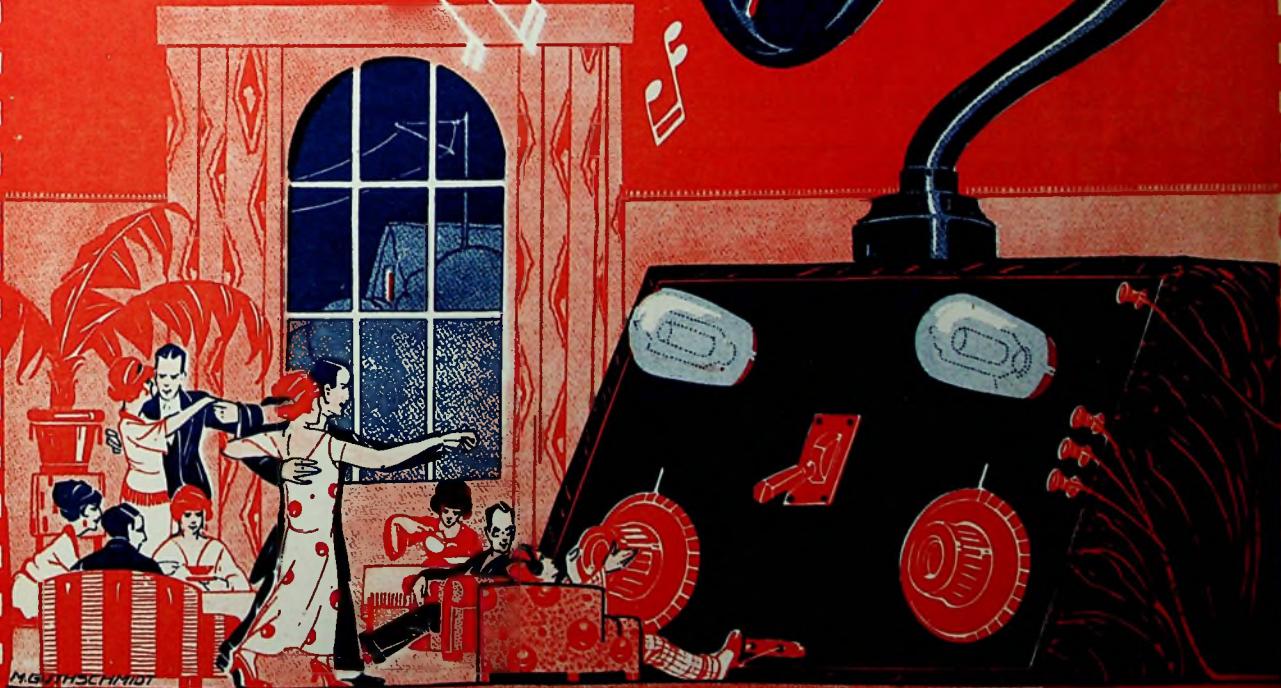


RADIO EXPRES



N° 20
15 MEI 1924.



Prijs fl. 45.-

Per K. L. M. naar **PARIJS**
met inbegrip van vrij vervoer
naar en van de vliegelden
benevens 15 K.G. bagage.



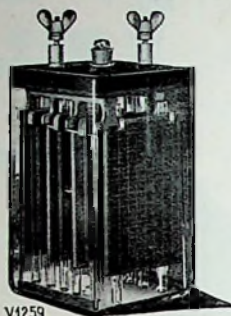
Prijs fl. 45.-

20
CENT.

Firma W. BOOSMAN,
 Warmoesstraat 97, Amsterdam. -- Tel. 9103 N.
 Instrumentmaker der Kon. Ned. Marine.
 Opperlicht 1836.

"WATMEL", fijnregelbare roosterlek-weerstand van 0,5 tot 5 megohms f 2.—, franco toezending na ontvangst van post-wissel à f 2.15.
PRIMAIRE ontvanger voor telefonie en telegrafie zonder lamp en spoelen, gemonteerd op eboniëten frontplaat vanaf f 47.50.
SECONDAIRE ontvanger vanaf f 90.—.
GENERAL RADIO condensatoren en transformatoren.
MURDOCK condensatoren en weerstanden.
RADION knoppen en schalen.
DUBLIEE rooster en blocondensatoren.
FRESHMAN roosterocondensatoren met regelbaren lekweerstand.
HART & HEGEMANN Radio materiaal.
PHILIPS, S. F. R. en **TELEFUNKEN** lampen.
 Prijscourant op aanvraag **GRATIS.**
ONZE ZAAK IS IN HET VERVOLG DES ZATERDAGS TOT 9 UUR 30 N.M. GEOPEND.

Radio-Inrichting Fa. Ch. VELTHUISEN
 OUDE MOLSTRAAT 15a-18, 's-GRAVENHAGE. Tel. H. 2412.
 ANNO 1891.



V.1259

Kantoren en Magazijnen:
 Juffrouw Idastraat 5.

VARTA ACCU'S
 zijn steeds nog
DE BESTE.

Prijscourant in druk.
 Wederverkopers Rabat.



Uit voorraad leverbaar:

LUIDSPREKERS:

STERLING BABY
 GUEULARD LE LAS
 MAGNAVOX
 BRUNET
 AMPLION

HOOFDTELEFOONS:

WARREN
 BIPLEX
 BROWN
 STERLING

NUTMEG ONDERDEELN.

HANDELMAATSCHAPPIJ

R. S. STOKVIS & ZONEN.

Afd. RADIO.

ROTTERDAM - AMSTERDAM - GRONINGEN

**AFTAK-
 SPOEL**

is een aftakbare N. R. W.-Honingraatspoel.

Met een eenvoudig handeltje gaat men van een golf-
 lengte op een andere over, zonder verwisselen en uit-
 zoeken van spoelen.

Indien ter plaatse niet voorhanden, schrijft aan:

**NED. RADIOWERKEN
 DOORN.**

VERSTERKERS

Wij vervaardigen 5 typen n.l.

V I één lamps, prijs zonder lampen	f 16.—
V II twee lamps, prijs zonder lampen	" 30.—
V III drie lamps, prijs zonder lampen	" 45.—
V O II twee lamps met wipschakelaar versterkt onversterkt	" 37.50
V O III drie lamps idem	" 52.50
Al deze typen kunnen voorzien worden van gloeidraad- weerstand tegen een meerprijs van	" 4.—

Fa. RIDDERHOF en VAN DIJK, ZEIST, Tel. 345.

P. BOSMAN-JANSEN

Vriezestraat 71 - DORDRECHT - Tel. 1121.

Hart en Hegemann Radio-materiaal.

Murdock-Radio-materiaal en Telefoons.

Germania-telefoons 3000 en 4000 — à f 9.—.

Seibt luidsprekers à f 19.—.

Ormond condensatoren voor zelfopbouw in doosjes.

Philips-, Fransche- en Duitse lampen.



**COMMERCEEL
 ELECTROTECHNISCH
 BUREAU**

— DEN HAAG —
 LAAN VAN MEERDERVOORT 30

Tel. M. 6277

ALTIJD GEREED!

Kent gij de teleurstelling welke een ontladen accu geeft, juist wanneer gij naar een mooi
 programma wilt luisteren?

De bezitter van onzen

ROTEERENDEN GELIJKRICHTER

kent die teleurstelling niet. Zijn ontvangstation is altijd gereed, omdat deze gelijkrichter het
 meest bedrijfzekere en eenvoudigst te bedienen laadstation voor den amateur is.

Prijs, geheel compleet met transformator voor aansluiting op 110-125 of op 220 Volts net
 (bij bestelling op te geven) en geschikt voor het laden van 4 en 6 Volts accubatterijen
 met max. 5 Amp. f 60.—.

RADIO-EXPRES

WEEKBLAD VOOR RADIO-TELEGRAFIE EN -TELEFONIE

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 3.— per halfjaar voor het binnenland en f 4.— voor het buitenland, per postwissel in te zenden aan het bureau van Radio-Expres, Laan van Meerdervoort 30, den Haag. — Loose nummers f 0.20 per stuk.
Correspondentie, zowel voor Administratie als Redactie, gelieve men te zenden aan het adres: Laan van Meerdervoort 30, 's-Gravenhage.
Het auteursrecht op den volledige inhoud van dit blad wordt voorbehouden volgens de Wet op het Auteursrecht van 23 September 1912, Staatsblad n° 308.

ALGEMEENE VERGADERING

der

NEDERLANDSCHE VEREENIGING VOOR RADIO-TELEGRAFIE

op Zondag 25 Mei 1924, des nam. 2½ uur,
in Café Restaurant „de Kroon”, Spui 10,
's-Gravenhage.

AGENDA:

1. Opening.
2. Notulen.
3. Jaarverslagen van den Secretaris-Penningmeester over 1923.
4. Verslag van de Kascommissie.
5. Voorziening in de vacatures in het Hoofdbestuur ontstaan door het periodiek aftreden van de heeren: J. C. M. Warnsinck, Ir. E. F. W. Völter, en B. Slikkerveer, Secr.-penningmeester (herkiesbaar). Waarvoor in de gehouden Algemeene Bestuursvergadering met algemeene stemmen zijn candidaat gesteld:
voor vac. J. C. M. Warnsinck, luit. ter Zee J. Th. Fürstner;
voor vac. Ir. E. F. W. Völter, Jhr. Mr. J. C. Schorer;
voor vac. B. Slikkerveer, B. Slikkerveer.
6. Benoeming van een Commissie en plaatsvervangende leden in die Commissie voor het nazien van de rekening en verantwoording over 1924.
7. Besprekingen over den Nederlandschen Radio-Omroep.
8. Rondvraag.

Na afloop der vergadering bestaat gelegenheid ad f 4.— per persoon (exclusief wijn of andere vertering) deel te nemen aan een gemeenschappelijke maaltijd in Restaurant „Riche”, Buitenhof, 's-Gravenhage.

Zij die hieraan wenschen deel te nemen en wij hopen dat het er velen zullen zijn, worden beleeft verzocht zich hiervoor schriftelijk op te geven, onder toezending of bijvoeging van bovenbedoeld bedrag ad f 4.—, aan het secretariaat Columbusstraat 187, 's-Gravenhage, vóór of op uiterlijk 20 Mei a.s.

Het Hoofdbestuur der N. V. V. R.

GROOTE LIJNEN.

Waar de N. V. v. R. zich op haar jaarvergadering zal hebben uit te spreken over het Omroepvraagstuk, daar zal het noodig zijn, de groote lijnen in het oog te houden.

Als men een goed georganiseerden Omroep wil, dan zal men daarvoor gedwongen betaling door de luisteraars moeten aanvaarden.

Wil men de gedwongen betaling niet, dan geeft men daarmee den Omroep prijs, en is dit hetzelfde als stemmen tegen een Omroep.



Dat is onze kijk op de zaak.

* * *

Op zichzelf is het ook niet verwonderlijk als men tot de conclusie komt, dat de Omroep niet anders dan door de luisteraars kan worden betaald. In het maatschappelijk verkeer draagt steeds de verbruiker de kosten van hetgeen hij verbruikt.

Zelfs wanneer de handel nominaal de geheele exploitatie voor haar rekening nam, dan nóg zouden de koopers van toestellen en onderdeelen feitelijk de kosten dragen, want die kosten zouden noodwendig in den prijs begrepen moeten zijn.

Men kan zeggen: dan merkt men het niet.

Maar dat is zeer de vraag. De eventuele bezwaren, voor de betrokken partijen aan zoo iets verbonden, hangen geheel af van de verhouding der te maken kosten tot het totale omzetbedrag van het artikel. Zijn die kosten naar verhouding gering, dan vallen de bezwaren weg. Zijn zij naar verhouding groot, dan worden de bezwaren groot voor alle partijen. De handel kan er dan zonder bescherming tegen buitenlandsche concurrentie niet komen. Na is elke beperking van het vrije handelsverkeer voor den koper een nadeel. Maar hier, als de kosten van een Omroep groot zijn ten opzichte van het totale omzetbedrag, dan wordt dat nóg erger dan in eenig ander geval.

De koper toch betaalt dan zijn bijdrage in den Omroep in ééns in een toeslag op den prijs van een toestel.

OMROEP.

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

Golflengte 1050 meter.

PROGRAMMA VOOR DONDERDAG 22 MEI 1924.

Aanvang 8 uur 30 n.m.

POPULAIR PROGRAMMA.

Mej. WIES MAAS, Sopraan.

Pianobegeleiding Mevr. T. WIJNBERGEN KNAF.

- | | |
|---|---------------------|
| 1. Zigeunerlied | Rob. Stolz. |
| 2. Im Prater blühen wieder die Bäumen | Rob. Stolz. |
| 3. Du sollst der Kaiser meiner Seele sein | Rob. Stolz. |
| 4. Liedeken van een vrouwenleven | H. v. d. Brandeler. |
| 5. De Bietebouw | Emiel Hullebroeck. |
| 6. Kermislied | Emiel Hullebroeck. |
| 7. Lapper Krispijn | Emiel Hullebroeck. |
| 8. Bergère legère | Weckerlin. |
| 9. Maman dites-moi | Weckerlin. |
| 10. Good-Bye | Paolo Tosti. |
| 11. Idéale | Paolo Tosti. |
| 12. Si tu le voulais | Paolo Tosti. |
| 13. A Perfect Day | Jacob Bond. |

(Nadruk zonder bronvermelding verboden.)

Wil die toeslag de kosten dekken, dan moet die gelijk staan met een jarenlange jaarlijksche bedrage, dus een vrij groot bedrag vertegenwoordigen. In Duitschland, waar men een regeling heeft, die ten deele op deze leest is geschoeid, betaalt men bijv. voor een kleinen kristal-ontvanger, die hier in Nederland voor f 20 wordt verkocht, 92 goudmark = f 55! En toch betaald de luisteraar óók nog jaarlijks.

Men moet eens bedenken, wat dat gaat beteekenen voor den experimenteerder, die voortdurend nieuwe dingen noodig heeft. Het beteekent, dat het experimenteren alleen al om financiële redenen wordt genekt en het kan ook niet anders dan den handel eveneens kortwieken in vergelijking met de vlucht, dien deze zou kunnen nemen. De onbillijke en schadelijke wijze, waarop de echte experimenteerder aldus wordt getroffen, is heel ernstig.

En dit alles bij „betaling door den handel”.

Als de bedragen, voor den Omroep

benoodigd, niet uiterst klein zijn ten opzichte van den totalen handelsomzet (of liever ten opzichte van de normale winst op dien omzet) dan is „betaling door den handel” volstrekt niet zoo mooi als het lijkt.

Voor Nederland achten wij de verhoudingen zoodanig, dat eigenlijk zelfs een belangrijke bijdrage in de jaarlijksche kosten van een Omroep, van de zijde van den handel, maar als een zeer betrekkelijk voordeel zou moeten worden beschouwd.

Als de luisteraars een Omroep willen, dan kunnen zij beter regelrecht ervoor betalen.

* * *

Het Omroepbedrijf met een door staatshulp verkregen inkomst uit gedwongen betalingen door alle luisteraars wordt nog altijd iets zeer eigenaardigs, geheel afwijkend van elke gewone onderneming.

Men vergelijkt het met andere monopolistische bedrijven. Maar ook die vergelijking gaat mank.

Monopolistisch in dien zin, dat niemand anders zou mogen „omroepen”, behoeft het zelfs volstrekt niet te zijn! Als dit bedrijf maar de inkomsten uit de gedwongen bijdragen heeft. Het eigenaardige zit niet in het monopolistisch karakter, maar in de gegarandeerde inkomsten, zoolang als er luisteraars zijn.

Die betrekkelijke inkomstengarantie heeft ten gevolge, dat van een soortgelijk kapitaals-risico als bij gewone bedrijven geen sprake is.

Wel zal, om het bedrijf te beginnen, een zeker bedrag in eens, van f 75.000 à f 100.000 bij elkaar moeten zijn. Als de zaak loopt, is evenwel rente en aflossing daarvan volkomen veilig, zoodat geen reden aanwezig is om aan hen, die deze gelden zouden voorschieten, den uitsluitenden, of een overwegenden invloed te geven op de gestie der onderneming. Is het bedrijf aan den gang, dan komen de gelden verder van de luisteraars en hun invloed dient dus zeer degelijk vast te liggen.

Gaat men de belangen na, die bij een Omroep zijn betrokken, dan zijn er drie groepen, n.l. de luisteraars, de handel en zij, die een Omroep dienstbaar willen maken aan cultureele belangen.

Waar de luisteraars de hier overwogende blijvende exploitatiekosten zouden dragen, waarvoor zij het genot krijgen van het gepraesteerde, terwijl de handel de groep is, die uit vermeerderden omzet geldelijke voordeelen zal verkrijgen, en de derde groep uitsluitend ethische belangen vertegenwoordigt, lijkt het logisch, dat de invloed op de gestie door de drie groepen wordt gedeeld, wanneer de handel, althans voor het begin, de benoedigde kapitaalsleening wil en kan verstrekken.

Een speciaal van den handel komende jaarlijksche bijdrage heeft in dezen, zooals boven uiteengezet, geen goeden zin. Het gewone kapitaalsrisico van normale ondernemingen behoeft hier ook niet gedragen te worden. De eenige praestatie, die de handel kan bijbrengen, is een voorschot voor de beginuitgaven.

Zóó is een basis voor gezonde samenwerking te verkrijgen.

* * *

Uit den aard der zaak kan de algemeene vergadering der N. V. v. R. geen beslissing nemen over dit alles, waarover onderhandelingen met andere machten zijn te voeren.

De algemeene vergadering kan alleen een beslissing nemen over de

vraag of zij een Omroep met gedwongen betaling al dan niet wil.

Een schema van den opzet, waarbij aan die gedwongen betaling een evenredige invloed op de gestie verbonden wordt, mocht intusschen niet ontbreken.

DE OPZET EENER OMROEP- MAATSCHAPPIJ.

In een vorig nummer hebben wij betoogd dat wanneer inderdaad een Nederlandsche draadloze omroep, gelijkwaardig aan een der goede buitenlandse, wordt gewenscht, de gelden voor exploitatie van dien omroep door eene belastingheffing zullen moeten worden opgebracht. Voorloopig aannemende derhalve dat zulk een omroep inderdaad wordt verlangd, (wat de algemeene ledenvergadering moet uitmaken) willen wij aangeven hoe naar onze meening en de heffing van die belasting en het gebruik der ingekomen gelden zal moeten geschieden.

Het meest eenvoudige systeem van heffen van de vorenbedoelde belasting lijkt ons wel het doen betalen dier belasting aan de post- en telegraafkantoren.

Wanneer nl. voor het mogen hebben van een ontvangtoestel eene vergunning noodig zal zijn, te bekomen tegen betaling van een door de Regeering voorgeschreven bedrag, dan is het toch wel het meest eenvoudige dat men bij aangifte van zijn toestel aan het post- of telegraafkantoor tegen ontvangst van dat bewijs van vergunning het verschuldigd bedrag stort.

Uit de aldus ingekomen gelden, waarvan de Staat bijv. 25 % als administratiekosten zou kunnen eischen, zullen de exploitatiekosten van den omroep moeten worden bestreden. Noodig is derhalve het oprichten van een maatschappij of ander lichaam tot het beheeren en aanwenden ten behoeve van den omroep van de ingekomen gelden.

Als we het hebben over een maatschappij dringt zich het eerst de gedachte aan ons op van aandeelenkapitaal en directie. De vraag rijst nu of de op te richten maatschappij zal moeten hebben een groot aandeelenkapitaal dan wel een klein en dan zullen we zien dat een groot aandeelenkapitaal niet noodig, ja zelfs minder wenschelijk zou zijn: Hoe meer aandelen, hoe meer aandeelhouders, en als gevolg daarvan de mogelijkheid dat alle aandelen of het grootste deel er van in handen kunnen komen van één groep belanghebbenden. Want inderdaad is ook zelfs wanneer de omroep wordt beschouwd als een zaak van algemeen belang, er steeds een groep die indirect of liever direct geldelijke voordeelen trekt of zal gaan trekken uit dien omroep. Im-

mers de groep handelaren zal door een radio-omroep die goed functionneert en op een hoog peil staat haar afzet van toestellen en onderdeelen zien groeien en als gevolg daarvan is een radio-omroep voor hen een zaak, die materieel voordeel afwerpt. Zodoende zou de groep handelaren, waarin kapitaalkrachtige firma's, de aandelen kunnen opkopen en alzoo algeheele of bijna algeheele zeggingschap over den omroep hebben. Zulks zou absoluut onjuist zijn, daar door den handel het materiele voordeel zou worden genoten en de luisteraars die n.l. de gelden voor de exploitatiekosten of liever gezegd: den geheelen omroep betalen, weinig of geen zeggingschap zouden hebben.

Het zal derhalve de aangewezen weg zijn dat de op te richten maatschappij heeft een klein aandeelenkapitaal van bijv. 3 à f 4000, zoodat elke groep belanghebbenden (luisteraars, waarvoor bijv. de N. V. V. R., handelaren alsmede een derde groep) een aandeel heeft en alzoo gelijke zeggingschap heeft en gelijken invloed kan doen gelden.

Het gangmakend kapitaal van f 75.000 à f 100.000 zou door de groep handelaren als leening aan de op te richten maatschappij kunnen worden verstrekt, tegen behoorlijke rente en aflossing. Veel risico is aan die kapitaalverschaffing op de aangegeven wijze niet verbonden, daar de aflossing geschiedt uit de door den Staat geïnde bedragen. Bovendien heeft de groep handelaren nog dit groote voordeel dat wanneer het kapitaal is afgelost, de directe voordeelen voor hen aan den omroep verbonden (grootere omzet) blijven bestaan, terwijl de exploitatie hun niets kost. De inbreng van de groep handelaren in de exploitatie van den Radio-omroep, is dan ook bij dezen opzet werkelijk maar zeer klein in verhouding tot den inbreng van de luisteraars.

De Secretaris van het Hoofdbestuur der N. V. V. R.

HERDENKING EERSTE VREDESCONFERENTIE.

De radio telefonische weergave van de plechtigheid, die Zaterdag a.s. des namiddags halfdrie in den Koninklijken Schouwburg te 's-Gravenhage plaats heeft, zal met luidspreker geschieden in de volgende plaatsen:

's-Gravenhage.

Hugo de Grootstraat 100 door de fa. H. Verseveldt.

Symonszstraat 48 Scheveningen, door de fa. Joh. Th. Fraterman.

Aucubastraat 34 door den heer van der Palm.

Vaillantlaan 338 door het Radio Techn. Bur. H. Hierck.

Anna van Saxenplein door den heer H. Roest.

WIE VOOR ONS ZINGT



WIES MAAS,

die op Donderdag 22 Mei een populair programma voor den Omroep geeft is voor de luisteraars geen onbekende en velen zullen zich met genoegen haar vorig optreden voor de microfoon, nu een klein jaar geleden, herinneren.

Haarlem.

Tijdingszaal van de „Opr. Haarl. Courant”.

Tempelierstraat 42 door het Technisch Bureau J. van den Berg.

Rotterdam.

Lieve Verschuierstraat 21a door den heer P. Ch. Kranenburg.

Gerard Scholtenstraat 24a door den heer M. J. van Steenberg.

Delft.

Oosteinde 122a door de fa. J. V. Bergman met groote Brown en Telefunkenluidspreker.

Wageningen.

In de zaal van het „Oranje-Hôtel” door den heer E. van Zetten, Nieuwstraat 2, bij wien uitnodigingskaarten gratis verkrijgbaar zijn.

Assel-Kootwijk.

Door den heer H. J. van Werven.

Oosterbeek.

In Hotel Vreewijk, Utrechtscheweg, door den heer A. Brattinga.

VRIJDAG PROEFUITZENDING DOOR SCHEVENINGEN.

Ten einde allen, die willen luisteren en demonstreeren op Zaterdagmiddag, in de gelegenheid te stellen, hun toestellen en versterkers te probeeren, zal Vrijdagmiddag van 4—5 uur door Scheveningen-

Haven met den telefoniezender op golf-lengte 2500 meter een proefuitzending plaats hebben. Ook zullen mogelijke wijzigingen in het programma dan radio-telefonisch worden meegedeeld.

P C II VOOR DEN HOGEREN RECHTER.

Aan H. J. Jesse is beteekend, dat de ambtenaar van het Openbaar Ministerie bij het Kantongerecht te Leiden hooger beroep heeft aangeteekend tegen het vonnis, waarbij Jesse deels is vrijgesproken, deels ontslagen van rechtsvervolging, deels schuldig verklaard aan overtreding der Telegraafwet, maar zonder dat straf is opgelegd.

Wij vernemen, dat de ambtenaar van het O. M. bij het kantongerecht dat hooger beroep heeft aangeteekend op last van den Officier van Justitie bij de rechtbank te Den Haag.

De verdediger, mr. Nord Thomson, heeft nu ook namens den beklagde hooger beroep aangeteekend.

Intusschen is een poging gedaan, in de eerste plaats om de ontvanginrichting terug te krijgen, waarvoor het formulier was ingevuld, en de instrumenten die niet met de zendproef te maken hebben gehad, maar welke dingen P. en T. toch in beslag meende te moeten nemen, ondanks het feit, dat precies aangewezen werd, wat wél tot het zendtoestel behoorde. In de tweede plaats ook het overige, omdat er niets mede bewezen is, kan of zal worden. (Accumulator van 60 gld. niet geladen sinds 9 Maart!).

Mr. Nord Thomson heeft hiertoe een bezook gebracht bij den Officier van Justitie bij de Rechtbank in Den Haag. Het bleek echter niet mogelijk, iets van de toestellen terug te krijgen; ook niet de ontvangtoestellen en meetinstrumenten alleen; ook niet de ontvangtoestellen; ook bleek het niet mogelijk alle toestellen voorloopig in het Kantongerecht te Leiden te laten.

De Officier van Justitie wilde van geen van deze verzoeken iets weten; een uiteenzetting dat met de toestellen niets beproeven behoefde te worden of kon worden, heeft niet mogen baten. Evenmin de mededeeling dat voor het bezit van de ontvanginrichting het bekende formulier was ingevuld.

Het Kantongerecht te Leiden stond toe dat de bekl. een veldwachter erbij natuurlijk, met een auto, door iemand daartoe aangeboden, alles Woensdag naar Den Haag bracht. Het Kantongerecht in Leiden had hem ook toegestaan op 30 April de toestellen behoorlijk op te bergen. De telegraafambtenaren hadden n.l. geen aanwijzing gegeven dat gevoelige meetinstrumenten niet op de bovendecksel van de accumulatorbatterij gezet moeten worden.

HOE PLANTEN DE RADIOGOLVEN ZICH VOORT ?

Vrijwel algemeen wordt tegenwoordig aangenomen, dat de radiogolven over groote afstanden bij hun voortplanting worden teruggekaatst door de z.g. Heaviside-laag in de bovenatmosfeer. Daarmee wordt het geheele werken over groote afstanden verklaard.

Nu heeft de Engelsche geleerde Elihu Thomson evenwel onlangs in een voordracht de stelling opgeworpen, dat ter verklaring der verschijnselen de Heavisidelaaag niet noodig is en men heel goed uitsluitend uitbreiding der radiogolven langs het aardoppervlak kan aannemen.

Oliver Lodge is daar tegen op gekomen. De rol welke de aarde speelt bij de radiotelegrafie is voor en na zeer verschillend gewaardeerd. Bij de proeven van Hertz werd zorgvuldig alles van

Het is in de praktijk gebleken.

„Het is mij in de praktijk gebleken, dat van de vier in Holland bestaande Radio-bladen **RADIO-EXPRES** het meeste succes aan adverteerders waarborgt“.

Versailles, 25 April 1924.

D. NIEUWPOORT.

aarde geïsoleerd om zeker te zijn, dat er geen geleiding kon zijn. Marconi maakte de aarde in 1896 tot een deel van zijn trillingskring en legde daarmee den grondslag voor praktisch verkeer. Toen men bemerkte, hoe groote demping de aarding oplevert, ging men hooge tegen-capaciteiten beproeven. Intusschen ontdekten men, dat de demping der gearde antenne ook vermindert door inschakeling eener zelfinductiespoel (men lette in dien tijd enkel maar op de demping der uitgezonden golfreinen, die men trachtte te verminderen). Zoo keerde men tot de gearde antenne terug.

Theoretisch is men over de rol der aarde hierbij nog altijd niet in het reine. Aangaande de afstndwerking der radiogolven ontbreken de eigenlijke mathematische grondslagen. Uit het waarnemingsmateriaal besluit Lodge evenwel, dat: 1. een geleidende hoogere luchtlaag werkelijk bestaat; 2. die laag van groot voordeel is voor werken op langen afstand; 3. zonder die geleidende luchtlaag de enorme invloed van het zonlicht niet is te verklaren.

Een aantal andere vakgeleerden is eveneens reeds tegen de meening van Elihu Thomson opgekomen.

VONKJES.

Een 75-tal radiotelegrafisten van het personeel van Radio France is in staking gegaan. Dit is de onderneming, die vanuit een hoofdbureau te Parijs over St. Assise radioverbindingen exploiteert met New-York, Beiroet, Buenos Aires, Londen, Barcelona, Madrid, Boekarest, Christiania, Praag en Rome. Er zijn totaal 120 man in dienst op het hoofdbureau, te St. Assise en op de ontvangininstallatie te Villecresne.

Uit Londen wordt gemeld, dat op verzoek der inboorlingen-stammen, in Afrika verscheidene radio-stations zullen worden ingericht. Een groot aantal toestellen is daartoe reeds verscheept.

Men wil in de Vereenigde Staten nog eens gaan overwegen of het niet mogelijk en practisch is, de redevoeringen, die in de beide Huizen van het Congres worden gehouden, om te roepen. Men meent daardoor de belangstelling voor de debatten in het Congres te kunnen verhoogen.

De Engelsche amateur D. B. Knock (6 X G) hoorde 25 April te 10.55 des avonds het SOS-teeken geven op 120 meter golfengte met ongedempte golven, een geluid als van gelijkgerichten wisselstroom, nu eens zeer krachtig, dan weer weggesluierd. Het eindigde met een lange streep.

In Zwitserland voert de pers een campagne tegen de storingen, door de andere stations veroorzaakt op de omroepgolven.

De Engelsche telegraafadministratie laat verbeteringen aanbrengen aan het groote station Leafield (G B L) ten einde de klachten over storing van den omroep door harmonischen van Leafield te ondervangen.

„Radiola“ zal niet langer „Radiola“ heeten. Het wordt nu Radio-Paris en de kleinere stations van dezelfde onderneming zullen als Radio-Nice, Radio-Marseille, Radio-Bordeaux worden aangeduid.

Kopenhagen krijgt een omroepstation met een energie van 1 K.W.

Italië voert ontvangvergunningen in, die 50 lire per jaar kosten.

In Mexico kost een zendvergunning voor 20 watt de somma van 2½ dollar.

Lyngby, het Deensche station met zijn 10 K.W. Lorenz booglampzender, geeft elken dag muziek van 8.50—10.05 Amst. Z. T., des Zondags van 8.20—9.20, op 2400 meter.

De golfleugte van Brussel is 270 meter geworden.

In de „Manch. Guardian” bespreekt Dr. Fleming de mogelijkheid van een nieuw beroep, dat van radioafstemmer, die bij muziekluisteraars de toestellen op een bepaald station gaat instellen.

GEEN TELEFONIE-ONTVANGST MET 'T SCHEMA NUMANS- ROOSENSTEIN!

Naar aanleiding van hetgeen de heer C. over dit onderwerp in 't vorige nummer van R.-E. opmerkt, zou ik het volgende willen mededeelen, teneinde teleurstellingen te voorkomen!

Het schema in den daar gegeven vorm is n.l. *absoluut ongeschikt voor telefonie-ontvangst!*

Dit feit doet tot de waarde van het schema niets af, omdat 't ook volstrekt niet de *bedoeling* is geweest om er telefonie mee te ontvangen. Integendeel, het apparaat is bedoeld om trillingen te *genereren*, bijv. voor 't gebruik als zwingstoestel, om er, in samenwerking met een gewonen ontvanger, selectief *telegrafie* mee te ontvangen, of voor 't gebruik als interferentie-golfmeter of capaciteitsmeter. Zij, die daaromtrent meer willen weten verwijs ik daarvoor naar mijn artikelen in *Radio-Nieuws* van Februari en Maart 1924 en 't eerstdaags verschijnende nummer van 15 Mei, terwijl in 't April nummer de heer Roosenstein de wiskundige behandeling van het geval heeft gegeven.

Waarom het schema voor telefonie-ontvangst zoo ongeschikt is, is duidelijk:

Evengoed als de afgestemde trillings-

DE ARTISTEN VAN HEDEN



Ignacy Liliën

naar een teekening van H. van Meegeeren.

Deze eminente jonge componist, die ook als pianist zeer veel presteert zal als begeleider van Mejuffrouw Ribbius optreden. De zangeres brengt ook eenige liederen van Liliën ten gehoor.

Het is voor ons leden der N. V. V. R. een voorrecht dat de heer Liliën, die volgens vooraanstaande critici een genie is, en veel van zich zal doen spreken in de toekomst, wederom voor den Omroep optreedt.



Johanna Ribbius

Een jonge veel belovende zangeres die waar zij optreedt succes oogst. Zij heeft een bijzonder mooie altstem wat voor Radio overbrenging zeer geschikt is.

Met een begeleider als Ignacy Liliën is het zeker dat wij een genotvollen avond zullen hebben.

kring kan genereren (zonder terugkoppelspeel!), *evengoed staat de kring bestaande uit telefoon en blokcondensator op 't punt van gillen!*

Hoe ongewenscht dit is, speciaal voor telefonie-ontvangst, behoeft nauwelijks uiteengezet te worden! Men kan wel zeer harde geluiden te hooren krijgen, maar een dergelijk vervormd geschal kan men kwalijk als telefonie aandienen!

Ook 't feit, dat de lamp niet de volle

brandstroom krijgt, is een reden dat ernstige vervorming zal optreden, zooals reeds nader door mij uiteengezet in R.-E. No. 18.

De instelling van den gloeiroom is daarbij zeer kritisch. Doordat de heer C. den lekweerstand aan + accu verbond zal zijn toestel waarschijnlijk nog eenigen „dooden gang” vertoonen!

Met nadruk moet ik dat dan ook afraden (zie R.-N. 15 Mei 1924). Alles bij

ONDER DE NULLIJN

EEN ENERGIE-PRAATJE.

Al een 14 dagen had ik een babbeltje over bovenstaand onderwerp in portefeuille. Mijn aangeboren laktheid, waarop het „zwoele lenteweer” van den laatsten tijd als een Koomans-versterker werkte, is evenwel oorzaak geweest, dat . . . u begrijpt de rest, nietwaar? Het ligt er nog en het zal er blijven liggen tot de prolemand er zich over ontfermt.

„Radio-Expres” is een frisch, actueel blad en „ouwe koek” is daarin niet op z'n plaats. Een soort ouwe koek was mijn ontboezeming inderdaad geworden na de „onthullingen” van onzen Machtige

in het vorig nummer (No. 19). Waarmee ik me niet verstout te beweren, dat des Machtigen technische verklaringen en uiteenzettingen al eerder in dien vorm en met dezelfde duidelijkheid door mijn lekenhersen waren uitgedacht en door mijn op technisch gebied onervaren pen tot „kopij” verwerkt. In geen deele! Het „Kijkje achter de tralies”, dat Idz. ons heeft willen geven, vormde echter in vele opzichten wél een bevestiging van een reeks vermoedens en veronderstellingen, die ik in bedoeld stukje tot uiting bracht. Vandaar de ouwe koek!

Over dit soort energie (verspillen) wilde ik het evenwel hier niet hebben. Mijn bedoeling was te schrijven over de heel prozaische zend- of antenne-energie.

* * *

Dat wij op het oogenblik twee zéér goeie nationale omroepstations hebben, die in vele opzichten — en één ervan is de energie-kwestie — met het buitenland kunnen concurreeren, zal men wel vrij algemeen met mij eens zijn.

In de zich razend-snel-ontwikkelende radio-techniek is thans een periode aangebroken, waarin men zoowel hier als elders geen „genoegen meer scheidt in een draadloos concert, dat een paar lampen H. F. vordert, om op de hoofdtelefoon hoorbaar gemaakt te worden. De tijd waarin dit laatste zonder mopperen door den amateur gedaan werd, is voorbij. We hebben genoeg van hoog- en laagfrequent versterkte lucht- en andere storingen en we verlangen thans telefonie, die op een normale ontvanginrichting met één

elkaar genomen is dus van werkelijk goede versterkte ontvangst geen sprake, terwijl daarbij eenige zeer ongewenschte effecten optreden en de instelling kritisch is! Een gewone primair ontvanger werkt inderdaad veel en veel beter!

Iets anders is het natuurlijk wanneer men er telegrafief mee gaat ontvangen. Dan kan juist dat „schal-effect“ — een soortgelijk effect als van den toonversterker-Koomans — wel nuttig zijn!

J. J. NUMANS.

DE BEHANDELING VAN HET SCHEMA-KOOMANS.

J. R. te Utrecht schrijft ons :

Het lijkt mij niet ondienstig, om aan de lezers van Radio Expres ook eens mede te deelen, hoe mijn ervaringen zijn, met het bekende hoogfrequent schema van Dr. Koomans, dat hoe langer hoe meer de aandacht krijgt van den Nederlandschen radio-amateur. Ik voor mij acht het een van de beste, zoo niet het beste schema voor hoogfrequentversterking, maar — men moet er kaas van gegeten hebben. De amateur, die het op zijn toestel aanbrengt, verwacht niet, dat hij er den eersten avond den besten, dat hij ermee aan het werk gaat, een goed resultaat mee bereikt. Het vereischt héél wat oefening, en een conscientieus uitproberen van alle mogelijkheden, die het biedt.

Want dat er maar één methode bestaat, om het met vrucht te gebruiken, dat ben ik met den heer Corver, die in een der vorige nummers breedvoerig over dit onderwerp handelde, niet eens.

Ik heb het schema en zijn behandeling nu ongeveer een half jaar geprobeerd en ermee geëxperimenteerd op een toestel, dat normaal functioneert, uitgerust (ook voor de korte golven) met honingraatspoelen, en primair zoowel als secundair een „heelen“ Murdock-condensator. Voor detector zoowel als h.f. lamp gebruik ik

enkele detectorlamp voldoende sterk doorkomt om alle middelmatige storingen zoodanig te overstemmen, dat muziek genieten en spraak goed verstaanbaar blijft. Dit is „de geest des tijds“. En dit moet wel degelijk als een stap naar de vervolmaking van de radio-overbrenging worden beschouwd.

Voor „plaatselijke“ zendertjes, als Middekraad — hoeveel waardeering ik overigens voor onzen ex-lampendokter heb — Heussen, die hoe langer hoe meer naar „onhoorbare“ radiomuziek schijnt te streven, en Smith en Hooghoudt, zal dus in de naaste toekomst op de officieele 1050 M. golf geen plaats meer zijn. Zij moeten naar het amateur-gebied — 100 à 200 M. golf — verdwijnen.

Energie! Dat is het, wat we wenschen.

Phillips DII, gevoed door één accu en op één hoogspanningsbatterij.

Na zorgvuldig experimenteren kwam ik tot de conclusie, dat de golven tot en met \pm 500 Meter een andere afstemmingsmethode vereischen, dan de grotere. Voor de korte golven gebruik ik zeer positief dubbele terugkoppeling, met een nog al groote tertiaire spoel. Boven 385 Meter gebruik ik 50—100—150 (Sinusspoelen van Ridderhof) en koppel zóó in eersten aanleg, dat geen van beide lampen genereert. Dat is te bereiken, door de primaire spoel met de terugkoppelspoel een hoek van ongeveer 45° te laten maken, welke hoek door de secundaire spoel wordt gehalveerd. Dan komen alle Engelschen en Brussel bij draaien van den secundaire condensator al zacht door. De maximale geluidsterkte wordt dan bereikt door het lossen koppelen der spoelen, waarbij het naar buiten draaien van de terugkoppelspoel méér van invloed is, dan dat van de primaire spoel. Bij het lossen koppelen van deze spoel treedt spoedig genereren van de h. f. lamp op, wat aan de afstemming niet bevorderlijk is, hoewel het geluid er in sommige gevallen beter door wordt. Ten slotte wordt met den primaire condensator de juiste antenne-afstemming gezocht, en dan kan de zaak zoo een heelen avond blijven staan.

Met een beetje handigheid in het juist koppelen der spoelen, merkt een eventuele buurman er niets van, dat men aan het afstemmen is, want van genereren der lampen is geen sprake.

Op de korte golven had ik met de methode van Corver geen resultaat, omdat dan telkens de h. f. lamp — soms zelfs verwoed, aan het genereren slaat, wat dan een allervreemdste afstemming geeft. Mijsz inziens is dubbele terugkoppeling noodzakelijk bij de korte golven, want ook met het „buiten de zedelijke gemeenschap sluiten“ van de primaire spoel is 't dan een onbegonnen werk, om de eenvoudige reden, dat men het stelsel, (ook met een kleinere terugkoppelspoel)

En alleen een station, dat ons daarvan voldoende geeft, zal zich kunnen handhaven. D.w.z. algemeene belangstelling blijven wekken.

P. C. G. G. en N. S. F. hebben dit beiden begrepen. Onze Machtige reeds lang. Hij is al jarenlang voldoende sterk om uitstekende, vrijwel ongestoorde, telefoon- en luidspreker-ontvangst te garanderen. En daarvoor — ik heb er al eens meer op gewezen — mogen we hem wel dubbel en dwars dankbaar zijn. De eigen roem, die Idz. in het vorig nummer heeft gezongen, was zónder het spreekwoordelijke luchtje. Ik persoonlijk onderschrijf die althans gaarne. Laten we des Machtigen belangrijken pioniersarbeid niet vergeten. Evenmin als het feit, dat de N. R. I. — al zat in de gemaakte kosten

niet uit genereren krijgt. Ik nam dit verschijnsel bij mijn eigen toestel waar, maar om meer zekerheid te hebben, heb ik op dit stuk ook geëxperimenteerd bij een collega-amateur, die een primaire honingraatspoel geheel buiten het veld van de twee anderen had, en als secundaire en terugkoppeling spinneweb-spoelen gebruikte. Zelfs bij een terugkoppeling van 90 graden genereerde het stelsel nog lustig. En de afstemming werd mogelijk, toen ook de primaire in de koppeling werd opgenomen.

Anders wordt de zaak op de grootere golven. Dan kan zonder enig bezwaar het systeem-Corver gevolgd worden. Maar op één eigenaardigheid wil ik toch wijzen. Corver brengt de primaire spoel 90 graden weg, en koppelt alleen de secundaire en de tertiaire. Mijn ervaring nu is, dat deze koppeling blijkbaar er niet een is van de derde met de tweede spoel, maar van de derde met de weggedraaide primaire. Draait men namelijk de primaire naar binnen, b.v. 30 graden, dan moet de terugkoppelspoel ook 30 graden naar buiten gedraaid worden, waardoor de stompe hoek tusschen primaire en tertiaire gelijk blijft. Op de geluidsterkte heeft deze gelijktijdige verplaatsing van primaire en terugkoppelspoel geen invloed. Wel heeft invloed het vergrooten of verkleinen van den hoek tusschen primaire en tertiaire.

Wellicht vindt de redactie van dit blad nog aanleiding om mijn resultaten ook harerzijds nog eens te toetsen aan de praktijk.

* * *

Na ontvangst van dit schrijven zijn wij inderdaad het gehele geval nog eens gaan over-experimenteeren. Wij zijn er echter niet in geslaagd, een toestel te dwingen, zich te gedragen zooals de heer R. beschrijft. Hoe hij dat klaar speelt, is ons een raadsel. Juist daarom echter lijkt ons een nadere bespreking van belang. Raadselen zijn er om opgelost te worden en door onze ervaringen naast elkaar te stellen en met elkaar te vergelijken, kun-

etc. ook een overwegend reclame-element! — aardig diep in den zak heeft getast, mede ten pleziere van de Nederlandsche amateurs.

* * *

Het energie-vraagstuk en de oplossing ervan hebben nog een andere kwestie sterk naar voren gebracht. Ik bedoel: die van de zuiverheid en natuurgetrouwheid van overbrenging. En daarin — het spijt mij voor den Machtige, dat ik het zeggen moet; maar eerlijkheid moet boven sympathie gaan! — daarin is de N. S. F. thans Nummer Eén.

Ik weet, dat ik nu een gevaarlijk chapter ga bespreken. Practische kennis ontrent zenders en modulatie-systemen heb ik, helaas, niet. Maar wat ik wél heb is: een normaal verstand en bevattingsver-

nen we misschien tot die oplossing geraken. De hoogfrequentversterking met afgestemde kringen zit vol listen en lagen voor den gebruiker en de praktische proef gaat ons steeds boven alles. Maar er moet toch logica te brengen zijn in de verschijnselen.

Wij willen erop wijzen, dat als het schema-Koomans op een willekeurigen inductieven ontvanger wordt aangebracht, zich verschillende verbindingsmogelijkheden kunnen voordoen.

Nemen wij aan, dat de sec. spoel met de buitenste winding aan den roostercondensator der 2de lamp zit verbonden. Dat is in elk toestel het beste. Dan kan de terugkoppelspoel ten opzichte van de secundaire mee- of tegenwerkend verbonden zijn. Is het toestel bruikbaar als gewone één-lampontvanger (dus enkel met de 2de lamp) dan zal evenwel de terugkoppelspoel meewerkend zijn verbonden, d.w.z. zoodanig, dat die bij koppeling met de sec. spoel genereeren oplevert. Dit mogen we dus als vaststaand vooropstellen.

Blijft over de primaire spoel, die ook weer op verschillende manieren verbonden kan zijn.

Nemen wij aan, dat de antenne-zijde van de primaire spoel met het rooster der eerste lamp is verbonden. Dat is toch ook weer steeds het beste. Dan kan altijd nog of de buitenwinding of de binnenwinding als antenne-zijde der spoel worden gekozen.

Van die keuze zal afhangen, in hoeverre de eerste lamp alléén door koppeling tusschen primaire en secundaire aan het genereeren is te brengen en in hoeverre het geheele stelsel door koppeling van primaire en terugkoppelspoel wil genereeren.

Ten einde het eerste te probeeren, dient men den sec. condensator los te maken. Laat men toch dien condensator verbonden, dan zijn de primaire en sec. spoel deelen van min of meer afgestemde kringen, die men met elkaar gaat koppelen. Daarbij zijn de verschijnselen vrij

mogen, eenige theoretische kennis, voldoende opmerkings- en onderscheidingsvermogen, benevens een goed muzikaal gehoor. En met behulp daarvan heb ik als absoluut vaststaand geconstateerd, dat de door de N. S. F. uitgezonden concerten, wat zuiverheid, vooral van detail en natuurgetrouwe weergave betreft, die van P. C. G. G. op het oogenblik verre overtreffen. Ten minste... voor muzikale ooren.

't Spreekt vanzelf dat de oorzaak hiervan voor een groot deel in het modulatie-systeem gezocht moet worden. En zéér waarschijnlijk — nu raak ik aan het heilig huisje van den Machtige — ook in het microfoonstelsel; of eenvoudig weg in de microfoon.

Ik schrijf dit laatste woord met een be-



OP ZONDAGMIDDAG LUISTEREND NAAR P C G G.

Hierbij een foto van mijn ontvangtoestel. Zoodaals u op de foto ziet, zit ik met mijn toestel en de verdere huisgenooten ook wel buiten. Het toestel is een inductieve ontvanger met schakelaar primair-secundair. Alles is „selfmade”, behalve telephoons en lampen. Spoelen ook zelf gemaakt. De luidspreker, die per ongeluk buiten de foto is gevallen, is ook geheel eigen constructie. De twee lamps laagfre-

quentversterker naast het toestel voldoet uitstekend; ook eigen maaksel. Op 1 lamp versterkt zijn de Engelsche omroepstations al zoo te volgen. Mijn antenne is 3 draads, elk ± 15 M. lang. De foto is gemaakt door een ander radio-amateur, den heer A. van der Munt Jr. De personen op de foto zijn mijn ouders, mijn zuster en mijn persoonlijke.

Utrecht.

H. VAN DE WIEL.

ingewikkeld, zoodat er niet zoo gemakkelijk staat op is te maken. Voor de proef verwijderde men 2de lamp en terugkoppelspoel, neme den sec. cond. los, plaatse in de contacten voor de sec. spoel een kleinere spoel dan de primaire en zette een meter of telefoon in de leiding van de hoogspanningbatterij om genereeren te kunnen constateeren.

Het resultaat van de proef zal dan zijn, dat als men de binnenwinding van de primaire als antenne-roosterzijde neemt, door koppeling met de aperiodische secundaire genereeren optreedt. Kiest men de buitenwinding van de primaire als antenne-roosterzijde, dan zijn de spoelen tegenwerkend ten opzichte van elkaar.

Nu de tweede proef.

grijpelijke huivering neer. „Onze microfoon is goed”, en „aan onze microfoon ligt het niet”, heeft Idz. bijna uit den treure betoegd, in antwoord op „eigenwijze” rapporten. Ik neem dit aan; d.w.z. dat zijn microfoon goed is. Maar goed heeft een vergrootenden en zelfs een overtreffenden trap, en ik persoonlijk ben er vast van overtuigd dat de microfoon der N. S. F. beter is, zuiverder weergeeft en voor de details véél gevoeliger is. Heel sprekend is dit gebleken bij de uitvoeringen door het Concertgebouw-Quartet gegeven in de klankzalen van den Haag en Hilversum. De muzikale fijnproever heeft van de N. S. F.-weergave oneindig meer genoten dan van die van P C G G.

Natuurlijk neem ik onvoorwaardelijk

Daarvoor zetten we beide lampen in het toestel, zetten primaire en terugkoppelspoel op hun plaats, maar nemen de secundaire uit de fitting en verbinden, die daaraan met twee lange snoeren, zoodat de secundaire buiten koppeling komt, maar wél primaire en terugkoppelspoel gekoppeld kunnen worden.

Dan zal blijken, dat bij juiste afstemming tusschen de twee kringen, de koppeling van de terugkoppelspoel op de primaire genereeren geeft bij gelijke verbinding der primaire, waarbij deze in de eerste proef genereerde door koppeling met de secundaire. Dus als antenne-rooster aan de binnenwinding der primaire zijn verbonden.

Kort samengevat, is het resultaat dit:

aan wat Idz. meedeelde omtrent beter en moiere ontvangst wanneer bij 3 K.W. 10 % der antenne energie gemoduleerd wordt, dan wanneer men bij 1 K.W. 30 % te moduleeren heeft. Dat is dunkt me duidelijk. Maar mijn leekenverstand zeg me, dat niet hierin alléén de oorzaak van het verschil kan bestaan.

Bij aandachtige bestudeering en vergelijking is het m.i. volkomen duidelijk, dat de opvang-inrichting der N. S. F. anders — beter, juister en nauwkeuriger — op de geluidstrillingen van samenspraak solli reageert dan die van P C G G. In de eerste komt ieder instrument zoo wel komen mogelijk tot zijn recht, terwijl het toch afzonderlijk te onderkennen is. Vocale en instrumentale solli zijn warmer en kleinste moduleeringen worden weerge-

als koppeling van de primaire met de secundaire genereeren oplevert, dan zal ook de koppeling van de primaire met de terugkoppelspoel genereeren opleveren.

Die twee gaan samen. Is de primaire tegenwerkend verbonden, dan geldt dat ook zoowel voor de koppeling met de secundaire als met de terugkoppelspoel.

De regelen, zooals wij die gaven voor het gebruik van het schema-Koomans bleken ons voor de meest voorkomende telefonie-golven (350—2600 meter) in-tusschen niet afhankelijk te zijn van het meewerkend of tegenwerkend verbinden der primaire spoel. In het tegenwerkend verbinden kan een klein voordeel zitten. Als het dan eens voorkomt, dat 't stelsel niet uit genereeren is te krijgen, dan is een heel geringe koppeling van de primaire voldoende om dat genereeren te onderdrukken. Anders moet men gaan werken met weerstand in de kringen.

Wat kan nu de oorzaak zijn van de afwijkende resultaten van den heer R.? Hij werkt om te beginnen met zeer sterke koppelingen (22½ graad tusschen de spoelen). Wij zien geen kans om in dat geval bij twee afgestemde kringen ook maar bij benadering de juiste afstemmingen te vinden. Dan bezigt hij een veel te groote terugkoppelspoel, zoodat voor de kleinste golven in zijn meetbereik die derde kring óók nog eens in de buurt van afstemming is. Zulk een wijze van werken kan niet tot een goede methode voeren. Spoel 100 als secundaire voor 385 meter is eveneens bedenkelijk. Bij welken condensatorstand? De Forest-spoel 100 gaat niet beneden 450 meter. Leko-spoel 100 niet beneden 400. Is daar in die spoel niet iets abnormaals?

De heer R. zegt dat bij z w a k k e r e koppeling der terugkoppelspoel de 1ste lamp gaat genereeren. Ten eerste: hoe constateert hij hier genereeren van één lamp? Wij hebben nog nooit anders dan genereeren van het geheele stelsel tegelijk kunnen constateren. Ten tweede: als genereeren intreedt bij zwakkere terugkoppeling, dan werkt die eerst het genereeren tegen. Dan is óf de terugkop-

ping meestal meer waard. En een vacantie-Zondag ergens op de hei met een ontvanger en een stuk antenne-draad zou den Machtige in het veronderstelde geval uit den brand — of moet ik zeggen: uit den droom? — helpen.

Nog één opmerking. Men concludeere uit dit babbeltje niet, dat ik in P C G G niet héél veel te waardeeren vind. Integendeel!

Ik heb groote bewondering voor zijn zendsysteem. En dat zal ieder amateur hebben, die het meer dan oppervlakkig bestudeerd heeft en ook weleens droomt van een eigen zendertje boven op zolder. Maar dit neemt niet weg, dat ik er de gebreken van inzie. De techniek gaat vooruit, en ter wille van zijn uitnemende

peelspoel verkeerd verbonden, óf men zou met den heer R. moeten aannemen, dat de terugkoppelspoel sterker werkt op de primaire dan op de secundaire (wat vreemd lijkt). En dan zou de koppeling tusschen primaire en terugkoppelspoel tegenwerkend zijn. Dan is echter ook de koppeling tusschen primaire en secundaire tegenwerkend (zie boven). Hoe dan genereeren kan optreden, is niet heel duidelijk. (Ofschoon bij afgestemde kringen ook „tegenwerkend” geschakelde spoelen met sterke koppeling genereeren kunnen opleveren).

Ook ons nader onderzoek stelt ons niet in staat, de oorzaak te doorgronden, waardoor de heer R. de beschreven resultaten bereikt. Wij vrezen, dat de moeilijk te regeeren effecten van vrij sterke koppelingen tusschen ongeveer afgestemde kringen daarbij een rol spelen. Daarvan gebruik te maken, is evenwel uit een oogpunt van stelselmatige bediening de verkeerde weg. De bedoeling der door ons gegeven regelen is juist geweest, dat de gebruiker er wél al den eersten avond het volle effect uit haalt.

WAT ER IN DEN ETHER WAS.

De heer P. Leentjes te R'dam schrijft:

In den nacht van Dinsdag op Woensdag vorige week tusschen half één en half twee heb ik de volgende seinen opgenomen op ongeveer 250 meter: South-africa southafrica Southafrica, de g b x x g b x x g b x x — thet thet thet — prodgii prodgii prodgii. Den werd een tijd in verkorting opgegeven; ongeveer een uur heb ik naar dit station ingelichten?

WIE WAS DE STOORDER?

Dinsdagavond 29 April evenals de heer Hebels te Rotterdam luisterend, zocht ik eerst de hogere golven af en hoorde aldaar den zender der Hollandsche Radio

onderneming, doch niet op 1050 M. doch naar schatting op 850 M.

De zeer sterke draaggolf begon mij te vervelen, daar de modulatie wel iets te wenschen overliet en ik zakte naar lagere regionen, zocht Brussel op en ontdekte daar ook weer dezelfde schorre draaggolftonen (te harmonische dubbele frequentie).

Kwaadaardig over zooveel in beslag genomen eliter, besloot ik het zaakje te onderzoeken; er was hier n.l. van geen der beide zenders iets te verstaan.

Ik plaatste nu een tweede toestel aan één mijner andere antennes en wachtte af na het eerste toestel afgestemd te hebben op Hollandsche Rad. ondern. en het tweede op gollfengte Brussel doch zoo dat van het eerste toestel de lamp zacht genereerde, door middel van generator Numans (zwevingstoestel).

Bij het sluiten van den eerste zender, wat vooraf gegaan werd door het weinig muzikale zingen van het „Wilhelmus” bleef de draaggolf nog eenigen tijd aanhouden, tot plotseling de interferentie-toon uit mijn hoofdtelefoon verdween en de muziek van Brussel uit den luidspreker met kracht kwam opduiken en zeer zuiver was.

Commentaar lijkt mij overbodig; alleen is het mijn meening, dat ook deze storing weer niet voortkwam uit het brein van een „geroutineerd amateur”, doch ontstond door een „onoordeelkundige overtreding van „vakmensen”, welke voor eenige uren een proefconcessie ontvingen en zonder hun golf op te meten den ether „bevuilden”.

Ook bleek mijn eerste schatting waarheid te bevatten daar bij opmeting met golfmeter Brussel zich bevond op ± 410 M. en de proefzender op ± 825 M., terwijl de concessie vermoedelijk zal gesproken hebben van ± 1050 M.

P.S. Deze methode van onderzoek naar storingen kan ik iedereen aanbevelen, die erop gesteld is te weten, waar de diefstal van zijn luistergenot aan te wijten is.

Amsterdam.

F. W. T.

* * *

reputatie zal Idz. daar rekening mee moeten houden en zijn volle aandacht aan de kwestie van „feillooze” weergave moeten besteden. Anders loopen straks al z'n ouwe „klanten”, die met een goed ontwikkeld muzikaal gehoor gestraft zijn, over naar de N. S. F.

En dat zou me voor onzen Pionier spijten!

Extra werk en kosten en tijd? . . . Ja, dat zal wel, maar hebben anderen die niet even goed?

Merwestad, 8 Mei 1924.

TETETETE.

De heer D. M. Versluis meldt naar aanleiding van het schrijven van den heer C. H. Hebels te Rotterdam in „Radio-Expres” no. 19, dat hij te Schoonhoven het storende gegil Zondagavond hoorde gedurende de muziek van Brussel op de nieuwe golf van 270 M. Het gegil zat op precies dezelfde golflengte. Ditzelfde werd door hem ook al eens op een Zondagavond (± 2 mnd. geleden) gehoord, tijdens de muziek van de N. S. F. De heer V. had toen de schuld geschoven op een storenden buurman. De toon was van die sterkte dat het alleen bij een fortissimo overstemd werd maar verder hinderlijk bleef, vooral bij wat zachte muziek.

Wij kunnen hieraan toevoegen, dat ook I.I. Zondag de muziek der N. S. F. te den Haag door een voortdurenden giltoon werd gestoord.

DE NIEUWE OMROEPPONT-VANGER.

De heer R. H. Brouwer te Nieuwolda schrijft ons:

Met belangstelling heb ik uw artikel over een omroepontvanger gelezen. Daar men vooral op korte golven nog al vaak gestoord wordt, heb ik gedacht om het toestel te voorzien van een zeefkring, die parallel staat op den ontvanger. (Die zeefkring zou dan even groot kunnen zijn). Voor dien zeefkring zou ook een Nutmeg variometer gebruikt kunnen worden, die met zijn as aan de anderen verbonden wordt. Met een kleinen vasten condensator en een spoeltje zou men kunnen zorgen, dat de golflengte steeds gelijk blijft aan die van den antennekring. Als dit goed effect geeft, heeft men een eenvoudig toestel dat storende seinen compenseert, zoo niet elimineert.

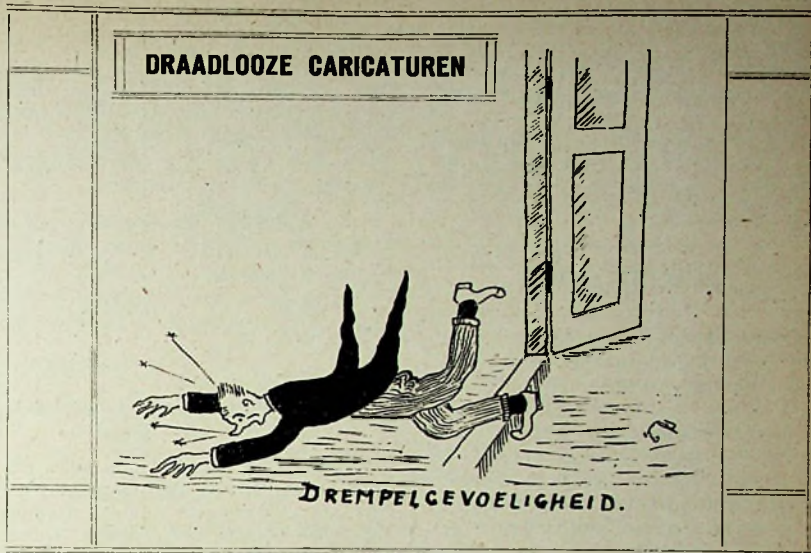
Voor den kleinen condensator, die bij den zeefkring noodig is, behoef men geen variabelen te nemen. Men bepaalt de grootte van C_2 in het schema met een draaibaren condensator en maakt daarvoor een kleinen vasten.

* * *

Wij kunnen hierbij aantekenen, dat in het door ons ontworpen toestel inderdaad ook al op het gebruik van een zeefkring was gerekend. Voor de aansluiting dient het stopcontact beneden links in de foto op de frontpagina van R.-E. No. 18.

Dit stopcontact staat parallel op antenne-aarde. Door daar een afstembaren kring in aan te sluiten of nog beter een zeefkring volgens de constructie der General Radio Co., maakt men van het toestel een even selectief apparaat als ware het inductief.

In hoeverre men nu ook dien derden kring volgens het denkbeeld van den heer Brouwer met een variometer op dezelfde gemeenschappelijke as zou kunnen afstemmen, dat lijkt ons twijfelachtig we-



gens de enorme gevoeligheid dezer zeefkring-afstemming.

Overigens is het maken van een vasten condensator van precies een bepaalde waarde zoo enorm moeilijk, dat men er beter een instelbaren condensator voor kan nemen. C.

DE R. S. 5-LAMPEN.

In de vragenrubriek in het vorig nummer hebben wij eenige gegevens verstrekt voor het gebruik van RS 5-lampen, waarop wij moeten terugkomen.

De RS 5-lampen hebben namelijk een ontwikkelingsgang doorgemaakt en onze gegevens betroffen een *verouderd* type ervan.

Voor de nieuwere typen RS5C11B en RS5C11A geldt niet 12 volt gloei-spanning, maar slechts 9 volt (bij 3 ampère max.). Type B heeft groote platen, type A kleine.

Aan type A is om verschillende redenen de voorkeur te geven. Normale plaatsspanning is 400—800 volt, energie 10 à 20 watt hoogfrequentie-energie, die afgegeven kan worden (dus nuttige energie, niet de opgenomen energie, die groeter is). Maximaal kan de lamp met 2000 volt plaatsspanning werken in welk geval echter 140 volt negatieve roosterspanning moet worden gebezigd.

RADIO-TECHNISCH WOORDENBOEKJE.

Bij van Goor en Zonen te Gouda verscheen een Engelsch-Nederlandsch radio-technisch woordenboekje, samengesteld door den heer W. Peeters.

Het is blijkens de inleiding bestemd

voor hem, die Engelsche en Amerikaansche tijdschriften wil lezen, maar met een aantal uitdrukkingen, die ook in een gewoon woordenboek niet voorkomen, niet op de hoogte is.

Nu bevat het boekje inderdaad een aantal juiste en voor het doel bruikbare vertalingen van Engelsche termen. Waar het echter op verklarend gebied treedt, is het er dikwijls heel erg naast. Annealed iron wire is niet weekijzerdraad zonder meer. Een bolometer is niet een „soort brug van Wheatstone”, bridging condenser is niet „condensator met aftakkingen”, choke coil control is geen „smoor-spoelversterking”, electro-dynamometer is niet „een andere term voor wattmeter”, inductive shunt is niet 't zelfde als static leak, al is het omgekeerde wél waar, output is lang niet altijd te vertalen met „arbeidsvermogen” (en waarom is input niet opgenomen?), reciprocal is niet „wederkeerig”, vario-coupler is niet een „spool, die in twee gedeelten is gewonden, die van- en naar elkaar kunnen worden bewogen, waardoor de afstemming verkregen wordt”, dat is een variometer.

Als dit de eenige aanmerkingen waren, die we hadden, zouden we zwijgen, maar dit is slechts een bloemlezing. Soms is de Nederlandsche terminologie ook gebrekkig, of de eigenlijke vertaling geheel afwezig. Wij spreken bij een accu van werkbare massa en niet van materiaal, we spreken niet van aperiodyk, voor ball-bearing onderscheiden wij kogellager en kogelgewicht (in plaats van die vertaling komt een omschrijving voor, die gebrekkig is), een buzzer noemen wij een zoe-mer (dat woord wordt niet gegeven, maar wel een onjuiste omschrijving), een carbondiaphragm komt niet voor in een telefoon, roterende converter is geen Nederlandsch: wij spreken van omvormer, bij inductance mocht gerust „zelfinductie”

zijn vermeld, terwijl inductance coil meer zelfinductiespoel is dan „een soort van smoorspoel”, magnetic flux is magnetische krachtstroom, ratio is verhouding, enz.

Wie een boekje als dit noodig heeft, mag wel zeer op zijn hoede zijn, dat hij hier niet soms geheel van de wijs wordt gebracht.

PRIJSCOURANTEN.

Concertofoon te Amsterdam zendt ons een net geïllustreerde prijscourant, van complete toestellen, accu's, luidsprekers en telefoons. De toestellen zijn van Fransche constructie, merk L'Univers, alle met 1 of 2 lampen hoogfrequent vóór de detectorlamp, ev. met losse of ingebouwde laagfrequentversterkers. Volgens de beschrijvingen is vooral gestreefd naar gemakkelijke Bedienbaarheid.

De N.V. van den Berg & Co.'s Metaalhandel te Amsterdam zendt een prijscourant, speciaal van Hart en Hegeman radio-materiaal. Wij hebben op dit materiaal herhaaldelijk de aandacht gevestigd en mogen het als voldoende bekend veronderstellen. Tevens wordt aangeboden de Gecophone-luidspreker met geperstebonieten hoorn.

VEREENIGINGSNIEUWS DER N. V. V. R.

Afdeeling den Haag.

De eerstvolgende bijeenkomst is uitgesteld tot Zaterdag 24 Mei a.s. Op dien datum zal de heer J. Corver in de afdelingszaal een demonstratie geven met het nieuwe omroep-ontvangstestel, beschre-

ven in „Radio Expres”.

Het bestuur der afdeeling vestigt er de aandacht op, dat de leden die nog steeds hun contributie over 1924 niet voldeden de bijeenkomsten eerst dan weder kunnen bijwonen wanneer dit bedrag (f 2.—) is gestort bij den Secretaris-penningmeester, Eschdoornstraat 32.

Afdeeling „Dordrecht”.

A.s. Maandagavond 8 uur, huishoudelijke vergadering in Café N. A. B.

Besprekingen over: het „Omroepvraagstuk”. De leden worden verzocht allen aanwezig te zijn.

HET BESTUUR.

Tentoonstelling Afdeeling Dordrecht op 5, 6 en 7 April.

Waar sedert eenigen tijd door het Bestuur en de leden de wensch was geuit, om in navolging van de zusterafdeelingen, eene tentoonstelling te houden van toestellen, vervaardigd door de leden, mogen wij, nu deze zoo veel arbeid vereischt hebbende onderneming al weer achter ons ligt constateeren, dat van verschillende zijden het Bestuur werd gecompimenteerd met het resultaat.

Van den openingsavond werd in R.-E. reeds een verslag opgenomen met een impressie van den keurigen indruk dien de expositiezaal in Café N. A. B. maakte. Om alle inzendingen afzonderlijk te bespreken zou te ver voeren.

Een commissie voor beoordeeling, welke aangezocht was om een oordeel te geven over de juiste samenstelling, goede montage en afwerking van het ingezondene, heeft geen gemakkelijk werk gehad.

Zij heeft dit tot aller genoegen op correcte wijze gedaan, waarvoor de afdeeling haar ten zeerste verplicht is.

Voornoemde commissie was samengesteld uit de volgende heeren: L. Doo-

remans, C. H. Hebels en M. Hellingman.

Ook het Instrumentarium was met eenige inzendingen aanwezig, terwijl veel lectuur van de N. V. v. R. voor verspreiding gereed ligt.

Tijdens de tentoonstelling werd door de leden Handelaren gedemonstreerd, volgens een rooster waarop hun eigen tijd en station was toegewezen.

De Amateurs hadden één uur per dag ter beschikking, waarvan alleen de heer Klein gebruik heeft gemaakt, waarmee hij veel succes heeft geogst.

Het aantal bezoekers bereikte ongeveer duizend personen.

Er traden twaalf nieuwe leden toe.

Over 't geheel genomen is de tentoonstelling een succes geworden voor de Afdeeling en wij hopen daarmee het samenwerken der Amateurs in en om Dordrecht bevorderd te hebben.

Namens het Bestuur:

W. C. RAPATI, Secretaris.

De plannen voor een afdeeling Kralingen.

Naar aanleiding van hetgeen in Radio-Expres van vorige week werd geschreven, moet mij van het hart, dat het mij werkelijk vreemd voorkomt dat over dit onderwerp nog geschreven wordt; ik geloof wel, dat als wij de onderafdeeling Kralingen stichten, dit gedaan wordt op gelijken grond als waarop de club van Tuindorp Vreewijk is gesticht wat toch ook een klein groepje is. Daar er werkelijk met mij meer zijn die geen gelegenheid hebben naar de afdeeling Rotterdam te gaan, zoo hebben wij gedacht de Radio hooger te voeren door een afdeeling Kralingen te stichten, ik geloof wel — en velen met mij — dat dit werkelijk noodzakelijk is.

Ik hoop dat hiermede de bezwaren zijn opgelost.

JOH. PEELLEN Jr.



WERKTIJDEN, GOLFLENGTEN EN ROEPLETTERS

(Uren in Nederlandschen Zomertijd)

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. Tijdsein: 10.15 v.m. en 4.30 n.m.

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 Zaterdags 10.30—11.30 met tusschenpoozen.

NEDERL. RADIO-INDUSTRIE, DEN HAAG, P C G G, 1050 M.

Donderdags 8.30—10.30 n.m. omroep

der Ned. Ver. voor Radio-Telegrafie.

Zondags: 3—6 n.m. Concert.

Maandags: 8.30—11 n.m. Concert.

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

Vrijdag: 9—10 Concert.

Zondags: 8—10.30 n.m. Concert.

Maandags: 7.15—8.30 Kinderuur.

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

Dinsdags: 8—10 n.m. Concert.

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

Woensdags: 8—10 n.m. Concert.

MIDDELRAAD, IJMUIDEN, P C M M, 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

* Sluittingstijd afhankelijk van den omvang van het programma.

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*).

België.

HAREN (Brussel), B A V, 1100 M.

5.10 n.m. Weerbericht.

BRUSSEL, S B R, 270 M.

5.20—6.20 en 8.35—10.20 Concert.

Frankrijk.

PARIJS, EIFFELTOREN, F L, 2600 M.

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, berichten 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, ECOLE SUP. P T T, 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 Meter.

7.20 v.m.—5.50 n.m. (met onderbrekingen), Maandags en Vrijdags 8.20—9.20 Concert op 2700 M. (Zondags 11.20 v.m.—1.20 n.m.).

Zie ook Vox-Haus.

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

Dinsdags en Donderdags 8.20—9.20

OPLOSSING RADIO REBUS UIT No. 19.

De oplossing onzer laatste Radio Rebus luidt:

Phazen (vazen-)verschuiving. Van de ingekomen oplossingen ongeveer 65 % goed.

Bij loting onder de inzenders van goede oplossingen zijn de prijzen toegewezen aan de heeren:

M. G. Ekermans, Noordermarkt 12 Amsterdam, 1ste prijs, en

Henri Nijpels, Stationsplein, Eindhoven, 2de prijs.

Mededeeling hiervan zal worden gedaan aan de firma de Wit Sadée te de Haag, die de prijzen uitloofde. De winnaar van den prijs wordt uitgenodigd aan genoemde firma mede te deelen aan welke transformatorverhouding voor den laagfrequenttransformator voorkeur geeft.

n.m. Concert (met booglampzender hoogfr. machine, systeem Schmidt). Verder verandering in werktijd, na voorafgaand draadloze aankondiging voorbehouden.

BERLIJN, VOX-HAUS, 400 M.

10.20 Prijzen der levensmiddelen; 12 Beurs; 1.15 Tijdsein; 1.45 Nieuwsberichten; 2.35 Beurs; 4.50—6.40 Strijkkorf; 7.50 Voordrachten (niet geregeld; vooraf draadloos aangekondigd); 8.30 Concert (Zon- en feestdagen); 6.20—7.20. Hierop aansluitend laatste nieuwsberichten en weerberichten; 10.10 Dansmuziek (niet geregeld; wordt vooraf draadloos aangekondigd).

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

NORDDEICH, K A V, 1800 M.

11.45 v.m. en 11.05 n.m. Weerbericht v. d. zeevaart.

VOORNAAMSTE OMROEPPROGRAMMA'S.

VRIJDAG 16 MEL.

Ned. Seintoestellenfabriek, Hilversum, 1050 M. 9.— n.m. Rede van kapitein P. W. Scharroo, voorzitter van de Nederlandsche Athletiek Unie en voorzitter van het Nederlandsch Olympisch Comité, over het onderwerp: „Nederland en de Olympische Spelen”; de heer Geert Dils, minnezanger, met het onderstaande programma van oude Nederlandsche liederen met begeleiding op de oude Theorbefluit door den zanger zelve. 1. Van Heer Halewijn; 2. Kon ic die maneschijn bedekken; 3. Vensterliedeken; 4. Schoon

lieveken, waar waarde gij den Eersten Meienacht; 5. „Het Daget in Het Oosten”; 6. Het waren twee Koninkskinderen; 7. Ghequetst ben ic van binnen; 8. Daar zat Een Sneeuwit Vogelkje; 9. Kinderkerstlied; 10. Driekoningenvlied (wij komen van oosten); 11. 'k Kwam lestmael door een groene wei.

Londen, 365 M. 7.50 Vladimoff's Balalaika-orkest, Charles Leggett (solorcornet), Peter Yorke (piano-syncoptions), Harry Lytler (solo-fluit), The Church Quartette; 10.20 Savoy-Hotel.

Birmingham, 475 M. 7.35 The Royal Concert Party.

Bournemouth, 385 M. 8.20 „Join in Chorus Night” (het radio-orkest „6 BM”-koor).

Cardiff, 353 M. 7.50 Coraal-ensemble. Het stations-orkest en The eclipse Singers.

Manchester, 375 M. 8.05 Laatste symfonie-concert in dit seizoen.

Newcastle, 400 M. 7.55 Gemeentel. avond, orkest en solo's.

Aberdeen, 495 M. 7.35 Opvoering van Macbeth", William Shakespeare.

Glasgow, 420 M. 7.55 Muziek en tumor.

Brussel, 270 M. 8.35 Kamermuziek-vond.

Parijs, Radiola, 1780 M. 9.20 Radio-concert met optreden van de dames Juliette Dorcel en Jeanne Beaumont, de zangeressen Murano, Rambaud, de l'Opéra en Chepfer. 1. La Fete du Printemps du Ballet d'Hamlet, A. Thomas; 2. De Chantonnier Georges Chepfer in zijn werken; 3. A la Kasbah (fluit-solo), Alex. Georges; 4. a) Pleurez mes Yeux, Massenet; b) La Dentelliere du Roi, zang; Mme Juliette Dorcel, J. Clerice; 5. Monoloog voor Radiola; 6. Tambourin Chinois (viool-solo), Kreissler; 7. a) Air de Benvenuto, Diaz; b) Air de Patrie, zang; zangeressen Murano, de l'Opéra, Paladilhle; 8. Moment Musical, Schubert; 9. Variations Symphoniques (violoncel-solo), Boellmann; 10. Deux airs de „Gosse de Neche", zang; Mme Jeanne Beaumont, zangeressen Yvain; 11. Danse des Pretresses de l'Opéra, de Samson et Dalila; 12. a) Air de l'Amadis, Lulli; b) Air de l'Enfant Prodiges, zang; den heer Rambaud, de zangeressen Debussy; 13. Marche Boheme des Ballets Pittoresques, Massenet.

ZATERDAG 17 MEL.

Londen, 365 M. 7.50 Overture „The Women of the Guard", „De Koopman van Venetië"; 10.05 Overture „De Lijkado".

Birmingham, 475 M. 7.35 Overture De vroolijke Vrouwies van Windsor", en „5 IT"-Octette; 9.05 Marsch Washington-Post".

Bournemouth, 385 M. „The Roosters Concert Party".

Cardiff, 353 M. 7.50 Populaire-avond voor het Stationsorkest.

Manchester, 375 M. 7.35 The Morecombe Musical Festival uit „The Tower Theatre".

Newcastle, 400 M. 7.55 Hebburn Colery Prize Band.

Aberdeen, 495 M. 7.35—9.05 „Brantje"; 10.05—10.50 Uitzending van geluiden der programma's van de overige B C-stations.

Glasgow, 4.20 M. 7.40 Dansorkest.

Brussel, 270 M. 8.35 Concert met optreden van den heer van den Fontijn (bas).

Parijs, Radiola, 1780 M. 9.20 Radio-concert: Fragmenten uit „Walzertraum" van F. Schubert; „Valse" van Xanrof et Chanal, muziek van Strauss met optreden van mevrouw

Juliette Dorcel en den heer René Rudeau van het Trianon-Lyrique.

ZONDAG 18 MEL.

Parijs, Radiola, 1780 M. 1.05 Radio-concert door het Tzigane Radio-orkest; 5.05 Radio-concert voor de kinderen met optreden van den heer Bergeret van het Alhambra; 9.20 Muziek uit de Salle Gaveau.

Nederl. Radio-Industrie, den Haag, 1050 M., 3—6 n.m. Radio-concert met medewerking van het dubbel gemengd quartet Excelsior te Rotterdam (onder leiding van den heer P. N. Muus) bestaande uit de dames: W. H. v. Eck en C. Marechal—van Renkum, sopraan, H. G. Bieshaar en H. M. Schepen, alt en de heeren P. Fijt en A. Heesterbeek, tenor, A. Verbaan en J. H. Bieshaar, bas. Begeleiding van den heer P. N. Muus.

Het programma luidt als volgt: 1. a. Mijn Bleuzerke, P. Mostert (komisch); b. Ave Verum, Mozart (gedragen); c. Droome Vrouw, Isr. J. Olman (gedragen); 2. a. De Macht van het Kleine, Cath. v. Rennes; b. Rein van Harte, De Vlieg; 3. O Mooie Oude Toren, solo door den heer P. Fijt; 4. a. Vere Langorus, A. Lotti; b. Engelenzang, uit Oratorium Elias van Mendelsohn; 5. Benedictus, uit de Mis in B. flat van Hummel (gedragen); 6. Die beide Grenadiere, solo door den heer J. H. Bieshaar; 7. a. Nocture, L. Brassin, piano-solo's door den heer P. N. Muus; b. Frühlingsrauschen, Sinding, piano-solo's door den heer P. N. Muus; 8. Marchia Funebre, Olivier Koop (komisch); 9. Donau Wellen, wals, Ivanivici (komisch); 10. Ruim Baan, Cath. v. Rennes; 11. Familien Polka, A. Schäffer (komisch). De nummers 2—4 en 10 worden uitgevoerd door Dameskoor.

Ned. Seintoestellenfabriek, Hilversum, 1050 M. 8.— n.m. Spreker (8.30) dr. H. T. Prins, Scheik. Ingenieur te Hilversum over het onderwerp „De oorlog in de toekomst". Medewerkenden: mevr. Antoinette van Dijk met een keuze uit haar repertoire van Hollandsche liedjes; de heer Frans le Coultre, viool; mevr. To Le Coultre-Edelman, piano; de heer Bernard Hatink, fluit. Het programma van dit gezelschap luidt: 1. Teufelstriller Sonate, viool en piano, Tartini; 2. Trio Sonata No. 2, viool, piano en fluit, J. S. Bach; 3. Fantaisie pastorale Hongroise, Opus 26, piano en fluit, Francais Doppler; 4. a) Nocturne Opus 72, Chopin, viool en piano; b) Schwabische Tanzweise, Dvorak-Kreisler; c) Moment musicale, Schubert-Kreisler; d) Spanischer Tanz, Pablo Sarazate. Verder ongeveer ¾ uur: Muziek van het vaste Omroeporkest „de Vogelaars".

Brussel, 270 M. 5.20 Vocaal Trio; 8.35 Concert met optreden van mevr. Ghislaine Villier van de Monnaie.

MAANDAG 19 MEL.

Ned. Seintoestellenfabriek, Hilversum, 1050 M. 7.15—8.30 n.m. Kinderuur, waartoe mevrouw Antoinette van Dijk, de bekende kindervriendin, iederen Maandag zal zingen met luit begeleiding, vertellingen geven, kortom al datgene wat den kleinen luisteraars zal lijken en wat zeer zeker aan mevr. van Dijk wél is toevertrouwd.

Nederl. Radio-Industrie, den Haag, 1050 M., 8.30 n.m. Radio-concert met medewerking van „De Batavieren".

Het programma luidt als volgt: 1. Moformarsch, Rosey; 2. Lustspiel-ouverture, Kelár Bela; 3. Goldregen, wals, Waldteufel; 4. Georgette, foxtrot, Henderson; 5. Elegie, viool-solo door den heer J. A. Molhoek, Massenet; 6. Wonderful One, Whiteman; 7. The Flatterer, piano-solo door den heer C. v. d. Leeden, Chaminate; 8. Lakmé, fantasie, Delibes-Tavon; 9. Hé Marie, foxtrot, Chantrier; 10. Waldteufeleien, potpourri, Kling; 11. Bourrée, voor 2 violen en piano door de heeren J. A. Molhoek, H. Broekhuizen en C. v. d. Leeden, Bach; 12. Sweetheart, Gerschurm.

De heer L. Simons, leider der Wereldbibliotheek te Amsterdam, heeft zich bereid verklaard tusschen enkele nummers van het muzikale programma een verhandeling te houden over: „Radio en Het Boek".

Brussel, 270 M. 8.35 Lichte muziek met medewerking van mevr. Jane Delia en den heer M. Géodel.

Parijs, Radiola, 1780 M. 9.20 Radio-concert met optreden van mej. Bodeux en den heer Lenzi van het Trianon-Lyrique. 1. Prelude de Louis XI, G. Greccourt; 2. a) Air de Fortunio, Messenger; b) Serenade Levantine, zang: Lenzi, E. Filippucci; 3. Le Zephir, vioolsolo, J. Hubay; 4. Entr'acte Symphonique de Chatterton, M. Béliard; 5. Le Colibri, zang: mademoiselle M. Bodeux, Chausson; 6. Variations, fluitsolo, Reynaldo Hahn; 7. Denza, duo viool en violoncel, P. Rougnon; 8. Aria uit de 1e Acte Boheme, zang: Lenzi, Puccini; 9. Scenes Alsaciennes, Dimanche matin, Au cabaret, Sous les tilleuls (solo violoncel), Dimanche soir, Massenet.

DINSDAG 20 MEL.

Brussel, 270 M. 8.20 Causerie over het Belgische Rode Kruis; 8.35 Concert van werken van Massenet.

Parijs, Radiola, 1780 M. 9.20 Litteraire-avond „Quelques Femmes Poetes" causerie door Mevr. Magda de Wary. Gedichten van: Solange Rosenmark, Henriette Sauret, Amelie Murat, Lucie Delarue-Mardrus, Rosemonde Gerard en Comtesse de Noailles.

WOENSDAG 21 MEL.

Smith & Hooghoudt, Amsterdam, 1050 M., 8 n.m. De heer P. Geervliet Jr., zang (cabarettiedjes) met begeleiding van den heer André G. Dorlas Jr. (piano).

Het programma luidt als volgt: 1. Lente, zang; 2. De meisjes in Weenen, zang; 3. Farewell, zang; 4. Frühlingsrauschen, piano; 5. Vodden, zang; 6. Open oog, zang; 7. Brief van Mientje uit Soerabaya, zang; 8. Hochzeitstag auf Troidhagen, piano; 9. Je cherche après Titine, zang; 10. De stoel met de bloemen van blauw, zang; 11. Toutankamen shimmy, zang; 12. En toch . . ., zang; 13. Pot-pourri foxtrot, piano.

De piano wordt welwillend afgestaan door de firma Duwaer & Naessente te Amsterdam.

Brussel, 270 M. 8.35 Selectie „Carmen” met optreden van de dames Isabeau (Carmen), Dauphin (Micaëla), Diels (Mercédès) en de heeren Mertens (José) en v. d. Roost (Escamillo).

Parijs, Radiola, 1780 M. 9.20 Radioconcert: Festival Jean Déré, Grand Prix de Rome, met optreden van den Auteur en Mevr. Lucienne Elbé.

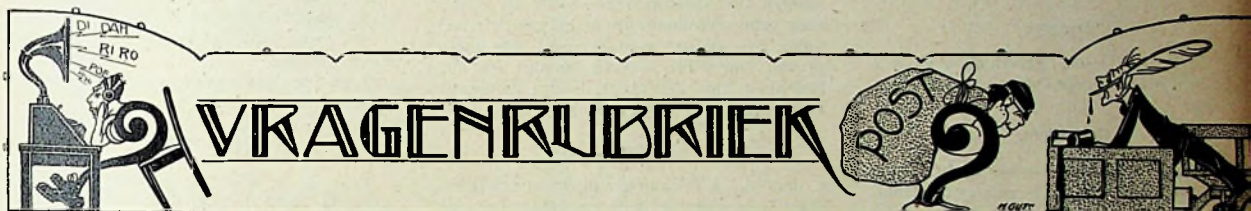
1. Trois petites Pieces, Première joie, La neige tombe, Cortège des Rêves; 2. Premier Mouvement de la lère Sonate,

viol en piano; 3. Chants Arabes, flambeau, La mosquée, Le sommeil de colombes, Le chant des guerriers, zang; Mevr. Lucienne Elbé; 4. Barcarolle, fluit solo; 5. Page de Reve; 6. Chant Heroïque, violoncel-solo; 7. Deux Preludes op piano, door den auteur; 8. Dedicace Agnes, Françoise, Zite, Mevr. Lucienne Elbé; 9. Rapsodie Poitevine.

DONDERDAG 22 MEL

Brussel, 270 M. 8.35 Lichte muziek

Parijs, Radiola, 1780 M. 9.20 Radioconcert uit de Salle Gaveau; 10.20 Radiodanses.



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

Egmond aan Zee.

H. M. — In uw schema ontbreekt de verbinding van primaire van den eersten versterkertransformator met de telefoonklemmen van uw ontvanger. Die verbinding is toch niet in werkelijkheid vergeten? Overigens is het schema beslist goed.

Terneuzen.

C. L. v. L. — Het door u gehoorde betrof proeven aan boord van een schip, liggende te Vlissingen. Zie „Wat er in den ether was”.

Amsterdam.

L. L. — Gegevens voor het vervaardigen van een transformator voor prim. 220 Volt vindt u in R.-E. no. 44, 27 Dec. 1923, bidz. 7. Het zelf maken van transformatoren voor de door u verlangde hooge stroomsterkte moeten wij ontzagen.

L. L. — U kunt uw heet wordenden transformator in een oliebad plaatsen, dan zal hij het wel uithouden. De trillerverbreker heeft de juiste resonantie, wanneer de verbrekingsvonkloos zijn en de ampère-meter niet slingeren.

H. S. — De SFR lamp is een hoogvacuumlamp, brandend op 4 volt, met 40 à 80 volt plaatsspanning. Het branden op droge elementen, die 3½ volt aan de lamp geven, kan wel de oorzaak zijn van niet werken. Verder is een lange antenne-toevoerleiding zeker schadelijk. Schema is goed, ook de condensatorwaarden, waarbij we aannemen, dat de veranderingen niet 0.005 maar 0.0005 is. Probeer eens, dien condensator in serie in de antenne te zetten.

Dordrecht.

N. R. — Tweedraadsantenne geeft iets,

maar niet veel meer geluidsterkte dan één-draads.

Oldenzaal.

A. S. — Schema's van laagfrequentversterkers, op zelfde batterij en met ontvanger gecombineerd vindt u in R.-E. no. 12. Daar zijn 3 lampen laagfr. geteekend, waarvan u er een kunt weglaten. Uitvoering van het toestel met geïsoleerd of met blank draad is onverschillig. Tweedraadsantenne geeft weinig meer geluidsterkte dan één-draads.

Middelburg.

M. A. H. — De door u beraamde laagfrequentversterker is volgens uw plan uitvoerbaar. Zie R.-E. no. 15 voor schema's.

Deventer.

J. C. M. v. R. — Uw schema is goed behalve dat het tweede draaipunt van den dubbelschakelaar nog met de eene zijde van den condensator moet worden verbonden. Verbindingen naar terugkoppelspoel uitproberen zóó dat het toestel kan genereren.

W. F. E. — In uw schema is een hoogfrequentlamp niet op eenvoudige wijze aan te brengen. Het eenvoudigst is schema-Koomans, zie vorige nos. R.-E. bijv. no. 14. Bij inschakeling van een laagfrequentversterker blijft de detectorlamp als detector werken.

G. B. W. — De meeste schema's van inductieve toestellen zijn direct voor prim. toestellen te gebruiken door aan het eene einde van de sec. spoel de antenne en aan het andere einde aarde te verbinden. Voor uw doel verwijzen wij dan naar de schema's op pag. 178 R.-E. no. 15 van dezen jaargang. Bij aanschaffen van een luidspreker doet men

het beste eenige merken onderling te proeven.

Voorburg.

P. L. v. d. W. — De heer Pomes heeft eens nader artikel over het onderwerp ingezonden, dat geplaatst wordt. Tegencapaciteit op door u geteekende wijze aangebracht, is ook bruikbaar.

Haarlem.

H. H. J. M. — Hoe u Engelsche muziek kunt ontvangen met spoelen 150, 300, 225 is ons een raadsel. Op een goed werken toestel krijgt men niet alleen de Engelsche zoo niet goed, maar heelemaal niet. We kunnen ons zelfs niet voorstellen, hoe u het toestel gemaakt kunt hebben, dat dit zo voortdoet. Combinatie van lampen voor 30-70 Volt op spanningbatterij 24 Volt is natuurlijk niet goed.

H. H. J. M. — Een scheltransformator door enkel overwikkelen der secundaire voor 4 amp. geschikt te maken. De prim. is daarvoor niet geschikt en de kern niet. Een no. van R.-N. no. 1 kunt u tegeninzending van 75 cts. ontvangen van de administratie.

Stiens.

R. W. — In het schema-Koomans zal Philips DVI als eerste lamp over de prim. spoel direct aan min gloeidraad gelegd, en voldoen. Potentiometer voor regelbare spanning kan voor deze hoogfrequentlamp heel weinig nut afwerpen.

Lisse.

J. H. v. M. — Een hoogfrequentlamp gebruiken op een toestel met glijcontact is geen aanbevelenswaardige onderneming.

er zou kunnen met hoogfreq. smoorspoel (v. Radiola). Vooral voor kleine golven is schema-Koomans veel beter. U kunt daarbij kleine spoeltjes maken (aan te bevelen is het nieuwe model). Zie ook onder Rhenen.

Boskoop.

B. J. — Het door u gevolgde schema is het meest goed en als u zeker is, dat er geen verkeerde verbindingen zijn, moet de oorzaak van het niet werken liggen in een fout in één der onderdeelen (transformator met verborgen wikkeling, lampvoet, die ten deele geen contact maakt, roostercondensator met verbroken contact) óf in te veel spanningval in de acculeiding, waardoor bij gebruik van twee lampen deze onvoldoende branden. Ten slotte kan het ook liggen in de gebruikte lamp. Kunt u niet beginnen, eens een andere lamp te proberen?

Culemborg.

O. de B. — In onze advertentiën vindt u het gevraagde door verschillende firma's aangeboden.

Rotterdam.

G. H. J. B. — Twee antennes op het zelfde dak, in zelfde richting, 1½ meter van elkaar, zullen bij gelijktijdig gebruik op ongeveer dezelfde golven zeker onderlinge storing geven. Een werkelijk goede oplossing hiervoor bestaat niet. Antennes loodrecht op elkaar, zoo ver mogelijk van elkaar af en afspraak om beiden tegen genereeren te waken kan alleen den onderlingen hinder minder erg maken.

J. A. — Het is inderdaad mogelijk, een toestel zonder spoelkoppeling enkel door afstemming van plaat- en roosterkring bij gunstige keuze der verhoudingen te doen genereeren door de inwendige capacatieve koppeling der twee kringen binnen in de lamp.

Zwolle.

H. V. — Het door u gehoorde, was het telefoniestation van Scheveningen-Haven.

Den Haag.

A. H. v. O. — Uw schema is goed, behalve dat gloeidraad hoogfreq. lamp aan tweede uiteinde pr. spoel moet worden verbonden en niet aan aarde. Waar P.C.G.G. vlak in de buurt is, hoort u dat natuurlijk harder dan eenig ander station. Is uw 12 meter lange antenne hoog genoeg boven dak, dan moeten NSF en Engelschen echter ook wel hoorbaar worden.

J. v. W. — U had beter gedaan met de telefoon niet op een lageren weerstand over te wikkelen. De telefoontransformator kan enige verbetering brengen, doch weder overwikkelen van de telefoon op 2000 Ohm is niet meer afdoende.

Th. K. — Het schema is goed. Gebruik van minder goed werkende onderdeelen geeft steeds aanleiding tot misère, dit zal ook bij uw prim. cond. het geval zijn.

Verlenging van de antenne heeft alleen niet voor ontvangst van de groote golven.

De aardleiding, tenminste wanneer deze werkelijk goede aardverbinding geeft, stil zoo

Bussunt.

H. J. — De ondervonden storing was van telefonieproeven van Scheveningen-Haven. Königswusterhausen geeft een soortgelijken nieuwsdienst als Vaz Dias. De tijden zijn alleen aan abonné's precies bekend. Waar u P.C.G.G. wel goed ontvangt, ligt de slechtere ontvangst der twee genoemde stations blijkbaar niet aan uw toestel. Zondags en Donderdags werkt P.C.G.G. met denzelfden zender. Des Donderdags zorgt onze Vereeniging voor het programma. Andere dagen niet. Piano-solo's lijden inderdaad bijna altijd aan iets grammofoon-achtigs.

Hoogland.

J. J. S. — Beste waarden primair en sec. 1/1000ste, roostercond. 0.00025. Bijna elke triller gelijkrichter moet wel eens nagesteld worden. De kwikverbreker heeft dit vooral door eenig verdampen en oxydeeren van het kwik. Een reden, waarom spoel 200 alleen primair zou willen werken, kunnen wij niet bedenken. Ook het laatst door u genoemde verschijnsel is ons onverklaarbaar.

Tilburg.

Chr. M. — De eigenaardige ontvangst bestaat waarschijnlijk door cap. koppeling van bepaalde draden in het toestel.

Marum.

M. S. — Wanneer bij het ommonteeran op eboniet geen schakelfouten zijn gemaakt,

Rhenen.

J. A. v. d. B. — Voor ontvangst van golven tusschen 180 en 200 meter kunt u spoelen nemen met een hardtiameter van 5 c.M., prim. 12 windingen, sec. 15 w. en als terugk. spoeltje een kokertje van 4 c.M. hardtiameter met ca. 30 windingen. Ook kunnen spinne-webspoelen met eenzelfde hardtiameter en een zelfde aantal windingen dienst doen.

Katwijk.

H. P. B. — Vermoedelijk is een der transf. wikkelingen defect. Doormeten kan geschieden door in serie te schakelen: de te meten wikkeling, een stroombron (b.v. accu) en een voltmeter met niet al te lagen weerstand.

Nijmegen.

H. J. B. — Het geknetter ontstaat inderdaad door de elektrische tram.

Het gesis duidt op een lamp met minder goed vacuüm.

Tegen de tramstoringen is in uw geval niets te doen.

Barneveld.

J. V. S. — Waar u roostercondensatoren gebruikt, moet de neg. roosterspanning achterwege blijven. Verder is het schema goed.

Apeldoorn.

W. C. A. V. — U kunt ongeveer rekenen voor de buitenspoel op het dubbele aantal windingen van den vroeger gemaakten variometer. De terugkoppeling zal misschien de zelfde kunnen blijven. Dit moet geprobeerd worden.

KLEINE ADVERTENTIES.

(uitsluitend onder letters; firmanamen mogen er niet in voorkomen).

Prijs 1—5 regels f 2.50; elke regel meer 50 cent, alles bij vooruitbetaling.

Te koop gevraagd de nummers 1, 2 en 4 van van Radio-Expres 1924 (2de jaargang).
Brieven letter R. E. No. 59 bureau van dit blad.

Te koop 3 stuks nieuwe SS versterkers met lampen en anodebatterijen à f 30.— per stuk. 1 Telefunken 3 lampsversterker f 55.—, nieuwe SS versterkers zonder lampen en anodebatterij f 17.—.
Brieven letter R. E. No. 60 bureau van dit blad.

3 fase draaistroom motor te koop 1450 toeren ½ P. K. 220 Volt in sterschakeling met 5 bijpassende ameril schijven voor f 25.—.
Brieven letter R. E. No. 61 bureau van dit blad.

Depot gevraagd, voor Radio artikelen van solide, niet te dure, firma. Desgewenscht onder Bankgarantie.
Brieven letter R. E. No. 62 bureau van dit blad.

Prima werkend 4 lamps toestel te koop. 1 H.F., 1 Det., 2 L.F. met toebehooren voor f 175.— van amateur.
Brieven letter R. E. No. 63 bureau van dit blad.

SCHITTERENDE HULP.

Ik betuig u mijn oprechte bewondering voor de schitterende hulp, die wij amateurs in ons blad *Radio-Expres* bezitten. Het is onmisbaar!

Apeldoorn.

W. C. A. VISSER.

bestaat er geen enkele reden waarom het toestel nu niet meer zou werken. Meet u de transformatoren eens door.

Hengelo.

A. M. — Het gekraak wordt waarschijnlijk veroorzaakt door een slecht contact in den versterker of in een der wikkelingen van de transformatoren. Overigens worden de luchtstoringen door lf. versterking ook krachtiger.

Bergen op Zoom.

L. J. B. — Over de speciale constructie van handelstoestellen en onderdeelen kunnen wij geen gegevens verstrekken. Vraagt u eens bij de betreffende firma.

Schiedam.

H. N. — Het gevraagde wordt beschreven in Het Draadloos Zendstation, 2de druk, hetwelk in de bibliotheek der N. V. v. R. aanwezig is.

NIMMER!

is er een luidspreekende telefoon binnen Nederland gebracht die de **Sterling** zelfs maar nabij komt in zuivere 'vervormingslooze weergave der draadloze muziek.

Het critisch oor van den musicus ontkent geen fout. De „Baby” Sterling geeft een buitengewone geluidsterkte in verhouding tot zijn afmetingen.

PRIJS f 36.-.

Keurig „**DOME**” type elegant Schemerlamp model van gevlamd Brons f **62.50**.

De „**DOME**” luidspreker is geen instrument: het is een elegant meubelstuk voor den man, (vrouw) van fijnen smaak.

**Nederlandsche Seintoestellen Fabriek
HILVERSUM.**

Telegramadres: „**SIGNAL**”. — Telefoon 1821.

Adres voor Ned. Indië:

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

RADIO-BITABUR.

de isoleerlak voor radio-werk.

= ATEBUR. - Soest. =

RADIO „BROADCAST”

DOUZASTRAAT 34 - DEN HAAG

Accumulatoren 4 Volt, 40 Ampère uren, gevuld en geladen	f 12.-
Basketspoelen 250-3000 M.; ongemonteerd f 2.75; gemonteerd	„ 7.25
Basketspoelen 100-600 M.; ongemonteerd f 250; gemonteerd	„ 7.-
Condensatoren 1000 cM. met „Radion” knopschaal	„ 7.30
Condensatoren 1000 cM. idem en ingebowden lijnregelaar	„ 9.90
Condensatoren als boven 500 cM. f 6.30; met fijnregeling	„ 8.30
Eboniet, diep gepolijst per dM ²	„ 0.50
Fijnregelcondensatoren, 3 platen, met knop en schaal	„ 3.-
Honingraatspoelen, serie van 10 stuks 25/400, eerste kwaliteit	„ 4.50
Honingraatspoelen, serie van 10 stuks 25/400, luxe gemonteerd	„ 12.-
Hittedraadampèremeters 0, 1 ampère f 5.-; 0, 3½, 10 ampère	„ 6.-
Luidsprekers Amphion f 27.50; Seibt f 22.-, Hallophone	„ 30.-
S. F. R. f 53.-, C. E. M. A.	„ 64.-
Potentiometers voor op en inbouw 450 Ohm	„ 3.-
Spoelhouders per 3 stuks f 3,30; luxe spoelstekkers	„ 0.50
Telefunken tweelampsversterkers, met lampen	„ 22.-
Transformatoren laagfrequent „Darag” f 4.50; „Transforma” met 3 jaar garantie f 7.50; Nutmeg met 2 jaar	„ 12.-
garantie 1/3 f 11.-; 1/6	„ 7.50
Telefoons; „Germany” 2 x 2000 Ohm	„ 7.50
Engelsche „FIJS” 2 x 2000 Ohm f 8.75; Dr. Seibt 2 x 2000 Ohm f 10.50; Dr. „Seibt” 2 x 4000 Ohm f 11.50; Brown	„ 17.50
Featherweight 4000 Ohm type F.	„ 17.50
Variometer (dubbele) past in elken normalen spoelhouder; Special voor korte golven tot 600 M.	„ 7.50
Variometer (Nutmeg) f 14.-; Variocoupler	„ 12.-
„Watmel” regelbare lekweerstand 0-5 MegOhm	„ 1.90

PRIJSCOURANT GRATIS OP AANVRAGE.

CHASLIJN

SINK OR SWIM

BATTERIJ TESTER.

Onmisbaar voor iedere accugebruiker. Het toppunt van eenvoud. Vergissen onmogelijk.

Prijs met maathevel en bijulstop, in ronde huls met schroefsluiting, f 2.70.

Voor den handel tegen de bekende kortingen.

Importeur: **V. ZWAAN. 146 Tolstraat. Amsterdam.**

Spoelhouder met Kogellagers.

NIUW!

Geen krakende contacten meer.

Geen soepele snoertjes.

Geen capaciteitseffect.

Geen doode gang in de terugkoppeling.

Zeer zultvare, zachte regeling. — Verbetert Uwe ontvangst! — Sterk en slerkijkt!

Prijs op eboniet f 7.50. Prijs zonder eboniet f 6.-.

Compleet met 2 fijnregelhefboomen franco door geheel Nederland.

Firma H. MULDER. Veerstraat 13. Tel. 640. BUSSUM.

Groote Veiling

wegens liquidatie van een groot magazijn in Radio-Artikelen, w.o. Lampen, Spoelen, Spoelhouders, Toestellen hoog en laag frequent Versterkers, Motoren enz. enz. in het

Veilinggebouw de Vijzel, Keizersgracht 616, Tel. 37167, Amsterdam

op **DINSDAG 20 MEI** en volgende avonden, telkens 7 uur precies, door den Makelaar

N. C. A. J. Groenendijk.

KIJKDAGEN: Zaterdag 17 Mei van 10 tot 4 uur en des avonds van 7 tot 10 uur, **Maandag 19 Mei** van 10 tot 4 uur.

Goederen kunnen nog bijgevoegd worden.

VERSCHEENEN:

The Yearbook of Wireless Telegraphy & Telephony 1924 f 10.50 franco p. p.

Leidraad voor het zelfvervaardigen van Draadloze Toestellen, door Ir. M. POLAK f 1.75.

„Ontvang- en Zendschema's voor den Radio Amateur” door Ir. M. POLAK f 1.75.

Overal bij den boekhandel verkrijgbaar of na inzending van post-wissal bij de

**Techn. Boekh. Ned. Persbureau Radio
KEIZERSGRACHT 562, AMSTERDAM.**

HET DRAADLOOS AMATEURSTATION

DOOR J. CORVER

is de leidraad voor den Amateur.

RADIO

IMPORT. EXPORT.

HET ADRES VOOR DEN HANDEL.

VRAAGT EENS ONZE PRIJZEN EN CONDITIES.

Technisch Ingenieurs Bureau v.h. J. en G. SLIGT
ENSCHDEDE.

Radio Techn. Bureau: Joh. Th. FRATERMAN.

Symonszstraat 48, SCHEVENINGEN. — Tel. Schev. 6.

Plaatboniet, gepolijst 6 mM. per dM ² .	f 0.50
Seibt telefoons 2 × 2000 Ohm.	0.60
Siemens " 2 × 2000.	9.—
S. F. R. " 2 × 2000.	12.—
Telefunken enkel telefoons 2000 Ohm.	10.50
Laagfreq. transformators Energo	3.50
" Isaria	7.50
" Telefunken	6.50
Philipslampen.	4.—
	6.—
B. S. 5 ZENDLAMPEN (voorradijg)	
Schrijfapparaat 40 w. per min. met galvanometer en seinsleutel	65.—
Polair relais	7.50
Koper vlakband voor zendspoelen en antennes p. M.	0.09
Draicondensators 1000 cM.	6.—
" 5000	5.50
Fijn condensators met knop en schaal.	3.50
Mica-condensators 500 en 1000 cM.	4.75
Schakelaars versterkt — onversterkt. 14 contacten	2.—
Serie-parallel schakelaars	1.50
Varta accumulatoren.	

Laden van accu's met dynamo 1 ct. per amp.u. per cel.

L. KLEINGELD

Meent 8a-b ROTTERDAM Tel. 2590

Microfonen voor Amateur-zenders. — Volt-Ampèremeters voor op- en inbouw. — Freshman & Filtron Roostercondensatoren met regelbaren lekweerstand. — Murdock & Nutmeg Materiaal. — SINUS Honingraatspoelen. — Heden ontvangen: de N.R.W. AFTAKSPOEL. — Varta Accumulatoren. — Eigen Laad- en Reparatieinrichting.

WEDERVERKOOPERS RABAT.



WEET U



dat

DOMINIT-Accumulatoren

desgewenscht

GEFORMEERD en GELADEN

zonder prijsverhoging

worden geleverd?

„DOMINIT” AMSTERDAM

SINGEL 388. Telef. 36948.

Radio Electro Onderneming „ONDOLA“

Weste Wagenstraat 28 Rotterdam.

Vraag ons demonstratie met of zonder lezingen met de

ONDOLINA

de laatste creatie.

„RADIOSTROOM” ZEIST.

Microfonen voor amateur-zenders	f 1.50
Blokcondensators 2 mF. onmisbaar bij triller- gelijkrichters	1.50
Ormond condensatoren 37 platen compleet	8.—
id. id. 25 id. id.	7.50
id. id. 3 id. voor fijn- regeling	4.—
Gloeidraadweerstand met knop en schaal	1.40
Luidspreker Dr. Seibt, 4000 ohm, werkt schitterend	22.50
Fransche transformator 1 : 5	7.50
„Varta” en „Dominit” accumulatoren.	

Toezending na ontvangst van postwissel
of onder rembours.

„RADIOSTROOM” ZEIST.

Handelsgesellschaft POLDERMAN & RIEHN

G. m. b. H.

Filiaal HANSWEERT.

Seibt telefoons 2 × 3000 Ohm.	f 10.50
" luidsprekers, verstelbaar, 4000 Ohm.	26.00
Magnaphone luidsprekers, type Magnavox, met electro-magnetische reactie, voor zeer groot vermogen	97.50
Prima L.F. versterkers met 1 lamp f 20.00 met 2 lampen f 27.50 met 2 lampen parallel voor groot vermogen f 22.50.	

Technisch Handelskantoor
E. E. VAN KEKEM.
UTRECHT.Hiermede berichten wij, dat ons kantoor verplaatst is van Maliestraat 20^{bis} naar

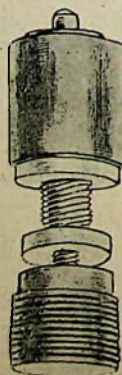
BILTSTRAAT 20, Tel. 289.

De verschillende typen van den

SOULIER GELIJKRICHTER

zijn uit ruimen voorraad leverbaar.

Vraagt onze nieuwe VERLAAGDE prijsnotering!



Nam U reeds een proef met den

RADIOSTAT, carbon-gloeiveerstand?

Wist U dat de RADIOSTAT Uwe lamp geheel geluidloos inschakelt en regelt? Wist U dat doorgeslagen L.F.-transformatoren voornamelijk te wijten zijn aan het onzekere contact der gewone draadweerstand?

Vergelijk ten overvloede nog bijgaande karakteristiek en bestel nu heden een RADIOSTAT.

PRIJS f 1.95.

Luitsluitend verkrijgbaar in de betere radiozaken, waar niet wende men zich tot de

Alleenvertegenwoordigers DE WIT, SADÉE, & Co.

2e De Carpentierstraat 182-184, Den Haag. Telef. B. 1717.

SOCIÉTÉ INDÉPENDANTE DE T. S. F. PARIS.

VERTEGENWOORDIGERS

N. V. Handelsmij. Van Seters & Co.

NASSAU OUWERKERKSTRAAT 3, DEN HAAG.

Wederom uit voorraad leverbaar

Miniampèrelamp type:

S. I. F. „WW”

4 VOLT - 0.06 AMPERE

PRIJS f 9.50.

HANDELAREN GEBRUIKELIJKE KORTING.

SMITH & HOOGHOUTD

KEIZERSGRACHT 6, AMSTERDAM

TELEFOON 34163

Een Nieuwe Brown!

Crystavox Loudspeaker

Werkt direct achter een kristal of éénlampsontvanger

Benodigd is slechts 'n kleine 6-Volts batterij

Stroomverbruik ca. 30 milliampères

Prijs f 85.—

LEVERING UIT VOORRAAD

Radio CONCERTOFOON Radio

464 Singel, AMSTERDAM. Tel. 35222

Demonstraties dagelijks van 9-6 uur en bij afspraak.

VRAAGT ONZE HEDEN VERSCHENEN GEILL. 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.

Vertegenwoordigster te Tilburg: N. V. ELECTRA, Wilhelminapark 24.

MACHINAAL GEWIKKELDE HONIGRAATSPOELEN

PER SERIE VAN 10 STUKS No. 25-400

ONGEMONTEERD f 4.75

GEMONTEERD, MET CELLULOÏD BAND EN VERNIKKELDEN STEKKER OP EBONIETEN BLOKJE f12.—.

WEDERVERKOOPERS HOOG RABAT

JEAN H. LEENDERS

RADIO-ARTIKELEN

STEYL-TEGELEN

TELEF. VENLO 348 TELEGR. ADR. RADIO LEENDERS.

Steeds in voorraad alle

„NUTMEG” Onderdelen

VRAAGT GRATIS PRIJSCOURANT.

HANDEL RABAT.

Reparatiën aan toestellen, koptelefoons, luidsprekers enz. Boren van frontplaten.

A. F. M. HAZELZET, ROTTERDAM, Tel. 3114. Steiger 9.

OPGERICHT 1890.

Lorenz telefoons f 18.50

Anodebatterijen prima met 1½ volt aftakbaar, 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.

Van de wereld beroemde

IDZERDA-RADIO-

TOESTELLEN,

is de speciale Radio-Concert-Ontvanger

type „DEKA RÉGINA”

(1 H. F.; 1 D. T.; 2 L. F.)

Prijs: f 650.- compleet met 4 Radiolampen in onze geotrooieerde Swastika-fittingen en met een serie Corona-Concert-Spoelen en ingebouwde tralie en anodebatterijen.

N. V. Ned. Radio-Industrie
Beukstraat 10 :: Den Haag

