



## DRAADLOOZE MUZIEK DER N. S. F.

De Concerten der N. S. F. worden gegeven des Zondagsavonds ten 8.30 — golfengte 1050 M.

Wanneer men deze concerten, op welke plaats in Nederland het ook zij, op duidelijke en aangename wijze met één of meer hoofdtelefoons wenscht op te nemen dan is geen beter toestel denkbaar dan

### DE RADIOVOX No. I

het oonlampstoezel van de Nederlandsche Seintoestellen Fabriek te Hilversum.

Do prijs van dit apparaat bedraagt slechts f 60.—

Wenscht men dezelfde muziek in een kleinen luidsproker weer te geven, dan is het apparaat

### DE RADIOVOX No. II

een toestel dat de grootste voldoening geeft. Do prijs bedraagt slechts f 115.—

Do prijs der toebehooren bij den Radiovox I bedragen rond f 57.— Zoodat men voor f 117.— een ontvangapparaat van twijfellooze voortreffelijkheid bezit. Do prijs van de toebehooren bij den Radiovox II bedraagt rond f 65.— zoodat het geheel komt op f 180.—

Wenscht U of Uwv cliënt liever het Ontvangtoestel zelve te bouwen dan lovert de N. S. F. alle benoedigde onderdeelen te kust en te koor.

Waar U meo beginnen moet is het opzenden van 15 Cents in postzegels! U ontvangt daarvoor onze geïllustreerde prijscourant die niet alleen een prijelijst is in ongen zin, doch tevens een handleiding on gidsje. Voor den handel de aantrekkelijke rabatten.

## Nederlandsche Seintoestellen Fabriek HILVERSUM.

Telefoon 1821. Telegramadres „SIGNAL”.

Adres voor Ned. Indië:

De N. T. M. „Radio Holland”  
Tandjong Priok.

## Inventaris-Opruiming

Vanaf Vrijdag **14 Maart tot/met 22 Maart** zullen wij

**tegen buitengewoon-lage prijzen opruimen**

### a) eenige ingeruilde N.R.I. ontvangtoestellen

(o.a. I.K.A. III & IV, type „Torpedo”,  
type „PEL.”, type „Militair”.)

### b) diverse onderdeelen en toebehooren

(draai-ohakelaars, variable condensators, meetinstrumenten, lampvoetjes, weerstanden, glijcontactspoelen, dooieindcontacten, Burndet en honingraatspoelen, knoppen, houten kistjes, gepol. mah. grondplanken, ebonietplaten, enz. enz. zoowel nieuw, doch niet meer voor onze fabricatie van groote series van hetzelfde toesteltype passend, als oud d.w.z. onge-regelde magazijn en modellen-voorraad.)

Een en ander is in een van onze kantoorlokalen uitgesteld en à contant verkrijgbaar, iederen werkdag van 9½—6½ uur, ook Zaterdag.

**Die het eerste komt, het eerste maalt**

**N.V. „NED. RADIO-INDUSTRIE”  
HAAG.**

**BEUKSTRAAT 10, bij Valkenboschplein.  
tramlijnen 3, 12. (5, 7, 10, A.)**

# ABDULLA & Co., Ltd.,

173 NEW BOND STREET, LONDON W 1.  
MAKERS OF SUPERB CIGARETTES.

13 MAART 1924

No. 11



**Firma W. BOOSMAN,** Warmoesstraat 97,  
Amsterdam. Tel. 9103 N.

Instrumentmaker der Kon. Ned. Marine.

Opricht 1836.

"WATMEL", fijnregelbare roosterlek-weerstand van 0,5 tot 5 megohms f 2.25 (voor inbouw).

PRIMAIRE ontvanger voor telefonie en telegrafie zonder lamp en spoelen, gemonteerd op ebonieten frontplaat vanaf . . . . . f 47.50.

SECONDAIRE ontvanger vanaf . . . . . f 90.—

GENERAL RADIO condensatoren en transformatoren.

MURDOCK condensatoren en weerstanden.

RADION knoppen en schalen.

DUBILIER rooster en blokocondensatoren.

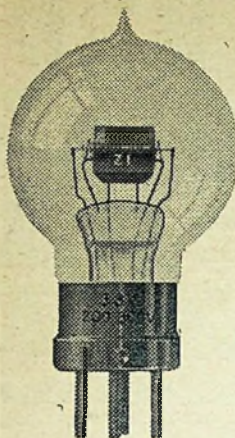
FRESHMAN roostercondensatoren met regelbaren lek-weerstand.

HART & HEGEMANN Radio materiaal.

PHILIPS, S. F. E. en TELEFUNKEN lampen.

Prijscourant op aanvraag GRATIS.

ONZE ZAAK IS IN HET VERVOLG DES ZATERDAGS TOT 9 UUR 30 N.M. GEOPEND.



**Firma Ch. Velthuisen**

(Anno 1891)

Oude Molstraat 18  
Juffrouw Idastraat 5

Tel. H. 2412 -- DEN HAAG

De PHILIPS Z1 lamp wordt, behalve als zendlamp van gering vermogen (2.5 Watt), ook met succes gebruikt als laatste lamp van een meervoudigen versterker voor een luidsprekende telefoon. Hierbij moet een anodespanning van minstens 150 Volt worden toegepast.

Deze lamp uit voorraad leverbaar. Prijs f 15.—

PRISJCOURANT GRATIS.

**EEN WAAR GENOT** is  
de ontvangst met een

**TELEFUNKEN-  
LUIDSPREKER**

**Prijs: VIJF EN VIJFTIG GULDEN.**

SIEMENS & HALSKE A. G., Filiale 's-Gravenhage.  
Afd. Telefunken. Huygenspark 38—39.  
Telefoon Haag 1850. Interc. letters E<sup>I</sup> en E<sup>II</sup>.

Vraagt aan Uw leverancier beslist de

**ECHTE  
N. R. W. SPOELEN**

machinaal gewikkeld door geroutineerd personeel.

**GOED EN GOEDKOOP**

PER STEL VAN TIEN: f 18 — gem., f 6.— ongem.

Indien ter plaatse niet voorhanden, schrijft aan

**NED. RADIOWERKEN  
DOORN.**

Zoekt een Uwer kennissen een eenvoudig te bedienen ontvangtoestel, dan is

**DE C.E.B.-TELEFONIE-ONTVANGER,**

VOOR ONTVANGST VAN STATIONS  
TUSSCHEN 300 EN 3000 METER  
ZONDER UITWISSELEN VAN SPOELEN

het aangewezen apparaat.

**Prijs f 75.—.**

**C.E.B. -- LAAN VAN MEERDERVOORT 30 -- DEN HAAG -- TEL. MARN. 5277**

# RADIO-EXPRES

SNELDIENST VAN RADIO-NIEUWS.

OFFICIEEL ORGAAN VAN  
DE NEDERLANDSCHE VEREENIGING VOOR  
RADIO-TELEGRAFIE.



UITGAVE VAN N. VEENSTRA,  
LAAN VAN MEERDERVOORT 30, DEN HAAG.  
TEL. MARNIX 2112.

DIT BLAD VERSCHIJNT IEDEREN DONDERDAG.

De abonnementsprijs bedraagt, bij vooruitbetaling, f 2.— per halfjaar voor het binnenland en f 3.— voor het buitenland, per postwissel in te zenden aan het bureau van Radio-Expres, Laan van Meerdervoort 30 den Haag.  
Voor leden der Nederlandsche Vereeniging voor Radio-Telegrafie is de prijs per jaar f 1.50 voor het binnenland en f 3.50 voor het buitenland, bij vooruitbetaling te voldoen aan den Secretaris-Penningmeester der Nederlandsche Vereeniging voor Radiotelegrafie, B. Slikkerveer, Columbusstraat 187, te 's-Gravenhage. — Losse nummers f 0,15 per stuk.  
Correspondentie, zoowel voor Administratie als Redactie, gelieve men te zenden a/h 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 Sept. 1912, Stbl. n° 308.

Wees voorzichtig met lucht-  
electriciteit!

„Maart roert zijn staart”. Dat spreekwoord, schrijft de heer v. d. Poll uit Eindhoven ons, is mij gebleken maar al te waar te zijn.

Vorigen Zaterdag omstreeks een uur was ik in een der bovenvertrekken van mijn huis bezig aan fotografie, toen mijn aandacht getrokken werd door een zwarte in het Zuidwesten opkomende lucht. De gedachte aan onweer kwam wel bij mij op, doch gezien den vroegen tijd des jaars en den zeer fijnen regen (ik dacht dat vóór een onweer alleen groote droppels vielen) meende ik dat het met een onweersbui wel los zou loopen. Ik had namelijk pas mijn ontvangtoestel veranderd, terwijl wél de antenne maar niet de aarde was verbonden; ook stonden accu en bat-

terij aangesloten, doch spoelen staken er niet in.

Plotseling verhief zich de stem mijner vrouw van beneden: „Kom eens gauw want de vonken vliegen aan alle kanten uit je toestel”. Ik haastte mij naar beneden en jawel; het was een lustig geknetter en getik tusschen de platen der condensatoren, terwijl rondom de 3 laagfreq. transformatoren een dertel gedans van pluimende tik-vonkjes was waar te nemen. Onmiddellijk maakte ik de antenne los, teneinde deze rechtstreeks aan de aarde te kunnen verbinden, doch nauwelijks had ik den draad losgemaakt en hield het blanke gedeelte in mijn hand of... Pats!!! daar vlogen vanuit mijn hand verschillende blauwe slangen naar alle richtingen van mijn toestel. Het was één harde sis-klap en ik kreeg een flinken opstopper... buiten rommelde de donder. Dadelijk na het aarden der antenne onderzocht ik alles en kon noch

aan toestel of antenne iets constateeren.

Nu vraag ik, hoe is het mogelijk, dat bij niet-geëard toestel dergelijk gevon en geknetter mogelijk is. Ook vraag ik me af, wat zou er gebeurd zijn met mijn lampen bijv., indien er spoelen in het toestel gestoken hadden en wat zou het gevolg kunnen geweest zijn indien de bliksem eens werkelijk op mijn antenne was geslagen, terwijl ik nu maar zoo'n beetje „gestreeld” ben geworden.

\*\*\*

Wij willen beginnen den heer van der Poll gerust te stellen met de mededeeling, dat hij niet de eerste is, wien zoo iets overkomt. Elk jaar hebben wij al soortgelijke brieven ontvangen van amateurs wien de schrik om 't hart is geslagen. Tot dusver zijn er nooit ongelukken door veroorzaakt, hetgeen niet wegneemt, dat voorzichtigheid geboden is en inachtneming van eenige veiligheids-

## ONDER DE NULLIJN.

De souffleur en de Radio-telefonie.

Opa en Omoe, conservatieve luitjes, en dus afkeerig van de dingen van den nieuwen tijd, kwamen op een Zondagavond ook eens luisteren naar de Radio-muziek. Want 't veel belovende kleinzontje had gezegd „Opa moet eens bij ons thuis komen, elke kamer is een concertzaal.”

Opa zette zich, zijn waardigheid wel bewust, in een fauteuil. Omoe, die weinig verwachting had van de concerten, die zoo veraf gevegen

werden, raketde de nieuwtjes van den dag op.

„Wat wil Opa nu hooren?”

„Wél, alles! Wat is er?”

„N. S. F. te Hilversum en Engeland, Frankrijk, Japan en Hernösand. Ik ga even alleen, dan kunnen jullie eerst wat uitrusten.”

De kleinzoon trok zich terug in de donkere kamer-en-suite en schoof de deuren dicht.

Na eenigen tijd werden deze geopend en Opa en Omoe staarden vol verbazing naar de drie lichtjes. Toen de ontvangst 't sterkst was, werd de luidspreker ingeschakeld en duidelijk klonk door de kamer „hoezee, hoezee

enz.”

„Ziet u maar in Radio-Expres Opa, dat is een voordracht, getiteld: „Het wrakhout”, gegeven te Hilversum.

Soms was eenig gegeneer hoorbaar.

Dit begon Opa ten slotte te vervelen, zoodat hij verontwaardigd vroeg: „Wat is dat toch telkens, dat geschreeuw? 't Is anders zoo duidelijk.”

„Och Opa, verontrust u zich niet, dat is de souffleur.”

De andere aanwezigen, radiokenners, schaterden van 't lachen. Opa werd wrevelig en Omoe confuus.

Burdo.

Verklikker.



## OMROEP.

Uit te zenden door de Ned. Ver. voor Radiotelegrafie  
met den zender P C G G, den Haag.

Golflengte 1070 meter.

PROGRAMMA VOOR DONDERDAG 20 MAART 1924.

Aanvang 8 uur 30 n.m.

**Te geven door het Accordeon Gezelschap „ORPHEUS”.**

- |   |                     |
|---|---------------------|
| 1. Orpheus Marsch . . . . .               | C. J. v. d. Pol.    |
| 2. Vineta Glocken . . . . .               | J. Lindsay—Theimer. |
| 3. Bersaglieri . . . . .                  | G. Deiro.           |
| 4. Gloria Walzer . . . . .                | G. Deiro.           |
| 5. The Sheick . . . . .                   | T. Snijder.         |
| 6. Alte Kamerade . . . . .                | W. Thijke.          |
| 7. Over the top . . . . .                 | B. Whitblok.        |
| 8. Electric Girl . . . . .                | H. Holmes.          |
| 9. Estazy Wals . . . . .                  | S. Baynes.          |
| 10. Interm. Cavaleria Rusticana . . . . . | Mascagni.           |
| 11. Espagnola Walzer . . . . .            | B. Castari.         |
| 12. Serenade . . . . .                    | W. Titl.            |
| 13. Royal Flying . . . . .                | G. Deiro.           |

(Nadruk zonder bronvermelding verboden).

maatregelen, die wij zoo dadelijk zullen aangeven.

Verschijselen als deze kunnen voorkomen ook zonder dat het onweert. De wolken waaruit in het voorjaar vooral sneeuw- en hagelbuien komen, zijn dikwijls sterk electrisch geladen. Hagel, sneeuw en regen brengen soms flinke ladingen mede, die zich aan een van aarde geïsoleerde antenne mededeelen en dan op de antenne vaak zeer hooge spanningen veroorzaken. Ook door inductie kan een geïsoleerde antenne geladen raken bij overtrekken eener geladen wolk. In het laboratorium der Ned. Radio Industrie werd indertijd met een statischen voltmeter geconstateerd, dat een naderende hagelbui de antenne tot ver boven 1500 volt kan laden!

Is de antenne direct of door een toestelspoel heen geaard, dan vloeien de ladingen volkomen onschuldig af. Staat een serie-condensator in de antenne, dan slaat deze met een vuurwerk van vonkjes door. Verder gebeurt er niets; de hierbij optredende stroomsterkten zijn minime, soms afleesbaar als stootjes in de buurt van

1 milli-ampère op een gevoeligen gelijkstroommeter.

Wanneer de antenne niet geaard is, zal de zeer hooge spanning, die dan optreedt, ten gevolge hebben, dat de ladingen zelfs langs halfgeleiders als houten tafels en vloeren naar aarde zoeken af te vloeien, waarbij zich vaak vonkenregentjes vertoonen.

Men zal hieruit begrijpen, dat als hier van eenig gevaar sprake wil zijn, dat alleen optreedt bij geïsoleerde, niet-geaarde antenne.

Nu is de amateur, die vonken ziet, of hoort in zijn serie-condensator of op andere plaatsen, dikwijls geneigd, de antenne te gaan los maken. Dat is absoluut verkeerd. Men neemt daarbij den antenne-draad in de hand (of hij geïsoleerd is of niet, doet er niets meer toe bij zulke spanningen); men komt met 't eigen lichaam op spanning en zoodra men een min of meer deugdelijke aardverbinding naderd, krijgt men een schok. Of dat gevaarlijk kan wezen, is nooit absoluut zeker te zeggen.

En men kan alle kans op schokken en vonken voorkomen door de antenne niet los te maken, maar te aar-

den. Daartoe neme men steeds niet de antenne maar wel den aarddraad in de hand en hake dezen aan de antenne. Inachtneming van dezen voorzichtigheidsmaatregel om alleen den aarddraad aan te raken, is steeds aan te bevelen.

Om dezelfde reden is het ook verstandig, een z.g. bliksemschakelaar, die liefst buitenshuis op den muur moet zitten (niet op houten kozijn of dergelijke) zóó te monteeren, dat het koper, dat aan het handvat zit, met aarde is verbonden.

Men bedenke, dat de lucht-electrische verschijnselen, waarover wij het hier hebben, gansch iets anders zijn dan directe bliksem-inslag. Als ooit blikseminslag zich bij iemand voordoet, is het natuurlijk geen tijd meer om naar een of anderen schakelaar te loopen of nog een of andere verbinding te maken! Aarding der antenne buitenshuis, altijd als men niet luistert, is hier het eenige.

Nieuwe werkwijze voor ontvangst op zeer korte golven.

Het goed ontvangen op zeer korte golven geeft in het algemeen veel moeilijkheden. Zeer kleine wijzigingen aan zendstation zoowel als aan ontvanger maken, dat de teekens soms geheel verdwijnen. Om dat tegen te gaan heb ik gebruik gemaakt van een toestelletje, gemaakt naar een model van een lijnregel-condensator naar het systeem van Dr. I. B. Elings te Groningen. De werking van dezen condensator is zeer doelmatig en hij wordt als volgt geconstrueerd.

Neem een ronde plaat bijv. van zink, met een middellijn van  $\pm 8$  c.M. en verdeel deze in kwartieren. Bevestig op een stevige wijze twee tegen-Dat plaatje kan ik nu dus snel rondplaatje van 2 c.M. middellijn en handel met het andere stel even zoo. Het eerste stel wordt vastgezet en het andere daar tegenover op een asje gemonteerd, voorzien van schroefdraad. De capaciteit verandert dus bij dezen condensator door draaiing van het asje. Bij elken halven slag ontstaat weer een maximum capaciteit.

Door de beide platen verder van elkaar te schroeven, wordt de gevoeligheid der regeling groofer en kan men voor zeer korte golven gemakkelijk afstemmen.

Bij korte golfontvangst heb ik nu het volgende toegepast. De vaste plaat heb ik bevestigd aan het eene uiteinde van een licht draaibaar asje. Dat plaatje kan ik nu dus snel ronddraaien; ik doe dat met een wielje,

aangedreven met de hand, om verschillende snelheden te beproeven. Stem ik nu bij rust van dien kleinen condensator op halve capaciteit af op een ongedempt station en laat dat plaatje snel draaien, dan hoor ik bij 200 toeren dit station dus weer 400 keer per seconde. D.w.z. ik hoor het station in toon 400. Wordt op een of andere wijze de zendgolf iets gewijzigd, dan blijf ik het station nog steeds hooren in toon 400. De golflengte wijziging moet zoo gering mogelijk zijn om andere luisteraars niet te storen.

Dit systeem nu is zonder meer toe te passen op een lampzender voor korte golf. Daarbij moet echter om maximum antenne-stroom te houden pr. en sec. condensator gelijktijdig in de juiste verhouding veranderd worden. Dit kan zonder bezwaar bij het schema van PA 9, door den pr. condensator aan aardkant van antennespoel te plaatsen. Nu kunnen twee draaibare platen samen op één as gezet worden. Tegenover elk plaatje één verschroefbare plaat om de juiste verhouding te zoeken. Op deze wijze is het toestel klein en handig en kan aangedreven worden door een klein riempje zonder eind vanaf de generatoras.

De verdere montage is eenvoudig genoeg.

De volgende eigenschappen zie ik nu bij het gebruik van dezen „Golflengte vibrator”.

1. De zender doet zijn dienst ook bij kleine golflengte wijzigingen.

2. De uitgestraalde energie blijft maximum.

3. De zendgolf konit steeds één moment met de juiste afstemming van den ontvanger overeen en hier wel 400 maal per seconde.

4. Bij stopzetting van den vibrator blijft het station zonder meer geschikt voor telefonie.

5. De breedte van het sein kan door vermeerdering van capaciteit willekeurig vergroot worden.

Gaarne zou ik dan ook zien dat dit systeem eens toegepast werd bij PA 9. Ik zelf mag niet seinen en ben dus niet in gelegenheid om het in de practijk te beproeven.

Balmahuizen.

R. J. S.

### De Transatlantische Proeven,

In een vorig nummer van „R.-E.” gaven wij de resultaten van de in Dec. en Jan. gehouden transatlantische proeven. De uitkomst mag gunstig genoemd worden, alhoewel wij misschien meer van onze Amerikaan-



Accordeon-gezelschap „Orpheus”.

Wie kan 't gevoegen  
Naar Elks gevoegen.

Gehoor gevend aan daartoe van schillende zijden gedane verzoeken, heeft de Omroep-Commissie bovenstaand quartet uitgenoodigd op een omroepavond te spelen. Gaarne zullen rapporten (applauskaarten!) worden ingewacht ten einde een oordeel over deze muziek te kunnen vormen en eventueel dergelijke instrumenten meer voor den radio-omroep te laten spelen.

De heer W. H. v. d. Lans schrijft ons:

Ongetwijfeld zullen vele luisteraars gevonden worden, die het harmonica-spel, zij het dan natuurlijk het goede, zeer op prijs stellen. Het 's-Gravenhaagsche Accordeongezelschap „Orpheus”, dat in zeer korten tijd de belangstelling der liefhebbers mocht

verwerven, beschikt over een onberispelijke technische vaardigheid, zonder opgedwongen fantasie, die niet altijd het spel ten goede komt

Er zijn mensen, die een zekere antipathie koesteren tegen de harmonica als instrument. Het gezelschap „Orpheus” wil door een goed verzorgd programma en hoogstaande techniek deze antipathie in sympathie doen verkeeren. Het is dan ook om deze reden dat het gezelschap onder de ernstige leiding van den directeur Van der Pol deze uitnodiging belangeloos heeft aanvaard en alles in het werk zal stellen om dezen omroepavond tot een succesavond te maken.

Het zal natuurlijk grootendeels afhangen van de schriftelijke bijvalsbetuingen of wij hierna dit gezelschap nog eens in de telefoon zullen krijgen.

sche collega's hadden kunnen verwachten. Voorwaar, 93 amateurs die in een zoo breed opgezette proefneming, iets van de Europeesche signalen opnemen, is niet veel. De eerste prijswinner in Amerika is Mr. Scheldon. S. Heap, Atlantic (Mass.) 1 BD T—1 X A H, die 28 verschillende stations ontving. De ontvangst in Amerika is blijkbaar erg bemoeilijkt door storingen van eigen zenders. Er zijn 1200 amateurs die niettegenstaande het uitdrukkelijk verzoek, gedurende de 20 dagen der proeven hun zenders niet stil konden houden.

Intusschen is dit waarschijnlijk de laatste maal geweest, dat er transatlantische proeven in dezen vorm gehouden worden. Aanvankelijk werd getracht de 200 meter signalen der

Amerikanen in Europa te hooren; verleden jaar werd beproefd de signalen ook in omgekeerde richting over te krijgen en dit jaar is de mogelijkheid van vrij geregelde onderlinge communicatie geheel bewezen.

Als we nagaan hoe we zoo plotse-ling tot dit onverwachte resultaat gekomen zijn, dan moet dit voornamelijk worden toegeschreven aan het gebruik van de ± 100 meter golflengte. Het initiatief hiertoe berust bij de heeren F. Schnell en Léon Deloy. Zij waren het die in December het eerst de proef namen en deze gelukte op slag. Het is echter geenszins onmogelijk dat men nog merkwaardiger resultaten zal krijgen op nog korter golflengten, met gerichte

zenders of anderszins. Er blijft nog een groot veld van proefnemingen open. Waarschijnlijk is voor de kortere golf lengten nog een groote toekomst weggelegd.

Het stemt tot nadenken dat wij onze verbinding met Ned. Indië over 12.000 K.M. tot stand brengen met een station dat 400 K.W. antenne energie ontwikkelt en miljoenen guldens kost en dat een Amerikaansch amateur met 0,1 K.W. heeft kunnen communiceren over een afstand van 9000 K.M. (Washington-Tokio) eveneens dat onze amateurs sinds eenige maanden verbinding houden met Amerika (6 à 7000 K.M.) met energieën van 0,05—0,5 K.W.

Natuurlijk is er nog een groot verschil tusschen de zeer onstabiele verbinding van een amateur en die van onze dienst Kootwijk—Bandoeng, maar er schuilt toch wel iets in dat het werk van vele van onze hedendaagsche amateurs kan aanmoedigen en doen apprecieeren. Binnen afzienbaren tijd zal de geheele aardbol voor onze korte-golf signalen veroverd zijn en treedt de nadere bestudeering van daarbij optredende verschijnselen en afwijkingen op den voorgrond. Hier is het waar wij als amateurs ons aandeel zullen hebben en vruchtbaar werk kunnen verrichten in dienst der wetenschap. Als steeds gezorgd wordt voor de noodige goede leiding en organisatie kan uit het enthousiasme en de toewijding van onze experimenteurs veel goeds voortkomen.

Van de A. R. R. L. ontvingen wij het voorstel mede te werken aan een permanente verbinding tusschen Europa en Amerika. Voorgesteld wordt iederen nacht volgens vooropgezet schema één Fransman, één Engelsman en één Hollander in verbinding te laten zijn met één Amerikaan en één Canadees. Het behoeft nauwelijks gezegd dat zulk een regelde „dienst” een schat van gegevens zal opleveren die voor nauwkeurige kennis en nadere perspectieven der korte golven van groote waarde zal zijn.

Helaas zullen wij nu nog niet onze medewerking hieraan kunnen geven, het seinverbod bindt ons de handen. Laten wij hopen dat de regering niet langer blind zal blijven voor onze belangen en de voor deze categorie van experimenteurs zeker niet langer te rechtvaardigen belemmering zal opheffen.

van Rijn.

### De Radio op de Leipziger Messe.

Nu sedert eenige maanden het „luisterverbod” in Duitsland is opgeheven, was het te verwachten, dat toestellen en onderdeelen voor radiotelegrafie en telefonie ruimschoots op de Leipziger Messe zouden zijn vertegenwoordigd. De Messe bezoekende, heb ik de verschillende stands eens vluchtig bekeken en hoewel ik veel verwachtte, zijn mijne verwachtingen meer dan overtroffen. Niet tientallen, doch honderden stands zijn aan Radio gewijd en nimmer zag ik ergens een dusdanig grootsche reclame gemaakt als te Leipzig voor de Radio. Overal waar ge in de stad loopt, van alle winkellampen, reclameborden, straalt u het woord „Radio” tegenoot.

De officieele naam mag wel „Rundfunk” zijn, doch „De” naam, welke burgerrecht heeft verkregen is Radio. Tijdschriften zijn als paddestoelen uit den grond verzeen. De Leipziger Messe kan dan ook beschouwd worden als te staan in het teeken van Radio. Beweerd wordt dat de meeste zaken op de Messe uitsluitend aan de Radio te danken zijn. De talrijke exposanten ontvangen vele orders, daardoor hebben zij weder behoefte aan grondstoffen, als eboniet, koper, aluminium, en om dit te verwerken zijn weder machines noodig. De fabrieken, welke speciale schroevenmachines maken voor de vervaardiging van busjes en bouten, hebben aan hunne stands tabellen hangen met genormaliseerde onderdeelen voor de Radio en beweerd wordt dat deze fabrieken vele orders noteerden. Ook fabrikanten van excenterpersen, boormachines enz. hadden alle druk voor de Radio te werken.

Wat nu de toestellen zelf betreft, kan ik mededeelen, dat wel het grootste gedeelte volgens Telefunken wordt gebouwd. Toegelaten zijn door de Duitsche Reichspost alleen toestellen zonder terugkoppeling, zoodat alleen niet-stralende toestellen worden toegelaten. Gewoonlijk typen met variometer direct verbonden aan een draaibaren condensator. De golf lengte bedraagt 250—700 Meter. Nu schijnt echter de Duitsche Post toch oogluikend een eenigszins geringe terugkoppeling toe te laten en mij werd op de Messe verzekerd, dat men evengoed genereerend kon ontvangen als bij ons in Holland, zij het ook, dat men een kleine krachtproef moest doen om het toestel voor flinke terugkoppeling even te forceeren.

De meeste toestellen, welke op

hout zijn gemonteerd, hebben een schuin staand frontplaatje met één lamp of met een H. F. lamp erbij. Direct daarnaast kan men een toestelletje van gelijken vorm aankopen voor een, twee of drievoudige versterking, altes aardig uitzierende doosjes, waar muziek uit komt. Op de Messe werd op verschillende stands beweerd, dat men Londen zonder meer op den Luidspreker en één lamp kon hooren. Bluf schijnt dus ook niet achterwege te blijven.

Echter waren ook Radio-toestellen in allerlei andere mooie of leelijke vormen te bewonderen, b.v. een schemerlamp waarin een radioapparaat verdekt is opgesteld, hetzij in het tafeltje of geheel verborgen onder een mooie lampenkap, een whisttafeltje, theetafel, gramfoonkastje met of zonder gramfoon gecombineerd. Op enkele radiostands stond lustig een gramfoon — meer of minder verdekt opgesteld — te draaien; toch wel niet om het publiek in den waan te brengen, dat een of andere der geexposeerde luidsprekers zoo goed was? De overvolle maakte het dikwerf onmogelijk vlak bij de stands te komen.

Luidsprekers? Hier waren er legio, doch de meeste van Telefunken, Seibt en Hallophone, de bij ons bekende typen of weder netjes verwerkt in den vorm van een klok, schemerlamp of wat al niet.

De eigenlijke Radio Messe was ondergebracht in de Krupp-Halle, doch ook in de electriche hal en een der andere hallen waren tal van fabrieken aanwezig. Telefunken had een gebouwtje geheel separaat staande aan den hoofdweg, doch ook hier was het in de rij staan om binnen te komen, met het gevolg, dat men dus weinig inlichtingen kon krijgen. Schuchhardt exposeerde door All-Radio.

Nog vermeld moet worden de luidspreker van Huth, aangedreven door electromotor, welke fabriek op de Augustusplatz in Leipzig een aardig getimmerte had, waar lustig door een van hare nieuwe luidsprekers 's middags om 4.30 allerlei nieuws werd medegedeeld, doch hier was niet bij te komen. Het geluid leek mij zeer zuiver, ofschoon ik 'er te ver afstand voor een goede beoordeeling. Welke versterking werd toegepast, weet ik niet, want men zag alleen den trechter van den luidspreker. Een der omstanders uitte zijne bewondering met: „Viel Hören, Nichts verstehen”, zoodat ook daar de smaken zeer verschillen.

Nieuw voor mij waren nog de „oorschelpkussens”, welke over de telefoon worden gespannen en uit zacht sponsachtig rubber zijn vervaardigd. Vanzelfsprekend, dat lampen, accumulatoren, anodebatterijen, isolatoren en allerlei onderdeelen in tal van soorten te vinden waren.

Toestellen voor export waren weinig aanwezig; men heeft het voor het binnenland overstelpend druk en er waren fabrieken die wekelijks 300 toestellen afleverden.

Origineele Brown en Amplion luidsprekers waren ook geëxposeerd, terwijl ik in Berlijn zelfs de Magnavox geëtaleerd zag.

Ik hoop hiermede een klein beeld van de Leipziger Messe te hebben gegeven.

R'dam.

H. J. J. E.

### Vonkjes.

De inkomsten, waarop de Engel-  
sche Omroepmaatschappij dit jaar uit de verplichte vergunningsrechten van 636.000 luisteraars kan rekenen, bedragen 348.000 pond of te wel f 4.176.000.

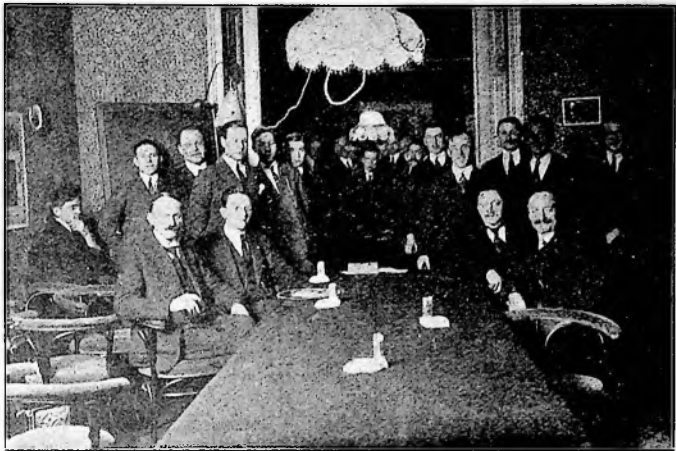
### De Omroep der N. V. v. R.

In verband met verschillende vragen om nadere inlichtingen, betreffende de applauskaarten zij er nogmaals op gewezen dat deze kaarten ad f 0.20 per stuk bij minstens 10 stuks gelijktijdig verkrijgbaar zijn bij den secretaris der Omroepcommissie, den heer S. Wijnbergen, Badhuisweg 84, Scheveningen tegen inzending van een bedrag ad minimum f 2.—.

De applauskaarten dienen ten eerste tot steun van het Omroepfonds der N. V. v. R. en ten tweede om op origineele wijze te applaudisseeren voor de artisten die eraan medewerken.

Teneinde ook degenen die niet 10 kaarten gelijktijdig wenschen te koopen, in staat te stellen het Omroepfonds te steunen, verzoeken wij de verschillende afdelingsbesturen en radio-firma's een aantal kaarten ter verdere distributie in voorraad te nemen. (De afd. den Haag en Delft deden dit reeds met succes). Wij zullen dan de betreffende adressen nader publicceeren.

Wij willen er nog eens speciaal op wijzen, dat de omroep der N. V. v. R. op Donderdagavond geheel belangeloos georganiseerd is voor en door amateurs, zoodat deze wel bij uitstek steun verdient.



De sluitingsavond der propagandacursus der afdeling den Haag van de N.V.V.R. gehouden door den heer J. Numans.

Dat ons idee om applauskaarten verkrijgbaar te stellen, ingang vindt, blijkt intusschen wel uit het aantal verkochte kaarten. Dit is voor onze commissie een aanmoediging, te meer waar volgens de laatste dagen inkomende berichten P C G G weder beter ontvangen wordt dan den laatsten tijd het geval was en thans ook spoedig met de zoolang verbeide verbetering der antenne-isolatie een aanvang maakt zal kunnen worden.

De Omroepcommissie  
der N. V. v. R.

### De telefoon der N. S. F. op 600 kilometer.

De heer J. C. van Dijk te Oldeboorn schreef aan de Nederlandsche Seintoestellen Fabriek te Hilversum, dat hij een brief heeft ontvangen van een zijner vrienden, een radiotelegrafist, waarin deze mededeelde het N. S. F. concert te hebben ontvangen, varende van Curaçao naar Rio-Janeiro. Dit is een afstand van 6000 K.M. Een bewijs, dat de reikwijdte van het N.S.F.-station zeer groot is.

### Een commissie van onderzoek.

Na overleg met den minister van waterstaat heeft de minister van koloniën aan een commissie, bestaande uit de heeren prof. ir. C. L. van der Bilt en prof. jhr. dr. G. J. Elias, hoogleraren aan de Technische Hoogeschool te Delft en dr. B. van der Pol

jr., natuurkundige bij de N. V. Philips' Gloeilampenfabrieken te Eindhoven, opgedragen om aan de hand van de ier zake door de deskundigen hier te lande en in Nederlandsch-Indië uitgebrachte rapporten en de overige op de zaak betrekking hebbende gegevens een onderzoek in te stellen naar de oorzaken, waaraan het te wijten is, dat de radiotelegrammen, welke bij de officieele opening op 5 Mei 1923 van het draadloos station op den Goenoeng Malabar bij Bandoeng herwaarts gezonden zijn, hier te lande niet zijn ontvangen, en daarbij in het bijzonder na te gaan, of de mislukking in de hand is gewerkt, doordat de betrokken ambtenaren in Indië of hier te lande bepaalde handelingen hebben verricht of hebben nagelaten te verrichten.

### Geen werkeloosheid meer onder de radiotelegrafisten !

In het jongste No. van R.-E. viel mijn oog op een caricatuur „In tijden van Radio”, welke inderdaad aardig getroffen brokstukken uit de hedendaagsche radiowereld weer-geeft.

Een opmerking moet ik echter maken met betrekking tot de afbeelding van den Marconist zonder schip. Die voorstelling is er (gelukkig) naast. Er is werkelijk een korte tijd geweest, dat aan een aantal Radiotelegrafisten wachtgeld werd verleend, echter bijna uitsluitend om diegenen, die niet in het bezit waren van een Rijkscertifi-



caat te klasse, de gelegenheid te geven, dat diploma te verwerven.

Nu is die tijd al weer voorbij en gaat de aanstelling van nieuwe candidaten weer geregeld door, hetgeen moge blijken uit de tweemaandelijksche opgaven in „Radio-Nieuws”. Ik kan zelfs bewijzen, dat de aanstelling van nieuwelingen geen oogeblijk heeft stilgestaan, zelfs in de tijden van de grootste scheepvaartsapte. Wel moesten de nieuwelingen wat langer wachten, dan vroeger, toen het was: vandaag geslaagd, morgen een schip; maar er zijn thans weer gevallen, dat reeds 3 weken na afgelegd examen plaatsing volgde.

Hoe geheel anders is het bij Rijks-, Gemeente- en vele particuliere instellingen, waar ambtenaren bij tientallen aan den dijk worden gezet en van het aanstellen van nieuwe titularissen geen sprake is.

Waarmee ik maar zeggen wil, dat het plaatje, hoe aardig ook geteekend, bij buitenstaanders de averechtsche voorstelling zou wekken, dat iedereen een baantje zou kunnen krijgen, behalve een Marconist.

En het is juist andersom.

Ter voorkoming van misverstand zou ik u beledigd willen verzoeken deze opmerking in uw eerstvolgend No. van R.-E. te willen opnemen, waarvoor mijn dank.

Rotterdam. L. F. Steehouwer.

#### Draadloos mistsignaal.

Op het nieuwe „Nantucket Shoals” lichtschip is een mistsignaalpost ingericht geworden. Nantucket Shoals is een der belangrijkste en tegelijk meest afgelegen lichtschepen der wereld — 41 zeemijlen van het land verankerd. Het nieuwe draadloze waarschuwingsteeken wordt bij mist door een automatisch zender verbreid; het bestaat uit een groep van vier morse-strepen, die iedere 30 seconden wederkeert. Schepen, die met richtontvangers uitgerust zijn, kunnen hierdoor in alle weer op 30 zeemijlen en meer een peiling van het lichtschip nemen en daarop sturen. Van de in de Vereenigde Staten tot nu toe ingerichte 13 draadloze mistsignaal-posten zijn er 10 op lichtschepen; totaal negen aan de Atlantische kust en vier aan de kust van den Stillen Oceaan.

#### Telefoniestation Hamburg.

Op blz. 112, bericht van den heer R. Soutendijk, zal het opgegeven station moeten zijn: „Flugplatz Tuhls-

büttel” Vliegterrein Hamburg; het zal het nieuwe station voor den luchtdienst zijn. Tot nu gingen de berichten per landlijn, hetgeen groote vertraging en onzekerheid gaf.

Amsterdâm.

Niemer.

#### Gerepareerde radiolampen.

Wij hebben onlangs een en ander medegedeeld over de gerepareerde radiolampen van de N. V. Electra te Amsterdam, welke lampen goede detectoreigenschappen bezitten en ook goed versterken. Naar aanleiding van enkele door ons gemaakte opmerkingen schrijft Electra ons nog:

De plaatsspanning kunnen wij opvoeren tot iedere gewenschte hoogte. De lampen, welke voor detector zullen gebruikt worden, worden met een plaatsspanning van 30 volt gepompt. Als versterker voeren wij deze op van 70 tot 90 volt. Bij enkele lampen gebeurt het wel, dat bij het pompen de stekers bij een hitte van boven 400 graden iets lossen komen te zitten dan te voren, maar het is nog niet één keer gebeurd, dat de verbindingsdraden hierdoor gebroken zijn. Van vele zijden hebben wij tevredenheidsbetuigingen, zowel mondeling als schriftelijk ontvangen en aan iedere reclame wordt door ons op de meest courante wijze tegemoet gekomen.

Wij kunnen hieraan toevoegen, ook reeds gerepareerde lampen met geheel onbeschadigde voet van Electra te hebben terugontvangen.

### NIEUWS VAN DE AFDEELINGEN DER N. V. V. R.

#### Afdeling den Haag.

Zaterdag 22 Maart a.s. lezing met proeven over „Radio-Electrische Verschijnselen” door Ir. A. H. de Voogt.  
Het Bestuur.

#### Afdeling Dordrecht en Omstreken.

Maandag 17 Maart 's avonds 8 uur in café N. A. B. Steegoversloot, huis-houdelijke vergadering.

#### Agenda:

Besprekingen Tentoonstelling.

Het Bestuur.

Maandagavond j.l. hield de heer A. Strijkers Chef Radio-Station Vliegveld Waalhaven de aangekondigde lezing over de „Radio en het moderne Luchtverkeer”. Spreker liet zeer duidelijk uitkomen hoe voor de veiligheid der passagiers, welke zich met de K.L.M. verplaatsen, door de draadloze zorg wordt. Het een en ander werd

verduidelijkt door een keurige collectie lantaarnplaatjes, welke ons meteen een stukje van ons land, vanuit de lucht gefotografeerd, lieten zien. Tot slot nog een film, welke de macht der ethertrillingen demonstreerde. Na afloop oogste de heer A. Strijkers een welverdiend applaus voor zijne prettige en leerrijke causerie.

De opkomst der leden was flink, doch daar de avond als propaganda-avond bedoeld was, was de opkomst van de zijde van het publiek zeer matig. Hetgeen te betreuren valt.

Het Bestuur.

#### Afdeling Utrecht en Omstreken.

Op 23 Februari i.l. hield de Heer Ir. Julius uit Eindhoven eene causerie over ontvang- en zendlampen en op Maandag 17 Maart a.s. zal de Heer J. C. Nonnekens uit Scheveningen, een voordracht houden over korte golfontvangers en zenders.

#### Afdeling Tiel.

Woensdagavond 5 dezer hield de heer L. Roelofs, districts-Ingenieur der Prov. Geld. Electr. Maatsch., voor de Radio-club alhier (afd. van de Ned. Ver. voor Radio-telegr. in Nederland) eene lezing over „Begrippen uit de Electriciteitsleer”.

Beginnende met een zeer eenvoudig voorbeeld van opwekking van electriciteit, door middel van wrijving, werd de stof behandeld tot aan de uitlegging van een eenvoudig schema voor draadloze ontvangst.

En een ander werd zeer interessant verduidelijkt en werd met belangstelling door de aanwezige leden gevolgd.

Aan het eind der lezing werd den leden gelegenheid gegeven, tot het stellen van enige vragen.

#### Afdeling Amsterdam.

Voor een flink bezette zaal hield de heer Julius I.I. Dinsdagavond de aangekondigde lezing met lichtbeelden over Ontvang- en Zendlampen. Spreker schetste aan de hand van eenige karakteristieken en berekeningen hoe de verschillende grootheden, die de werking der lamp als detector en als versterker bepalen, vastgesteld konden worden. De kwestie der verwijdering van de laatste gasresten, alsmede het bepalen van het vacuüm in de reeds afgewerkte lamp werd uitvoerig toegelicht.

Vervolgens demonstreerde spreker den bouw van eenige typen Philips Zendlampen, waaronder vooral de aandacht trokken de allernieuwste typen tot een vermogen van 25 K.W.



met watergekoelde anode. Na nog eenige interessante mededeelingen gedaan te hebben over de laboratorium installatie der Philips fabrieken waar

met deze zendlampen proeven gedaan worden, eindigde spreker zijne lezing. Een warm applaus en de waardeerende woorden van den voor-

zitter, waren voor spreker het bewijs, hoezeer zijn leerzame voordracht op prijs werd gesteld.

## RADIOTELEFOONGIDS

### WERKTIJDEN, GOLFLENGTEN EN ROEPLETERS

(Uren in Amsterdamschen tijd).

#### NEDERLAND.

##### PERSBUREAU VAZ DIAS, AMSTERDAM, P C F F, 2000 M.

Elken dag, behalve Zondags; 8.15 v.m.—4.30 n.m. pers- en marktberichten, n.l.: 8.15—8.30; 10—10.15; 11.15 wisselkoersen; 11.30—11.35; 11.45—11.55; 12.15—12.30; 1.05—1.20; 3—3.30 en 4.15—4.30.

##### VER. V. D. EFFECTENHANDEL, AMSTERDAM, P C F F, 2000 M.

1.30—2.45 n.m. effectenkoersen en valuta's n.l. te 1.30, 1.45, 2, 2.15, 2.30 en 2.45. Zondags niet. Des Zaterdag 10.30—11.30 met tussenpoozen.

##### NED. RADIO-INDUSTRIE, DEN HAAG, P C G G, 1070 M.

Donderdags 8.30—10.30 n.m. omroep der Ned. Ver. voor Radio-Telegrafic.

Zondags: 3—6 n.m. Concert.  
Maandags: 9—11 n.m. Concert.

##### NED. SEINTOESTELLENFABRIEK, HILVERSUM, N S F, 1050 M.

Zondags: 8.30—10.30 n.m. Concert.

##### HEUSSEN LABORATORIUM, DEN HAAG, P C U U, 1050 M.

Dinsdags: 8—10 n.m. Concert.  
(Wegens verplaatsing tot nadere aankondiging gestaakt.)

##### SMITH & HOOGHOUDT, AMSTERDAM, P A 5, 1050 M.

Woensdags: 8—10 n.m. Concert.

##### MIDDELRAAD, IJMUIDEN, PCMM, 1050 M.

Zaterdag: 8.30—10 n.m. Concert.

#### ENGELAND.

##### LONDEN, 2 L O, 365 M.

3.50—4.50, 5.20—6.35, 7.20—11.20\* Concerten en causeriën. Bovendien Dinsdags, Donderdags en Vrijdags 1.20—2.20 n.m. (Zondags 3.20—5.50, 8.50—10.50\*).

Greenwich-tijdsein: 3.50 en 9.50 (Zondags 10.20).

Big Ben-tijdsein 7.20.

##### BIRMINGHAM, 5 I T, 475 M.

3.50, 5.20—8.35, 9.05—11.20\* Concert en causeriën (Zondags 3.20—5.50, 8.50—10.35\*).

##### BOURNEMOUTH, 6 B M, 385 M.

4.05—11.20\* Concert en causeriën (Zondags 3.20—5.50, 8.50—10.50\*).

##### CARDIFF, 5 W A, 353 M.

3.50—4.50, 5.20—11.20\* Concert en causeriën (Zondags 3.20—5.50, 8.30—10.30\*).

##### MANCHESTER, 2 Z Y, 375 M.

3.50—4.50, 5.20—11.20\* Concert en causeriën. Bovendien Donderdags 11.50 v.m.—12.50 n.m. (Zondags 3.20—5.30, 8.20—10.35\*).

##### NEWCASTLE, 5 N O, 400 M.

4.05—11.20\* Concert en causeriën (Zondags 3.20—5.50, 8.50—10.40\*).

##### ABERDEEN, 2 B D, 495 M.

3.50—4.50, 5.20—10.50\* Concert en causeriën (Zondags 3.20—5.50, 8.50—10.45\*).

##### GLASGOW, 5 S C, 420 M.

3.50—4.50, 5.05—10.50\* Concert en causeriën (Zondags 3.20—5.50, 8.50—10.50\*).

\* Sluifingstijd afhankelijk van den omvang van het programma.

#### BELGIË.

HAREN (Brussel), O P O, 1100 M.  
5.10 n.m. Weerbericht.

##### BRUSSEL, S B R, 410 M.

5.20—6.20 en 8.50—10.20 Concert.

#### FRANKRIJK.

PARIJS, EIFFELTOREN, F L, 2600 Meter.

7.00 v.m., 11.00 v.m., 7.20 n.m. en 10.35 n.m. Weerberichten; 3.50 n.m. Beursberichten; 6.30 n.m. Concert.

##### PARIJS, RADIOLA, S F R, 1780 M.

12.50 Berichten; 1.05 Concert; 2.05 Beurs; 4.50—6.15 Beurskoersen, be-

richten en concert; 8.50—10.20 Berichten en concert.

Zondags 1.05—2.20, 5.05—6.20, 9.20—10.20 Concert.

(Donderdags en Zondags bovendien dansmuziek tot 11.05.)

##### PARIJS, ÉCOLE SUP. PTT, 450 M.

Zondag 9.20 n.m., Dinsdag 8.35, Woensdag, Donderdag, Vrijdag en Zaterdag 9.20 Voordrachten.

##### LYON, Y N, 470 M.

10.05 v.m. Weerbericht.

#### DUITSCHLAND.

##### KÖNIGSWUSTERHAUSEN, L P, 4000 M.

6.20 v.m.—4.50 n.m. (met onderbrekingen), Maandags en Vrijdags 7.20—8.20 Concert op 2700 M. (Zondags 10.20 v.m.—12.20 n.m.).

Zie ook Vox-Haus.

##### EBERSWALDE, C. LORENZ A. G., 2700 M.

Dinsdags en Donderdags 7.20—8.20 n.m. concert (met booglampzender of hoogfr. machine, systeem Schmidt). Verandering in werktijd, na voorafgaande draadlooze aankondiging voorbehouden.

##### BERLIJN, VOX-HAUS, 400 M.

9.20 Prijzen der levensmiddelen; 11.35 Beurs; 12.15 Tijdsein; 12.45 Nieuwsberichten; 1.35 Beurs; 3.50—5.40 Strijkorkest; 6.50 Voordrachten (niet geregeld; wordt vooraf draadloos aangekondigd); 7.50 Concert (Zon- en feestdagen 5.20—6.20). Hierop aansluitend laatste nieuwsberichten en weerberichten; 9.10 Dansmuziek (niet geregeld; wordt vooraf draadloos aangekondigd).

De programma's van het Vox-Haus worden door Königswusterhausen voor geheel Duitschland op 645 M. weergegeven.

##### NORDDEICH, K A V, 1800 M.

10.45 v.m. en 10.05 n.m. Weerbericht v. d. zeevaart.

## VOORNAAMSTE OMROEPPROGRAMMA'S.

## VRIJDAG 14 MAART.

**Londen, 365 M. 7.50** „2 L O"-orkest; 10.20 Savoy Hotel.

**Birmingham, 475 M. 7.50** „Lozells Picture House"-orkest: Ouverture „Tancredi"; Selectie „Il Trovatore"; intermezzo „In a Monastery Garden".

**Bournemouth, 385 M. 8.20** Groot Radio-orkest, Ouverture „Mignon".

**Cardiff, 353 M. 8.40** Speeches aan het Welsh Patronal-Diner van de Cardiff Cymrodorion in de City Hall te Cardiff (te 9.35 spreekt de premier).

**Manchester, 375 M. 8.05** „2 Z Y"-orkest.

**Newcastle, 400 M. 7.55** Het Radio-orkest, Ouverture „Oberon"; Weber; 8.25 Selectie „Tannhauser".

**Aberdeen, 495 M. 7.20** Literaire-avond „The Duke of Killiecrankie"; tooneelspel in 3 akten door Robert Marshall; 10.20 het Radio-orkest, o.a. „Miss Hook of Holland"; Rubens.

**Glasgow, 420 M. 8.05** Literaire-avond „Pride and Prejudice"; Jane Austen; 8.55 Orkest, Ouverture „Dichter und Bauer".

**Radiola, Parijs, 1780 M. 1.05** Radio-concert door het Tzigane Radiola-orkest:

1. Danse des bergers Hongrois, Gung'l; 2. La plainte d'Esmeralda, V. Dick; 3. Danse nocturne, Molinetti; 4. Dans les bois, Montagne; 5. Reverie, G. Beaulieu; 6. The flirtation, Ed. Laurens; 7. Est ce bien vrai? Antreas; 8. Une bonne nouvelle, P. Wachs; 9. La danseuse, Lack; 10. Madrid, M. Pesse; 11. Carmencita, L. Ancel; 12. Melodie Toscane, Daras et Creus; 13. Suite, — Pique-nique — Talisman — Chacome, A. Guillot.

5.05 Radio-concert:

1. L'Angelus de Fiesole, piano, Marc Delmas; 2. Villanelle, hautbois, St. Saens; 3. Scherzino, piano, Padewski; 4. Cantilene, cor anglais, Barret; 5. Chanson rustique, piano, Colomer; 6. Romance, hautbois, Schumann; 7. Menuetto, piano, L. Diemer; 8. Valse lente, cor anglais, De Grandval; 9. Berceuse Gascogne, piano, P. Lacombe; 10. Berceuse, hautbois, Guilhaud; 11. Adagio de la sonate en ut, piano, Weber; 12. Pastorale, cor anglais, Nizan; 13. Cinquième sonate en ut, allegro et finale, piano, Haydn.

9.20 Radio-concert met optreden van Melle Odette Talazac, soliste des Concerts Colonne et Lamoureux.

1. Méditation sur le 7e petit prelude de Bach, J. Bordier; 2. L'ange du pardon des Béatitudes, Chant. Melle

Odette Talazac, C. Franck; 3. Andante de la 2me sonate, violon, Beethoven; 4. Pastorale, Perillou; 5. Invocation, flûte, P. Gaubert; 6. Offertoire, Gounod; 7. Andante, violoncelle, Schumann; 8. Evocation de la vierge, Fourdrain; 9. La mater dolorosa des Béatitudes, Chant. Melle Odette Talazac, C. Franck; 10. Adagio, C. Franck.

## ZATERDAG 15 MAART.

**Londen, 365 M. 7.50** Opera „The Lily of Killarney"; le akte uit het „Old Vic"-Theater; 10.20 Savoy Hotel.

**Birmingham, 475 M. 7.50** Het Stations-orkest; 8.35—9.05 Pauze; 9.05 Scènes uit „Hamlet" (Shakespeare) met Sydney Russell in de titelrol.

**Bournemouth, 385 M. 8.20** „Night of Memories"; 8.55 Potpourri „Melodious Memories"; Finck; 9.20 „Wein, Wein und Gesang" en „Blaue Donau". Strauss.

**Cardiff, 353 M. Populaire avond:** 8.15 „Rêve d'Amour"; Ganwin; 8.45 „A Comedy of Danger"; eenakter van Richard Hughes.

**Manchester, 375 M. 8.40** Liederen uit de 16e en 17e eeuw.

**Newcastle, 400 M. 7.55** Het Radio-orkest, o.a. „Marshall French March"; Wals „Madame Pompadour"; 8.25 Selectie „The Girl on the Film"; 8.45 „A Summer Night".

**Aberdeen, 495 M. 7.35—9.20** en 10.05—10.50 Schotsche avond.

**Glasgow, 420 M. 7.35** Schotsche avond: Mr. Malcolm over „Clans and their Tartans"; 7.47 Orkest Ouverture „Killiecrankie"; 10.15 „Guracha-Wals" en „Petronella" v. Keir.

**Radiola, Parijs, 1780 M. 1.05** Radio-concert door het Tzigane Radiola-orkest.

1. Phemie, Roget; 2. Czardas Hongroise; 3. It's a flirt, Grant; 4. Serenade, Toselli; 5. La muguettera, Battle; 6. Paysage, R. Hahn; 7. Poeta do sertao, Smet; 8. Pandora, Depret; 9. All my life; 10. Romance Tzigane Russe; 11. Serrana, Sentis; 12. L'anneau d'argent, Chaminade; 13. Dumbel, foxtrot; 14. Duke Lise, Gracey.

5.20 Radio-concert:

1. Polonaise fantaisie, piano, Chopin; 2. Romance en sol, violon, Beethoven; 3. Caprice en la mineur, piano, Mendelssohn; 4. Ritournelle, violon, C. Chaminade; 5. La poule, piano, Rameau; 6. Le fileuse, violon, G. Faure; 7. Complainte de la passion, piano, J. Mouquet; 8. Reverie mau-

resque, violon, E. Nerini; 9. Deux impromptu, piano, G. Faure; 10. Troisième concerto, violon et piano, Allegro — Andantino — Final, St. Saens.

9.20 Radio-concert: Fragmenten uit „Hans le joueur de flûte" van Louis Ganne, met optreden van Mme Nita Magali en M. Sainteve, de l'Apollo.

## ZONDAG 16 MAART.

**Radiola, Parijs, 1780 M. 12.50** Radio-concert door het Tzigane Radiola-orkest:

1. Huberte, Gavotte, Andrieu; 2. En matinée, scherzo, Broustet; 3. Vestales en prière, V. Dyck; 4. Les pages de la reine, Montagne; 5. Tout pres de la source, M. Pesse; 6. Calinerie passionnée, Barbirolli; 7. L'aube, G. Lemaire; 8. Sous le feuillage, Molinetti; 9. Mosaïque de Gounod, E. Tavan; 10. Scherzo fleuri, M. Pesse; 11. Aquarelles musicales, E. Missa; 12. Chant des muses, berceuse, E. Daras; 13. Les incroyables, P. Wachs; 5.05 Radio-concert: Festival Sud-Languedocien, causerie door M. Charles Brun; 9.20 Radio-concert: Fragmenten uit „Mireille" van Gounod met optreden van Melle Lucette Chretien en M. M. Jugain en Pernot; 10.20 Dansmuziek.

**N. V. Nederlandsche Radio-Industrie, den Haag, 1070 M. 3.00** n.m. Radio-concert met medewerking van het D. O. G. strijke onder leiding van den heer C. A. Ozinga, te Delft. Het programma luidt als volgt:

1. Ungarische Tanz, Brahms; 2. That Naughty Waltz; 3. Spanische Tänze no. 1, Moszkowsky; 4. Lonely Hawaii; 5. Valse Triste, viool-solo door den heer D. van der Lee; 6. Hawaii Dreams; 7. Spanische Tänze no. 3, Moszkowsky; 8. Plantation Lullaby; 9. Hatascha; 10. Ases Tod, viool-solo door den heer G. A. Ozinga, Grieg; 11. I am Calling you; 12. Rose Dreams; 13. Spanische Tänze no. 5, Moszkowsky; 14. Priestermarsch, Mendelssohn.

Na afloop van het concert volgen eenige mededeelingen van algemeen aard en de behandeling van eenige ingekomen buitenlandse rapporten over voorgaande radio-concerten, alsmede eene radio-vertelling voor kinderen en beantwoording per radio van de door kinderen geschreven briefjes over de ontvangst op voorgaande Zondagmiddag.

**Nederlandsche Seintoestellen Fabriek, 1050 M. 8.30** n.m. radio-con-



cert met medewerking van Het Hollandsch Strijkkwartet, bestaande uit de heeren, J. Leydensdorff, J. Röntgen Jr., Bram Mendes, Th. Canivez. Dit gezelschap zal het volgende programma ten gehoor brengen:

1. 1e deel Kwartet Op: 18, Beet-hoven; 2. Variaties „der Tod und das Mädchen“, Schubert; 3. Canzonetta, Mendelsohn; 4. Nocturne, Borodin; 5. Kwartet, Dvorak.

Eventueel 2 werken van de Bussy. De heer A. Dubois, directeur der N. S. F. zal een voordracht houden over „De ontwikkeling van den radio-omroep in Nederland tot op heden en de plannen voor de toekomst.”

**MAANDAG 17 MAART.**

**Nederlandsche Radio-Industrie, den Haag, 1070 M. 9.00 n.m.** Radio-concert met medewerking van het strijkkwartet „De Batavieren” onder leiding van den heer J. Molhoek, terwijl de heer Becker (bariton) eenige vocale voordrachten ten beste zal geven.

Programma:

1. Husaren Attacke, marsch, Oscheit; 2. Versmäte Liebe, wals, Lincke; 3. By the Shalimar, foxtrot, Magine; 4. Wonderfull one, wals, Whiteman; 5. Fantasia Paillase, Leoncavallo, Tavan; 6. Liebesträume, Fr. Liszt, piano-solo van den heer van der Leeden; 7. Si tu m'aimais, Denza; 8. Mazur, Mlynarsky, viool-solo van den heer Molhoek; 9. Choo-Choo Bines, foxtrot, Barr; 10. Im Hotel zur grünen Wiese, foxtrot, Brink.

Na afloop van het concert zullen

de verschillende rapporten over voorgaande P C G G concerten radio-telefonisch worden behandeld, alsmede verantwoording gedaan worden van de vrijwillige bijdragen tot steun van de Kas van het Radio Zon- en Maan-Fonds.

**Radiola, Parijs, 1780 M. 9.20** Radio-concert met medewerking van den heer Josselin, solist van de Société des Concerts.

1. Ouverture du Chalet, Adam. 2. Scherzo, violoncelle, Toursémire. 3. a. Amour d'Antan, Chausson. b. La triste Nouvelle, Bourcault-Ducoudray, Chant: M. Josselin. 4. Pavane d'Egmont, Salvayre. 5. Premier Sourire du Printemps, Th. Gautier, Poésie dits par Radiolo. 6. Printemps, Flûte, Debussy. 7. La Foret Bleue, L. Aubert. 8. Idylle, violon, M. Canal. 9. Chere beauté, Giordani. Chants: M. Josselin. 10. Petite Suite, Busser.

**DINSDAG 18 MAART.**

**Radiola, Parijs, 1780 M. 8.50** Nieuwsberichten. Litteraire Kroniek door Radio Libris. Conférence de l'oeuvre générale de l'Enfance, door Prof. Broca, Chirurgien en Chef à l'Hopital des Enfants Malades, over: „Influence de la lumière — le Rachitisme — les aliments scorbutiques”.

Soirée littéraire gewijd aan Sully Prudhomme.

**WOENSDAG 19 MAART.**

**Radiola, Paris, 1780 M. 8.50** Nieuwsberichten. Causerie door den heer de

Lalyman, over: „Les Abris du Marin de la Cote Bretonne: leur rôle social”. Radio-concert ter eere van Chili met medewerking van den heer Sarmiento, van de Opéra te Monte Carlo. Causerie door den heer Armando Quezada, gezant van Chili.

1. Hymne Chilien. 2. a. Comme les Roses, Lama. b. Air de Fedora, Giordano. Chant: M. Sarmiento. 3. Zapateado, Violon, Sanasate. 4. Intermezzo, Calvo. 5. Flûte. 6. a. Laresto, Fulgencio Garcia. b. Montarera, Delcado. 7. Cordosa, violoncelle, Albenitz. 8. Flûte. 9. Viens, Tosti. Chant: M. Sarmiento. 10. La Zamacueca (Souvenir de Valparaiso), L. Mayeur.

**DONDERDAG 20 MAART.**

**Radiola, Parijs, 1780 M. 8.50** Nieuwsberichten en voordrachten.

9.20. Radio-concert met medewerking van den Chansonnier Jean Varennes:

1. Serenade des Mandolines, R. Eilenberg. 2. a. J'ai la journée de 8 heures. b. La ronde des insectes, Chant: M. Jean Varennes. 3. Air de Ballet, Flûte, Donjon. 4. Chanson de la Esmeralda, Carlos de Mesquita. 5. Bolero, violon, Bavina. 6. Serenade, A. Chantrier. 7. Papillons, Violoncelle, Popper. 8. a. Conference sur le Bois. b. Histoire pour nos petits enfants. Chants: M. Jean Varennes. 9. Suite de Ballet, Manuel Infante. Petit prélude et Cortège burlesque. — Danse des Pantins.

10.20. Danscursus door professor Jean Schwarz, van de Opéra.

?

**V R A G E N R U B R I E K**

?

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

**Haarlem.**

C. A. G. — Uw schema is goed en bevat een aardige, eenvoudige oplossing der omschakeling. Bij gebruik van dubbelroosterlampen kunt u inderdaad al de voorroosters aan elkaar verbinden en samen aan een aftakking van de hsp. batterij leggen.

H. H. J. M. — 14 Volt spanning is goed. De laadstroomsterkte wordt geregeld door een regelweerstand in één der toevoerleidingen tusschen gelijkrichter en accu te schakelen.

**Den Haag.**

L. L. — Negatieve hsp. batterij moet met gloeidraad van de lamp worden verbonden. Als u dan nog geen ontvangst heeft, verbindingsdraden naar terugkoppelspoel verwisselen.

A. H. v. O. — Het ongeluk met uw lamp ligt niet aan het schema en als er geen losse draden hebben gelegen, die kwaad konden, begrijpen we de oorzaak niet. Wat het gebrom betreft, treedt dit op bij verder weg zetten van uw terugkoppelspoel? Of enkel als u de antennespoel verwijderd? Het laatste is heel normaal, want het genereren wordt bij verwijdering van antennespoel overmatig sterk. Dat kan ook wel het regelmatig getik veroorzaken. Kunt u niet door verzwakking enkel van de terugkoppelspoel dit weg krijgen?

E. H. Gr. — Waar u over manier van monteeren van uw toestel geen enkele bijzonderheid geeft, kunnen we de oorzaak van slecht genereren niet raden. Tracht een trillergelijk-

richter te maken. De bijbehorende transformator wordt echter in uw geval een lastig stuk werk.

**Scheveningen.**

M. P. A. R. — Tegen storing door Scheveningen-Haven bestaat, wanneer men op korte golven luistert, even min een afdoend middel als tegen tramstoringen, luchtstoringen of machine geruischen, ten minste als men er zoo dicht bij zit. Op de 1000 meter golf evenwel kan men met een inductieven ontvanger en heel losse koppeling wel van den ergsten hinder vrij komen. Eindelijk is het te probeeren met een zeeffring, als vroeger in R.-E. beschreven.

**Utrecht.**

O. V. H. — Uw raam heeft veel te

veel windingen. U zult beter doen met er slechts 3 à 4 windingen op te brengen. Over het algemeen geeft raamontvangst zonder versterking geen voldoende luide ontvangst.

#### Santpoort.

C. S. — De tamelijk lange binnenleiding zal wel de schuldige zijn. Vooral wanneer deze dicht langs de muren loopt en er veel bochten in zijn, is dit voor ontvangst der korte golven dikwijls fnuikend.

Ook is betere isolatie aan het vrije einde wel gewensch.

#### Geverik-Beek.

R. C. — Waar u geen der Hollandse stations hoort, behalve Vaz-Dias (welk station ook goed te ontvangen is op  $\pm 300$  M.) vermoeden wij, dat u niet in het bezit is van de goede spoelen voor ontvangst van stations op ca. 1000 M. Dit is ons den laatsten tijd trouwens bij meer amateurs die over de ontvangst der Hollandse stations klagen, gebleken.

Bij gebruik van goed geconstrueerde honingraatspoelen en een var. prim. en sec. condensator van 1000 c.M. moeten de volgende spoelen gebruikt worden: 100, 150, 75.

De luchtstoringen (en storingen van schepen) zijn inderdaad op de kortere golven heviger.

In uw schema is spoel no. 1 primair, no. 2 secundair en no. 3 terugkoppeling. Met goede spoelen, een goede lamp, een goede antenne en de noodige routine zijn ook Amerikaanse stations met uw toestel te hooren.

#### Zutphen.

C. E. B. — Voor zoover ons bekend zijn de proefnemingen met het nieuwe Londensche station nog niet aangevangen.

Het door u waargenomen effect ontstaat door de lichaamscapaciteit ten opzichte van aarde.

U kunt fig. 103 Draadloos Amateurstation bij uw prim. ontvanger gebruiken. De helft van het aantal windingen is voldoende.

U kunt het aantal windingen der spinnewebspoelen wel aanhouden. Het hangt natuurlijk af van de grootte der spoelen. U moet rekenen op een binnendiameter van ca. 6 c.M. bij genoemd aantal windingen.

#### Tiel.

W. J. H. S. — Wij hebben uw schrijven doorgezonden aan het hoofdbestuur onzer vereeniging om er de noodige aandacht aan te wijden.

We gelooven, dat dit op 't oogeblik beter is dan publicatie.

C. A. C. — Uit uw opgaven is de transformatieverhouding gemakkelijk af te leiden als u weet, dat die verhouding is de verhouding der windingsgetallen. Al naar het gebruikte deel der primaire kunt u hebben: 1 : 150, 1 : 75, 1 : 50, 1 : 37.5, 1 : 25, 1 : 10. Over ontvangst R.-E. kunt u wel eens klagen bij de post. U moet het blad eerder hebben.

W. J. H. S. — Dat art. 1 Kon. Besl. 6 Maart 1905, dat uitsluitend van elektrische geleidingen spreekt, ook zeker nooit de bedoeling heeft gehad, op antennes toegepast te worden, lijkt ons onbetwistbaar. Een gerechtelijke uitspraak hierover bestaat niet. De toepassing, die op verschillende plaatsen in het land verschillend is, geeft aanleiding tot ergerlijke onbillijkheden.

#### Nijmegen.

W. R. — Spoel de accuklemmen schoon af met kokend water en zet ze dan flink in vaseline. Het ijzerweerstandje in een Telefunkenversterker krijgt zijn grooten weerstand pas als er stroom door gaat. Als u bij gewoon branden der lampen een hooge weerstand voltmeter op de eindklemmen van het weerstandje zet, zult u vinden, dat er ongeveer  $1\frac{1}{2}$  volt spanning in weg gaat. In den versterker zit achter dit weerstandje nog een gewoon draadweerstandje, dat ook  $1\frac{1}{2}$  volt opneemt. Zoo blijft 3 volt aan de lamp over. Uw mededeeling over de telefonie heeft onze volle aandacht. De beschikbare gelden beletten het gebruik maken van het allerbeste op zendergebied.

#### Driebergen.

W. F. v. O. — Eigenlijk is 1.5 volt voor Ph. miniwatt-dubbelrooster te weinig. Droge cellen van 2 volt bestaan niet. Er zijn wel kleinere van 1.5 dan u gebruikt (2 in serie geeft 3 volt; dan is een serieweerstand van ongeveer 8 ohm noodig). Kleinere elementen zullen minder lang den benodigden stroom geven.

#### Baarn.

Dr. G. v. R. — Fig. 108 Dr. Amateurstation kan met 2 verschillende lampen mét 2 accu's en 2 hsp. batterijen worden gebruikt. Hsp. voor lamp H komt dan tusschen gloeidraad van die lamp en punt a; verbinding a b kan vervallen; geen verbinding tusschen accu's.

??

L. L. — Wij vermoeden dat de transformator niet in orde is. Dit is met batterij en voltmeter door te meten.

#### Barneveld.

M. H. — Door antenne en aarde aan de terugkoppelspoel te verbinden, krijgt u een ontvanger, waar de primaire spoel tevens terugkoppelspoel is, een soort inductieve koppeling dus met slechts 2 spoelen, maar ook niet zeer selectief. Dit is ongeveer de vroegere schakeling der firma Bal.

#### Maurik.

J. M. v. O. — Dat het in R.-E. pag. 76 aangegeven middel om een gesulfateerde, onbruikbare accu weer in dienst te stellen, voor één der cellen goed resultaat heeft gegeven, is een felicitatie waard. Dat de andere cel telkens weer op nul zakt, kan aan al te diepe doorwerking der sulfatering liggen; ten minste als niet de separators geleidend zijn geworden en kortsluiting geven.

#### Dordrecht.

B. L. M. — De EVN 171 is een verouderde Telefunken lamp, als detector minder goed; plaatsspanning 90 volt. In fig. 95 zijn de door u met B B gemerkte klemmen aangeduid voor het geval men bepaald met afzonderlijke accu en hsp. batterij wil werken. Als uw antenne hoog genoeg is, zult u met hoofdtelefoon de Engelschen goed kunnen hooren. Beste antenne-richting Oost-West. Uw spoel is voor de Engelsche telefonie rijkelijk groot. Met seriecondensator gaat 't mis-schieten.

#### Arnhem.

H. G. — Een milli-amp. meter voor 30 m.A. zal voor uw doel veel te ongevoelig zijn. Een meter voor totaal 1, hoogstens 5 m.A. is beter. Overigens wordt bij aanzienlijk grootere antenne de stroomopname grooter. In uw geval krijgt u vermoedelijk geen afstemming.

#### Nieuwerkerk.

P. W. — Tegen de door u voorgestelde antenne verandering bestaat geen enkel bezwaar.

#### Amersfoort.

v. G. — Een transformator met spaarwikkeling heeft slechts één spoel, waarbij de sec. spanning eenvoudig wordt afgetakt. Dus galvanische koppeling, inplaats van inductieve. (Zoo ook het bekende Augustus-schema.)



Bedoelde magneten zult u kunnen verkrijgen bij een herstellinrichting van elektrische fietslantaarns of automagnetten.

#### Stiens.

Ph. F. S. — De sounderhandleiding wordt na inzending van 40 cts. toegezonden door het secretariaat der N. V. v. R., Columbusstraat 187, den Haag.

De bedoelde lampen kunnen precies als gewone Fransche worden gebruikt. Ook de gewone geven echter vaak beter effect met kleine negatieve rooster spanning in een laagfrequent versterker.

#### Bussum.

F. J. F. — Wij zullen trachten, in een volgend no. een schema als het verlangde op te nemen.

#### Ravenstein.

J. R. S. — Plaatst u over den roostercondensator der detectorlamp een lekweerstand van ca. 2 megohm. De beide luidsprekertypen zijn zoover we weten precies gelijk in prijs. Wij geven aan de mechanische constructie van type A de voorkeur.

#### Leiden.

A. J. K. — Genoemde stations worden over het algemeen zwakker ontvangen. Vooral op kleinere antennes.

De ijzerkernen worden onderling met een draad verbonden en deze draad weder met de aardleiding van het toestel.

#### Enschede.

H. J. t. H. — Dit waren waarschijnlijk proeven der Marine.

#### Leeuwarden.

G. R. — Het door u gehoorde station was waarschijnlijk een der Marine-stations.

#### Amsterdam.

A. J. G. — U kunt fig. 108 Draadloos Amateurstation combineren met fig. 96 (in 1sten tot 3den druk is fig. 96 niet geheel in orde). Mini-amp. lampen zeer bruikbaar.

H. C. — Dank voor uw schrijven. U moet niet vergeten dat de afstand tusschen zender en ontvangstation ook een rol speelt. Wij zien uw nadere berichten met belangstelling tegemoet.

#### Valkenswaard.

H. B. — Bedoelde programma's kunnen we tot dusver niet eerder krijgen. Wat u verder vraagt is een zaak, die den uitgever van het boek aangaat. Aan een nieuwen druk elke aantrekkelijkheid ontnemen, is te veel gevegd.

## DRAADLOOZE CARICATUREN.



### Het Zuster Bu...t...n...s-effect.

Deze benaming is men in Radio-Expres vermoedelijk al wel eens tegen gekomen. Eén onzer caricatuur-teekenaars heeft er thans een plaatje aan gewijd. Maar terwijl de oudere amateurs wel precies weten, wat hiermee wordt bedoeld, zal de jongere generatie een kleine toelichting noodig hebben.

Ieder weet natuurlijk, dat in den Haag veel wordt gedaan aan „magnetisme“, psychometrie, toekomst voorspellen en soortgelijke in occult was gehulde practijken.

Dat de raadselachtige, het publiek zoozeer „pakkende“ draadlooze in dien kring ook betrokken zou worden, was haast wel te verwachten. Een poging daartoe beleefden we in Februari 1922 toen „zuster B“ bij een publieke lezing met veel omhaal de

toonveranderingen liet hooren van signalen in een radio-ontvanger als men spoelen enz. naderde met de hand, — het ons bekende, vaak lastige capaciteitseffect, zij maakte daarvan een bewijs, dat „het fluidum van het persoonlijk magnetisme hetzelfde was als de ethertrilling der radiotelegrafie...“

Haar werd toen in de vergadering door eenige heeren beduid, dat zij met haar hocus-pocus van de draadlooze liever moest afblijven. Intusschen heeft zich daarna de benaming „Zuster B-effect“ onder amateurs ingeburgerd als men bedoelde het capaciteitseffect door nadering met de hand.

En onze teekenaar stelt 't nu voor op z'n manier!

#### Gieten.

J. W. — De gehoorde zender zal een clandestiene zijn geweest, dien we niet kennen. Dat hij door de Engelschen heen werkte, is inderdaad ergerlijk.

#### Rotterdam.

J. H. U zult op de primaire van uw eersten transformator een telefooncond. van 2 à 5 duizendste microfarad

parallel moeten zetten. Als u dan een goed genereerende detectorlamp gebruikt, zal het wel beter worden.

J. v. G. — De RE 58 lamp van Telefunken is dezelfde als Amerikaanse UV 200. Deze laatste heeft 5 volt, 1 amp. op gloeidraad; 22½ volt op plaat en is speciaal detectorlamp.

P. v. D. — U moet probeeren, het strikje met lood te soldeeren aan de

loodplaat. Beter het door een repareur te laten doen.

A. H. C. S. — Oorzaak van het onsmakelijk uitzicht der SS lampen is ons niet bekend. Op PCGG worden voor spreken en muziek verschillende microfoons in verschillende lokalen gebruikt; vandaar veelal een kleine verstemming; het ligt dus aan den zender. In Duitsland zijn bedoelde oorschelp-telefoons verkrijgbaar geweest; maar het is een volstagen mislukking. Onze oorschelp kan zoo'n zwaar ding toch niet langer dan een paar minuten zonder hinder dragen. De gewone hoofdtelefoon is veel beter.

J. N. — Er is niets aan te doen. De accu is waarschijnlijk niet tijdig genoeg geladen.

N. F. — Naar alle waarschijnlijkheid zal de tram die storingen veroorzaken. Over oorzaken van z.g.n. doode gang in een toestel vindt u uitvoerige gegevens in R.-E. no. 3 en 5, 1e jaargang (15 en 19 Maart 1923). U zoudt voor de lampen van den versterker een afzonderlijken gloeidraad-weerstand kunnen gebruiken, zoodat deze niet volop branden.

Uw omschrijving der WW-lamp is juist. De exemplaren welke wij zagen, waren echter niet peervormig, doch van recht model. Het stroomverbruik van den gloeidraad eener lamp meet

men door een Amp. meter in één der toevoerleidingen naar de accu te schakelen. Denkt u er voortaan aan de vragen op een afzonderlijk vel papier te schrijven.

### KLEINE ADVERTENTIES.

**Electrotechnicus** dipl. M. T. S. en eenige kennis van Radio-techniek zoekt een hem passende betrekking. Bij voorkeur bij radiofirma.

Brieven onder letter R.E. 32 Bureau Radio Expres

### Te koop

enkele S.F.R. lampen à f 4.25 p stuk. Toezending onder rembours af na ontvangst van postwissel.

Brieven onder letter R.E. 31 Bureau Radio Expres.

Condensators, met ingebouwd fijnregeling 1000 cM. ad . . . . . f 9.50

Cartons voor Spinnewebspoelen ad . . . 0.15

Prima Eboniet, in alle maten verkrijgbaar.

Catalogus met schema's na toezending van f 0.25 aan postregels.

**Radio Techn. Bureau VAN GELDER & LOOF, Gedempte Burgwal 22, Den Haag. Tel. H. 0161**



**ONTVANGTOESTELLEN**  
van gegarandeerd goede  
werking in prijzen vanaf  
f 40.—

**SPECIALE REPARATIE-INRICHTING VAN ALLE SOORTEN ONTVANGTOESTELLEN.**

**„Radiostroom” Zeist.**

### 100 pCt. betere ontvangst bij gebruik van onze artikelen.

Filtron variabele lekweerstand . . . . .	f 2.75
Filtron-Combination . . . . .	„ 4.75
Utility schakelaars 6 cont. . . . .	„ 3.25
„ „ 9 „ . . . . .	„ 4.—
„ „ 12 „ . . . . .	„ 4.75
Radiostat-carbongloeiveerstand. . . . .	„ 1.95
Fortia laagfrequenttransformatoren 1/5	„ 7.50
„ „ 1/4	„ 7.25
„ „ 1/3	„ 6.75

VRAAGT ONZE NIEUWE PRIJSCOURANTEN.

Onze artikelen zijn **UITSLUITEND** verkrijgbaar in de betere radiozaken, indien niet, wende men zich tot

**Technisch Handelsbureau De Wit, Sadee & Co.**

2e de Carpentierstr. 182-184, Den Haag. Tel. B. 1717.

## Compagnie Générale de T. S. F. Société Française Radioélectrique.

's-GRAVENHAGE, LANCE POTEN 15a. Telefoon H. 787.

S. F. R. luidspreker, type P . . . . . f 53.—

„ „ „ „ „ D 2. . . . . „ 53.—

Losse filters voor „ D 2. . . . . „ 12.—

**Binnenkort te verwachten: SPECIALE FILTERS VOOR TYPE P.**

Hoogfrequent transformatoren . . . . . f 4.25

2 lams laagfrequent versterker. . . . . „ 53.—

Dubbele koptelefoons . . . . . „ 14.—

**FRANSCH E LAMPEN** { type R. P. en R. I. . . . . f 7.50  
„ R. A. „ R. 5 . . . . . „ 6.—





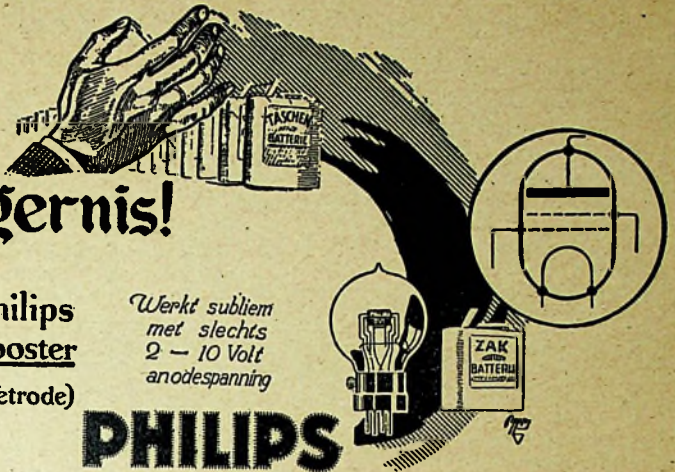
# Weg met die ergernis!

De groote anode batterij, met haar wisselvallige werking, met haar aanleiding tot gekraak en gesis in de telefoon, kunt gij thans nagenoeg missen.

Neemt Philips **Dubbel-Rooster Lamp** (Tetrode)

Werkt subliem met slechts 2 - 10 Volt anodespanning

# PHILIPS



**„NUTMEG“**  
 VARIABLE CONDENSATORS VOOR INBOUW

W 605	5 platen	0.000125 mfd.	..	..	f 5.75
W 601	11	0.00025	..	..	7.25
W 623	23	0.0005	..	..	8.50
W 643	43	0.001	..	..	9.50
W 400	knoppen met schaal (patent)	..	..	..	2.—

**A. F. M. HAZELZET, ROTTERDAM,**  
 Tel. 3114. Gratis Prijscourant. Steiger 9.  
 HANDEL RABAT.

## Radio CONCERTOFOON Radio

462 Singel, AMSTERDAM. Tel. 35222

Demonstraties dagelijks van 9-6 uur en bij afspraak

VRAAGT ONZE HEDEN VERSCHENEN GELL. PRIJSCOURANT.

HET NIEUWSTE EN EENVOUDIGSTE OP HET GEBIED VAN ONTVANGTOESTELLEN EN TOEBEHOOREN.

IN NEDERLAND NOG GEHEEL ONBEKEND

..... tevens

SLEM ACCUMULATOREN, C. E. M. A. LUIDSPREKERS. Alles „LES PREMIÈRES MARQUES FRANÇAISES“.

ALLEENVERKOOP VOOR NEDERLAND.

VERTEGENWOORDIGER VOOR ROTTERDAM

**P. GRAAFLAND. Passage 22. Tel. 6735.**

## Gewijzigde prijzen der GENERAL RADIO ARTIKELEN

### Condensators voor Tafelmontage

Type 247 E.	0.0005 mfd.	(450 cm.) zonder fijnregeling	..	..	f 15.50
.. 247 G.	0.0005 ..	(450 cm.) met ..	..	..	20.50
.. 247 J.	0.00025 ..	(225 cm.) zonder ..	..	..	14.70
.. 247 L.	0.00025 ..	(225 cm.) met ..	..	..	19.70

### Condensators voor Inbouw (uitgebalanceerd)

Type 247 F.	0.0005 mfd.	(450 cm.) zonder fijnregeling	..	..	f 9.15
.. 247 H.	0.0005 ..	(450 cm.) met ..	..	..	14.15
.. 247 K.	0.00025 ..	(225 cm.) zonder ..	..	..	8.35
.. 247 M.	0.00025 ..	(225 cm.) met ..	..	..	13.35

N.B. De oondensators met capaciteit 0.001 mfd. (900 cm.) worden niet meer aangemaakt.

Type 247:	losse „fijnregelingen“ (tandwiel, rondsel, as met bevestigingsknop	..	..	..	5.—
.. 247:	Ebonietknop met verzilverd metalen schaal, passend bij bovenstaande inbouw-condensators	..	..	..	1.35
.. 231	A. Laagfrequent-transformatoren	..	..	..	13.25
.. 301	Potentiometers, 200 ohm.	..	..	..	3.50
.. 247	W. Golfmeters en zeekringen (meethereik 150 tot 500, of 200 tot 600 meter)	..	..	..	27.50
.. 247	W. Extra spoel bij den Golfmeter en Zeekring ter vergrooting van het meethereik op 300 tot 1000 (of 400 tot 1200 meter)	..	..	..	8.25
Heden ontvangen de Philips Miniwatt dubb. roosterlampen	..	..	..	..	12.50

**RADIO TECHNISCH BUREAU**  
**HERM. VERSEVELD.**  
 Hugo de Grootstraat 98-100. DEN HAAG. Tel. M. 4969.

## TRANSFORMATORS.

De Laagfrequent-transformator No. 231. A. der General Radio Company is thans in de Vereenigde Staten bij uitstek populair, uit hoofde van zijne uitstekende eigenschappen. De fabriek schrijft mij: "The demand for these has been beyond "all belief, but by the installation of new "machines we are now just abreast of the "demand".

**Prijs: f 13.25.**

**A. A. Posthumus, Tromplaan 4a, Baarn.**  
 (Telefoon 515.)



**N.V. Handelsmaatschappij van Seters,**  
**Nassau Ouwkerkstraat 3, DEN HAAG.**

HOOFDVERTEGENWOORDIGERS  
 der Société Indo de T. S. F. Parijs.

**ZENDLAMPEN**

**Type S. I. F. „A”** met nikkelen anode.  
 Vermogen: 40—50 Watt in den anodekring.  
 Gloeidraadstroom: 2.3 tot 2.8 amp. bij 5 tot 6 Volt.  
 Anodestroom: 125 tot 180 milliamp. bij 800—1500 Volt.

**Type S. I. F. „A”** met molybdeen anode.  
 Vermogen: 50—60 Watt in den anodekring.  
 Gloeidraadstroom: 2.8 tot 3.2 amp. bij 5 tot 6 Volt.  
 Anodestroom: 150 tot 220 milliamp. bij 800—1500 Volt.

**Type S. I. F. „B”** met molybdeen anode.  
 Vermogen: 250—300 Watt in den anodekring.  
 Gloeidraadstroom: 6.6 tot 7.2 amp. bij 5 tot 6 Volt.  
 Anodestroom 250 tot 300 milliamp. bij 1500—4000 Volt.

**Miniampere lampen S. I. F. „W”** en **S. I. F. „W”**  
 binnenkort wederom leverbaar.

Verplaatst:

**Radio Electro Onderneming „ONDOLA”**

van Zuidblaak 40 naar

**Weste Wagenstraat 28 Rotterdam.**

Alléén-vertegenwoordiging van

**NUK „GERMANY” TELEFOONS.**

Prijs. . . . . f 9.—.

Lorenz telefoons f 13.50  
 Anodebatterijen prima met 1½ volt aftak- f 6.25  
 baar, 36 volt f 2.25, 60 volt f 4.75 en 90 volt " 6.25  
 Telefunken Luidsprekers.

Alle andere radio-onderdelen in prima kwaliteit tegen  
 lage prijzen.

VRAAGT PRIJSCOURANT.

Handelaars extra korting.

**GEBRÜDER BÖTTCHER,**

Filiaal **APELDOORN, Hoofdstraat 128.**

**Radio Technisch Bureau „BROADCAST”**  
**DOUZA STRAAT 34 (Bij van Boetzelaarlaan) DEN HAAG.**

**Heeren Amateurs.**

Deze maand geven wij bij aankoop van f 50.— een  
 Philipslamp van f 7.50 CADEAU. Profiteert van deze  
 gelegenheid, wij leveren alleen prima materiaal. Elke  
 zending, welke niet naar genoegen is, wordt teruggenomen.  
 „Varta” Accumulatoren 4 Volt 13/20 Amp. Uren  
 f 10.—, idem 48 Amp. Uren f 16.80. — „Germany”  
 Anodebatterijen, prima kwaliteit, aftakbaar 66 Volt  
 f 5.40. — Condensatoren, prima uitvoering 1000 eM.  
 f 7.50, 500 eM. idem f 6.—. — Condensatoren, fijn-  
 regelaars, geheel compleet f 3.—. — Honingraat-  
 spoelen, eerste kwaliteit, 10 stuks Nrs. 25—400  
 f 5.50. — Honingraatspoelen, eerste kwaliteit, 10  
 stuks idem luxe gemonteerd f 14.—. — Luidspre-  
 kers, S. F. R. welke uitblinkt door haar onvervormde  
 weergave der muziek f 53.—; Hallophone, verbeterd  
 type f 80.—; Amion f 28.—; D. T. W. f 18.—. —  
 Lampen S. F. R. f 6.—; overige prijzen normaal. —  
 Lampvoetjes, vanaf f 0.60, f 0.80, f 1.—. — Filtron  
 Variable Lekweerstand f 2.75; idem met variable  
 condensator f 4.75. — Utility Schakelaars, capaci-  
 teitsvrij, 6 contacten f 3.25; 9 cont. f 4.—. — Calora-  
 schakelaars, Serie-Parallel f 4.—; Versterkt-Onverst.  
 f 4.50. — Telefoons, „Germany” 2 × 2000 Ohm f 7.50;  
 S. F. B. met 1 jaar garantie f 12.50. — Transformato-  
 ren, Laag Freq., Radiolijns f 5.—; Darag f 5.75;  
 Transforma f 7.50. — Transformatoren, Hoog Freq.  
 150—300 300—550; 550—900 900—1500; 1500—2600; 2600—4000 Meter  
 f 3.20 f 3.30 f 3.40 f 3.50 f 3.60 f 3.70

**Prijscourant gratis op aanvraag.**

**RADIO HANDELAREN!**

**Levering van Fransche lampen en onderdelen.**

**AANZIENLIJKE KORTING!**

**VRAAGT PRIJSOPGAVE.**

**GROBBEN & C°.**

**DAGUERRE STRAAT 95, DEN HAAG.**

**ONTVANGEN**

**TELEFUNKEN  
 LUIDSPREKERS**

**ZEER ZUIVER GELUID**

**MOOIE AFWERKING**

**PRIJS f 55.—**

**JEAN H. LEENDERS**

**MAGAZIJN VAN TELEFUNKENARTIKELEN**

**STEYL-TEGELEN.**

**— 1 LAAGFREQUENT —  
 TRANSFORMATOR CADEAU**

krijgt ieder, die in onze, **ZATERDAG 15 MAART** te  
 openen winkel, op den openingsdag voor meer dan f 15.—  
 aan radio onderdelen besteed of bestelt.

Wie meer dan f 10.— besteed krijgt een wipschakelaar  
 versterkt-onversterkt met 12 of 14 contacten of een serie-  
 parallel schakelaar.

Ziet onze prijzen in vorige advertentiën.

Extra aanbieding in prima gepolijst plaatboniet

6 m.M. 50 cts. per d.M<sup>2</sup>.

8 m.M. 60 cts. per d.M<sup>2</sup>.

De cadeau te geven transformatoren worden beproefd.

**Joh. Th. FRATERMAN**

**SYMONS STRAAT 48—50**

**SCHEVENINGEN.**