precies juist genoemd is, weet ik niet, in ieder geval stond mijn sec. condensator par. over de middelste spoel op 50°, terwijl de gebruikte spoel No. 1 was type Corona. Nu is natuurlijk niet te zeggen of deze storingen ook reeds aanwezig waren voordat het noorderlicht zichtbaar was. Donderdagmorgen luisterde ik weer op deze golflengte en kon toen geen storingen waarnemen.



Te Brussel worden in een nieuwe reeks woningen in één der voorsteden alle huizen voorzien van in de plafonds ingebouwde antennes met goed geïsoleerde wandcontacten voor de aansluiting.

Een vindingrijk radiohandelaar te Lyon brengt tweelampsonvangtoestellen in den handel, gemonteerd in damesparasols. Als antenne functioneeren de baleinen van de parasol.

In de staatsgevangenis te Berlijn gaat men de radio-nieuwsberichten met luidsprekers hoorbaar maken voor de gevangenen, 's avonds krijgen zij tot 10 uur nu en dan muziek.

OMROEPNIEUWS.

Lyon zal vier weken zwijgen wegens ombouw van den zender.

De uitzendingen uit Kopenhagen, die tot dusver op een golf van 2400 meter plaats vonden, zijn verlegd naar een nieuw 1½ K.W. station te Sorø op golfl. 1150.

In den loop der maand Mei krijgen we van 5XX nog een serie opera's uit Covent Garden, n.l. 10 Mei 2de acte der Brulloft van Figaro, 14 Mei 3de acte van Walküre en 19 Mei 2de acte van Götterdämmerung.

Dr. Balth. van der Pol Jr. te Eindhoven is benoemd tot lid der technische commissie van het Office International de Radiophonie te Genève.

DRAADLOOZE CARICATUREN.



De „provinciaal“: „Vreemd dat je hier, met al die antennes, zoo weinig last hebt van den Mexicaanschen hond“.

De „Hagenaar“: „Vreemd? heelemaal niet vreemd! dat zijn Haegsche antennes, daar hoort geen toestel aan!“

Baron Tindal, voorzitter van den H. D. O., heeft bovendien zitting genomen in de internationale regelingscommissie voor programma-aangelegenheden.

NEGATIEVE ROOSTERSPANNING.

Het doet mij inderdaad genoegen, dat het punt negatieve roosterspanning, eerst een klein stofje, tot een stofwolk is opgewaaid. De heer Ir. Timmer greep naar de pen en plaatste een artikel in Radio Expres. Mij dunkt de heer Ir. Timmer schijnt wel bijzonder sterk in zijn schoenen te staan, om zoo maar in eens iets als pure nonsense te betitelen. De heer Spruit greep de microfoon en verkondigde Maandag 12 dezer over heel Nederland: „negatieve roosterspanning kan niet gemist worden“.

Het spijt mij, dat een goed bedoeld artikel zóó weinig waardeering vindt. Zouden beide heeren mij eens willen laten weten wanneer ik gezegd heb, dat negatieve roosterspanning een onding is? Negatieve roosterspanning heb ik dikwerf bijzondere aandacht geschonken, doch kunnen de heeren zich niet indenken, dat er omstandigheden kunnen zijn, waarbij

in een laagfrequent-versterking negatieve roosterspanning niet's doet? Zelf heb ik wel resultaten gehad met negatieve roosterspanning, doch men kan diezelfde resultaten ook bereiken, wanneer men op eenigszins afwijkende wijze te werk gaat van de gebruikelijke. Gaarne zou ik het bewijs hebben, dat volgens mijne werkwijze negatieve roosterspanning onmisbaar is! Zeer op prijs is dan ook te stellen, wat de Redactie over de pure nonsense vermeldde: „Meestal zit er iets achter, dat nader onderzocht dient te worden, daartoe kan ieder meewerken, als begonnen wordt met het te publiceren“.

Hebben de heeren nu één bepaald vóóroordeel, of hebben zij geen lust tot een experiment, niemand dwingt hen hiertoe, doch laat hen eerst dan een oordeel uitspreken, indien ze een proef hebben genomen in de door mij aangegeven richting, eerder niet. Heeft men dat niet gedaan — afgezien van positief of negatief resultaat — dan praat men in de ruimte, wanneer men wat verkondigt, we blijven aan de oppervlakte!

Ik moet, dan even den oorsprong van het punt negatieve roosterspanning naar voren brengen. Slaan de heeren op Radio Expres No. 10. blz. 184, dan zullen zij

daar slechts vermeld vinden, dat door mij quantitatief en kwalitatief uitstekende resultaten worden verkregen, indien door mij gebruik gemaakt wordt van transformatoren met zeer lage verhoudingen en dat hierbij de negatieve rooster-spanning niet kan helpen. Uitdrukkelijk heb ik erbij vermeld, dat bij hooge verhoudingen der transformatoren wel degelijk negatieve rooster-spanning noodig is. Begint men nu een artikel uit zijn verband te rukken, dan komen we niet verder.

Hebben nu deze beide heeren wel eens een proef genomen met laagfrequent transformatoren bv. Seibt gekapseld No. XIII verhouding 1 : 2,1 en Seibt XIV verhouding 1 : 1,7? Is uw axioma slechts gebaseerd op uwe oude ervaringen met transformatoren 1 : 5 en 1 : 3 of ongeveer deze richting, dan heeft U het betreffende artikel al heel slecht gelezen. De hierbij door mij gebruikte lampen waren SFR Micro en een B.406 als eindlamp.

Mijn bedoeling in het artikel is slechts geweest om de lagere verhoudingen van transformatoren, welke zulke excellente resultaten geeft, naar voren te brengen. Er is werkelijk wel iets, dat nader onderzoek dient te worden. Heeft men een slechte spanningsbatterij, waaruit als het ware de anodestroom „getrokken” moet worden, dan helpt negatieve rooster-spanning zeer zeker. Doch een goed plaatstroomapparaat of een flinke accu-anodebatterij, welke voldoende milli-ampères kan leveren, wijzigt direct deze omstandigheid. Transformatorverhouding speelt ook hierbij een rol.

Maar wie van de deskundige heeren lost dit vraagstuk eens op. Zelf kan ik er geen definitie van geven, alleen weet ik, dat wat ik heb vermeld, niet alleen bij mij, doch ook bij vele andere amateurs is gebleken juist te zijn.

H. J. J. ESMEIJER J.Gzn.

Naschrift der redactie. — Wij willen met plaatsing van dit nader schrijven van den heer Esmeyer absoluut niet zeggen, dat ook wij gelooven, dat men door gebruik van een bepaald transformator-type negatieve rooster-spanning overbodig zou kunnen maken. De mate der benodigde negatieve rooster-spanning wordt bepaald door de grootte der wisselspanningen, die aan het rooster worden toegevoerd, terwijl mede van belang is de vraag bij welke rooster-spanning voor een bepaalde lamp een eenigszins aanmerkelijke roosterstroom gaat optreden. Als men door kleinere transformatieverhouding werkelijk geringere spanningen op het volgend rooster brengt, zal wel minder neg. voorspanning noodig zijn, maar zal ook het eindgeluid zwakker zijn. Dat kan natuurlijk niet de bedoeling wezen.

Het verschijnsel, waarop de heeren Nillesen en van Duuren de aandacht ves-

tigden in R. E. No. 15 kan bij sommige lampen een rol spelen. Uit de roosterstroomkarakteristieken in het April No. van Radio Nieuws kan men zien, hoe bijv. bij de C 509 vermoedelijk daardoor eerst bij ongeveer 0.5 volt positief de roosterstroom begint. Maar ook dit kan alleen bij betrekkelijk zwakke signalen voldoende invloed hebben.

Er zijn intusschen nog wel andere mogelijkheden. Bij elken transformator kan door de capaciteit tusschen de wikkelingen ongetwijfeld naast de versterking door optransformeering ook iets optreden in den geest van smoorspoelversterking, waarbij men het zonder negatieve voorspanning stelt. Wij zeggen niet, dat hier de verklaring ligt en dat het aanebevelenswaardig is, te streven naar transformatoren, waarbij dit deel der versterking overweegt, maar waar de ervaring van den heer Esmeyer overeenstemt met die van anderen, blijven wij van meening, dat getracht moet worden, de zaak tot klaarheid te brengen, hetgeen met machtsspreuken niet gaat.

SOEPELE TERUGKOPPELING.

Een lezer schrijft ons:

Experimenteerend met mijn „alle-golf ontvanger” ben ik tot de ontdekking gekomen dat het z.g.n. Schnell-schema ideaal is tot zelfs 1600 M. toe. Het Schnell-schema is gewoon schema 66 van „Het Draadloos Amateur Station” met een variabelen condensator tusschen terugkoppelspoel (telef. zijde) en gloei-draadzijde van de roosterpoel.

Gillend generereen is bij instellen (ook van 5XX en NSF) geheel te voorkomen!

VERVORMING DOOR WEER- STAND-VERSTERKERS.

De heer E. Schaaper schrijft:

In aansluiting op mijn artikel in Radio Expres No. 16 merk ik nog op, dat de daar door mij aangegeven capaciteit van 45 $\mu\mu$ F. bestaat uit de parallel geschakelde capaciteiten van twee lampen, lek en koppel-weerstand en draadverbindingen, en dan komen we toch in de grootste-orde als door mij aangegeven.

PHOTO-TELEGRAFIE.

De draadlooze bioscoop komt steeds nader! De Amerikaan Jenkins gaf er verleden jaar al een demonstratie op kleine schaal van.

Thans meldt ook prof. Belin, dat hij met de overbrenging van levende beelden gereed is. Een normaal filmbeeld van 19

× 25 m.M. wordt in 22,500 beeldpunten verdeeld en in 1/10 seconde overgebracht. Zelfs kan het aantal beeldpunten nog worden verdubbeld, zoodat de weergave aan de hoogste eischen voldoet.

Intusschen verluidt nog niet, of hij de weergave op eenigszins groote schaal als levend beeld ook heeft opgelost. Uit onze vroegere beschrijving van het systeem Jenkins zal men weten, dat daár nog de grootste moeilijkheid lag.

Wat de commercieele exploitatie van het per radio overseinen van photo's betreft, wordt gemeld, dat de Engelsche Marconi-Mij. in samenwerking met de Radio Corporation binnen 3 maanden een photodienst over den oceaan denkt te openen. Met het toe te passen stelsel zijn in 1924 al proeven gedaan. Het geeft ook de fijnste nuances eener photo weer, waarvan de overbrenging evenwel 25 minuten vordert. De ingenieur Ranger van de Radio Corporation is reeds te Londen aangekomen voor de installatie der toestellen.

VOOR EN TEGEN HOOGFREQUENTVERSTERKING.

Er is al méér dan eens op gewezen, hoe lichtvaardig vaak over bepaalde schema's óf een overdreven ophemelend, óf een totaal afbrekend oordeel wordt gegeven, al naar de resultaten, die iemand er toevallig spoedig mee verkrijgt.

Nog erger wordt het, wanneer een geheel systeem be- of veroordeeld gaat worden naar aanleiding van ervaringen met een enkele, min of meer gebrekkige uitvoering ervan. En dat schijnt op het oogenblik te dreigen wat betreft het gebruik van het antenne-toestel met enkele hoogfrequentlamp voor telefonie-ontvangst.

Een min of meer algemeene terugkeer van dat stelsel naar het inductieve toestel met detectorlamp en daarachter geschakelde laagfrequentversterker, zou nu in onze oogen beslist een stap achteruit worden en de noodzakelijke ontwikkeling der omroepontvangst op bedenkelijke wijze belemmeren.

Daarom willen we die reactionaire neiging eens onder de loupe nemen.

Aanleiding daartoe is een brief, dien we ontvingen van ØMA II, waarin de schrijver de vraag stelt: „Koomans of inductief?” We laten de beschouwing in extenso hier volgen:

Iemand, die een buitenshuis antenne heeft, schrijft ØMA II zal van h.f. versterking eer ongenoegen dan plezier beleven. Het toestel toch, wordt gevoeliger en zal storingen die men eerst niet hoorde, nu te voorschijn halen.

Voor den muziekluisteraar beteekent dat een voortdurend geknetter en gezoem op de kortere omroepgolven. Waarom zou hij dan

die h.f. lamp gebruiken? Waarom zou hij zich slechts tot 1×1 f. versterking bepalen?

Heeft men een hyper kleine antenne of raanantenne, ja, dan zijn verwijderde stations niet te krijgen en moet h.f. versterking eraan te pas komen. Maar dan gebruikt een amateur nog geen Koomans! Hij neemt zijn toevlucht tot een beteren neutrodyne ontvanger of een anderen met méér dan één afgestemde plaatkring, waarbij Tk. niet direct op den antenne kring geschiedt. Voor de lange golf kan een aperiódische weerstand — of smoorspoel — versterker dienen.

Daar echter de meesten beschikken over een antenne van een kleine 25 M. of meer, is een h.f. versterker niet noodig! Haal bij uw Koomans-ontvanger de h.f. lamp er maar eens uit. Stem nu echter beide kringen, primair en secundair zéér goed af; de ontvangst is... even goed als met de h.f. lamp, en de storingen zijn belangrijk minder! Op een ± 60 M. eendraadsantenne kan ik net Brussel halen (de werking is dan echter niet stationnair). Met 1×1 f. is het station „met telefoon op tafel” te hooren. Dat krijgt men niet gedaan met een gewone Koomans. Hamburg b.v. is op 1×1 f. op luidspreker even sterk als Radiola (hier in Nijmegen). Ik hoorde op de K. G. (omroep) Antwerpen en nog eenige Belgen en Franschen, o.a. gaf er één 's nachts: wiewerwedstrijden, ook Marseille met zijn slechte modulatie. En niet te vergeten ons High-power station Hilversum, dat hier 's nachts ± 2 uur bijna niet te hooren is (op K.G.). De golven tusschen 200 en 400 M. zijn toch zóó interessant wat hun programma's en taaltes betreft, en men ontvangt ze allen (als ze hier in Nederland te hooren zijn) zonder die loeiende Koomans-h.f. lamp.

Nu nog iets over den Ontvanger. Bouw hem gerust symmetrisch. (De ontvanger waarmee ik deze resultaten boekte, is het óók). Zorg erg voor korte verbindingen en laat geen rooster en plaatkringen (of plaatkring van volgende bij vorige lampen) bij elkaar komen. Bij mijn ontvanger staan de lampen bovenop (h.f.? stond middenin) Schuine frontplaat. Elke lamp afzonderlijke gloeispanning en plaat en roosterspanning. 3×1 f. ingebouwd (!!!) zonder gillen, hoor! Te loodrecht op 2en en 3en transformator en zoover mogelijk uit elkaar. Enkel de transformators staan op de grondplank. Vroeger zaten er roostercondensatoren in den versterker en stonden de transformatoren parallel naast elkaar. Op „1000” voudige versterking wou hij toen wel gillen. Wipschakelaars gebruik ik, om enkel den 1en transform. of 2en transform. aan te sluiten waaraan dan de 3e 1 f. direct zit verbonden; 1-polig verbreken der primaires. Geen omschakelen van de telefoon of aansluiten van lampen erbij!! vooral niet met die verschillende plaatsspanningen (die de schakeling dan zoo ingewikkeld maken.) Dat geeft altijd gillen, zelfs al met 1×1 f. Wanneer men over elk der primaires 2 telefoonbussen zet, kan men heel eenvoudig op „1000”-voudig luisteren door met een dubbelsnoertje den 1en versterker kort te sluiten. (De verbinding plaat 1e 1 f. met + hsp. weg nemen!) Op 3×1 f. zorg men dat er nergens meer een telefoon in een plaatketen staat, dat geeft gillen!

Is er nu nog iemand die zegt: „Ja, maar mijn antenne is $24\frac{1}{2}$ of 15 M. ik moet dus h.f. versterking toepassen”, laat hij dan zijn Koomans niet normaal maar abnormal ge-

bruiken (op de L. G. muziek stoort men dan zeker niet). Zet in secundaire spoelhouder spoel No. 200—400. Sec. condensator op nul. Stem enkel af met primaire spoel en condensator. Prim. spoel loodrecht op secundaire spoel. Tk. kort gesloten! Dan heeft hij toch h.f. en stoort niet.

Wat zijn nu de argumenten tegen de hoogfrequentlamp? Die komen neer op: 1. meer storingen; 2. overbodigheid bij eenigszins groote antenne; 3. grooter effect met det. en 1 f.; 4. „loeien” van de h.f. lamp; dit alles gevolgd door subsidiaire aanbeveling van een abnormaal gebruik, waarbij één afstemming alsmede de terugkoppeling wordt verwaarloosd.

We kunnen het heusch niet helpen maar dit alles klinkt ons erg als afkomstig van iemand, die nooit heeft gewerkt met een volgens goede inzichten gebouwd toestel met hoogfrequentlamp. Precies zoo staat het met hetgeen een overigens niet onbekend schrijver heeft gepubliceerd in een ander radioblad. Daar kwam het eruit, dat de ervaringen berusten op werken met een z.g. Harris-schema, dat principieel is te verwerpen omdat het geen middel in de hand geeft tegen spontaan genereren.

Als men iets verkeerd doet en dan geen goede resultaten heeft, behoeft er verder niet over gepraat te worden. Daar wijst ook het „loeien” der hoogfrequentlamp bij OMA II op. We zouden zoo zeggen, dat over de oorzaken en de voorkoming van onbeheerschaar genereren bij schema's met afgestemde plaatkringen nu toch voldoende bekend is. En als iemand daar al geen raad mee weet bij een Koomans-schema, laat hij dan in vredesnaam niet met meer ingewikkelde neutrodyne en andere meerlamps hoogfrequentenschakelingen beginnen! Lees dan liever eens aandachtig het laatste hoofdstuk van het beginnersboekje uit de Ned. Radiobibliotheek: „Hoe kan ik draadlooze telefonie ontvangen?” De raad om een Koomansschema te gebruiken met weglating van tweede afstemming en terugkoppeling kan ook slechts voortspruiten uit een hopeloos gesukkel, dat door kennisneming van de raadgevingen in de laatste twee jaargangen van R.-E. voorkomen had kunnen worden.

Een feit is het intusschen, dat de in 1926 toch als zeer elementair te beschouwen kennis en ervaring, noodig om een goed toestel met hoogfrequentversterking te bouwen, nog aan velen — niet alleen amateurs, maar ook aan bouwers van handelstoestellen wel eens — blijkt te ontbreken. Dat bewijst, dat de Nos. 1 en 5 van R.E. van dit jaar nog eens bestudeerd moeten worden.¹⁾ Tegen het

gebruik van hoogfrequentversterking pleit het niet.

Heeft een laagfrequentlamp grooter effect? Voor sterke signalen kan dat zeker bij gebruik van een goeden transformator het geval zijn. En ja, als men zijn kringen eerst nauwkeurig gaat afstemmen wanneer men het zonder de hoogfrequentlamp probeert, dan gelooven we het wel. Maar dan is het ook geen vergelijk meer.

De storingen. Wanneer men niet de noodige zorg besteedt aan de afstemmingen — of ook wegens spontaan genereren heelemaal niet precies kan afstemmen, wat een toestelfout is — dan zullen de signalen wel eens minder versterkt kunnen worden dan de storingen. Ook zou men eigenlijk een inductieven Koomans met een inductief detectortoestel moeten vergelijken. Dan is het eerste tegenover storingen zoowel theoretisch als practisch verre te prefereren.

De overbodigheid wegens de meestal toch voldoende groote antennes, die men gebruikt. Dit is naar ons inzien het punt, waar het juist 't meest om gaat. Naar mate er méér antennes komen, zullen de afmetingen kleiner moeten worden. Zie maar eens rond in dichtbevolkte stadswijken. Antennes van een minimumlengte van 25 meter zijn op den duur onhoudbaar. Als de ontwikkeling voortschrijdt als in de laatste jaren, voorzien wij, dat in de steden alle buitenantennes geheel zullen moeten verdwijnen. Het is natuurlijk mogelijk, dat er nog eens detectorlampen komen, die op een draadje binnenshuis voldoende werken. Voorloopig echter zien we dan uitsluitend heil in hoogfrequentversterking.

En juist als men zichzelf eens tot taak stelt, op een enkel draadje binnenshuis te werken, is het miraculeus wat één hoogfrequentlamp praestert. Dan kan men even goed op het binnendraadje met hoogfrequentlamp niet-genererend zoeken als op de buitenantenne met enkelen detector. Een goed toestel met hoogfrequentversterking is de beste waarborg tegen den Mexicaanschen hond, óók nog op een groote antenne trouwens.

Laat ons evenwel afspreken, dat we het alleen hebben over goed gebouwde toestellen en niet over proefnemingen met reeds lang als foutief bekende opstellingen. Dan kunnen we verder trachten, nog nadere verbeteringen te vinden, zooals Ir. Huydts indertijd ten opzichte van het Koomansschema heeft aangegeven en zooals de Super-Radiola en de nieuwe Telefunken-ontvanger.

J. CORVER.

¹⁾ Wie haar hoogere volmaking streeft, neme de artikelen uit den laatsten tijd van Ir. Mak in Radio Nieuws ter hand.



Puremax-luidspreker. — De naam Puremax stelt een samentrekking voor van „maximum purity”, dat beteekent: hoogste zuiverheid. Het exemplaar van dit luidsprekermerk, van de firma Lee and Churchill te Londen, ons door den Nederlandschen vertegenwoordiger, den heer *J. de Zeeuw Jr.* te Oostburg ter beproeving gezonden, doet dezen naam inderdaad eer aan. Het is bovendien een fraai afgewerkt instrument, horentype, in elegante vorm.

Over de constructie, waaraan eenige interessante bijzonderheden zijn, het volgende. Tusschen twee boven elkaar geplaatste, zware ringmagneten, met gedeelde poolstukken in het midden, waaromheen de windingen liggen, is diametraal een ijzeren tong aangebracht. Die tong zit aan het ene eind vast en rust aan het andere eind op een steun, die door een klein excentriek met een stelknop iets op en neer kan worden bewogen. De kernen staan dus op een vasten afstand tegenover elkaar, evenals bij een polair relais en de tong kan daar tusschen in fijn worden gesteld. Aan de tong is een stangetje bevestigd, dat de trillingen overdraagt aan een kleinen hefboom, die ze ten slotte twee maal vergroot mededeelt aan een mica trilplaat.

Het ligt voor de hand, dat voor de werking alles afhangt van prima afwerking. Aan dien eisch is trouwens door de fabriek in alle opzichten voldaan.

De gevoelig-stelling met het door een knop bewogen excentriek is zeer gemakkelijk en aangenaam. Men behoeft nooit bang te zijn, te ver te draaien, want men kan ongestraft den stelknop zoo vaak ronddraaien als men wil; bij elken halven slag gaat men door het beste punt heen.

Zooewel in gevoeligheid als ten opzichte van de geluiden, die verwerkt kunnen worden, voldoet de Puremax aan normale eischen.

De constructie van de mica-trilplaat met het overbrengingsmechaniek komt

volkomen overeen met hetgeen men aantreft bij grammofoonweergevers, zoodat hier, wat dit deel betreft, is geprofiteerd van de uitgebreide ervaringen der grammofoontechniek.

Electrad Royalty-weerstand. — Hier hebben we op het gebied van groote, veranderlijke weerstanden iets nieuws, dat ons voorkomt, alle aandacht te verdienen, aangezien er belangrijke voordeelen aan verbonden zijn. Het is een artikel van de Electrad Inc. te New-York, ons ter kennismaking gezonden door de firma *Herm. Verseveldt*, den Haag.

Men stelle zich een weerstand met knop voor, geheel in den vorm van een gloei-stroomweerstand, evenals bij dezen met een glij-arm, die over een draadwikkeling loopt. Alleen regelt deze van 1500 tot 100.000 Ohm! De instelling is, volgens de metingen, die wij erop hebben verricht, prachtig constant; een stroom van eenige milli-ampères wordt zonder de geringste onregelmatigheid doorgelaten. Men kan bij de standen van den knop een schaal zetten en met voldoende nauwkeurigheid erop rekenen, dat de afgelezen weerstand ook klopt!

Wat is dit voor materiaal? Is dit werkelijk een draadweerstand van 100.000 ohm? De glij-arm loopt naar allen schijn over een gewone draadspiraal, met draad van een dikte als bij een 30-ohms weerstand. Heeft men een metaal-alliage weten te maken met zóó hoogen weerstand, dat die paar meter lengte ons 100.000 ohm geeft?

Blijkbaar is het zóó niet. Een draadweerstand zou een volkomen evenredige toename vertoonen en als we hier een 270° schaal maken vinden we in duizendtallen ohms ongeveer: 30° 4, 60° 6, 90° 8, 120° 10, 150° 12.5, 180° 16, 210° 25, 240° 50 en 270° 100 × 1000.

Vermoedelijk vormt de draadspiraal geen doorlopende verbinding, maar zijn de draadjes van de wikkeling van de spiraal om het stukje fibre doorgezaagd, zoodat het alleen maar losse stukjes zijn, die contact maken met een strookje van een ander weerstandmateriaal, waar de draadjes tegenaan gedrukt liggen, zoodat ze enkel als contacten dienst doen.

Dit is dan wel zeer goed verzonnen en uitgevoerd. Voorkomen wordt, dat de glijder zoo het strookje weerstandmateriaal beschadigt. En dit materiaal is blijkbaar van een zeer constante kwaliteit.

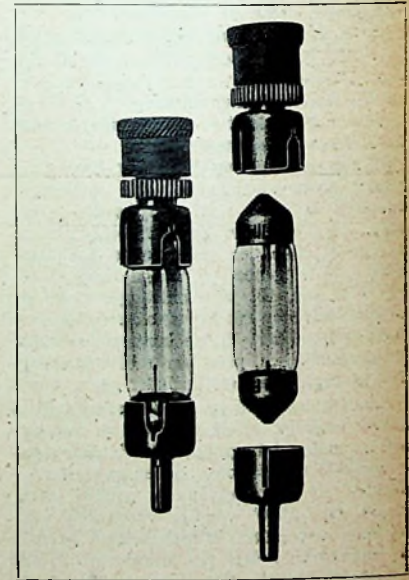
De Royalty-weerstanden worden gemaakt in 5 typen, de kleinste van 500—50.000 ohm, de grootste van 100.000 tot 10 megohm.

Een aardige bijzonderheid is ook de bevestiging van de knop. Het asje van den knop sluit in de holle as van den glijder. In het ingezaagde knopasje wordt een schroefje gedraaid met conisch einde, waardoor het ingezaagde einde wordt uitgezet en geklemd.

We kunnen kennismaking met dit Electrad-product aanbevelen.

Aermonic lamphouder. — De firma *Verseveldt* vestigt ook nog onze aandacht op het feit, dat de nieuwe „klaverblad”-lampvoet van Aermonic, evenals de vroegere, weder verkrijgbaar is in een vorm voor bevestiging achter de frontplaat. Het „klaverblad” ontstaat, zooals men weet, doordat alle isolatie-materiaal tusschen de lampbusjes is weggelaten. De busjes zijn zooveel mogelijk „in lucht opgehangen” met een zeer hooge isolatie-waarde als gevolg.

Détha-anode-steker. — De firma *Ch. Velthuisen*, den Haag, zendt ons een door Détha te Amsterdam in den handel gebracht practisch nieuwtje ter bespreking. Ieder kent de kleine Philips' gloeidraadzekeringen, bestaande uit een tusschen clips op het toestel te monteeren zekeringlampje, tusschen gloeidraad en min plaatspanning. Hierdoor wordt voorkomen, dat bij een verkeerde aansluiting der plaatbatterij ooit de ontvanglampen kunnen doorbranden. De zekering is n.l.



zoo vervaardigd, dat deze eerder doorbrandt. Nu heeft de firma Détha een uit twee deelen bestaanden wandelsteker bedacht, waarin zulk een kleine Philips-zekering kan worden vastgeklemd. Als men dezen steker aldus gebruikt voor de aansluiting der hsp. batterij, behoeft geen zekering op het toestel gemonteerd te worden en heeft men toch alle voordeelen van het gebruik. We gelooven, dat dit een practisch idee is, dat kan meehelpen om het gebruik dezer ongetwijfeld nuttige zekeringen te bevorderen.

EEN ZEER EENVOUDIG TOESTEL.

Als leeraar aan de Rijkslandbouwschool te Meppel heb ik mij sedert langen tijd beijverd een toestel te bouwen, dat in 't bijzonder geschikt zou zijn voor het platteland. Behalve aan den eisch van geringe kostbaarheid, moet het natuurlijk voldoen aan de voorwaarden: zeer gemakkelijk te bedienen, weinig of geen beweegbaar in te stellen onderdeelen en zoo weinig mogelijk uitstekende deelen. Vooral het schema, dat de heer Dekker in No. 44 van den vorigen jaargang publiceerde is hier het uitgangspunt geworden. Met dit schema heb ik zeer veel geëxperimenteerd en ik heb het met eenige wijziging dienstbaar gemaakt aan mijn doel.

Door deze wijziging is een toestel ont-

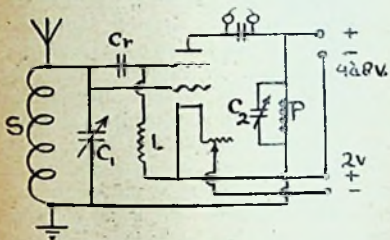


Fig. 1

staan, dat eigenlijk met één knop werkt. Na aansluiting van antenne en aarde heeft men slechts den condensatorknop te draaien om het gevraagde station te vinden. De instelling van den eersten lamp-weerstand is kritisch, maar òf bij te hoogen, òf bij te lagen weerstand is toch afstemming mogelijk en heeft men slechts dezen op grootste geluidsterkte in te stellen. Met drie lampen is de geluidsterkte meer dan voldoende voor een zeer ruime kamer (suite), terwijl ik hier toch op betrekkelijk grooten afstand woon van Daventry en Hilversum. Wie prijs stelt op een buitengewoon eenvoudig toestel zou ik dan ook warm willen aanbevelen, dit schema eens te probeeren.

Als fig. 1 is het schema, zooals de heer Dekker het vermeldde, hierbij afgebeeld. Na veel proefnemingen bleek mij, dat de weerstand P met daarover geschakelden variabelen condensator vrijwel geheel overbodig is. De weerstand kon vervallen door juiste keuze van de plaatsspanning, terwijl ik den variabelen condensator liever verving door een vasten condensator van $1 \mu F$, dien ik in onderstaand schema liever over de hoogspanningsbatterij teekende. De ééne vaste spoel in het genoemde schema is gemakkelijk te vervangen door een aantal, welke naar believen kunnen worden ingeschakeld. Op deze wijze wordt een toestel verkregen, dat over een groot golfbereik van dienst kan zijn. Voor de

korte golf is het zeer wenschelijk, een vasten condensator voor te schakelen. Op deze wijze veranderd, dus als afgebeeld in fig. 2, wordt dit schema naar mijn meening het schema voor een zogenaamd één-knopstoestel. Misschien niet geheel éénknops, omdat men het knopje voor de verwisseling der spoelen moet verzetten van 1 op 2 of 3. Doch dat is alleen voor overgang op een ander meetbereik.

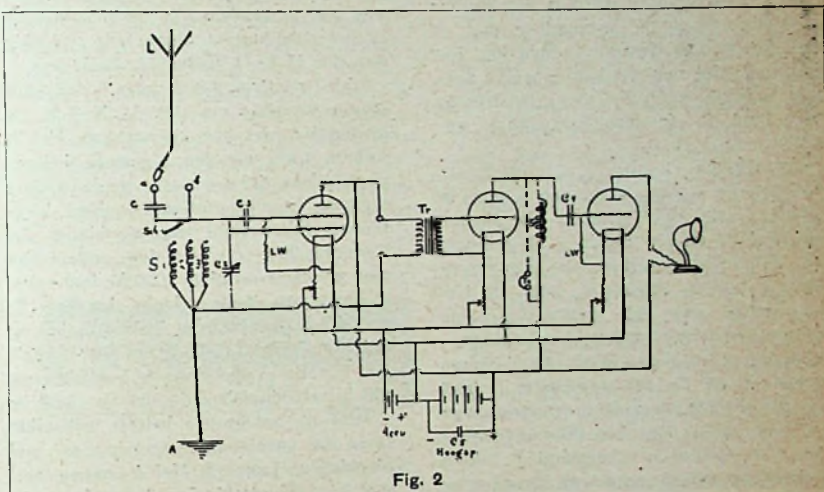


Fig. 2

Het toestel kan in een eenvoudig eiken kistje worden ingebouwd. De meeste onderdeelen, die men koopt, zijn toch zelve meestal geïsoleerd. De afmetingen voor een drielampstoestel, dat meer dan voldoende kamersterkte produceert, kunnen zijn 30 c.M. lang, 20 c.M. breed en 15 c.M. hoog, desnoods iets grooter, om de geheele hoogspanningsbatterij te kunnen bevatten. Aan de voorzijde komen dan alleen de drie knoppen van de lampweerstand (elk liefst 30 Ohm) het knopje van den Watmel lekweerstand, de condensatorknop en een stel telefoonbusjes, om op twee lampen te luisteren (Te).

Op bijv. den linkerzijwand komen twee aansluitklemmen of busjes a en b, voor de antenne-aansluiting. De aansluiting in a dient voor kortegolf-ontvangst, omdat dan een kleine vaste condensator ($\pm 500 \mu \mu$) voorgeschakeld wordt.

Een schakelaar verbindt dan de antenne met een der drie ingebouwde vaste spoelen, liefst mandbodemspoelen, hoewel andere uitstekend bruikbaar zijn. Deze spoelen kunnen vlak naast elkander worden gemonteerd. Voor de telefoniestations, waarnaar het meest geluisterd wordt, zijn aan te bevelen spoelen 35, 100 en 150 (S 1, 2 en 3), hoewel dit natuurlijk eenigszins afhankelijk is van antenne en variabelen condensator C₂. Voorts bevindt zich op dezen wand de aansluitknop of bus voor de aardleiding. Wie een uitstekend geïsoleerd toestel wil maken, kan deze zes of zeven punten

op een plaatje eboniet aanbrengen, hoewel ik er niet veel nadeel van ondervind, dit niet te hebben gedaan.

De eerste lamp moet beslist een dubbelroosterlamp zijn.

Voorts spreekt het schema voor zichzelf. Den telefooncondensator laat ik steeds zonder nadeelige gevolgen weg. Indien men nu, na de antenne aan de aarde aangesloten te hebben en den schakelaar op één der drie contacten te

hebben gesteld, den condensator draait, zal men spoedig de verschillende stations hooren. De lekweerstand kan ruim worden ingesteld, is niet zeer kritisch. De gloeistroomweerstand van de eerste lamp is evenwel zeer kritisch. Dezen moet men na instelling van den condensator even op maximum geluid instellen.

Als eersten versterkingstrap gebruik ik liefst een transformator met kleine verhouding, als tweeden trap een smoorspoelversterker (waarvoor ik een Ferrix met zeer goed resultaat gebruik en waarvoor ook de primaire van een goeden transformator gebruikt kan worden). De C₁ condensator moet natuurlijk groot zijn ($\frac{1}{2} \mu F$), terwijl een lekweerstand hier noodzakelijk is. Lampen naar keuze van den gebruiker. Over de hoogspanningsbatterij heb ik een grooten condensator C₃ van $1 \mu F$ geschakeld, hetgeen mij om verschillende wel bekende redenen zeer voldoet. In den rechterzijwand kunnen de busjes worden aangebracht voor den luidspreker.

Het aldus gebouwde toestel is buitengewoon eenvoudig, omdat men geen spoelen heeft te bedienen en slechts één condensator heeft. Men zou hier van een éénknopstoestel kunnen spreken. Bovendien is het zeer selectief. Omdat slechts drie lampen en een smoorspoelversterker worden gebruikt is het geluid onvervormd.

Meppel.

D. STIELTJES.

* * *

Het lijkt ons gewenscht, bij deze aanbeveling van dit toestelsysteem een paar kantteekeningen te maken. Het schema van fig. 1, als men er den weerstand P en den condensator C₂ uit weglaat, is niets anders dan het generatorschema Numans—Roostenstein. Eigenlijk is dit voor ontvangst niet bijzonder geschikt, omdat in de schakeling der twee roosters te zamen op den zelfden trillingskring S C₁ een terugkoppeling ligt, die zeer vast en onveranderlijk is. Het buiten genereeren brengen, geschiedt nu met... den gloeistroomweerstand. Men kan het dan ook niet een éénknopstoestel noemen, want de knop van den gloeistroomweerstand is de terugkoppelknop geworden.

Het schema van fig. 1, dat uit Engeland tot ons kwam, maar een schema is gebleken te zijn, waarop de heeren Dijksterhuis en Dr. Balth. v. d. Pol van het Philipslaboratorium te Eindhoven octrooi hebben verkregen, heeft de bedoeling, van het generatorschema een ontvangschema met bijzondere eigenschappen te maken. Waar het schema zonder P en C₂ een samenstel is met z.g. negatieve weerstand (oorzaak van het genereeren) kan men door invoeging van een positieven weerstand P buiten genereeren of op rand van genereeren komen. Voor de hoogfrequente trillingen kan de cond. C₂ als een fijnregeling op deff weerstand worden beschouwd. Bovendien echter zou de weerstand P ook voor laagfrequente trillingen den totalen weerstand van het samenstel dicht bij waarde nul moeten brengen, zoodat, evenals in een reflex-ontvanger, tevens al een aanzienlijke laagfrequent-versterking wordt verkregen. Voor de laagfrequente trillingen speelt C₂ nagevoeg geen rol. De ontwerpers bevelen voor P een waarde aan, regelbaar tot 10.000 ohm en voor C₂ een draaicond. van 1000 μ F. of grooter.

Zooals wij schreven, is in het bovenstaande de bedoeling der ontwerpers weergegeven.

Nu is het eigenaardige, dat tot dusver vrijwel ieder, die er mee ging experimenteren, tot de conclusie kwam, dat de regeling van het genereren met den gloeistroomweerstand zóó overwegenden invloed heeft op de geheele werking, dat men P en C₂ maar weer laat vervallen.

Die overwegende invloed van de gloeistroomregeling is het bezwaar tegen het gebruik van het schema voor ontvangst, zoowel met als zonder P en C₂. Het instellen voor de ontvangst eener bepaalde golflengte dreigt steeds gepaard te gaan met hevige genereerstoringsen voor de geheele omgeving.

Red. R. E.

WAT IS DIT VOOR EEN STORING?

De heer E. Schaaper te Hilversum schrijft:

Naar aanleiding van de kritiek van den heer Eppen, zij het mij vergund 't een en ander op te merken.

Ten eerste ben ik het niet eens met den heer E. dat op de H. D. O. programma's veel aan te merken valt, het gepresteerde is in verband met de financieele middelen van den H. D. O. werkelijk schitterend.

Ten tweede maakt de heer E. het voor groote nonsens uit, dat de N. S. F. de kortegolfzender kan verzwakken. Het is anders toch wel een algemeen bekend verschijnsel, dat een sterke zender andere stations in zijn golflengte-gebied wegblaast. (Hier komt weer de hinder der harmonischen voor den dag, anders had men er alleen op pl.m. 1050 M. last van).

Ten derde heeft volgens den heer E. de N.S.F. slechts één harmonische op 400 M., dit is natuurlijk „groote nonsens". Het is zelfs in den Haag te constateeren, dat dit absoluut bezijden de waarheid is.

Wat de ontvangers betreft, gebruikte ik in dat geval ook secundair maar met slechts één lamp i.f. Met 4 lampen, sec. met 3 i.f. (versterking per lamp omstreeks 60 voudig, weerstand versterking met dubbel rooster lamp) is de storing niet veel minder.

Ik kan slechts één verklaring vinden voor de beweringen van den heer Eppen, n.l. dat deze heer Oost Indisch doof is voor de gebreken der N.S.F. zenders; bij mij is de toestand zooals ik dezen schilder. De N.S.F. kraakt tot nog toe alleen bij de Concertgebouw-uitzendingen.

Naar mij nog gebleken is, kan de storing door de harmonischen sterk verminderd worden door gebruik van een General Radio zeeffring voor een secundair ontvanger. Men zij er echter op verdacht dat de z.g. zeeffring welke hier algemeen in den handel gebracht worden voor dit doel niet zoozeer deugen.

De zeeffring wordt dan in serie met de antenne geschakeld. Met 5 windingen ingeschakeld bereikt men al heel veel. 2 LO (Londen) is dan als de derde harmonische op 370 M. zit, geheel vrij van de N. S. F. Dit laatste is ook nog een bewijs dat er op de N. S. F. wel iets aan de golfmeting mankeert.

Hilversum.

E. SCHAAPER.

De heer J. Zoete te den Haag, schrijft nader:

Hebben het bestuur der afd. Rotterdam en de heer v. Suchtelen wel stilgestaan bij de opmerking van C. J. B. en mij, dat de storing zich alleen 's avonds voordoet? Veel geschrijf had dan achterwege kunnen blijven. Immers als het tram- of luchtstoringen zijn moeten zij zich toch ook

overdag voordoen, zij het dan ook in mindere mate.¹⁾ Dit is niet het geval. Bovendien zullen we nu toch zoo langzamerhand wel weten wat tram of luchtstoringen zijn. Ook wat de heer v. Suchtelen verder in zijn stukje schrijft, is niet juist. Bij ontvangst van Hilversum op een enkele detectorlamp, met inductief gekoppelde antenne en kortgesloten terugkoppelspoel, doet de storing zich ook voor. Het is dan natuurlijk onmogelijk dat de lamp genereert of deze te doen genereeren. Ga ik nu terugkoppelen op den roosterkring, dan treedt de storing nadat Hilversum gesloten heeft, niet meer op.

Toch ligt het niet aan Hilversum zooals de heer Soons beweert. Ik kom zowat in alle plaatsen van Nederland maar nergens anders heb ik het nog gehoord. Het blijft ook, zooals de heer v. Suchtelen schrijft moeilijk om te weten of verschillende zenders dezelfde storing bedoelen. Er is den laatsten tijd reeds veel over storingen geschreven, vooral bij ontvangst van Hilversum. Meestal zijn deze te wijten aan vonkzenders. Zij duren dan ook niet onophoudelijk voort, zooals dat bij de door mij bedoelde storing het geval is. Geen enkelen avond kan ik naar Hilversum luisteren; dit is nu al sedert den herfst van het vorig jaar. Den laatsten tijd worden nu ook Königswusterhausen en Daventry gestoord (door dezelfde storing) al is het op deze stations niet hinderlijk.

Ik kan mij ook niet begrijpen hoe Ir. J. F. Groot kan spreken over „die knarsende zender", Hilversum bedoelende. Op andere plaatsen heb ik van een knarsen of kraken nimmer iets bemerkt. We moeten ook goed onderscheiden: de programma's door de H.D.O. samengesteld, en die blijkbaar niet in elks smaak vallen, en de technische onvolmaaktheid van den zender als zoodanig. Gezien de financieele omstandigheden lijkt het mij niet mogelijk betere programma's samen te stellen en gaat het niet aan, Hilversum met b.v. Daventry te vergelijken.

J. ZOETE.

De heer J. Mijs te Hilversum (niet JH maar JM) schrijft nog in aansluiting op zijn schrijven in het vorig nummer dat hij van een tweetal bekende Fransche deskundigen op zijn navrage het volgende vernam:

dat ook zij, vooral van den Eifeitoren, veel last hadden, doch dat algemeen begonnen wordt met de harmonischen bij de omroepzender meer op te sluiten en dat volgens hun eigen ervaring het

¹⁾ Voor de tramstoringen is deze opmerking niet juist. Het is bekend, dat de tramstoringen het ergst zijn met brandende lichten en afgeschakelden motor, dat is des avonds. Red.

slechts-mogelijk zal zijn te Hilversum te ontvangen boven 540, en tusschen 500 en 400 M. en tusschen 330 en 280.

Een ander schrijft: Il y a quelques temps, le Petit Parisien et Londres se trouvaient à 15 ou 20 mètres de distance de longueurs d'ondes. La station locale Petit Parisien est très puissante, comme vous ne l'ignorez pas. Eh bien on arrivait à séparer entièrement ses deux postes avec le vernier. Pour une station locale gênante il faut donc compter 15 à 20 Mètres.

Mijn ervaring is, dat dit zelfs 25 M. bedraagt, en soms meer, onder en boven. Aan een vriend in Toulon schreef ik, dat ik vaak Toulouse zoo mooi had, en ook meer andere K.G. goed vrij kreeg, doch dat de N. S. F.-zender ons met Vas Dias geducht hinderde, waarop ik bericht kreeg dat hij in Toulon zelfs H. D. O. gehoord had in de buurt van 500 meter; hij schreef daarbij dat hij dit meldde aan zijn leverancier (hoog-selectief toestel) die antwoordde: la chose me paraît étonnante mais n'est pas impossible!

U ziet dus dat het blijkbaar, ook objectief beoordeeld, feiten zijn.

En dat toch bij de uitzendingen op de korte golven vaak veel moois en interessants is, valt niet te ontkennen.

PRIJSCOURANTEN.

Een uitvoerige prijscourant van toestellen en onderdeelen ontvingen wij van de N.V. *Heybroek's Groothandel*, Amsterdam en 's-Gravenhage. Men vindt daarin diverse typen „Hagee” en „Selective”-ontvangers, alsmede de Duitsche zeslamp superheterodyne „Miradyne”, luidsprekers, telefoons, condensatoren, variometers, transformatoren en alle mogelijke andere onderdeelen, meters, gelijkrichters enz. Speciaal vestigen we nog eens de aandacht op den Donar-bliksemafleider met aardverbinding buitenshuis.

De firma *Ridderhof en van Dijk* te Zeist zond een prijsblad van plaatstroomgeleijkrichters, waarvan één met voltmeter en schakelaar voor het aftakken van ver-

schillende spanningen, alsmede een tweede, eenvoudiger type.

Voorts brengt dezelfde firma een plaatstroom-apparaat voor aansluiting op gelijkstroomnet. Dit wordt in twee typen geleverd, met 2 of met 3 spanningen.

Van de Radio-Importfirma A. A. *Posthumus* te Baarn ontvingen we een laboratorium rapport over Pye-Transformatoren met nauwkeurige wenken omtrent het beste gebruik der verschillende typen. Ofschoon niet wordt aangeduid, welk laboratorium het rapport heeft samengesteld (wij hebben helaas geen Physikaalisch Technische Reichsanstalt) wekt de inhoud ervan wel het noodige vertrouwen. De gedachte om bij transformatoren dergelijke nauwkeurige aanduidingen te voegen, is hoogst sympathiek en verhoogt ongetwijfeld voor den gebruiker de waarde van het artikel.



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

Candidaatstelling voor het Hoofdbestuur.

De leden worden herinnerd aan de bepaling van art. 6, Huishoudelijk Reglement, volgens hetwelk voor groepen van 10 leden gelegenheid bestaat om candidaten te stellen voor vacatures in het Hoofdbestuur der Vereeniging. Candidaatstelling moet schriftelijk geschieden, 4 weken vóór de eind Mei te houden algemeene vergadering.

Aftredende leden zijn de heeren Nimmer, Poggenbeek en de Voogt, terwijl een vierde vacature is ontstaan door vertrek van den heer Fürstner.

Afdeeling Leiden.

Op 14 April j.l. hield de afdeeling haar gewone ledenvergadering. Na voorlezing der notulen en ingekomen stukken

stelde de voorzitter eenige nieuwe leden voor, tegen wier aanneming geen enkel bezwaar bestond. De voorzitter sprak den wensch uit, dat de nieuwe leden trouwe bezoekers der clubavonden zouden worden. Omtrent het benoemen van afgevaardigden voor de Jaarvergadering gaf de vergadering het Bestuur een vrij mandaat om zelf afgevaardigden naar de Jaarvergadering te zenden. Hierop werd het Huishoudelijk Reglement der afdeeling behandeld, hetwelk in zijn geheel zonder hoofdelijke stemming werd aangenomen. Verder werd er besloten, gezien de vele teleurstellingen, de huidige Technische Commissie te ontbinden, en te trachten een nieuwe Commissie samen te stellen, hopen de deze beter aan haar doel zal beantwoorden.

De voorzitter deed daarna de mededeeling, omtrent hetgeen er was overgebleven van ons Instrumentarium, en de onaangename ondervinding hierbij opgedaan. Er werden dan ook scherpe woorden van protest uit de vergadering gesproken. De voorzitter deelde de vergadering mede dat het Instrumentarium en de Bibliotheek in 't clublokaal zal blijven gevestigd onder beheer van den Heer H. J. Dingjan. Hierna sluiting.

De 4e en laatste lezing van den Heer H. M. v. d. Bos zal plaats hebben op Maandag 26 April a.s. in 't clublokaal „Oud-Hortuszicht”, aanvangende 8 uur. Aan deze lezing is een belangrijke demonstratie verbonden. De spreker zal dan demonstreeren het toestel, dat hij als onderwerp heeft gekozen voor zijn serie lezingen. Er zal met verschillende luidsprekers gedemonstreerd worden, o.a. met de Lissenola met verschillende eigengemaakte hoorns. Het geheel belooft een interessante avond te worden. Het Bestuur vertrouwt erop dat alle leden aanwezig zullen zijn en ook zoo veel mogelijk introducee's mede zullen brengen. De laatste der serie lezingen moet een waardig slot vormen. Allen dus present.

W. Th. v. HUGTEN.
Secretaris.

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

Waarheen met de QSL-kaarten?

Als men eenige uren voor den KG-ontvanger heeft gezeten, dan zal men zeker heel wat stations gehoord hebben, die om rapporten vragen of waarvan de uitzending van dien aard is, dat men verwachten kan, dat een rapportje geapprecieerd zal worden. Hoe moet men nu de adressen van al deze stations te weten komen, als zij ze zelf niet opgeven?

Daarvoor worden lijsten met de volle-

dige QRA's uitgegeven in de verschillende landen. Deze lijsten hebben in enkele gevallen den omvang van een behoorlijk boek. Het QRA-Bureau der Ned. Sectie I. A. R. U. maakt van tijd tot tijd nadere gegevens over deze z.g. „callboeken” bekend. Verder verschijnen in de „Uitkniprubriek” geregeld lijsten van QRA's die nogal gevraagd en daarbij niet al te omvangrijk zijn.

Voor zoover de gehoorde QRA's met

deze middelen niet te vinden zijn, kan men de rapporten rechtstreeks naar de QSL-Bureaux of adressen zenden, die voor de verdeling in hun landen zorg dragen. Een overzicht dezer adressen volgt hieronder.

Indien adressen voor hier niet opgegeven landen niet op te sporen zijn, dan kunnen de rapportkaarten met het noodige port aan het QRA Bureau der Ned. Sectie, Hoogduin, Noordwijk aan Zee,

gezonden worden, waar dan voor de verdere expeditie gezorgd zal worden.

Hier de lijst van den internationalen QSLL-dienst:

België: Réseau Belge, 11 rue du Congrès, Brussel.

Britsch Indië: R. J. Drudge-Coates, Cambridge Barracks, Rawalpindi, India.

Chili: Comm. L. M. Desmaras, Casilli 50 D. Santiago.

Duitsland: Rolf Formis, Alexanderstr. 31, Stuttgart.

Engeland: QRA & QSL Section (T & R) RSGB, 82 York Road, Bury St. Edmunds, Suffolk.

Frankrijk: Journal des 8, Rugles, (Eure).

Italië: F. Pugliese, Via Borgonuovo 21, Milano.

Noord-Ierland: c/o „Wireless Opinion”, King Street, Belfast, North Ireland.

Noorwegen: Leif Salicath, 88 Pilestrædet, Oslo.

Oostenrijk: via „Radiowelt”, 11 Rue-dergasse, Wien III.

Polen: via „Radio Aamator”, ul. Wilcza Nr. 30, Warszawa.

Portugal: Eugenio de Avillez, Costa de Castelo 13, Lisboa.

Spanje: Miguel Moya, Megia Lequerica 4, Madrid.

Ver. Staaten: Headquarters A. R. R. L., Hartford, Conn.

Zuid-Afrika: Mr. Heywood, 91 Berea Park Road, Durban, Natal.

Zweden: Bruno Rolf, Mamngatan 1 A, Stockholm.

Rapporteur geen te hooge ontvangststerkte (R....), U bewijst het gehoorde station daarmede geen dienst en Uw ontvanger wordt er niet beter door.

Kortegolf in Rusland.

De zender „TUK” van de universiteit te Tomsk in Russisch Siberië wordt beëindigd door B. Putkoff.

Iederen dag wordt gewerkt op QRH 23 M. van 08.00—10.00 G. M. T. en op een golflengte van 28 of 34 M. van 17.00—18.00 G. M. T. of van 18.00—19.00. Op deze uren wordt cq geroepen en wordt verbinding gehouden met zenders, die dat verzochten. Geregeld wordt gewerkt met de k.g. zenders in Irkutsk; Jakutsk; Moskow en Taschkent. TUK is o.k. ontvangen in Zuid Afrika; Britsch Indië Frankrijk; Engeland en Holland. De D. X. ontvangst is er ook goed en amateurs en k.g. zenders uit: Zuid Afrika; Java; Australië; Canada en Phillippijnen werden er ontvangen. Uit Holland werden gehoord: PCLL: r9; PCMM: r7; PCPP: r9; PCII: r7 en PCUU: r7.

Een van de eerste stations waarmee gewerkt werd, is R4RRL uit N. Novgorod, maar deze is opgehouden in November 1925. Nu is er in N. Novgorod een

k.g. zender met input tot 200 Watts met roepleetters RRP. Hiermee wordt iederen dag gewerkt van 13.00—14.00 op QRH 40 M. en van 14.00—18.00 G. M. T. op 23 M.

TUK zou zeer gaarne rapporten van zijn uitzendingen ontvangen via „Traffic. Dept. I. A. R. U.” den Treek Leusden, daar het voornamelijk op wetenschappelijke basis is opgericht. Gemeld wordt, dat Amateurstations, die met TUK in verbinding willen treden, de eerste week tusschen 15.30 en 16.00 G. M. T. op QRH ongeveer 43—45 M. „TUK RUS-SIA” kunnen oproepen en op de opgegeven golflente's luisteren.

Voor QSO hierna wende men zich tot 't „Traff. Dept.” Omroep luisteren (B. C. L.) bestaat er nog maar een jaar en voor enkele dagen zijn de eerste amateurs in 't bezit van een seinvergunning gekomen.

Ik hoop binnenkort nog meer bijzonderheden hieraan toe te voegen, maar een groot deel van de inlichtingen waren in 't Russisch, zoodat 't bestudeeren hiervan niet zoo eenvoudig is.

De tusschenletters tj worden gebruikt door een station in Transjordanië, haast iederen avond op de 44 M. te hooren.

Rapporten gevraagd.

f8AOK gaat proeven nemen met een Mesny-zender met twee 20-watt Fotos lampen (800 volt wisselstroom op de plaat) op 45 M. golflengte. Pse QSLL via Journal des 8.

f8BU en f8MM nemen QRP-proeven (5 watt), pse QSLL.

f8CKC zit in Toulon. Pse QSLL.

Seinproef van 11 uren.

f8CL (QRG 60 K.M. van Parijs) zal onafgebroken gedurende 11 uren in de lucht zijn, en wel vanaf Zaterdag 24 April om 2120 AT tot Zondag 25 April 0820 AT. Het doel van deze proef is, de voortplanting der 45 M.-golf te onderzoeken. De energie zal zoo constant mogelijk gehouden worden.

De zender heeft ruim 500 watt plaat-energie (2000 volt wisselstroom, 280 milliamp.) en is van het Mesny-type met twee 250 SIF lampen.

Naast QSO's zijn QSL's bijzonder belangrijk. QRA: A. Marquet de Vasselot, 19, rue de Marignan, Paris (8e).

Op 23 M.

g20C, QRA: Capt. Duncan Sinclair, „Morven”, Shepperton-on-Thames, neemt proeven op 23 M. golflengte, maar heeft tot nog toe zeer weinig rapporten ontvangen. Geregeld wordt 's Zondags gewerkt van 1020—1050 AT met nPC2 en verder na 1420 AT. Pse QSLL.

QSO hu-o.

hu6CDF, Sergt. H. W. Wilson, Fort Shafter Signal Corps, Honolulu, is, op

30.5 M. golflengte gedurende 35 minuten in verbinding geweest met oA4V, L. E. Green in Johannesburg. QRK was op beide stations zeer goed.

Onderzoek sluiering.

g5KU, R. Pollock, 4, Glenhurst Avenue, London N.W. 5, seint gelijktijdig op 45 en 23 M. golflengte om 1835, 1905, 1935, 2005 en 2035 AT om de sluierverschijnselen omstreeks zonsondergang en gedurende de schemering te observeren. Bij deze waarnemingen wordt de medewerking van belangstellende luisteraars ingewacht, in den vorm van QSL's.

gi6YW onderzoekt QSS overdag en is 's middags in de lucht op Maandagen, Vrijdagen, Zaterdag en Zondag. Pse QSLL.

Luister naar bz1AW.

bz1AW, QRA: V. Alven, Rua Riachuelo 89, CIV., Rio de Janeiro, werkt dagelijks van 2120—0420 AT op ongeveer 35 M. golflengte. bz1AW zoekt QSO en vraagt QSLL.

In Rusland.

r2WD is het station van W. Denisoff, Istoch'naja Street 25, Tomsk, Siberië. QRH ongeveer 32 M.

Diversen.

f8JN en f8ZW zijn in Tientsin, China gehoord.

f8MB, Casablanca, heeft QSO gehad met oA6N (inpt 45 W.).

b4QQ is door z4AC gehoord (inpt 36 W.).

fi8QQ is in de avonden gemakkelijk te hooren.

pe6YX is Camp Salem in Palestina.

DX-ontvangst.

De heer I. S. Calder uit London heeft sedert October 1925 met een 2-lamps ontvanger 33 Australiaansche en 27 Nieuw Zeelandsche amateurstations gehoord.

Alle stations werden tusschen 33 en 36 M. golflengte waargenomen, en de ontvangststerkte varieerde van R3—R7.

De OC-stations.

OCDB: Djibouti, Fransch Somali.

OCDJ: Issy-les-Moulineaux (33 M.).

OCMV: Mont Valérie (30—45 M.).

OCNG: Nogent-le-Rotron.

OCTP: Nogent-le-Rotron.

OCTU: Tunis la Casbah (45 M.).

QSO met QRP.

k4FL te Stuttgart is 28 Maart om 0550 AT in verbinding geweest met c8AR (New Foundland) en u1XV (Massachusetts) met 4 watt plaatenergie. c8AR was QRK R4 zonder QRN of QSS; k4FL werd in New Foundland QRK R2—4 gehoord met QSS en sterk QRN. De antenne

PROGRAMMA-BIJBLAD

WEEK VAN 25 APRIL—1 MEI 1926.

Overname, geheel of gedeeltelijk, verboden

DAVENTRY, 1600 M.**Zondag 25 April.**

9.50 Tijdsein, weerber.
2.50—5.00 en verder Zie Londen.

Maandag 26 April.

9.50 Tijdsein, weerber.
10.20—12.20 Concert door het radiokwartet en M. Carew, sopraan. G. Bailey, bariton. D. Tressider, piano. Zie verder Londen tot 10.20.
10.20—11.20 Dansmuziek, van hotel Metro-pole.

Dinsdag 27 April.

9.50 Tijdsein, weerber.
10.20—12.20 Concert door het radiokwartet en L. Cooper, sopraan. F. Kelsey, bariton. O. Bowen, viool.
12.20—2.20 en 2.35—5.20 Zie Londen.
5.20 Dansmuziek door de London radio dansband.
5.50 Omroep voor Europa.
6.20 Weerber., nieuws.
6.30, 6.45 en 7.00 Zie Londen.
7.25 Programma door de Roosters.
8.20 Zie Londen.
8.40 Orkestconcert. Fragmenten van A musical jig-saw, Aston.
8.50 en 9.00 Zie Londen.
9.15 Scheepsweerber.
9.20 Orkestconcert, Hornpipe, Norman O'Neill. F. Titterton, tenor: Songs my mother taught me, Dvorak. Love's philosophy, Quilter. I sing thee songs of Araby, Clay. Orkest: Flight of the Bumble bee, Rimsky-Korsakoff. E. Furmedge, contra alt: I know a bank, Shaw. Till dawn, Loewe. Orkest: Suite My native heath, Wood.
9.50 Zie Londen.

Woensdag 28 April.

9.50 Tijdsein, weerber.
10.20—12.20 Concert door het radiokwartet en M. Grose, sopraan. S. Logan, bariton. C. Baumer, piano.
12.20—1.20 en 2.35—5.20 Zie Londen.
5.20, 6.10 en 6.20 Zie Londen.
6.30 Lezing: Old trades and new knowledges.
6.45 Zie Londen.
7.00 Spaansche lezing.
7.20—10.05 Zie Londen.
10.20—11.20 Dansmuziek van het New Princes restaurant.

Donderdag 29 April.

9.50 Tijdsein, weerber.
10.20—12.20 Concert door het radiokwartet en V. Godfrey, contra alt. D. Brynley tenor. D. Marno, cello.
12.20—1.20 en 2.35—5.20 Zie Londen.
5.20 tot 7.20 Zie Londen.
7.20 Concert door het versterkte sympho-

nie-orkest van Glasgow. Overture De vroolijke vrouwtjes van Windsor, Nicolai.

7.35 A. Sammons, viool. Concert voor viool en orkest in B-mol, op. 61, Elgar.

8.20 Orkest: Valse triste, Sibelius. Praeludium, Jarnefelt. Shepherd's Hey, Grainger. Marche slave, Tschaikowsky.

8.50—11.20 Zie Londen.

Vrijdag 30 April.

9.50 Tijdsein, weerber.
10.20 Concert door het radiokwartet en N. Scott, contra alt. R. Geddes, tenor, E. Kelly-Lange, viool.

11.50 Orgelconcert door J. Albert Sowerbutts, organist van St. Mary Le Bow. Fugue in C, Buxtehude. Koorpreludes, a) In God is all my trust, Harff. b) From highest heaven, Pachelbel. Caprice in D-flat, Sowerbutts. Fantaisie in C, Franck. Moto continuo, Waters. Voluntary in B-flat, Wesley.

12.20—1.20 en 2.35—5.20 Zie Londen.

5.20 Dansmuziek door het Fryer's orkest. Zie verder Londen tot 11.20.

Zaterdag 1 Mei.

9.50 Tijdsein, weerber.
12.20 Tijdsein. Zie verder Londen tot 11.20.

LONDEN, 2 L O, 365 M.**Zondag 25 April.**

2.50 Concert door het symphonie-concert. Tchaikowsky's herdenkdag. C. Twelvetrees, cello. Overture Romeo and Julia.

3.05 Elégy en wals voor strijkinstrumenten.

3.20 Danse coaque, uit Mazeppa. Aria en variaties v. d. suite in G. C. Twelvetrees en orkest: Variaties op een Rococo-thema voor cello en orkest.

4.05 Orkest: "Symphonic Fantasia" Francesca da Rimini.

4.20 „Gone with a han's somer man, dram. declam. door A. Aynesworth.

4.32 Orkest: Uit de suite „Three heroes”, Carr. Lezing: The landing at Gallipoli. (25 April 1916). Orkest: Marche heroique, St. Saens.

5.00 Sluiten.

7.20 Kerkdienst uit York Minster, preek door den Aartsbisschop van York.

8.15 Liefdadigheidsoproep: The industrial Orthopaedic society's Hospital.

8.20 Weerber., nieuws.

8.35 Concert door het Sandler, orkest uit Grand Hotel Eastbourne. Prelude van Nero, Coleridge-Taylor. Sanctuary of the heart, Ketelbey. F. Kelsey, bariton: An old sacred

Lullaby, Liddle Elégie, Massenet. A. Sandler, viool: Nocturne in E-flat, Chopin. Bariton-zang: Now sleep the brave, Liddle. This joyful Eaestertide, Somervell. Orkest: Grande

fantaisie „Tannhäuser”, Wagner.

9.50 Slotzang van de St. Botolph's kerk.

10.10 Sluiten.

Maandag 26 April.

12.20 Z. 1.20 Tijdsein, orgelconcert.

1.35 Speeches van Lord Derby, Sir Chamberlain en den Franschen Ambassadeur aan de lunch van de United associations of great Britain and France.

2.35 Lezing voor scholen: Reptiles and their allies, What is a reptile.

3.20 Tijdsein, lezing: La rose and its author.

3.35 Muziek van het New Prince's restaurant.

4.35 Kinderuurtje.

5.20 Dansmuziek van het Rialtotheater.

6.00 Discussie tusschen Prof. Low en Mr. J. C. Wilson.

6.20 Tijdsein Big Ben, weerber., nieuws.

6.45 De 48 preludes en fugues van Bach, door C. Biggs, piano. No. 5 (D-major). No. 6 (D-minor).

7.00 Lezing. My day's work, door een Londensche dokwerker.

7.20 Concert. O. Kavann, contra alt. S. Riley, bas. Koor.

7.50 Kamermuziek van de Chenil gallery, Chelsea. Het Londensche kamerorkest. S. Kutcher, zang. S. Wilson, tenor. Orkest: Brandenburg concert no. 1. Bach (voor 2 hoorns, 3 hobo's, bas, strijkinstrumenten en continuo).

8.15 Tenorzang: Zang uit Hugh the drover, Vaughan Williams.

8.25 Orkest: Pastorale d'été, Honegger.

8.32 Introductie en dans, Berkeley.

8.38 Concerto grosso, Bloch.

8.50 Tijdsein, weerber., nieuws.

9.20 Het Chenil kamer-concert. Orkest: The Daniel Jazz (op. 21), Gruenberg.

9.35 Shakespeare's sonnetten, door Miss Dorothy Warren en Mr. C. A. Lewis.

9.50—10.20 Rond de stations op het vasteland van Europa.

Dinsdag 27 April.

12.20—1.20 Tijdsein, lunchmuziek van het Holbornrestaurant.

2.35 Lezing: Elementary music and musical appreciation.

3.20 Tijdsein, lezing: The pros and cons of the car.

3.35 Muziek van Shepherd Bush paviljoen.

4.05 Kinderuurtje.

4.50 Lezing: Do we know how to pronounce English?

5.50 Dansmuziek door de Londen radio dansband.

6.20 Tijdsein Big Ben, weerber., nieuws. Fransche lezing.

6.45 Pianoconcert door C. Biggs. No. 7 en 8 in E-flat minor, Bach.

7.00 Lezing.

7.20 From my window, causerie.

7.25 Orkestconcert. Fragmenten van The student prince, Romberg. E. Furmedge, contra alt: When all was young, Gounod. O Peaceful

England, German.

7.40 Orkest: Suite The Rake, quilter. F. Titterton, tenor: The dreary steppe, Gretchen

ninow. Go not, happy day, Bridge. Sea fever

Ireland. I heard you singing, Coates. Invictus, Huhn. Contra altzang: Ships that pass in the night, Stevenson. The snowdrop, Craxton. Love's old sweet song, Molloy. Orkest: Fragmenten Wildflower, Youmans.

8.20 Speech door Lloyd George, aan het 10e jaarlijksche diner van de London Head teachers' association.

8.40 Variété. Liedjes aan de piano, door G. H. Carlisle.

8.50 Tijdsein, weerber., nieuws. Lezing: Music and the ordinary listener.

9.20 Variété. „That child”, door Florence Kilpatrick. Het Amboyna banjo kwartet. C. Lidington, imitaties en liedjes.

9.50—11.20 Dansmuziek van Kettner's restaurant.

Woensdag 28 April.

12.20—1.20 Tijdsein, muziek van het Cour-turier's orkest.

2.35 Lezing: Citizenship, The child as citizen.

3.20 Tijdsein, lezing: Out of doors.

3.35 De London radio dansband.

3.55 Orgelconcert door J. Rowland Tims, van het Capitotheater.

4.35 Kinderuurtje.

5.20 Dansmuziek van het Rialtotheater.

6.10 Tuinpraatje.

6.20 Tijdsein Big Ben, weerber., nieuws. Lezing: Old trades and new knowledge, The trade of the sailor.

6.45 Pianoconcert door C. Biggs. No. 9 (E major) en No. 10 (E minor), Bach.

7.00 Lezing: England v. Australia, The sea-son's prospects.

7.20 Het J. H. Squire celeste octet. Le Cygne, St. Saens. Prometheus, Beethoven. Myra, Clutsam. Torch dance (Henri VIII), German. R. Gourley, liedjes a. d. piano.

7.35 Het octet: Reminiscences of Grieg, Godfrey. E. Florence, sopraan. L'amero (Il re pastore), Mozart. Fingo per mio diletto, Traditional. Ma voisine, Thomas. Spring, Henschel.

7.50 Het octet. Ouverture Oberon, Weber. R. Gourley, Liedjes en imitaties. Het octet: Valse lente „Speak”, Nicholls. Perfume du passe, Mayo.

8.20 De London radio dansband.

8.50 Speeches aan het Pelgrims' diner. Er wordt gesproken door Lord Birkenhead en Lord Reading.

9.35 Weerber., nieuws. Lezing: Zoo animals of today, Fish fighters and fish armour.

10.05 De London radio dansband.

10.35 Sluiten.

Donderdag 29 April.

12.20—1.20 Tijdsein, grammofoonmuziek.

2.35 Lezing: Shakespeare's heroines, Rosalind.

3.20 Tijdsein, lezing: More intimate glimpses of Brazil.

3.35 Trocadero themmuziek.

4.35 Kinderuurtje.

5.20 Dansmuziek door de London radio dansband.

6.10 Marktprijzen.

6.20 Tijdsein Big Ben, weerber., nieuws. Lezing: To those who drive.

6.45 Pianoconcert door C. Biggs. No. 11 (F major) en No. 12 (F minor), Bach.

7.00 Lezing: La mode de Paris.

7.20 „Lady Windermere's fan”, comédie van O. Wilde.

8.50 Tijdsein, weerber., nieuws.

9.20 Celloconcert door C. Sharpe.

9.50—11.20 Dansmuziek van het Savoy-hotel.

Vrijdag 30 April.

12.20—1.20 Tijdsein, lunchmuziek.

2.40 Lezing: Elementary French.

3.05 Concert door de People's concert society.

4.05 Liedjes a. d. piano door H. Brahan, bariton.

4.35 Kinderuurtje.

5.20 Orkestmuziek door Frank Westfield's orkest.

5.50 B. B. C.-muziekcritiek.

6.05 Landbouwpraatje: The dairy cow and its management.

6.20 Tijdsein Big Ben, weerber., nieuws.

6.35 „Daily Graphic”, £ 500 mysterie-concert. Optreden van Het de Groot- en Piccadillyorkest, Kneller Hall militaire band en bekende voc. en instr. artisten. o.m. „Fatal Thirteen”, radio mysterie-comédie van A. Judd.

10.20—11.20 Dansmuziek van Hotel Cecil.

Zaterdag 1 Mei.

12.20 Tijdsein.

2.20 Concert door de English Folk dance society. S. Wilson, tenor. W. Kimber, concertina. Dansen gespeeld door een Volksdancersorkest.

3.35 Kinderuurtje.

4.20 Muziek van The Rivoli, Whitechapel. In de Studio D. Tomkins, sopraan en Owen Bryngwyn, bariton.

5.35 De Walthamstow band wedstrijd. „Carmen”.

6.10 Uittreksel uit de radiobladen.

6.20 Tijdsein Big Ben, weerber., nieuws. Lezing: Siberia.

6.45 Pianoconcert door C. Biggs. No. 13 (F sharp major) en No. 14 (F sharp minor), Bach.

7.00 Lezing: The secret of the Cuckoo.

7.20 „May day”, of „The little Gipsy”, muziekcomédie in 1 acte van Garrick en Arne. Orkest en solisten.

8.10 Mabel Constanduros. The childrens hour. Lavender.

8.20 Concert door A. Salisbury en zijn New Verrey's orkest. Orkest: Groote fantasie Tannhäuser, Wagner. H. Williams, zang: Trade winds, Keel. On the road to Mandalay, Hedgcock. Viool-solo: Souvenir, Drla. Orkest: Intermezzo By the brook, Ferraris.

8.50 Tijdsein, weerber., nieuws. Lezing: The royal Academy.

9.20 Orkest: Fragmenten van Faust, Gounod. H. Williams, zang: My love's an Arbutus, Stanford. Onaway I awake I Beloved, Cowen. Vioolsolo: Drink to me only with thine eyes, Squire. Orkest: Sérénade Schubert.

9.50 Dansmuziek van het savoyhotel.

11.20 Sluiten.

RADIO-PARIJS, 1750 M.

Zondag 25 April.

12.05 Concert Lucien Paris. 1. Pioupiou d'un sou, Toulmouche. 2. Valse ariette de Romeo et Juliette, Gounod. 3. Prelude et allegro, viool, Kreisler. 4. Mignon, Thomas. 5. Sérénade, Godard. 6. La boîte a musique, piano,

Liebeck. 7. Hans le jouer de flûte, Ganne. 8. Berceuse, Gaubert. 9. Invocation, cello, Le-roux. 10. Sur la giraldade, Chapelier. 11. Pas des fleurs, Fall. 12. Katharina, Camusat. 2.05 Nieuwsber.

8.35 Causerie: Savez vous manger. Wedstrijduitslagen.

8.50 1. Dansmuziek Mario Cazes, band. 2. Fragmenten v. d. operette Monsieur Beaucaire. 3. Dansmuziek Mario Cazes, band.

Maandag 26 April.

10.00 Nieuwsber.

11.50 Concert Lucien Paris. 1. Cordoba, Lozano-Salabert. 2. Emoi, Bound. 3. Romance, viool, Bonhomme. 4. Magyar czardas, Michiels. 5. Au soir, Dekruck. 6. Sérénade du collier de saphiers, Pierre. 7. Liro Fado, Milano. 8. Le bal masqué, Verdi. 9. Valse bourrée, piano, Brun. 10. Madrigal, Fievat. 11. Marghotto, Händel. 12. Fleurs qui me parlez, Batlle. 13. Air de ballet, Fourdrain. 14. Mélodie, cello, Rachmaninoff. 15. Sérénade de l'opérette Pépète, Padilla. 16. Fragmenten van de opérette „Ta bouche”, Yvain.

1.10 Nieuwsber.

3.50 Koersen en Havaspersber.

4.05 Orkestconcert.

5.05 en 7.35 Koersen en Havaspersber.

7.50 Concert.

Dinsdag 27 April.

10.00 Nieuwsber.

11.50 Concert Lucien Paris. 1. Lulito, Miranda. 2. Sur tes lèvres, Reuchsel. 3. Elégie, viool, Fourment. 4. Aubade, iFevet. 5. Inquiétude, Furnari. 6. Romance, cello, Jullien. 7. Naughtly melody, Parsons. 8. Manon, Massenet. 9. Mazurck, Salabert. 10. Chanson triste, viool, Weber. 11. Sérénade idyllique, Pesse. 12. Sérénade interrompue, Chapon. 13. Appassionato, cello, Sandre. 14. Quiero el amor, Tristan. 15. En passant l'atlantique, Billant. 16. Compte la d'ssus, Dufas.

1.10 Nieuwsber., koersen en Havaspersber.

3.50 Koersen en Havaspersber.

4.05 Solistenconcert.

5.05 Koersen en Havaspersber.

7.35 Engelsche les. Koersen en Havaspersbericht.

8.05 Concert, georg. door „Radio art et pensee”.

Woensdag 28 April.

10.00 Nieuwsber.

11.50 Concert Lucien Paris. 1. Bastille, Savasta. 2. Larmes des fleurs, Risbel. 3. Berceuse romantique, viool, Lepage. 4. Sérénade improvisée, Decruék. 5. Une chanson, Barbirolli. 6. A une rose de mon jardin, cello, Morel. 7. Swingin down the lane, Wood. 8. La toska, Puccini. 9. La prometida, Huguet. 10. Désir, viool, Miche. 11. En catimini, Bour-né. 12. Vision crepusculaire, Reuchsel. 13. Sérénade napolitaine, cello, Cristofaro. 14. Sur le mode mineur, Ourdine. 15. Nuit étoilée, Epinat. 16. Somebody loves me. Salabert.

1.10 Nieuwsber.

3.50 Koersen en Havaspersber.

4.05 Orkestconcert.

5.05 en 7.35 Koersen en Havaspersber.

7.50 Concert. Concours (Opéra femmes).

Donderdag 29 April.

10.00 Nieuwsber.

11.50 Concert Lucien Paris. 1. El chiquilo, Smet. 2. Baiser rouge, Dardany. 3. Midnights

bells, viool, Kreisler. 4. Andalousie, Chapelier. 5. Dimanche de Mai, Ourdine. Berceuse, cello, Cui. 7. Oui, non, Yvain. 8. Thais, Massenet. 9. Deux follets, fluit, Nerini. 10. Au souffle des zéphirs, Billaut. 11. Sérénite, viool, Boussard. 12. Pastorale Louis XV, Gregh Chapelier. 13. Expansion, cello, Pierné. 14. Sérénade divine, de Bozi. 15. Romantica sérénata, Rinoldi. 16. Pourquoi l'ai, je embrassée, King Henderson.

1.10 Nieuwsber., koersen en Havaspersber.
3.50 Koersen en Havaspersber.
4.05 Klassiek uur.
5.05 Koersen en Havaspersber.
7.20 Esperantober. Boekhoudles, koersen en Havaspersber.
8.05 Concert.

Vrijdag 30 April.

10.00 Persber.
11.50 Concert Lucien Paris. 1. Fantochinette, Delay. 2. Doloroso, Mouton. 3. Sérénade gascone, viool, Monestes. 4. Automnale, Verdun. 5. Chant d'amour, Massolini. 6. Réverie, cello, Busser. 7. Your little feet, Leclercq. 8. Herodiade, Massenet. 9. Tarantelles, piano, Roux. 10. Matin de printemps, Ellis. 11. Ariëtte, viool, Rogister. 12. L'adieu du troubadour, Billaut. 13. Cantilène, cello, Ganne. 14. Mimi en Marquise, de Severac. 15. La veillée, Tristan. 16. Rocabey, Fray.
1.10 Nieuwsber. Koersen en Havaspersber.
3.50 Koersen en Havaspersber.
4.05 Orkestconcert.
5.05 Koersen en Havaspersber.
7.20 Engelsche les, koersen en Havaspersber. Radiobericht.
8.05 Concert, gewijd aan een Fransch département.

Zaterdag 1 Mei.

10.00 Nieuwsber.
11.50 Concert Lucien Paris. 1. Noss peron, Huppermann. 2. Souvenir, Donnedu. 3. Deuxième canzonetta, viool, Ambrosio. 4. Roses et coeurs, Bound. 5. Sérénade, Denisty. 6. Tristesse de dulcinée, cello, Massenet. 7. Tea for two, Youmans. 8. Cavalleria Rusticana, Mascagni. 9. Menuet russe, Akimenko. 10. Seule, viool, Teres. 11. Bohema, Michiels. 12. Ma berceuse, Batlle. 13. Preambule, cello, Delune. 14. Appassionato, Février. 15. Canzonetta, Daras. 16. Ciboulette, Hahn.
1.10 Nieuwsber. Koersen en Havaspersber.
3.50 Koersen en Havaspersber.
4.05 Orkestconcert.
5.05 Koersen en nieuwsber.
7.20 Causerie onder de auspiciën v. d. Unión des grandes associations. Koersen en Havaspersber.
7.50 Galaconcert, met medew. van Parijzer voc. en instrum. artisten.

TOULOUSE, 441 M.

Zondag 25 April.

12.05 Orkestconcert. Lisbonne, Candiolo. O! si vous étiez Nicolas, Hahn, Esmeralda, Alversenn. Le jongleur de notre dame, Massenet (cello-solo). Mariska, Léhar. Le torador, Adam (viool). Violet's sister, Savasta. Granada, Garcia. La valse de Madame de Pompadour, Fall.
8.05 Concert, door de radioclub Périgour-din.

Maandag 26 April.

12.05 Orkestconcert. Viva el torero, Popy. Nous avons fait un beau voyage, Hahn. Espana, Waldteufel. Manon, Massenet (cello-solo). Mariska, Léhar. De barbier van Sevilla, Rossini (vioolsolo). Le siffleur et son chien, Priyor. Triana marche, Lope. Rose sauvage, Léhar.

8.05 Lezing over de radio, door M. Bastide.
8.20 Concert.

Dinsdag 27 April.

12.05 Concert. Los Banderillos, Volpatti. La truite, Schubert. Valse des blondes, Ganne. Cavalleria rusticana, Mascagni (cello-solo). La valse de madame de Pompadour, Fall. De klokken van Corneville, Planquette (vioolsolo). Dans le sud, Mydleton. Adieu des gladiateurs, Blankenburg. Mariska, Léhar.

8.20 Concert, aangeb. door de Cie des lampes Métal et Mazradio.

Woensdag 28 April.

12.05 Orkestconcert. L'Esprit viennois, Mezzacapo. Le tapis persan, Nougues. Estudiantina, Waldteufel. Werther, Massenet (cello-solo). Mariska Léhar. Fleur de the, Lecocq (vioolsolo). Singes et caïmans, Volpatti. Marche turque, Mozart. La valse de madame de Pompadour, Fall.

8.05 Lezing. Concert, aangeb. door de fabriek Pile Hydra.

Donderdag 29 April.

12.05. Orkestconcert. Straussmarsch, Mezzacapo. Adagio pathétique, Beethoven. Frascati, Litolf. Hérodiade, Massenet (cello-solo) Rose sauvage, Léhar. Surcouf, Planquette (vioolsolo). Intermezzo, Marucci. Marche turque, Beethoven. La valse de madame Pompadour, Fall.

8.05 Concert, aangeb. door de journal Radiogramma.

Vrijdag 30 April.

12.05. Orkestconcert. Gallito, Lope. Mon cœur soupire, Mozart. La Housarde, Ganne. Le roi d'Ys, Lalo (cello-solo). Les cent vierges, Lecocq (vioolsolo). Dancing moon, Aubray. Lune de miel, Rosey. Rose sauvage, Léhar.

8.05 Lezing door M. Phalippou, rédacteur van Toulouse, Spectacles.

8.20 Concert, aangeb. door de Federatie van de Radioclubs du Sud-Ouest.

Zaterdag 1 Mei.

12.05 Orkestconcert. Granada, Garcia. Chant birman, Messenger. Valse des brunes, Ganne. Lakmé, Delibes (cello solo). Hardi les bleus, Clerice (vioolsolo). Rhapsodie slave, Volpatti. El relicario, Padilla. Mariska, Léhar.

8.05 Médicinale causerie, door Dr. Saint-Béat.

8.20 Concert, aangeb. door La dépêche de Toulouse.

Gelijkblijvende uitzendingen voor alle dagen:

9.20 Marktprijzen, persber. en huishoudelijke mededeelingen.

1.20 Tijdsein, werber., persberichten.

4.50 Handelskoersen, deviesenkoersen en bulletin Fournier.

5.05 Landbouwberichten.

7.50 Persber., wissel- en effectenkoersen.

9.50 Huishoudpraatje.

BRUSSEL, 265 M.

Zondag 25 April.

7.35 Concert met medew. van Melle Nayar, zang.

8.05 Lezing: Les événements de la semaine, door C. Goebel.

8.20 Hervatting van het concert.

9.20 Nieuwsber.

Maandag 26 April.

7.20 Fragmenten van De dochter van den tamboer-majoor, operette van Offenbach, met medew. van de dames: Van Loo, Delia, Valida, Regèndia en de heeren: Geodel, Lefèvre en Morelli. Na de 1e acte: La radio-phonie anecdotique, causerie door Hr. L. Donnam, letterkundige. Daarna weer concert.
9.20 Nieuwsber.

Dinsdag 27 April.

4.20 Orkestconcert.

5.20 Nieuwsber.

7.20 Concert met medew. van den heer Rubeau, tenor.

7.50 Lezing: Les trésors d'art de Bruxelles (Les musées), door Jef Dillen, kunstkri-tikus.

8.20 Nieuwsber.

8.30 Hervatting v. h. concert.

9.20 Nieuwsber.

Woensdag 28 April.

7.20 Fragmenten van Faust, opéra van Gounod, met medew. van de dames Dorley, Pauwels, Valida en de heeren Gerard, Bracony en Lefèvre. Na de 1e acte: Lezing: La littérature de langue Française (Le théâtre contemporain), door M. G. Tency, letterkundige.

9.20 Nieuwsber.

Donderdag 29 April.

4.20 Kindermatinee.

5.20 Nieuwsber.

7.20 Concert met medew. van Mej. Luinett.
7.50 Damespraatje door Microphonette.

8.05 Hervatting van het concert.

8.20 Nieuwsber.

8.30 Dansmuziek.

9.20 Nieuwsber.

Vrijdag 30 April.

7.20 Her-uitzending van het programma van Radio-Zoölogie Antwerpen. Dit ter gelegenheid van de feestelijke inwijding.

7.50 Sportcauserie door Hr. Germain.

8.05 Hervatting van het concert.

8.20 Nieuwsber.

8.35 Hervatting v. h. concert.

9.20 Nieuwsber.

Zaterdag 1 Mei.

4.20 Concert met medew. van Mme. Verlings, zang.

5.20 Nieuwsber.

7.20 Orkestmuziek.

8.20 Nieuwsber.

8.35 Literaire selectie.

9.20 Nieuwsber.

ANTWERPEN, „RADIO-ZOÖLOGIE”, 250 M.

Vrijdag 30 April.

7.20 Speciaal concert ter gelegenh. v. d. opening van het station.
8.20 Nieuwsber.
8.35 Hervatting van het concert.
9.20 Sluiten.

Zaterdag 1 Mei.

4.20 Her-uitzending van Brussel tot 5.20.
7.20—9.20 Her-uitzending van Brussel.

HILVERSUM, 1050 M.

Zondag 25 April.

10.15—12.00 Kerkdienst in de St. Dominicuskerk te Amsterdam. Het zangkoor der St. Dominicuskerk zal zingen de Missa Beati Misericordes van V. Goller, met medew. van den bariton solist Joh. H. Nelissen te Amsterdam. Predikatie door ZEW. Pater Barromeus de Greeve O. F. M. Onderwerp: Voorwaar, Ik zeg u, gij zult schreien en weenen, maar de wereld zal zich verblijden. Zangkoor onder directie van den heer G. Kimmijzer. Orgelbegel. van den heer Evert Haak.

8.00 Persberichten en sportuitslagen.
8.10 Opvoering van de opera De Troubadour, opera van Verdi, vanuit het theater Carré. Rolverdeeling: Greta Santhagens, Leonore. Nelly Vertregt-Azucena. Kitty Florelines. Philippe Terke-Manrico. Tilkin Servais (Als gast, bas bariton), Graaf Luna. Henri Bloemgarten, Fernando. J. Bogaerden-Ruiz. Het H. D. O. orkest, Dir. J. J. v. Ameron. Chris de Vos, algem. leiding.

Maandag 26 April.

12.00 en 7.30 Politieber.
5.00—6.00 Kinderuurtje, door Mevr. Ant. v. Dijk.
7.00—7.30 Radiopraatje. Lezing door den heer A. v. Sluiter, over: Eenige grepen uit de geluidsleer.
7.45 en 10.00 Persber.
8.10 Vroolijke avond. Optreden van Duo Tholen en van Lier. De Snoeck's Jazzband. Het Amsterdamsch mandolineorkest „Con Amore”, leider C. v. Wijk. Het 1e Hilversumsche mondaccordeon-gezelschap, Dir. G. Keizer.

Dinsdag 27 April.

12.00 en 7.30 Politieber.
6.30—7.30 Engelsche les door den heer Fred. Fry.
7.45 en 10.00 Persberichten.
8.10 R. K. Radio-omroep. Spreker ZEW. Pater M. Molenaar M. S. C. te Sittard, over: De Katholieke Drankbestrijding. Medewerking van den WelEd. Heer P. Thissen, tenor, te Rumpen (Limburg) en het H. D. O.-orkest o. l. v. Fr. Luppens. 1. Recit. en aria uit „Die Schöpfung”, Händel. „Und Gott schuf den Menschen”. 2. Recit. en aria uit „Joseph”, Méhul. „Vainement Pharaon”. 3. Aria uit „Der Messias”, Händel. „Er weidet seine Heerde”. 4. La donna è mobile uit „Rigoletto”, Verdi.

Woensdag 28 April.

12.00 en 7.30 Politieberichten.
5.00—6.30 Vooravond-concert door het H. O. O.-orkest onder leiding van Fr. Luppens.
6.30—7.30 Deutsche les door den heer Grun.
7.45 en 10.00 Persberichten.
8.10 Christelijke Radio-omroep.

Donderdag 29 April.

12.00 en 7.30 Politieberichten.
3.30—4.40 Uurtje voor wees- en ziekenhuizen, door Mevr. Ant. v. Dijk.
6.30—7.30 Fransche les door den heer Ch. Miche.
7.45 en 10.00 Persberichten.
8.10 Populair concert door het versterkte H. D. O.-orkest, onder leiding van Fr. Luppens. Mej. Beatrice Nolja, zang. De heer Egbert Veen, piano. O.a. pianoconcert van Mozart D. gr. t.
8.30—9.00 Lezing door den heer Frowein, uit Arnhem. Onderwerp: De amateurphotographie en haar cultureel belang.

Vrijdag 30 April.

12.00 en 7.30 Politieberichten.
10.00 Persberichten.
6.00—7.30 Vooravond-concert door het H.D.O.-orkest, onder leiding van Fr. Luppens. Lea Zweers, sopraan.
6.00—6.30 Nationaal programma, ter gelegenheid van de geboortedag van H. K. H. Prinses Juliana.
7.30 Groot Feestconcert ter gelegenheid van de viering van den verjaardag van H. K. H. Prinses Juliana, te geven door de afd. Zutphen der Mij. tot bevordering der Toonkunst, met het volledige orkest van de Arnhemsche orkestvereniging, onder leiding van den heer Eduard Beinum, in de groote zaal der buitensocieteit Zutphen. Solisten: Mej. D. Moorlag, sopraan. Mevr. Tine Bredius—Heskes, alt. Prof. Maurice Weynandt (Brussel), tenor. Jac. Ph. Caro, bas bariton. W. Bredius, bas. A. Hooft, bas. Mej. C. Samuel, harp. Verder nog violist en fluitist.

Zaterdag 1 Mei.

12.00 en 7.30 Politieberichten.
4.30—6.30 Vooravond-concer door het H.D.O.-orkest, onder leiding van Fr. Luppens. Hr. Willy v. Herpen Jr. Harmonicavirtuoso. Lentemuziek.
6.30—7.30 Cursus in de handelskennis en handelstechniek. Spreker: Hr. J. C. Vermeer. Oud-Hoofdinspecteur der directe belastingen.
7.45 en 10.00 Persberichten.
8.10 Internationale Mei-rede, door den heer A. B. Kleerekooper, lid van de 2e kamer der Staten-Generaal. Rede in de moderne talen.

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

alle Werkdagen:

10.45 v.m. Weerbericht.
12.55 n.m. Weerbericht.
8.05 n.m. Weerbericht.

VAZ-DIAS, AMSTERDAM, 2000 M.

alle Werkdagen:

8.15—8.30 v.m. en 10.00—10.15 v.m. Persberichten.

11.15 v.m. Wisselkoersen.
11.45 v.m.—11.55 v.m.; 12.15—12.30; 1.05—1.20; 3.00—3.30; 4.15—4.30 n.m. Persberichten.

EFFECTENBEURS, AMSTERDAM, 2000 M.

alle Beursdagen:

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

PARIS „EIFFELTOREN”, 2650 M.

7.00—7.10 Weerbericht.
11.20—11.35 Koersen (behalve Zaterdag en Zondag).
11.35—11.50 Weerbericht.
3.05—3.35 Koersen (behalve Zaterdag en Zondag).
5.50—6.50 Concert, koersen.
6.50—7.20 Eventueel Zondag: Bijeenkomst van de Union des grandes Associations.
7.20—7.35 Weerbericht.
7.35—7.50 Eventueel Zondag: Bijeenkomst van de Union des grandes Associations.
7.50—10.15 Concert (Zondag, Woensdag, Vrijdag en de laatste Zaterdag van iedere maand) 2200 M.
10.30—10.40 Weerbericht (behalve Zondag).

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

Zondag 25 April.

8.20 Morgenconcert.
10.50—12.10 Concert.
12.30—1.30 Concert.
1.40 Schaakles.
2.20 Lezing: Fütterung der Schweine.
2.50 Kindervertelling.
3.50 Miniaturdrama's.
4.20—5.20 Orkestconcert.
6.20 Lezing: Berlin im Wandel der Zeit.
6.45 Lezing: Aus der Weltliteratur.
7.15 Lezing: Aufgaben und Ziele des deutschen Rundfunks.
7.50 Vroolijke avond. Daarna nieuwsber.
9.50—11.20 Dansmuziek.

Maandag 26 April.

3.30 Huishoudpraatje.
3.50 Novellen. „Die Stunde der Sterne”, een Brahms-Bruckner novelle van R. Hohlbaum.
4.35—5.20 Orkestconcert.
5.55 Technische causerie.
6.20 Fransche les.
6.50 Lezing: Wann soll man in die deutschen Kurorte gehen?
7.15 Lezing: Meister der klassischen Malerei, Albrecht Dürer.
7.50 Orkestconcert. Daarna nieuwsber.
9.50—11.20 Dansmuziek.

Dinsdag 27 April.

3.05 Boekvoorz. Reisboekjes.
3.50—5.20 Concert.
5.55 Lezing.

6.20 Engelsche les.
 6.50 Inleiding over de operette-uitzending
 op 28 April.
 7.20 Lezing.
 7.50 Rokoko. Daarna nieuwsber.
 9.50—11.20 Dansmuziek.

Woensdag 28 April.

6.50 Kindertooneel. Kindervertellingsen.
 8.50—5.20 Orkestconcert.
 8.55 Lezing.
 9.20 Lezing.
 9.45 Lezing.
 10.20 „Die schöne vom Strande“. Speelt in
 zijn. Daarna nieuwsber.
 11.50—11.20 Dansmuziek.

Donderdag 29 April.

6.05 Lezing.
 6.50—5.20 Orkestconcert.
 6.55 Lezing.
 7.20 Lezing.
 7.45 Lezing.
 8.20 „Die Katastrophe“, vervolg radiotoon-
 van H. J. Gramatzki.
 8.50 Kamermuziek. Daarna nieuwsber.
 11.50—11.20 Dansmuziek.

Vrijdag 30 April.

6.30 Huishoudpraatje.
 6.50 Voordrachten.
 7.35—5.20 Concert.
 7.55 Lezing.
 8.20 Lezing.
 8.45 Lezing.
 9.15 Lezing.
 9.50 Potpourri.
 10.50 Filmmuziek. Daarna nieuwsber.
 11.50—11.20 Dansmuziek.

Zaterdag 1 Mei.

6.50—5.20 Orkestconcert.
 6.55 Esperantoles.
 7.20 Lezing.
 7.45 Lezing.
 8.15 Lezing.
 8.50 Orkestconcert. Daarna nieuwsber.
 11.50—11.20 Dansmuziek.

MÜNSTER, 410 M.

Dondag 25 April.

6.20—9.20 Orkestconcert. 1. Koor: Groszer
 4. wir loben dich. 2. Vorlesung aus der
 Heiligen Schrift. 3. Vorlesung aus der Heili-
 gen Schrift. 4. Giordani: Caro mio ben. 5.
 Vorlesung aus der Heiligen Schrift. 6. Co-
 ncerto: Adagio en allegro. 7. Koor: Gelobt sei
 der Vater.
 9.35—11.05 Zie Elberfeld.
 10.05—12.20 Zie Dortmund.
 10.20 Zie Elberfeld.
 10.00 Zie Elberfeld.
 10.50—4.20 Concert door het Posaunen-
 koor van de Marienhütte. 1. Allein zu Dir, Herr
 Gott. 2. Christ, Bach. 2. Eins ist not, Bach. 3.
 Ich setz dich auf, ruft uns 'die Stimme', Bach. 4.
 Ich meine Freude, Bach. 5. Näher mein Gott
 dir, Bach. (2e deel). 1. Grüz dich Gott
 in Westfalenland. 2. Wenn ich den Wand'rer
 sehe, Schubert. 3. a. Andreas Hofer. b. Zu
 den Tüta in Banden. 4. Heimweh, Heine. 5. O
 wie weit, o Höhen, Mendelssohn, Bartholdy.
 11.20—5.50 De vereenigde koren van de
 muziekvereniging en de Stifskerk in Dort-
 mund. Orgelbegel.

5.50 Lezing: Hygienische Volksbelehrung
 und ihr organischer Zusammenhang mit der
 Landesversicherungsanstalt Westfalen.

6.20—6.50 Schaakles.
 7.20 Lezing: Farbe und Zeichnung der
 Vögel.

7.50 Zie Elberfeld.
 8.50 Concert door den kamerzanger P.
 Lordmann. Orkestbegel. 1. Haydn: Symphonie
 D-mol. 2. Haydn: Recitativ en aria uit
 Die Schöpfung: Nun scheint im vollen Glanz.
 3. Mozart: Ouverture v. d. opera Don Juan.
 4. Mozart: Registerarie van Leporello, uit
 Don Juan. 5. Beethoven: Ouverture Fidelio.
 6. Schumann: Symphonie Es-dur. 7. a. Rubin-
 stein: Sehnsucht. b. Schubert: Der Wanderer.
 c. Schumann: Der Haidgö. 8. Schubert: Ou-
 verture v. d. opera Rosamunde.

Maandag 26 April.

12.20 Zie Elberfeld.
 12.50—1.50 Zie Dortmund.
 3.00—3.20 Lezing: Funkvereinsnachrichten
 und Funkliteratur.
 3.20—5.20 Orkestconcert. 1. Boulanger:
 Radio-Marsch. 2. Winterberg: U. d. operette:
 Anneliese von Dessau. 3. Boulanger: Norinka.
 4. Boulanger: Souvenir élégiaque. 5. Win-
 terberg, U. d. operette: Der Alte Dessauer.
 6. Boulanger: Lieblich der Frauen. 7. Bou-
 langer: Avant de mourir. 8. Casalla: Sere-
 nade. 9. Czibalka: Stephanie gavotte. 10.
 Lachner: Die Glocken von Samarang. 11.
 Nevin: Frühlingssuite. 12. Myddleton: Des
 Negers Traum.
 5.20 Lezing: Die Liebe zu den Bergen.
 5.50 Lezing: Immunität und Disposition bei
 ansteckenden Krankheiten.
 6.20—7.00 Zie Elberfeld.
 7.20—8.10 Zie Dortmund.
 8.10 Zie Elberfeld.
 8.40 Concert door Graf v. Wesdehlen,
 piano. Orkestmuziek. 1. Beethoven: Ou-
 verture Carliolan. 2. Bizet: Serenade voor viool,
 cello en harp. 3. Liszt: Sonate H-mol. 4.
 Klengel: Suite voor 2 cello's op. 22. 5. Liszt:
 Drie sonnetten des Petrarca. 6. Moth: Twee
 stukken voor cello en harp. a. Melodie. b.
 Wiegenlied. 7. Liszt: Mephistowalzer. 8. Ru-
 binstein: Toreador et Andalouse.

Dinsdag 27 April.

12.35—1.50 Zie Dortmund.
 3.50—5.20 Kamermuziek van Mendelssohn,
 door het Arno Schmidt-kwartet. 1. Strijk-
 kwintet A-dur op. 18. 2. Klaviertrio D-mol,
 op. 49. 3. Uit Musikalische Märchen, eine
 Mendelssohn, Errinerung. 4. Strijkkwartet
 E-dur op. 81.
 5.20 Lezing: Tierleben in hohen Norden.
 5.50 Lezing: Was jeder von der Gesunder-
 haltung des Augus wissen musz.
 6.20—7.00 Italiaansche les.
 7.20 Spaansche les.
 8.05 Lezing: Vom deutsches Heimatschutz.
 8.35 Zie Dortmund.

Woensdag 28 April.

12.35—1.50 Zie Dortmund.
 3.05 Kindervertellingsen.
 3.35 Lezing: Selma Lagerlöf.
 4.20 „Im Elfenreich“, sprookjesdroom voor
 3-stemmig dameskoor, soli en piano.
 4.50 Voorlezing uit eigen werken door L.
 Bate.
 5.50 Lezing: Wie hrte ich mich ab.
 6.20 Reiseerlebnisse im Heiligen Lande.

7.20 Lezing: Aus der Geistesgeschichte des
 deutschen Idealismus.

7.50 Lezing: Ein biszchen Freude, ge-
 dichten van Dr. A. Beck.

8.50 ie Elberfeld.
 10.25—10.55 Zie Elberfeld.

Donderdag 29 April.

12.35—1.50 Volksconcert. Orkest G. Bom-
 blat, zang. 1. Weber: Ouverture Peter
 Scholl. 2. Reinecke: Balletmuziek uit König
 Manfred. 3. Weingartner: a) Liebe im Schnee.
 b) Liebesfeier. Zang met orkestbegel. 4. Nie-
 mann: Deutsches Waldidyll op. 40. 5. Cicodé:
 a) Ein Märchen. b) Auf dem Lande. 6. Schu-
 bert. a) Am Meer. b) Auf dem Wasser zu
 singen. 7. Goldmark: Ouverture v. d. opera
 Sakuntala. 8. Schumann: a) Du bist wie eine
 Blume. b) Der Nussbaum. c) Frühlingfahrt.
 9. Schumann: Ouverture v. d. opera Gene-
 veva.
 3.20—4.20 Orkestconcert. 1. Symphonie D-
 dur, Mozart. 2. Symphonie Es-dur, Mozart.
 4.50—5.20 Voorlezing van scènes uit Jen-
 seit's en Der Sohn.

5.20—5.50 Lezing: Die landwirtschaftlichen
 Arbeiten im Mai.

5.50—6.20 Lezing: Gesundheitspflege des
 Kindes in den ersten Lebensjahren.

6.30—7.00 Lezing: Das Recht auf der
 Strasse.

7.20 Spaansche les.

7.50 Concert door den luitzanger E. Duis.
 Meiliedjes, wandelliedjes en vroolijke wijsjes.
 1. Der Winter ist vergangen, Lautenbach. 2.
 Kuckuck hat sich zu tot gefalle, Ott. 3. Im
 Frölingsschatten, Zelter. 4. Dat du min Lev-
 sten bist, Volkslied. 5. Böjlan sig minder rör,
 Tempel. 6. Landknechtsständchen, Ott. 7. Die
 Schenk, Duis. 8. Steh nur auf, du fauler
 Handwerksgezell. 9. Danz, danz, quieselche.
 10. Es wollt ein Schneider wandren. 11. Als
 ich ein Jungeselle war. 12. Bettelhochzeit.

8.20—8.50 Concert door de mannenzanger.
 „Arion“. F. Th. Wandler, zang. 1. Waldmor-
 gen, Köllner. 2. Morgenstille, Billeter. 3. Wenn
 ich früh in den Garten geh', Schumann. 4.
 Zur Drossel sprach der Fink, d'Albert. 5. Hüte
 dich, Girschner. 6. An einem Bächlein, Wae-
 brent. 7. Volkslied, Reger. 8. Trockene Blume,
 Schubert. 9. Frühling am Rhein, Brey. 10.
 Hohenfriedberger Marsch, Schumann.

8.50—9.20 Plat-Deutsche declamaties.

9.20—10.10 „Ein Heiratsantrag“, schets in
 1 acte van Tschechow.

Vrijdag 30 April.

12.35—1.50 Fragmenten uit kom. opera's
 door orkest. 1. Auber: Der Feensee. 2. Auber:
 Der Maskenball. 3. Auber: Maurer und Schlos-
 ser. 4. Boildieu: Johann von Paris. 4. Boildieu:
 Der weisse Dame. 6. Lortzing: Der Waffens-
 chmied. 7. Lortzing: Der Wildschütz. 8. Lort-
 zing: Undine. 9. Nicolai: De vroolijke vrou-
 wtjes van Windsor.

3.20—4.50 „Oberon“, naar het gedicht van
 Weber.

4.50 Platduitsche voordrachten door den
 humorist G. Bellin. „Für de Görn“, vroolijk
 sprookje. Schroeder: Dat wettlopen zwischen
 dem Hasen und dem Swinegel. Söhle: Pog-
 genkantate. Wissler: De Tunkrüper. Wuthe-
 mar: Kreihenland. Wissler: De ol Mann, de
 wedder no Schol geit. Stinde: So sünd de
 Jungs. Gräbke: In een Minute 3 mal prügel.
 Tarnar: De 7 Sinnen. Deicher: The... Fehrs:
 Kloensnack und Schummern.

5.50 Lezing: Das menschliche Ohr und seine wichtigsten Erkrankungen.

6.20—7.00 Zie Elberfeld.

7.20 Engelsche les.

8.05 tot 10.10 Das goldene Kreuz, opera in 2 acten van Brüll.

10.25—11.30 „Die Walpurgisnacht“.

Zaterdag 1 Mei.

12.35—1.50 Orkestconcert.

3.05 Zie Elberfeld.

5.05 Esperantoles.

5.50 Lezing: Gesundheitspflege des Schulkinderes.

6.20 Engelsche les.

7.20 Lezing: Frauensorge und Frauenpflichten.

7.50 Bonte avond. E. Straka-Jansen, declamatie. A. Sachs, zang. Xylophoonvirtuoos. Orkest. 1. Brahms: Akademische Festouverture. 2. Bizet: Fantasie u. d. opera Das schöne Mädchen von Perthes. 3. a) Mutter an der iWege. Löwe. b) Provençaler, Schumann. 4. Kreisler: Schön Rosmarin. 5. a) Mattinata, Leon Cavallo. b) Grüz mir die stolzen Burgen am Rhein, Raynolds. 6. Xylopoonsolo's. 7. a) Die leichtsinnige Maus, declamtie, Kyba. b) Die Engländerin, Müller-Lürich. c) Das Brausebad, Stephan. d) Mirjams Nachtgebet, Metz. 8. Krome: Rheisehnsucht. 9. Strauss: Wiener Frauen. 10. a) Zng. a) Da draussen in der Wachau, Arnold. b) Die billige Anette, Benatzky. 11. Engel Berger: Wien, wer deine blonden Frauen küsst. 12. Declamatie. a) Der Gänsebraten, Sommer. b) Das Sonbée. c) De Bingdchen, Schroeder. d) In Schönläden, Sommer. e) Der geschaide Lährer, Bötlicher. 13. Xylopoonsolo's. 14. Flotow: Overture Martha. 15. Zang. a) Ein Schwipperl möcht ich haben, Strauss. b) Ich muss wieder mal in Grinzind sein, Benatzky. 16. Strauss: Overture „Die Fledermaus“. Daarna dansmuziek.

DORTMUND, 283 M.

Zondag 25 April.

8.20—9.20 Zie Münster.

10.35—11.05 Zie Elberfeld.

11.05 „Sieg des Lebens“, tooneelspel in 3 acten van K. Thomalla en L. Bergner.

1.20 en 2.00 Zie Elberfeld.

2.40—3.20 Orgelspel door P. Mania.

3.20—4.20 Orkestconcert. 1. Mendelssohn: Hochzeitsmarsch u. Sommernachtstraum. 2. Herold: Overture Zampa. 3. Offenbach: Fantasie u. d. opera Hoffmans vertellingen. 4. Grieg: Peer Gynt, suite No. 1. 5. Suppé: Overture Pique Dame. 6. Moskowsky: Zwei spanische Tänze. 7. Strauss: Wiener Blut, wals. 8. Strauss: Tik, tak, polka, schnell.

4.20 Concert door de vereenigde kerktoren van de Franciskaner en de Stiftskerk hörde. Orgelspel: Bruder Adolf O. F. M. Dortmund. 1. Orgel: Passacaglia in E-mol, Rheinberger. 2. a. Kyrie. b. Gloria, Koenen. Missa in honore s. s. trium regum. Gebed. 3. a. Sanctus. b. Benedictus. c. Agnus dei, Koenen. Missa in honore s. s. trium regum. 4. Orgel: Venite exultemus, Wolffrum. 5. Gemein-schaftl. Lied: Das Grab ist leer. 6. Alleluja mit Vers vom 1. Ostertag (koor). 7. a. Unserer lieben Frau. b. Die Gloria, Englein. c. Singt unsrer Frau das hohe Lied, Philipp. Gebed. 8. Jubilate Deo, Aiblingler. 9. Tantum

ergo, Bruckner. 10. Orgel: Preludium und Fugue über den Namen Bach, Liszt.

5.50 Zie Münster.

6.20 Schaaakles.

7.05 Voorlezing uit eigen werken door Jurga Russel.

7.50 Zie Elberfeld.

8.50 Zie Münster.

Maandag 26 April.

10.50—1.50 Volksconcert.

12.20—12.50 Lezing: Mit dem Fürsorge, Beamten in das soziale Eiend.

12.50—1.50 Orkestconcert.

3.50—5.05 Orkestconcert. 1. Rameau: Le Tambourin. 2. Couperin: La Bourbonaise, gavotte. 3. Haydn: Rococo, menuet. 4. Mozart: Menuet uit de Ess-dur symphonie. 5. Beethoven: Romance F-dur, voor viool en orkest. 6. Boccherini: Menuet. 7. Gossec: Gavotte. 8. Schubert: Deutsche Tänze. 9. Glück: Don Juan, Gavotte. 10. Mozart: Serenade „Eine kleine Nachtmusik“.

5.05 Gedichten en balladen van Uhlund, voorgelezen door Hermann Probst.

5.05 Lezing: Immunität und Disposition bei ansteckenden Krankheiten.

6.20—7.00 Zie Elberfeld.

7.20 Lezing: Die Frauen um Goethe.

8.10 Von Lenz und Liebe. Orkest en zangkwartet v. d. Lehrgesangver. 1. Goldmark: Overture „Im Frühling“-orkest. 2. a. Zich mit Angerer. b. Bunte Blumen, Jüngst. 3. Mendelssohn: Frühlied (orkest). 4. Frühlied, Becker. Tenor-zang. 5. Lacomte: Frühliedständerchen, orkest. 6. a. Guten Morgen, Kampf. b. Wie ich so lieb dich hab, Geis. 7. Gounod: Frühlied (orkest). 8. Frühliedfahrt, Schumann. Bariton-zang. 9. Strauss: Frühliedstimmen. 10. a. Draus ist alles so prächtig, Silcher. b. Rosestock, Holderblüt, Silcher. c. Tanzlied, Othegraven. 11. Strauss: Wein, Wein, Gesang. Frühliednetz, voor solokwartet en piano.

9.50 Sportlezing.

Dinsdag 27 April.

12.35—1.50 Orkestconcert.

3.50 Orkestconcert. 1. Kretschmar: Krönungsmarsch u. d. opera Die Folkunger. 2. Weber: Overture v. d. opera Der Freischütz. 3. Gillet: a. Loin du Bal. b. Piccicato. 4. Delibes: Sylvia ballet. 5. Auber: Overture v. d. opera Fra Diavolo. 6. Ganne: Gavotte tendre. 7. Fétras: Hofball, Tänze. 8. Thiele: Unsere Marine.

5.20 Voorlezing: Bagnwärter Thiel.

5.50 Lezing: Was jeder von der Gesunderhaltung des Auges wissen muss.

6.20—7.00 Lezing: Verarbeitung des Schmiedeeisens und des Stahls.

7.20 Spaansche les.

8.05 Spaansche avond. Fr. W. Theis, bariton. W. Bräer, piano. G. Tölg, viool. P. J. Haslinde, voorlezing. Orkest. 1. Lezing over de Spaansche geschiedenis. 2. a. Granada, suite voor orkest van Albeniz. b. Aragon, suite van Albeniz. 3. Zang uit Zarzuelas. 4. a. Zigeunerweisen, voor viool en piano, Sarasate. b. Twee spaansche dansen, voor piano, Granados. 5. Zang uit Zarzuelas. 6. a. Seguedillas gitanas, suite voor orkest, Arbos. b. Beroemde Serenade, Albeniz. A los toros! Uit het stierengevecht. 1e acte. Op het terras van een hotel in Madrid. 2e acte: In de arena. 3e acte: In een Spaansche zang-hal.

Woensdag 28 April.

12.35—1.50 Orkestconcert.

3.20 Kindermuziek. 1. Bizet: Kinderspele. 2. Schumann: Kinderszenen. 3. Moskowsky: Aus aller Herren Länder.

3.50 Kindertheater.

4.35 Kinderuurtje.

5.50 Lezing: Wie härte ich mich ab?

6.20 Huishoudpraatje.

6.30 Lezing: Die Schaltelemente und deren Aufbau zu Empfangsgeräten.

7.20 Lezing: Schelling.

7.50 Zie Münster.

8.50 Zie Elberfeld.

Donderdag 29 April.

12.35—1.50 Zie Münster.

3.35 Klassieke Weener Muziek. 1. Glück: Overture Iphigenie in Aulis. 2. Mozart: Concert voor viool in A-dur. 3. Haydn: Variationen a. d. Kaiserquartett für Streichorchester. 4. Beethoven: Prometheus, suite.

4.20 Lezing: Jenseits en Der Sohn.

5.20 Loewe, balladen, gezongen door F. Muermann.

5.50 Lezing: Gesundheitspflege des Kindes in den ersten Lebensjahren.

6.20 Huishoudpraatje.

6.30, 7.20 en 7.50 Zie Münster.

8.20 Sonaten-avond. 1. Händel: Sonate D-dur, voor viool en piano. 2. Bach: Sonate voor fluit en piano. 3. Beethoven: Sonate C-mol, voor piano. 4. Rachmaninoff: Sonate voor cello en piano.

9.20 „Ein Heiratsantrag“, schets in 1 acte van Tschechow.

Vrijdag 30 April.

12.35—1.50 Zie Münster.

3.35—4.20 Orkest concert. 1. Flotow: Overture Martha. 2. Komzak: Volksliedchen und Märchen. 3. Grieg: Sigurd Jorsalfar. 4. Thomas: Overture v. d. opera Mignon. 5. Lincke: Die Plappermäulchen.

4.20 Schlager, muziek. 1. Madeleine, shimmy v. Dazard. 2. One smile, shimmy v. Bibo. 3. Seventsen, shimmy v. Rosoff. 4. Liebe ist ein Spiel, shimmy v. Selvin. 5. An Alle, Urbach. 6. Valencia, Padilla. 7. Glückliche Stunden, Platen.

4.50, 5.50 Zie Münster.

6.20 Lezing: Volk in Not und Wege zum Wiederaufstieg.

6.50 Huishoudpraatje.

7.20 Zie Münster.

8.05 Zie Elberfeld.

9.35—10.10 „De Reise nach de Decken-höhle“, humoreske van Kleibauer.

Zaterdag 1 Mei.

12.35—1.50 Zie Münster.

3.05 Kindertooneel.

5.05 Esperantoles.

5.50 en 6.20 Zie Münster.

7.20 Symphonieconcert. 1. Bach: Symphonie voor strijkorkest. 2. Bach: Concert voor twee violen D-mol. 3. Stamitz: Orchestertrio D-mol. 4. Haydn: Overture G-dur.

8.20—10.20 Vrolijke avond. F. Schäfer, bariton. W. Volmetter, inleiding. S. Schröder, plat Duitsche declamatie. Bergmannskapel Glück-auf-Segen. 1. Westfalengrusz, Marsch v. Blankenburg. 2. Inleiding. 3. Bandoneon, solo. 4. Lustige Döinkes. 5. a. Overture v. d. operette Banditenstrieche, Suppé. b. Rosen aus dem Süden, Strauss. 6. Bergmanns liederen, gezongen door F. Schäfer. 7. Bergmannslieder, potpourri v. orkest. 8. a. Kautabak, Geschichte, W. Vollmer. b. Aus meiner Gezähkiste, Spellmann. 9. Bandoneon, solo.

10. Humoreske, Aus dem Kohlberg. v. W. Vollmer. 11. Glückauf, marsch.

ELBERFELD, 259 M.

Zondag 25 April.

8.20—9.20 Morgenconcert. Zie Münster.
10.35—11.05 Weekoverzicht.
11.05—12.20 „Der Sieg des Lebens“. Zie Dortmund.
1.20—2.00 Les in eenheidskortschrift.
2.00—2.40 Mädchen-Kränzchen.
2.50—3.50 Lezing: Musikalische Streiflichter in Japan.
4.20—5.50 Kerkuitzending te Hörde.
6.20 Schaaakles.
6.50 Pianoconcert door Paul Mania.
7.20 Lezing: Das Luftschiff als Waffe.
7.50 „Die Verlobung bei der Laterne“, operette in 1 acte van Offenbach.
8.50 Zie Münster, daarna dansmuziek.

Maandag 26 April.

10.50—11.50 Zie Dortmund.
12.20—12.50 Lezing: Mit dem Fürsorge-Beamten in das soziale Elend.
12.50 Zie Dortmund.
3.35—5.05 Concert. „Die Epigonen Wag-ners. 1. Overture Barbier von Bagdad. 2. Fantasie Das Wunder, Humperdinck. 3. Intermezzo Laagland, d'Albert. 4. Fantasie uit Die toten Augen, d'Albert. 5. Fantasie uit Rappel kopf, Blech. 6. Voorspel en scènes uit de 2e acte „Der Evangelimann, Kienzl. 7. Fantasie uit Christ-Elfein, Pfitzner.
4.55—5.20 Balladen en gedichten van Uhland.
5.50 Zie Münster.
6.20—7.00 Liedjes bij de luit door Frau Breidenbach de Grote.
7.20 Zie Dortmund.
8.10 Zie Münster.
8.40—9.50 Vrolijk concert. Orkest en S. Schier, bas. 1. Frischer Mut, leichtes Blut, Blon. 2. Overture „Waldmeister“, Strauss. 3. Mein Lebenslauf ist Lieb und Lust, Strauss. 4. Zang. 5. Aufforderung zum Tanz, Weber. 6. Balletmuziek uit Faust, Gounod. 7. Zang. 8. Melodien-Regen, Urbach.
9.50—10.10 Sportlezing.

Dinsdag 27 April.

12.35—1.50 Zie Dortmund.
3.35—4.35 Orkestconcert. Concert. L. Goebel, viool. 1. Overture Samson, Händel. 2. Fantasie über Haydn's Werke, Urbach. 3. Violconcert D-dus, Mozart. 4. a. Adagio cantabile uit de sonate pathétique, Beethoven. b. Die Wut über den verlorenen Grosschen, Beethoven. 5. Deutsche Tänze, Schubert.
4.35—5.20 Vrolijke liederen en declamaties, door F. Kuschel en G. Mahncke.
5.50—6.20 Lezing: Was jeder von der Gesunderhaltung des Auges wissen musz.
6.20—7.20 Zie Münster.
8.05—10.10 Concert door versterkt orkest. P. Mania, harmonium. 1. Ungarischer Marsch, Berlioz. 2. Overture Willem Tell, Rossini. 3. Serenade, Brase. 4. Scene uit de 2e acte Das Nachtlager von Granada, Kreutzer. Violsolo, L. Goebel. 5. Fantasie Tannhäuser, Wagner. 6. Paul Maria, harmonium. 7. Overture „Die Heimkehr aus der Fremde, Mendelssohn. 8. Ave Maria, Meditation, Bach Gounod. 9. Scènes napolitaines, Massenet. 10. Ungarische Tänze, Brahms. 11. Wiener Blut, Strauss. 12.

Aus Deutschlands Gauen.

10.25—10.55 Dansmuziek door de Wefag-band.

Woensdag 28 April.

11.20—11.50 Humoristisch halfuurtje.
12.35—1.50 Zie Dortmund.
3.20—4.50 Kinderuurtje.
4.50—5.20 Franz Schubert—Brahms, gezongen door Fr. Milly Biermann—Sulzbacher, alt.
5.50—6.20 Zie Münster.
6.20 Zie Münster.
6.40—7.00 Wefagband.
7.20—7.50 Zie Dortmund.
7.50—8.50, Zie Münster.
8.50—10.10 Concert door het Schoenmakerkwartet. Kwartet A-dur op. 18 nr. 5, Beethoven. Kleine Serenade voor Strijkkwartet, Unger. Kwartet E-mol, Smetana.
10.25—10.55 Vocaal concert door het dubbelkwartet Harmonie, Ronsdorf. 1. Wenn die Rosen wieder blühen, Huszmann. 2. Märzveilchens Tod, Bastyr. 3. Abendfeier, Altenhofer. 4. Stilleben, Kirchl. 5. Rüdeshheimer Wein, Hansen. 6. Die alten Strassen noch, Grippekoven. 7. Schlafglöcken, Esch. 8. Wie mein Ahnerl zwanzig Jahr, Zeller.

Donderdag 29 April.

10.50—11.50 Orkestconcert. 1. Türkischer Marsch, Beethoven. 2. Overture Die Stumme von Portici, Auber. 3. Balletmuziek uit Giocconda, Ponchielli. 4. Legende, Dvorak. 5. Serenade, Brase. 6. Fantasie van Beethoven-sch werken, Urbach. 7. Mariza, Walzer, Kalman.
12.35—1.50 Zie Münster.
3.35—4.20 Orkestconcert.
4.20—5.20 Lezing: Hasenclever „Jenseits“ und „Der Sohn“.
5.50—6.20 Zie Münster.
6.30—7.00, 7.20 en 7.50 Zie Münster.
8.20—9.20 Orkestconcert. 1. Alte Kameraden, Teike. 2. Overture Willem Tell, Rossini. 3. Amoretten-Reigen, Gungl. 4. Potpourri Het vroolijke weeuwtje, Lehar. 5. Hongaarsche dans nr. 5 n 6, Brahms. 6. Chor der Friedensbotten „Rienzi“, Wagner. 7. Ungarische rapsodie nr. 2, Liszt.
9.20—10.10 „Ein Heiratsantrag“, scherts in 1 acte van A. Tschechow.

Vrijdag 30 April.

11.05—11.50 Auto-piano muziek en gramofoonmuziek.
12.20—1.40 Lezing, Leopold von Ranke und seine deutsche Geschichte im Zeitalter der Reformation.
12.40—1.50 Zie Münster.
3.35—4.20 Werken van Grieg door orkest.
1. Huldigungsarsch uit Sigurd, Yorsalfar. 2. Uit Peer Gynt. a. Morgenstimmung. b. Ases Tod. c. Anitras Tanz. d. Solveygs Lied. 3. a. Ich liebe dich. b. Erotik. c. An den Frühling.
4.50 Zie Münster.
5.50 Lezing, zie Münster.
6.20—7.00 Lezing: Traum, Analyse.
7.20 Zie Münster.
8.05 „Das goldene Kreuz“, opera in 2 acten van I. Brüll. Daarna concert tot 10.10.
10.25—11.30 Zie Münster.

Zaterdag 1 Mei.

12.35—1.50 Zie Münster.
3.05 Kindertooneel.
5.05—5.50 Zie Münster.

6.20—7.00 Zie Münster.

7.20—7.50 Radiopraatje.

7.50 Zie Münster.

ZURICH, 515 M.

Zondag 25 April.

10.20 Concert door de kunstenaarsfamilie Schein.
11.20 Weerber.
3.20 Concert door het Buchbinder-orkest.
5.35 Preek.
7.35 Auteursavond. Voorlezing uit eigen werken door A. Manuel.
9.10 Nieuwsber.

Maandag 26 April.

11.20 Weerber.
12.15 Tijdsein Nauen.
12.20 Weerber., nieuws en koersen.
3.20 Dansmuziek door de original Orlow jazzband.
4.50 Boekvoorlezing.
5.35 Kinderuurtje.
6.10 Weerber., nieuws.
7.35 Symphonieconcert.
9.10 Nieuwsber.

Dinsdag 27 April.

11.20 Weerber.
12.15 Tijdsein Nauen.
12.20 Weerber., nieuws en koersen.
6.10 Weerber., nieuws.
7.35 Italiaansche les.
7.50 Italiaansche avond. Trio Lami-Innocentini en Huiskapel Gilbert.
9.10 Nieuwsber.

Woensdag 28 April.

11.20 Weerber.
12.15 Tijdsein Nauen.
12.20 Weerber., nieuws en koersen.
2.20 Concert door de kunstenaarsfamilie Schein.
3.20 Dansmuziek door de Original Orlow jazzband.
4.50 Boekvoorlezing.
5.35 Kinderuurtje.
6.10 Weerber., nieuws en koersen.
7.35 Lezing: Die Fabeltiere der Vorzeit.
7.50 Declamatie-avond. E. Gurdi, declamatie en de huiskapel Gilbert. Huiskapel: Menuett en finale u. d. Es-dur symphonie, Mozart. Declamatie: Gott u. die Bajadere, Rastlose Liebe, Grethe. Huiskapel: Overture v. h. ballet Die Geschöpfe des Prometheus, Beethoven. Declamatie: Hejderöstein, Mailied, Hochzeitslied, Grethe. Huiskapel: Nachruf an Franz Schubert, Fétrás.
9.10 Nieuwsber.

Donderdag 29 April.

11.20 Weerber.
12.15 Tijdsein Nauen.
12.20 Weerber., nieuws en koersen.
2.20 Concert door de kunstenaarsfamilie Schein.
3.20 Concert door de Buchbinderkapel.
6.10 Weerber., nieuws.
7.35 Engelsche les.
7.35 Concertprogramma. J. Nada, fluit. E. Hahn, viool. C. Potenti-harp. Huiskapel Gilbert.
7.35 Huiskapel: Huldigungsarsch, Grieg. Kwartet: Romance voor viool, viola, cello en harp, Kempster. Trio: Serenade voor fluit, viool en viola, Reger. Harp: Le cygne, St.

Saëns. HuisKapel: Slavische dans No. 3, Dvorak. Capriccio italien, Tsjaikowsky.
9.10 Nieuws.

Vrijdag 30 April.

11.20 Weerber.
12.15 Tijdsein Nauen.
12.20 Weerber., nieuws en koersen.
2.20 Concert door de kunstenaarsfamilie Schein.
3.20 Dansmuziek door de Buchbinderkapel.
4.50 Boekvoorzitting.
5.35 Kinderuurtje.
6.10 Weerber., nieuws.
7.35 Lezing: Les femmes victimes de la révolution.
7.50 Afscheidsavond van Paul Altheer, eigen gedichten. HuisKapel Gilbert. HuisKapel: Ouverture „Die schöne Helena“, Offenbach. Hum. gedichten. HuisKapel: Potpourri uit Der Zigeunerbaron, Strauss. Humoristische gedichten. HuisKapel: Potpourri uit Die Bajadere, Kálmán.
9.10 Nieuwsber.

Zaterdag 1 Mei.

12.15 Tijdsein Nauen.
12.20 Weerber., nieuws en koersen.
3.20 Concert door de Buchbinderkapel.
5.35 Concert door de handharmonika-jugendclub.
6.10 Weerber., nieuws en klokkengelui.
7.35 Lezing: Tuberculose als Ansteeking und Disposition.
7.50 Ada Sari, Coloratuurzangeres. HuisKapel Gilbert. HuisKapel: Ouverture van Die Phädra, Massenet. Zang: Aria uit I pescatori di perle, Bizet. Aria uit Lakmé, Delibes. HuisKapel: Intermezzo „Pas des fleurs“ munit „Naila“, Delibes. Zang: Aria uit La Bohème, Puccini. Aria uit De Barbier van Sevilla, Rossini. HuisKapel: Ouverture van I Vespro siciliano, Verdi. Zang: Aria uit Rigoletto en Traviata, Verdi. HuisKapel: Künstlerleben, Strauss.
9.10 Nieuwsber.

BERN, 435 M.

Zondag 25 April.

10.20—11.20 Morgenconcert.
12.20—1.50 Concert door het orkest Mac-

cabiani.
3.50—4.50 Orkestconcert.
4.50—5.20 Voorlezing.
7.20—7.50 Concert van het zendstation Lausanne: Waadtlandische Volkslieder.
7.50—8.20 Concert van het zendstation Zürich: Zürocher volksliederen.
8.20—8.50 Concert van het zendstation Genève: Volkslied van Genève.
8.50—9.20 Concert van Bern: Het Berner Volkslied. De 4 Zwitserse stations zenden van 7.20—9.20 tegelijkertijd.
9.25—9.50 Orkestconcert.

Maandag 26 April.

12.20—1.05 Tijdsein, weerber., koersen en grammofoonmuziek.
3.20 Tijdsein.
3.20—4.50 Orkestmuziek.
4.50—5.20 Voorlezing: La vie et la legende du corsaire Surcouf.
6.50 Lezing.
7.20 Tijdsein, weerber.
7.20 Aria-avond door Hr. Jean Ernest, Bern.
7.50 Orkestmuziek.
8.20 Lieder.
8.40 Orkestmuziek.
9.10 Lieder.
9.25—9.50 Orkestmuziek.

Dinsdag 27 April.

12.20—1.05 Tijdsein, weerber., koersen en grammofoonmuziek.
3.20 Tijdsein.
3.20—4.50 Orkestmuziek.
4.50—5.20 Voorlezing.
6.50 Lezing.
7.20 Tijdsein, weerber.
7.20 Kamermuziek. Hr. E. Moser, piano. R. Misteli, viool, A. Lang, cello. Trio op. 100, Ite gedeelte, Schubert. Sonate E-mol voor cello en piano, Vivaldi.
7.50 Orkestmuziek.
8.20 Sonate voor piano en viool, 1e, 3e en 4e gedeelte, Franck.
8.40 Orkestmuziek.
9.10 Trio op. 1, nr. 1, 1e gedeelte, Franck.
9.25—9.50 Orkestmuziek.

Woensdag 28 April.

12.20—1.05 Tijdsein, weerber., koersen en grammofoonmuziek.

3.20 Tijdsein.
3.20 Muziek.
4.50 Kinderuurtje, tot 5.20.
6.50 Lezing door Fraulein Helene St. Aus dem Leben Margaret E. Macdonald.
7.20 Tijdsein, weerber.
7.20 Eenacter van Ernst Erich Hartle.
8.40 Orkestmuziek.
9.10 Prosa van Hartleben.
9.25—9.50 Orkestmuziek.

Donderdag 29 April.

12.20—1.05 Tijdsein,
3.20 Orkestmuziek.
4.50—5.20 Lezing: Nos frères inférieurs.
6.50 Lezing.
7.20 Tijdsein, weerber.
7.20 Vioolconcert door Frl. Emmy B. Vioolconcert D-mol, Tartini. Largo, V. cini. Minuetto, Ferrari.
7.50 Orkestmuziek.
8.20 Adagio uit het vioolconcert in G-m. Bruch. Polonaise in D-dur, Wieniawsky.
8.40 Orkestmuziek.
9.10 Fantaisie de coçert sur des thèmes russes, Rimsky-Korsakoff.
9.25—9.50 Orkestmuziek.

Vrijdag 30 April.

12.20—1.05 Tijdsein, weerber., grammofoonmuziek.
3.20 Tijdsein.
3.20—4.50 Orkestmuziek.
4.50—5.20 Lieder van Frau Fischer.
6.50 Lezing.
7.20 Tijdsein, weerber.
7.20 Madame Butterfly, Puccini.
7.50 Uitzending van de opera Madame Butterfly, Puccini, uit het grand théâtre Lausanne.

Zaterdag 1 Mei.

12.20—1.05 Tijdsein, weerber., koersen en grammofoonmuziek.
3.20 Tijdsein.
3.20—4.50 Orkestmuziek.
4.50—5.20 Kinderuurtje.
6.50—7.20 Lezing.
7.20 Tijdsein, weerber. Na 7.20 Liedje uit het volksliederspel: „'s Vreneli ab Thunersee“, gezongen door het Berner mannenkoor en voorlezing door Karl Grun-

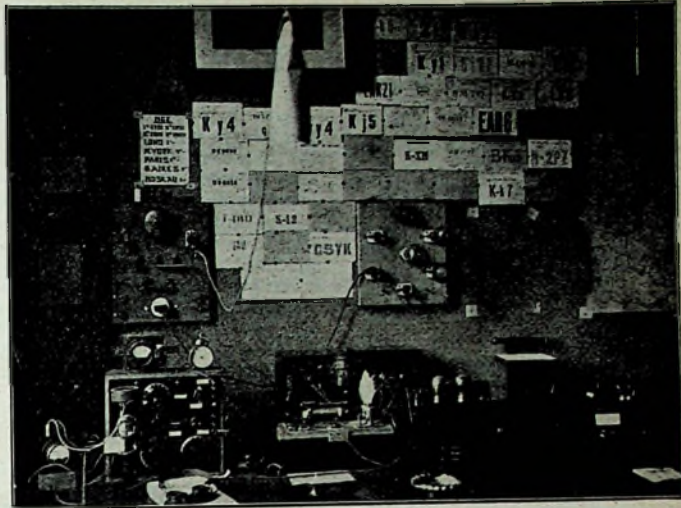
De Tweede Radio-Salon

KURHAUS—SCHEVENINGEN
van 21 tot en met 30 MEI a.s.

zal interessant worden.

Houdt hiermede rekening bij het maken van Uwe Pinksterplannen.

ONDER DE BUITENLANDSCHE AMATEURS.



kDZ1, vroeger te Kassel **kQ5**, is thans geïnstalleerd in de Technische Hoogeschool, Lindenstrasse 19, te Danzig, QRB Midden-Nederland ongeveer 1000 K.M. De OP is de heer Ernst Reissen, electro-technisch student. Het K.G.-toestel is links op de foto te zien. Als bijzonderheid daarvan is te vermelden, dat zender en ontvanger één toestel vormen, dus samen in dat eene kastje gemonteerd zijn.

De zender is „reversed feed back”, de ontvanger is van het Reinartz-type en wordt zonder versterker gebruikt. Van de zendlamp schrijft **kDZ1**: „Ik zend met een enkele eindlamp Philips PH 201-A, het beste, wat er bestaat.”

Inderaad heeft het 201-A type, dat

b.v. de Radio Corporation of America reeds vele jaren vervaardigt en dat oorspronkelijk door Amerika (General Electric Co.) als eerste eindlamp op den markt gebracht werd, in amateurskringen een vermaardheid verkregen als detector-, versterker- en zendlamp.

Verscheidene QSOs tusschen u (6) en z staan reeds op naam van een enkele 201-A lamp. **kDZ1** heeft gewerkt met k, g, i, n, f, b, s en e. Het beste QSO is tot nog toe verkregen met Bilbao (2000 K.M.). Verdere gegevens van **kDZ1** zijn: Antenne L 60 M., tegencapaciteit L 25 M., plaatspanning 350 volt, gelijkstroomvoeding, plaatstroom 50 miliamp., antennestroom 0.2 amp., golflengte 85 M.

R. T.

Gedurende de laatste weken werden door mij genoteerd de volgende K.G. stations:

- Bij de onm — R5 — QSB slecht.
- cq de laxx — R5.
- cq de souu — R5.
- cq sweden de isra — R6 QSB gedempt.

cq de kws R6.
sww de sgl R6.

Is ook bekend, waar deze zenders thuis hooren, daar ze geen intermediaate geven?

Tevens bericht ik goede ontvangst van: p3CO en p1AE; resp. met sterkte r 3 en 5.

van **k4FL** werkte in de derde harmonische.

gi6YW is in verbinding geweest met **pr4SA** gedurende een half uur op 26 Maart. **gi6YW** was **QRK R4**. Gebruikt werd een Radio-Micro ontvanglamp (2½ volt gloeispanning) met een plaatenergie van slechts 2 watt!

SMZN.

SMZN, het station van Georg Holmlund, Rosenlundsgatan 3, Goteborg, is na een pauze van meer dan een jaar thans weer in de lucht. **SMZN** werkt op 44 M. golflengte met ruwe wisselstroom en ontvangt gaarne rapporten uit Holland.

Zomertijd in Engeland.

In den nacht van 18 op 19 April is in Engeland de zomertijd ingegaan. De Engelsche afkorting hiervoor is **BST** (British Summer Time).

- 1200 AT is 1240 BST
- 2330 AT is 0010 BST
- 0600 BST is 0520 AT
- 2300 BST is 2220 AT

als we het meridiaan-tijdsverschil tusschen Greenwich en Amsterdam op precies 20 minuten rekenen inplaats van 19 minuten en 27,86 seconden.

In Engeland wijzen de klokken dus thans 40 minuten later als in Nederland.

Meer amateurs in Afrika.

Naast de Zuid-Afrikanen (Transvaal, Natal, Kaapkolonie), die roepletters in den vorm van: **A3M**, **A4R**, **A6B**, **A6N**, enz. gebruiken, zijn ook amateurstations in Rhodesia (**1SR—9SR**), Britsch Oost-Afrika (**ky1VP**), Zuid West-Afrika (**Z3A**) en Portugeesch Oost-Afrika (**CVPE**) opgericht.

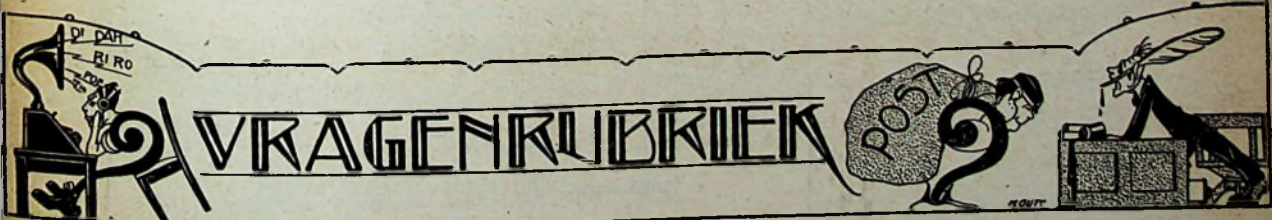
QRK Afrika?

IJsland.

ys7BL geeft als **QRA** op: Mr. Stenquist, Reikjavik, IJsland. De letters „ys” worden dus momenteel door IJsland en Yougo-Slavie gebruikt.

Ontvangen.

De heer J. H. Ackerstaff te Deventer meldt:



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

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

Baarn.

J. C. v. d. V. — U heeft gelijk, dat het bedoelde bericht op deze wijze als een

verkapte advertentie ontpopt. Dat is niet goed, maar ons is gebleken, dat er in dit geval werkelijk verzachtende omstandigheden zijn, al blijven we u dankbaar voor uw waarschuwing. Het feit zelf, dat iemand uit een idee, dat goed schijnt te wezen, ook eenig voordeel tracht te halen, is niet de echte amateurstijl, maar het is ten slotte ieder's goedrecht, het

te probeeren. De gevolgde weg heeft hoogstens ons een kleine schade bezorgd in den vorm eener niet-betaalde advertentie. Voor de lezers is er toch in elk geval geen schade.

Amsterdam.

H. B. — Zie het antwoord aan J. C. v. d. V. te Baarn, dien we — evenals u — dankbaar

zijn voor de waarschuwing. Dat deze zaak evenwel erop berekend is, iemand er in te laten loopen, gelooven we niet. De door u opgezonden circulaire is integendeel heel eerlijk en voorkomt juist overdreven verwachtingen.

W. M. — 1. Vraagt u even het lampenboekje bij de S. F. R. aan.

2. Dat een open kern voordeelen zou hebben gelooven wij niet.

D. v. R. — Daarvoor kunt u maken Detector en $2 \times$ laagfr. Beide condensatoren 1000 μ F geeft het voordeel van grooter meetbereik met een bepaald stel spoelen.

Genoemde transformator behoort tot de bruikbare soorten.

T. Z. — 1. Dat is een normaal verschijnsel.

2. Bij seriëstand mag het rooster der H. F. lamp niet direct aan de antenneklem verbonden worden.

Hellevoetsluis.

E. N. v. K. — Schakel eens een condensator van 1 μ F. parallel op uw hoogspan. batterij.

St. Jacobi-Parochie.

J. R. — Schakeling is goed.

Rotterdam.

B. W. N. — Met goede spoelen moet het op uw bestaand toestel ook gaan. Antenne is wel wat lang. Schakel nog een extra seriecondensator tusschen antenne en toestel.

T. E. B. — Vermoedelijk is een condensator in het plaatstroomapparaat defect geworden.

Of genoemde luidspreker voor dat doel geschikt is te maken, hangt af van den erbij te gebruiken hoorn. In ieder geval zult u een der grootere typen hoornluidsprekers moeten hebben.

P. de J. — Gescheiden ontvangtoestel en versterker biedt het voordeel, dat de versterker ook aan een ander toestel is te gebruiken. Als bij samenbouw de versterker evenwel ook behoorlijk afzonderlijk geplaatst wordt (niet tusschen de andere onderdeelen in) is dit even goed.

Als uw toestel zonder lekweerstand reeds werkt, is blijkbaar zooveel isolatielek aanwezig, dat de lekweerstand er niet veel meer toe doet.

Willemstad.

I. B. — Daarvoor niet bruikbaar.

Veendam.

G. — Dit moet aan een fout in de schakeling liggen.

Alkmaar.

Th. de B. — Door het uitschakelen van het toestel valt de anodespanning tevens weg, zoodat het geen kwaad kan.

Utrecht.

J. B. — Welke stations daar ontvaangen kunnen worden is ons onbekend.

Alle Nederlandsche tijdschriften en „Onze-antenne”, Orgaan Ned. Indische Radio-Vereeniging.

A. v. d. M. — Aangezien het aanteekenen van hetgeen men ontvangt, verboden is (zie het formulier, dat u ten Telegraafkantore heeft ingevuld voor uw antenne-aangifte) mag ook geen opnemen op den band plaats hebben. — Wij meenen, dat het bedoelde materiaal te bekomen is bij de firma van Seters, den Haag. — In plaats van schema-Koomans is zeer goed het Super-Radiola-schema. — Het piepverschijnsel door aanraking van de eiken kast van uw toestel komt blijkbaar door een statische terugkoppeling, waarbij een zekere geleiding door het hout moet worden aangenomen.

Nijmegen.

G. A. F. — Er is altijd eenige lek en capaciteit tegenover aarde. Het is, evenals het door u onder 2 genoemde een gewoon verschijnsel.

Wat op de eene plaats tegen tramstoringen helpt, geeft soms ergens anders weer niets. Tegencapaciteit kan wel eens beter zijn dan aarde voor tramstoringen. Indien u de tegencapaciteit boven de antenne spant, wordt de antenne eigenlijk tegencapaciteit en de tegencapaciteit antenne. Zoo kunt u aan het omdraaien blijven.

Koeningan.

J. v. V. — Dat het schema fig. 2 op pag. 373 R. E. no. 21 jaarg. 1925 niet gunstig is voor super-autodyne-ontvangst, ligt voor de hand omdat cond. C t te hoogfrequente-trillingen doorlaat buiten de telefoonklemmen om. Nu wordt bij de super in de telefoonklemmen de middelfrequentversterker aangesloten, die evenwel door de aanwezigheid van C t de hoogfreq. trillingen nagenoeg niet toegevoerd krijgt. Verbetering is te verwachten door C t zoo klein mogelijk te kiezen en als ingang voor den middelfrequentversterker een afgestemden kring (middelfrequent-afstemming) te gebruiken met wat grooten condensator.

Huizen.

H. Ph. — De weerstand van diverse soorten weerstanddraad is lang niet gelijk voor gelijke diameters. U kunt voor nickeline wel ongeveer 60 ohm per meter rekenen voor draad van 0.1 m.M. Voor andere dikten 4 maal minder voor 2 maal grooteren diameter, dus voor 0.152 m.M. ongeveer 2.3 maal minder, dus ongeveer 26 ohm. Voor aftakking rooster-spanning 2 lampen ongeveer 2000 ohm. Voor verlaging anodespanning 20,000 à 60,000 ohm.

Stadskanaal.

E. L. — U kunt beginnen met te probeeren of het verschijnsel verdwijnt als u de antenne van het toestel losmaakt. Zoo ja, dan komt het van buiten en kunt u er bij uw toestel niets aan doen. Zoo neen, dan zit het in het toestel. — Of de aardleiding in orde is, kunt u probeeren door het toestel te laten gene-

reeren en na te gaan of aantikken met natten vinger aan de aardklem in de telefoon hoorbaar is. Zoo ja, dan is de aarding onvolkomen.

Bennebroek.

J. F. N. — In verband met de honderde brieven, die in enkele weken door onze handen gaan, kunnen we op het oogenblik uw vorige vraag niet meer opsporen en vergelijken met de nieuwe gegevens. We moeten u dus wel verzoeken, vraag en gegevens te zamen te herhalen.

Dordrecht.

S. v. D. — Het door u gehoorde is één der kleinere Engelsche Omroepzenders geweest, die de dansmuziek van de Majestic doorgaf.

Twello.

P. L. — Uw schema, waarin geen terugkoppeling voorkomt, zal voor korte golven niet veel opleveren. Als u een terugkoppeling aanbrengt, wordt het heel bruikbaar, tenminste boven 200 meter.

Haarlem.

J. d. L. — Wij denken dat de plaatsverwissing van weerstanden en condensatoren inderdaad verbetering zal geven, terwijl ook een condensator met goede fijnregeling in de secundaire veel nut zal geven. Drie A 409-lampen kunnen alle op 100 volt plaatsspanning. De A 409 als hoogfrequent geeft echter in uw schema geringe selectiviteit. De oude A 410 is in dat opzicht veel beter.

Kampen.

P. P. v. Z. — Aan uw doel beantwoordt het schema-Koomans, dus een toestel als beschreven in de nos: 1 en 5 van dit jaar. Achter een B 406 lamp kunt u Marconi 1 op 6 gebruiken. Achter de detectorlamp 1 op 3. Als laatste lamp kan de Telefunken RE 97 (209) meer verwerken. Aangezien die na den laatsten transformator komt, heeft de transformatieverhouding er niet mee te maken. Optreden van gillen bij gebruik van 4 lampen kan ontstaan door weerstand in de anodebatterij (oude cellen).

Delft.

P. R. — Het door u ontworpen schema is (op de terugkoppeling na) een terugkeer tot het Koomans-schema, waarbij het geteekende condensatorje C n de inwendige cap. der eerste lamp vergroot, dus het zelfgenereeren verergert. Maak dus maar liever weer het Superradiola-schema.

Vierlingsteek.

A. L. — De fout zit zeker niet in uw serie-parallelschakelaar, ofschoon ook die niet in orde is. Hoe het moet, kunt u zien uit R. E. no. 5 op pag. 82. Het plaatstroomapparaat deugt blijkbaar niet. Hoeveel draad voor een bepaald meetbereik moet op de spoel in uw voltmeter, is, waar u geheel ander draad wilt gebruiken, niet te berekenen en ook, waar wij de inrichting van het instrument niet kennen zelfs niet te schatten.

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

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.

Te koop voor meestbiedende 3 accu's elk van 100 amp. u., zoomede complete laadinrichting bestaande uit motor, dynamo en bijbehorende instrumenten.

Brieven onder letter R. E. No. 18, bureau van dit blad.

Wegens verhuizing aangeboden de Colloid gelijkrichter van de S. F. R. 125 Volt pr. sec. 4 en 6 Volt ± 1,6 Amp. prijs f 18.— heeft f 27.— gekost en is ongeveer 2 mnd. oud. Franco thuis.

Brieven onder letter R. E. No. 19, bureau van dit blad.

Rectificatie.

Door een misvatting van den zetter zijn de clichés in de advertentie Lissen, geplaatst in ons nummer van 16 dezer verwisseld.

Trelleborgs EBONIET INREGISTERAT
Het beste EBONIET voor Radio



dat bijzonder gemakkelijk te bewerken is, bekend voor zuiverheid en taaiheid, dat zich laat zagen, boren, frezen en draalen zonder te breken.
Grootte voorraad van PLATEN in diverse dikten, gepolijst en mat, alsook van CONDENSATORKNOPPEN bij den Vertegenwoordiger:
W. BLICKMAN, N.Z. Voorburgwal 151 huis, Telef. 34422, AMSTERDAM.

LEVERING ALLEEN AAN DEN HANDEL.

BESTEL NOG HEDEN
de **ELITE-REINARTZ-SPOEL**

met schemaboekje Prijs f 4.—

Fa. A. F. M. HAZELZET - STEIGER 9 - ROTTERDAM

TELEFOON 3114 — OPGERICHT 1890

Vertegenwoordigers der LISSEN LIMITED Richmond

Een goeden raad. Indien Uw plaatstroomapparaat niet rustig werkt, voorzie het dan van een aftakking en U zult tevreden zijn mits U daarvoor een betrouwbare weerstand gebruikt en dat zija in alle opzichten:

de „ELECTRAD“ ROYALTY REGELBARE WEERSTANDEN. Zij zijn NIET INDUCTIEF, CONSTANT en hebben een AFLEESBARE REGELING. Type B regelbaar van 1500-100000 Ohm's f 3.75. Type C regelbaar van 500-50000 Ohm's f 3.75. Type A regelbaar van 1/10-7 Megohm's (tekweerstand) f 3.75.

Electrotechnisch en Radiotechnisch Bureau
VAN GELDER & LOOF
Gedempte Burgwal 22 (bij de Wagenstraat) — Den Haag
Telef. 10161.



R. KUPERUS
VOORSTRAAT 75
TEL. 4355
UTRECHT

Specialiteit in Radio-Ontvangtoestellen en Onderdeelen.

Het Draadloos Amateurstation

voor ontvangst van Telegrafie en Telefonie

door **J CORVER.**

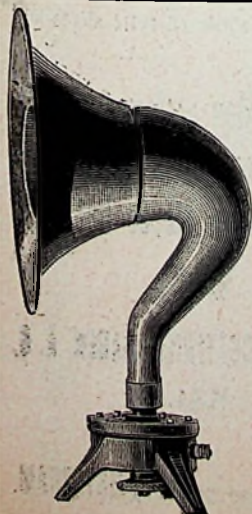
Zesde belangrijk uitgebreide druk.

behandelt in hoofdzaak detector- en lamp-ontvangers, versterkers, antennes en de voor meer gevorderde amateurs noodzakelijke hulptoestellen.

Uitgave N. Veenstra, 's-Gravenhage,

Prijs:

ingenaaid **f 3.75**, gebonden **f 5.**



CEMA

Blijft de beste Fransche
LUIDSPREKER

2 JAAR GARANTIE

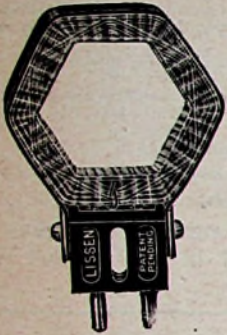
f 37.50

.. **HOOGHE HANDELSKORTING** ..

De beroemde Cema artikelen
verkrijgbaar bij

Gebr. VAN EMBDEN
ROTTERDAM

Lange Pannekoekstraat 24

LISSENIUM

MET LISSENAGON SPOELEN IS AFSTEMMING ZONDER ENERGIEVERLIES MOGELIJK

DE EENIGE ENGELSCHESPOEL MET HOLLANDSCHEN STEKKER

De **LISSENAGON** spoelen bezitten, dank zij een speciale wikkelmethode, lage eigen capaciteit en dientengevolge geringe diëlectrische verliezen. Daarom is het mogelijk een scherpe resonantie-piek te verkrijgen, wat noodzakelijk grootere signaal-sterkte tengevolge heeft. De **LISSENAGON** spoelen zijn de eenige spoelen die een uitgebreide serie korte golfspoelen vormen n.l. de Nos. 25, 30, 35, 40, 50, 60 en 75, waardoor het mogelijk is de vele aanwezige kortegolf omroepstations gemakkelijk en luid te ontvangen.

No. 25	f 2.10	No. 50	f 2.25	No. 150	f 2.60
" 30	" 2.15	" 60	" 2.30	" 200	" 2.95
" 35	" 2.20	" 75	" 2.35	" 250	" 3.10
" 40	" 2.20	" 100	" 2.50	" 300	" 3.45

COMPLETE SERIE VAN 12 STUKS f 30.15

LISSEN LIMITED - LISSENIUM WORKS - RICHMOND

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

BIEDERMANN & C^o.

ROTTERDAM

AMSTERDAM

NIEUWE HAVEN 167

N.Z. VOORBURG WAL 274

Telefoon 8422

Telefoon 35917 en 35967

IMPORTEURS VAN:

„Concert” Luidsprekers . . f 45.—

„Amigo” „ . . . f 32.50

„Hara” Condensatoren

„Ahemo” Transformatoren en
Telefoons

Spoelhouders patent „dr. Huth”
voor fijn- en grofregeling

„Amigo” 4 lamps apparaten f 125.—

Onze artikelen zijn bij elken
Radiohandelaar verkrijgbaar.

Handelaren vraagt onze fraai geill. catalogus

Geen Radio-apparaat zonder K. A. W. batterij!



Goedkoop in aanschaffing!
Grootste duurzaamheid in
het gebruik!
Soliede en nette uitvoering!

Men verlange bij aan-
koop van Radiobatte-
rijen steeds het merk

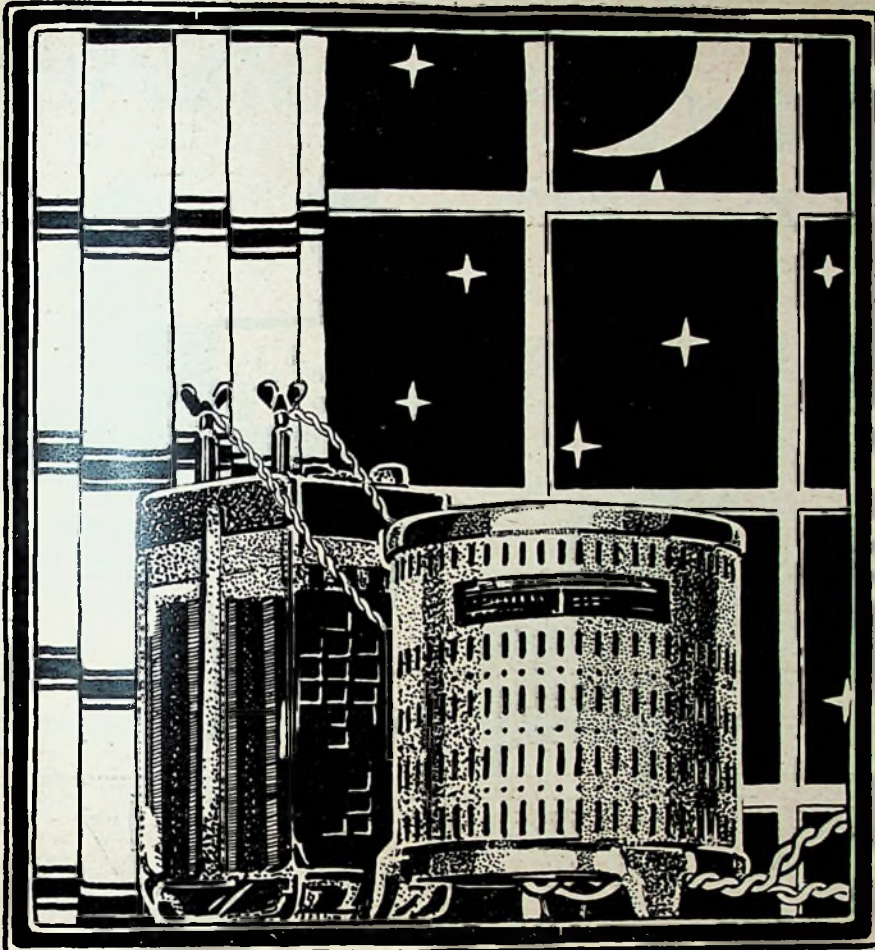
K. A. W.

K. A. W. Accumulatorenfabriek GOTTFRIED HAGEN A. G.

KEULEN -- KALK.

VERTEGENWOORDIGERS:

MIJNSSEN & Co. - Keizersgracht 205 - AMSTERDAM.



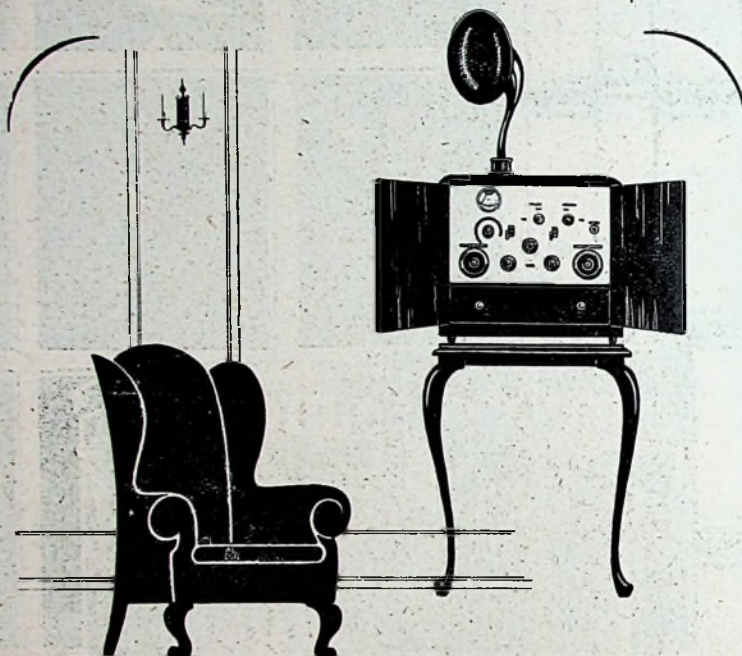
PHILIPS

GLOEIDRAADGELIJKRICHTER
 laadt Uw accu terwijl gij slaapt.....!
 Werkt automatisch, geruischloos, veilig.
 Laadt 1-6 cellen (2=12 Volt) met een
 laadstroom van 1,3 Ampère
 Stroomverbruik slechts 50 Watt

PRIJS COMPLEET f 36.—

PHILIPS 9000 Arbeiders EINDHOVEN

*De Radio
wacht U.*



N. S. F.
RADIO
DRAADLOOZE MUZIEK



NEDERLANDSCHE SEINTOESTELLENFABRIEK
TE HILVERSUM.

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.

STEEDS VOORRADIG:

ZENDONDERDEELEN

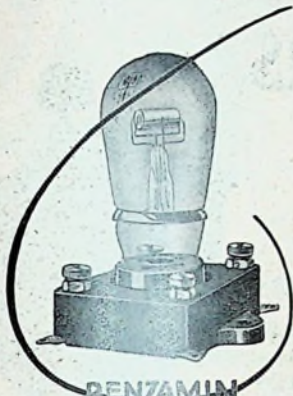
Koperband
Glascondensatoren
Schotelisolatoren
Schuifweerstand
Zendcondensatoren
Hittedraadmeters
Modulatie smoorspoelen

COMLETE KORTE GOLF ZEND-ONTVANGERS
van af 1190.—

NED. RADIOHANDEL

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

BENZAMIN



BENZAMIN
CLEARER TONE VALVE HOLDER
(ANTI-MICROPHONIC)

Een veerend lampvoetje
van PERFECTE
afwerking

DETAILPRIJS f 1.80

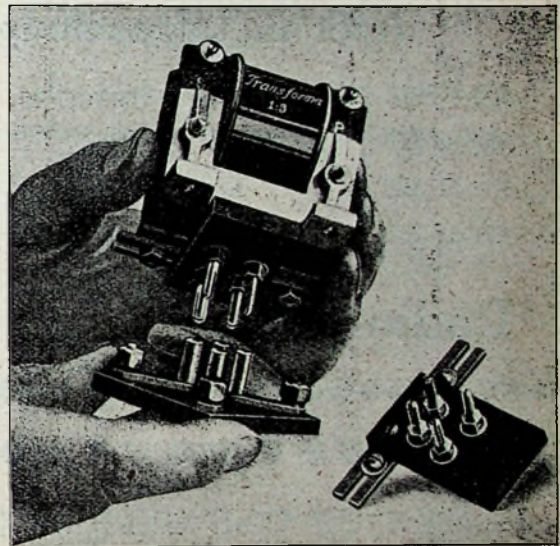


RADIO-IMPORT
A. A. POSTHUMUS
BAARN

Welke verhouding geeft de beste resultaten?

Voor de eerste lamp, 1 op 3 of 1 op 5 en
welke voor de tweede lamp?

Deze proef kunt U onmiddellijk nemen zonder dat
U slechts een verbinding behoeft fos te maken



Door aanschaffing van de

TRANSFORMA-FITTING

welke op elken Transforma transformator past, en
verbinding van de desbetreffende draden aan een
normaal type lampvoetje, kunt U in een oogwenk
de verschillende verhoudingen uitproberen.

De prijs van deze Transforma-Fitting bedraagt

f 0.65

N.V. TECHNISCHE HANDEL-MAATSCHAPPIJ

„Detha”

DAMRAK 62a
(BEURSGEBOUW)

AMSTERDAM
TELEFOON 48222.

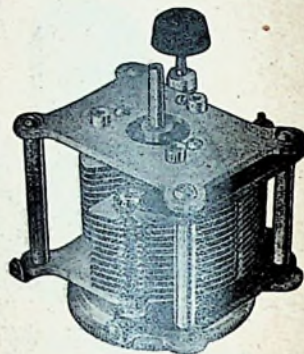
GENERAL RADIO COMPANY

CAMBRIDGE, Mass. U.S.A.

NIEUWE CONDENSATORS TYPE 334

(met metalen eindplaten).

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



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

EEN DOOR ONS GEREPAREERDE LAMP IS EVEN GOED
ALS DE BESTE NIEUWE. REPARATIES ONDER GARANTIE

ELKE RADIOLAMP, VAN WELK FABRIKAAT OOK, KAN VOLMAAKT HERSTELD
EN VERANDERD WORDEN ZELFS WANNEER DE BOL GEBROKEN IS

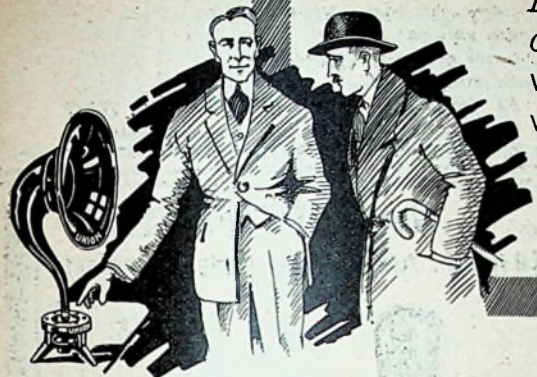
VERLAAGDE PRIJZEN

voor herstelling met gewoon Wattverbruik f 1.50
voor herstelling van, of ombouwing in lampen met minimum wattverbruik „ 2.—
voor herstelling van en ombouwing in Kracht-Eindversterkers. „ 3.—

LEVERING BIJ VOORUITBETALING, FRANCO HUIS - LEVERING ONDER REMBOURS INCL. KOSTEN

GLOEILAMPENFABRIEK „RADIUM”

Verkoopkantoor: Singel 388, Amsterdam Tel. 36588 - Fabriek: Bredascheweg 193, Tilburg Tel. 1242



De winkelier die U een „Union“ luidspreker demonstreert, laat U het beste hooren wat op 't oogenblik in luidsprekers wordt gepresteerd. — Een „Union“ hooren, is een „Union“ koopen!

Levering uitsluitend door den handel.

Electro-Union
Amsterdam
Singel 28.

Model „Standard“ f 37.50

Model „Power“ f 45.-

Hoogste precisie-arbeid van Fransch fabrikaat



LUIDSPREKERS

Groot en klein model
Buitengewone sterkte en helderheid
Veranderlijke luchtcondensatoren
in precisie-uitvoering
Hoog- en laagfrequent
transformatoren

BROCHURE FRANCO OP AANVRAAG

61. BOULEVARD
JEAN JAURÈS

BARDON

CLICHY (SEINE)
FRANCE

GEBRUIKT STEEDS
voor 1-2-3 lamps toestellen

Columbia
RADIO-A BATTERY



270 uur stroom
voor 2 miniwatt-
lampen.

goedkoop in
exploitatie —
bij de groote
radio onder-
nemingen in gebruik

VRAAGT UW INSTALLATEUR,
indien aldaar niet verkrijgbaar, bij
TECHNISCH BUREAU v/h NIERSTRASZ
Plantage Middenlaan 82 te Amsterdam.

voor 4 of meer lamps toestellen

Columbia
ACCU

60 u. 4v. 120 u. 2v.
voor 4 lampen

onbreekbare
constructie
gemakkelijk
transporteerbaar.
gevaarloos



MARCONI

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

NEWEY

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

RADIO ONDER IEDERS BEREIK

4-lampstoestel f 185.— compleet

ook op 12 maanden termijnen zonder verhooging. 3 jaar garantie.
VRAAGT PRIJSCOURANT OOK VAN ONDERDEELEN.

Gebrs. PRINS, Hartenstraat 2a, Amsterdam, Tel. 46181.

RADIO-UMSCHAU.

Het lievelingsblad van alle Radio-vrienden.
Uitgebreide Textinhoud. — Binnen- en Buitenlandsche programma's.
Prijs per 1/4 jaar (13 afl.) 5,20 M. + 1,50 M. verzendkosten.
Proefnummer kosteloos.
Verlag der Radio-Umschau te Frankfurt am Main.



Wegens UITBREIDING
worden onze kantoren en
magazijnen met 1 Mei a.s.
verplaatst naar
Mariastraat 34
te 's-Gravenhage.

RADIO-TECHNISCHE
HANDEL/BUREAU
HAVENED
DE CARPENTIER/TR. 104
's-GRAVENHAGE.

MOEKEDE

Telefoon
72355.

Zelfde nummer.

SINUS Onderdeelen en Toestellen.

In iederè solide Radio zaak verkrijgbaar.
Nimmer storingen.
Uitsluitend eerste klas fabrikaat.
Steeds tevreden Clïënten.

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

Tegen inzending van 15 ct. aan postzegel zenden wij nieuwe cat.

— NOG ENKELE SOLIDE VERTEGENWOORDIGERS GEVRAAGD. —

L. J. VAN PUFFELEN

DEN HAAG - ZIEKE 173 - TEL. 13825 - GIRO 68581



Levert
uit voorraad:

**Primair
127 Volt**

Franco
door geheel
Nederland



STERLING Radio-ontvangtoestellen.

LUIDSPREKERS **STERLING**

MAGNAVOX
AUDIVOX
BABY
MELLOVOX
DINKIE

STERLING GARANDEERT RADIO GENOT.

VRAAGT INLICHTINGEN.

HANDELMAATSCHAPPIJ R. S. STOKVIS & ZONEN — AFD. RADIO
AMSTERDAM — ROTTERDAM — GRONINGEN

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. HOOFDSTRAAT 40 — Telefoon 26587.

A. VAN GELDER, v.h. G. N. PRINS.

WATERLOOPLEIN 72 - TEL. 48047 - AMSTERDAM.

Zie onze 4-lamps toestellen van af
f 65.—.

Anode Gelijkrichter met lampen com-
pleet in kast f 50.—.

BANDEN RADIO-EXPRES 1925.

Prijs: f 1.40 afgehaald, f 1.55 franco per post. Levering uitsluitend
na inzending van het bedrag aan het bureau van Radio-Expres:
LAAN VAN MEERDERVOORT 30, DEN HAAG.

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

Gebr. Hazelzet - Hoogstraat 132 - Rotterdam

Waardeert men de lampen genoeg?



Wij gaan uit van de redeneering, dat ge Uw Radio ontvangt tot de grootst mogelijke volmaaktheid wilt opvoeren.

Schenk bij een mooi Radio-concert al Uw aandacht eens aan de heele lage en aan de heele hoge tonen, b.v. aan bas, pauken en trom..... aan de hoge pianoklanken, aan een sopraan.

De oplossing is voor drie kwart te zoeken in Uw lampen. Doet de **twee minuten proef** met de **nieuwe Micro lampen R 36**, gecombineerd met een **Super Ampli Eindlamp** en U doet een merkwaardige ontdekking. Al het vlakke, het mechanische verdwijnt en de muziek krijgt kleur, leven en bezieling.

WEERSTAND- VERSTERKERS

Weet U, dat er heel dankbare, gemakkelijk zelf te maken weerstandversterkers bestaan en weet U ook, dat onze fabriek daarvoor speciale lampen, z.g. **SUPER MICRO lampen** (niet verwarren met SUPER AMPLIS) heeft vervaardigd. Het zijn de lampen **R 24** en **R 15**.

Uw weerstandversterker zal met deze lampen, die een specialen inwendigen weerstand hebben, voor de volle 100 pCt. voldoening schenken.

DE SFERAVOX ALS LUIDSPREKER.

De praktijk heeft aangetoond, dat een kegel-vormige luidspreker als de SFERAVOX ver boven alle andere systemen te verkiezen is.

VRAAG NADERE BIJZONDERHEDEN.

Nadere gegevens over lampen, luidsprekers en schema's verschaft U op aanvraag

**De S. F. R. en Radio Technique
te ROTTERDAM**

LEUVEHAVEN 8

TELEFOON 14036

Laadt Uw accu thuis met den

PHILIPS GELIJKRICHTER

PRIJS f 29.50.

RADIO TECHNISCH BUREAU
HERM. VERSEVELDT

DEN HAAG — PIET HEINSTRAAAT 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.



TRECHTERLOOZE LUIDSPREKERS

Dr. SEIBT

GROOT SUCCES.

Levering door H.H. Radio-Handelaren of direct door de importeurs.

N. V. Technische Handel Maatschappij

VOORHEEN JAN MULDER

AMSTERDAM - ROTTERDAM - 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.

TRIOIRON RADIO

SCHRACK

LSS

3 VOLT
0.06 AMPÈRE

f 4.50



SCHRACK

LSS

3 VOLT
0.06 AMPÈRE

f 4.50

De eenige werkelijk goede zwakgloeiende

DETECTORLAMP

Deze uitmuntende detector werking wordt verkregen
door de zeer speciale gepatenteerde
roosterconstructie.

DE IDEALE LAMPENCOMBINATIE:

Hoogfrequent, TL 3 V. 0.06 Amp.	f 4.50
Detector, . . . LSS 3 V. 0.06 Amp.	„ 4.50
1e laagfrequent, TL 3 V. 0.06 Amp.	„ 4.50
Eindlamp, S 201 b 3 V. 0.3 Amp.	„ 5.—

Vraagt prospectus met gegevens en karakteristieken bij

Handelsmij. Van Seters & Co.
Den Haag - Nassau Ouwkerkstraat 3

PRIJSVERLAGING

Marconi Ideal Junior Transformator f 14.50.

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



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.