

RADIO-EXPRES

In dit nummer:
Ons afzonderlijk
Programma-
bijvoegsel.



N^o 43
23 OCT. 1925

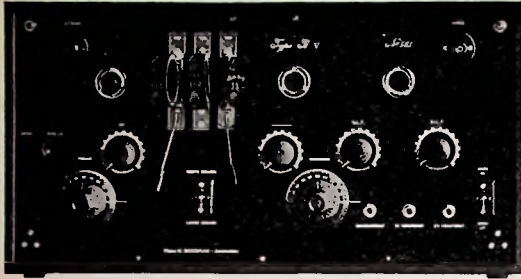
KORTEGOLF-ONTVANGST

Eenvoudige en moderne ontvangmiddelen voor Radio-Telegrafie en Telefonie
door J. J. NUMANS.
Prijs: Ingenaaid f 4.— gebonden f 5.50.
Uitgave van N. V. BENSTRA te 's-Gravenhage.

20
CENT.

TYPE B. V (5 Lamps)

1 HOOGFREQUENT, 1 DETECTOR, 1 LAAGFREQUENT en
BALANSVERSTERKER.



FIRMA W. BOOSMAN, INSTRUMENTMAKERS DER KON. NED. MARINE
AMSTERDAM - WARMOESSTRAAT 97 - TELEFOON 49103
PRIJSCOURANT OP AANVRAAG GRATIS.

IN DEN HAAG BIJ

Ch. VELTHUISEN

OUDE MOLSTRAAT 18

ANNO 1891 — TELEFOON 12412



RADION FRONTPLATEN.

Zwart: 18 × 45 cM. dik 5 mM. f 5.—

Mahonie f 6.—

Zwart: 30 × 35 cM. dik 5 mM. f 6.50

Mahonie f 8.—

Alle platen zijn aan beide zijden voorzien van eene zeer zuiver gepolijste oppervlakte. De kanten zijn nauwkeurig op maat geslepen.

Noteeringen voor afwijkende maten op aanvraag.

In verband met de vele imitaties van Radion materiaal latte men op het fabrieksmerk, hetwelk op iedere frontplaat voorkomt.

ZIE ONZE ALTIJD INTERESSANTE ÉTALAGE!



TELEFUNKEN



Al looft men Uw toestel nog zoo zeer,
Met TELEFUNKENLAMPEN doet het meer!

Lampcombinaties voor vierlamps-toestellen:

3 RE 79 + 1 RE 89 || 3 RE 96 + 1 RE 95
voor 4 volts accu voor 2 volts accu

en de Supercombinatie:

2 RE 79 + 1 RE 89 + 1 RE 209

Alle lampen zijn te gebruiken in toestellen met normale 30 Ohm's weerstanden, en voorzien van Franschen voet

Siemens & Halske A. G.
Filiale 's-Gravenhage

Afd. TELEFUNKEN
Huysenspark 38 - 39



„Het voorrecht van populariteit wordt door goede kwaliteit slechts verkregen in vereeniging met prijs en betalingscondities.”

„MONOKNOP”

(Naam wettig gedeponeerd)

voldoet in ieder opzicht aan ieders wenschen.

**NED. RADIOWERKEN
TE DOORN**

Handelsvereniging v.h. L. TERWAL

AMSTERDAM ROTTERDAM HAARLEM
CEINTURBAAN 254 VAN BRAKELSTR. 20 KLEINE HOUTSTR. 37

WIJ HEBBEN VOORRADIG:

„Electron Wire” in dozen van 100 voet (33 Mr.) f 1.50. „Clix” in 6 kleuren, per stuk f 0.20. Luidspekers, o. a. Baby Sterling (in bruine en zwarte uitvoering) f 36.—, Dinkie Sterling f 20.—, Brown f 33.— en f 70.—, Telefoons „Pival” — Transformators „Pival”.

Alle PHILIPS-LAMPEN, ook de nieuwe lamp B 406 à f 110.—.

VRAAGT ONS PRIJSELADI!

Het beste EBONIET voor Radio

dat bijzonder gemakkelijk te bewerken is, bekend voor zuiverheid en taaiheid, dat zich laat zagen, boren, frezen en draaien zonder te breken is:

Trelleborgs INREGISTERAT **EBONIET** VAN T MARKE

Groote voorraad alsook van CONDENSATORKNOPPEN bij den Vertegenwoordiger:
W. BLICKMAN, N.Z. Voorburgwal 151, Telef. 34422, Amsterdam.
LEVERING ALLEEN AAN DEN HANDEL



**ELFA Anode-Batterijen
TYPE AB 1200**

DE Batterijen voor eindversterkingslampen.

20 Volt	f 4.40
30 "	" 6.60
40 "	" 8.80
60 "	" 13.20

Drie tot viermaal langeren levensduur dan een gewoon type anode-batterij.

RADIO-EXPRES

WEEKBLAD VOOR RADIO-TELEGRAFIE EN -TELEFONIE

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



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

DIT BLAD VERSCHIJNT IEDEREN VRIJDAG.

De abonnementsprijs bedraagt, bij vooruitbetaling, f.3.— per halfjaar voor het binnenland en f.5.— voor het buitenland, per postwissel in te zenden aan het bureau van Radio-Expres, Laan van Meerdervoort 30, den Haag. — Losse nummers f.0.20 per stuk.
Correspondentie, zoowel voor Administratie als Redactie, gelieve men te zenden aan het adres: LAAN VAN MEERDERVOORT 30, 's-Gravenhage.
Het auteursrecht op den volledige inhoud van dit blad wordt voorbehouden volgens de Wet op het Auteursrecht van 23 September 1912, Staatsblad n° 308.

DE OMROEP-PROGRAMMA'S.

De lezers van „Radio-Expres” zullen bemerkt hebben, dat in de laatste weken eenige belangrijke uitbreidingen van den inhoud hebben plaats gehad, in de eerste plaats wat betreft het korte-golf-nieuws, in de tweede plaats ten aanzien van de Omroepprogramma's.

In dit nummer vindt men de programma's, die voor de luisteraars in ons land geregeld van belang zijn, voor het eerst op afzonderlijk gekleurd papier, middenin vastgehecht, zoodat men ze gemakkelijk kan uitlichten en bij zijn toestel leggen. Dit wordt voor het vervolg geregeld zoo gedaan, ten einde aan den wensch van velen tegemoet te komen.

Bovendien vindt men op de programma-pagina's ditmaal ook weder een „Telefoongids”, thans in volgorde van de golf lengten, waarnaar ook werd gevraagd. Deze zal nu en dan herplaatst worden.

Wij hopen hiermede te voldoen aan verlangens, die onder de lezers van ons blad werden gekesterd.

DE RADIO-OMROEP IN NEDERLAND.

In de rede, waarmede de minister van Waterstaat, Ir. Bongaerts, Donderdag 15 dezer de Staatscommissie voor het Omroepvraagstuk heeft geïnstalleerd, is het spreken over een nationale omroep opvallend vermeden en ook in het wederwoord van den voorzitter, jhr. mr. Ruys de Beerenbrouck, wordt van nationale omroep niet gesproken.

Wij stellen dit, hetgeen niet is gezegd, voorop, omdat het een definitief koerpunt schijnt aan te duiden in de ontwikkeling van het omroepvraagstuk in dit land.

Uit hetgeen door den minister wél is gezegd en hetgeen aangeeft, waarom hij na de reeds uitgebrachte adviezen der Cie tot reorganisatie van den technischen dienst der P. T. T. en der Commissie Posthuma, nu nog een Staatscommissie benoemde, komen twee punten naar voren.

Wat het eerste punt betreft, de financieele regeling n.l., zeide de minister:

„Zoo zouden m.i., tal van moeilijkheden zijn verbonden aan het door het comité-Posthuma en ook door de Technische commissie aanbevolen stelsel van licentie-heffing en de daarbij noodige controle op in particuliere woningen aanwezige ontvangtoestellen. Een stelsel van „broadcasting” op de aangegeven financieele basis, die een zoo nauw verband zou leggen met een bezwaarlijke licentieverheffing, doch los zou staan van de werkelijke kosten van de exploitatie van uitzendstations, zou naar mijn aanvankelijk oordeel spoedig tot teleurstelling moeten leiden.”

En verder:

„Ik acht het billijk, dat de houder eener ontvanginrichting aan den staat een bedrag betaalt en dat de staat de inkomsten daaruit althans ten deele aanwendt tot steun van nationale en cultureele radio-uitzendingen, alsmede tot goedmaking van de kosten van zijn toezicht en zijn overige bemoeiingen. De meest eenvoudige en zekere wijze van heffing van zulk een recht is een vraagstuk op zichzelf.”

De mogelijkheid werd gesteld, dat een wettelijke regeling hiervan noodig zou blijken.

Over het tweede punt, de regeling van den inhoud van den omroep sprak de minister als volgt:

„Binnen noodzakelijke grenzen komt het, dunkt mij, het meest overeen met ons volkskarakter, dat aan den radio-omroep zooveel mogelijk vrijheid van ontwikkeling wordt gelaten, ook waar overtuiging of belang tot bepaalde groepeeringsnopen. Ik ontveins mij niet, dat deze vrijheid de noodzaak van meerdere uitzendstations met zich kan brengen. Ik zou evenwel deze mogelijkheid willen aanvaarden, indien slechts de te ontwerpen wettelijke regeling van den radio-omroep naast voorziening in de belangen, die ik zooeven mocht aanstippen, tevens een prikkel of een zachten drang schept tot samenwerking der verschillende groepen, waar dat slechts mogelijk is. Want samenwerking op het gebied van den radio-omroep, met als gevolg beperking van het aantal uitzendstations tot één of althans zeer enkele en verzekering binnen zekere grenzen, van hun financieele positie, kan naar mijn overtuiging de belangen van den staat, het publiek en van het instituut zelve niet dan ten goede komen. Door het stellen van algemeene regelen, waaraan uitzendstations zullen zijn onderworpen, bij de wet, zal wellicht een eenvoudige en soepele oplossing in dien zin zijn te bereiken.”

* * *

Wat beteekenen deze uittalingen?
Een „nauw verband” tusschen hetgeen men den radioluisteraar wenschte te laten betalen en datgene wat hij er voor krijgt, wenschte de regering niet. Tot dusver

is steeds gezegd: géén belasting, d.w.z. géén heffing, die ook zou kunnen worden voortgezet, al werd daaruit geen cent meer besteed voor den omroep; wat ieder wenschte, was een door eenig staatsorgaan verplicht gestelde heffing, speciaal ten bate van den omroep, waarvan het staatsorgaan dan uitsluitend een administratieloon zou afhouden. Een heffing dus, die in onverbreekbaar verband met den Omroep zou staan.

Hier staat hetgeen de minister wil, vierkant tegenover. Hij wil juist géén „nauw verband”.

Hangt dit misschien samen met zijn wenschen omtrent het tweede punt, de regeling van den inhoud van den omroep?

Wanneer ten aanzien van den inhoud van den omroep een toestand intreedt, waarbij groepeerings naar overtuiging of belang het instituut voor propaganda voor bepaalde richtingen kunnen gebruiken, zou de aanwezigheid van slechts één zender kunnen leiden tot een situatie, waarbij een groot deel der omroepuren werden ingenomen door uitzendingen, die telkens slechts een betrekkelijk kleine minderheid aangenaam zouden zijn. In al die gevallen zou er telkens een groote meerderheid wezen van luisteraars, die principieel niet naar den Nederlandschen omroep zouden willen luisteren.

In dit verband is de gedachte aan de mogelijkheid van méér dan één zendstation volkomen logisch en begrijpelijk.

Maar terwijl onder de eerstgestelde situatie de tot betaling gedwongen luisteraar zou klagen, dat hij betaalde voor iets, waarnaar hij voor een groot deel juist niet zou willen luisteren, komt in het geval van verschillend gekleurde uitzendingen door verschillende stations een zeer penibele kwestie van eerlijke verdeling der gelden op, althans als men tusschen de betaling en het door den omroep geleverde, een „nauw verband” legt.

Vandaar wel de wensch om het verband onzichtbaar te maken.

Wij willen wel zeggen, dat wij de commissie, die in deze opzichten voor de regering den weg moet uitstippelen, dien zij wenscht te volgen, haar taak niet bejijden.

J. CORVER.

TEGEN DE TRAMSTORINGEN.

In de „Elektrische Kraftbetriebe und Bahnen” 1916 Heft 19 en 1918 Heft 24 vinden we een artikel van Betriebsdirektor D. Storzjohann: „Schleifstücke aus kohle für Elektrisch betriebene Fahrzeuge”. Dit verdient wel om nader onder de aandacht van belanghebbenden te worden gebracht. Dat in deze kwestie nog eens de draadloze betrokken zou worden, zal in die jaren wel niemand vermoed hebben.

Het schijnt door proeven langzamerhand vast zijn komen te staan, dat kool-sleepstukken nagenoeg geen storing in de omroepontvangst teweeg brengen. Velen zullen dus van de tramdirecties wenschen vervanging van het veel gebruikte aluminium door sleepstukken van kool.

Zijn van die vervanging voor de tramweg mij, nadeelige gevolgen te verwachten, of, zoo ze voordeel oplevert, is dit evenredig aan de daaraan besteede kosten?

Bovenaangehaald artikel wijst er op, dat een koolsleepstuk in alle opzichten aanbevelenswaardig is.

Toen de oorlogsindustrie veel aluminium eischte, heeft men in Duitschland getracht om op 't gebied der elektrische tractie een materiaal te vinden ter vervanging. Men nam proeven met zink, ijzer en kool, welk laatste materiaal het beste voldeed en wel beter dan aluminium.

We vinden in genoemd artikel een beschrijving van de constructie van den koolhouder met beugel, waaruit blijkt, dat betrekkelijk eenvoudig de tegenwoordige uitvoering daarin te veranderen is.

Principieel is, dat men er voor gezorgd heeft, dat de houder draaibaar is om zijn (horizontale) as en zoodoende de kool zich met zijn 5 c.M. breed oppervlak tegen den draad aanlegt, met 't gevolg een grooter aanrakingsoppervlak dus geringer stroomdichtheid en vlaktedruk. Het geheele sleepstuk bestaat uit verschillende stukken zoodat bovendien de middelste deelen die 't sterkste slijten, makkelijk verwisseld kunnen worden met de deelen aan de kanten, die minder slijten. Verder waren aanvankelijk smeergleuven aangebracht voor paraffine. Het bleek echter, dat bij een rijdraad waar niets dan kool gebruikt werd, smeren overbodig is.

Zooals bekend vormt zich bij gebruik van aluminium sleepstuk langzamerhand een ruwe korst op het aluminium (tengevolge van de indringende kopersplintertjes); daardoor word de rijdraad sterk afgeslepen.

Bij een koolsleepstuk met zijn breed vlak, dat tegen den draad gaat aanliggen slijdt dit verschijnsel niet op. *De rijdraad slijt dus lang niet zoo erg.*

In dit verband dient opgemerkt te worden, dat, toen er proeven gedaan werden op een rijdraad waar ook nog aluminium sleepstukken gebruikt werden, de koolstukken zeer snel versleten waren omdat het aluminium den draad buitengewoon ruw maakt. *Bij uitsluitend gebruik van kool wordt de draad prachtig gepolijst* (als de kollektor van een machine door de borstels).

Ook ontstaat er nagenoeg geen vonk.

Kortom en sleepstuk en rijdraad hebben minder te lijden. Voor kool vond men 75000 wagen-K.M. tegen aluminium 11000 wagen-K.M., terwijl ook de levens-

duur van den rijdraad eenigé keeren grooter werd.

Met de tegenwoordig beter samengestelde koolsoorten kan men op nog langer levensduur rekenen.

Een en ander möge er toe bijdragen de tramdirecties te doen besluiten om ten eigen gerieve en ten gerieve van de omroepuisteraars over te gaan tot invoering van koolsleepstukken.

Schiedam, 13 Oct. 1925.

H. NILLESEN.

PROEVEN OVER TRAMSTORINGEN TE ROTTERDAM.

Naast de gewone storingen, veroorzaakt door het rijden van elektrische trams met ingeschakelden motor of 's avonds met brandende lampen, kennen wij hier in Rotterdam ook nog storingen van seinlichten bij overgang van dubbel in enkel spoor op eenige hoeken en in nauwe straten.

Liggen eerstgenoemde storingen in het gebied tot 1000 M. golfengte, de laatste treden ook op grotere golf op, zoodat voor vele amateurs in de buurt dezen lichten of aan lijnen, die ermee in verbinding staan, de ontvangst van telefonie op golven van 1000—3000 M. ernstig wordt gestoord, vrijwel onmogelijk wordt gemaakt.

De schakeling dezer seinlichten is als aangegeven in de figuur.

De werking volgens bijgaand schema is als volgt:

Wanneer motorwagen van A in richting B komt, mag de bestuurder alleen doorrijden, indien de roode seinlamp II niet brandt; alvorens enkel spoor in te rijden, moet de bestuurder zich overtuigen of de contrôle-lamp, groen No. 1, brandt; aangezien deze lamp in serie brandt met roode seinlamp No. 1, is het enkel spoor geblokkeerd voor den motorwagen, komende van B naar A.

Voor bestuurders van motorwagens, rijdende van B naar A, geldt dezelfde instructie, n.l. alleen doorrijden als roode lamp No. I uit en groene lamp No. II aan is.

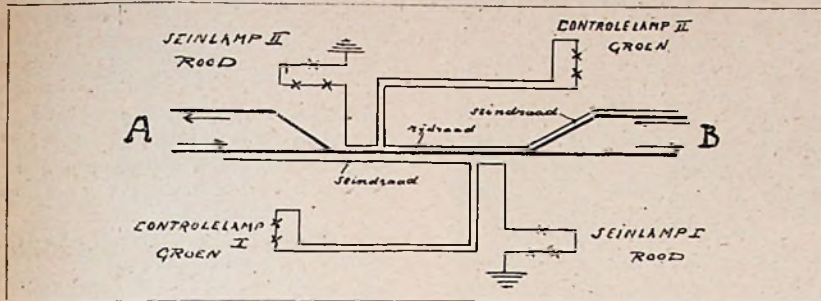
Nu verbindt de beugel den seindraad met den rijdraad. De eerste is dunner, omdat hij anders den beugel van den voedingsdraad af zou drukken. De seindraad is vlak langs den rijdraad opgehangen en wordt op afstanden van 30 M. ondersteund.

Op verzoek van ons bestuur had in Mei j.l. een conferentie plaats tusschen het bestuur en de heeren Ir. de Jong en Buis van de Rotterd. Electriche Tramw. Mij., waarbij wij op het voorkomen van genoemde storingen wezen. De heeren waren zoo welwillend een oplossing, door ons aan de hand gedaan, in toepassing te

brengen op lijn 9 en 13, die rijden op den Linker Maasoever. Deze oplossing was een uitvloeisel van hetgeen verleden jaar over Berlijnsche proeven in R. E.

om de Nederlandsche amateurs die in deze een oplossing aan de hand kunnen doen, daarvan kennis te willen geven aan den secretaris der afdeling, den heer P.

u het woord „luistervink” eens flink belachelijk heeft gemaakt. Het zal nu hopelijk met bekwamen spoed verdwijnen! Héerlijk is uwe terechtzetting van dit idiote woord!



is gepubliceerd, waarbij was bewezen, dat vonken storingen geven en bogen niet. Ten huize van een onzer leden hadden wij trouwens de waarheid hiervan kunnen constateeren.

Nu nemen de seinlampen $\pm \frac{1}{2}$ ampère af en lag het dus voor de hand deze afname te vergrooten. Parallel op deze sein- en contrôlelampen werd op ons verzoek een weerstand geplaatst, die $4\frac{1}{2}$ ampère doorliet.

Waar nu bij overgang van dubbel op enkel spoor en omgekeerd de wagen over de wissels nogal schokt en de beugel dus slingert, zag men steeds de lampen flikkeren; de stroom van $\frac{1}{2}$ ampère werd gemakkelijk onderbroken, gaf een vonk en dus een storing. Na plaatsing der shunten hield het flikkeren op en werd zichtbaar een boog getrokken. Het resultaat was verrassend. De meeste amateurs rapporteerden 95 % verbetering, enkele 100 %, één 50 % en een 25 %. Dit laatste betrof een amateur in Charlois waar de shunt blijkbaar nog te klein was. Het verbruik van deze shunt is $4\frac{1}{2} \times 580$ watt dus ruim $2\frac{1}{2}$ kilowatt en zou bij toepassing op alle seinlichten in de geheele stad de R. E. T. M. jaarlijks op duizenden guldens stroomverbruik komen. Het spreekt vanzelf dat men dezen eisch niet mag stellen.

Wij zijn de R. E. T. M. zeer dankbaar voor de betoonde medewerking en stellen die ten zeerste op prijs.

Met dat al hebben wij de storingen nog steeds. Het plaatsen van automaten stuit af op de groote aanschaffingskosten. Er worden nu proeven genomen met andere sleepcontacten dan aluminium beugelstukken o.a. met extra veerende stalen beugels. In hoeverre die aan onze storingen tegemoet zullen komen, moeten we afwachten. Verleden jaar werden proeven genomen met sleepstukken van kool, doch deze braken nog al eens, zoodat men de proeven niet voortzette.

De R. E. T. M. is bereid aan elke oplossing die beduidend goedkooper is, dan de door ons aangegevene, mede te werken. Het afdelingsbestuur is echter aan het eind van zijn latijn en verzoekt daar-

J. Hazelzet, Willebrordusstraat 101b.

De Rotterdamsche amateurs zullen er dankbaar voor zijn.

HET BESTUUR
der afd. R'dam.

Wat de Rotterdamsche ervaring met koolafnemers betreft, waarvan de slijtage te groot zou wezen, deze zal wel liggen aan den ongunstigen toestand van den rijdraad. De vergissing, dat men, om met kool de proef te nemen, één of enkele wagens ermee voorziet op een lijn, waar de rijdraad door metaalafnemers steeds in slechte conditie wordt gehouden, is ook elders wel begaan. Wij hebben vroeger in een aan alle tramdirecties in Nederland toegezonden artikel reeds erop gewezen, dat op zulk een wijze genomen „proeven” geen bevredigend resultaat kunnen hebben. In dit verband wijzen we nu ook op het hier voorafgaand artikel van den heer Nillesen. — Redactie.

„LUISTERVINK”.

Er zijn lezers, die zich onze opmerking van de vorige week over het woord „luistervink”, dat in de Nederlandsche taal nu eenmaal een ongunstige beteekenis heeft, persoonlijk aantrekken en die ons verzekeren, dat zij „luistervinken van den H D O” zijn en toch geen glupperig karakter bezitten. We aanvaarden die verzekering natuurlijk gaarne al was ze overbodig. Onze opmerking ging tegen een woord, dat verkeerd wordt gebruikt en niet tegen personen.

Vele anderen, die met ons gevoelen voor het zuiver gebruik onzer moedertaal, zonden ons bewijzen van instemming.

Zoo schreef ons een lezer het volgende:

„Ik sloeg daareven het gisteren verschenen nummer van Radio-Expres van 16 October op, en verheugde me in t e n s over de kapitteling van het woord „luistervink”; — dus ik al vast, en zeker dui-zenden met mij, blijven u duizendmaal verplicht, al was het alléén maar, omdat



In een Duitsch blad vinden we vermeld, dat een groep New-Yorksche leden van het Amerikaansche parlement een wetsvoorstel heeft ingediend om voor elk ingezetene der Ver. St. het bezit van een radio-ontvanger verplichtend te stellen, waarna alle aankondigingen enz. van staatswege per radio zouden geschieden. Natuurlijk heeft zoo'n ontwerp niet de geringste kans, meldt de berichtgever erbij, maar het teekent den gedach-tengang.

De „Wireless World” heeft opgeteld, dat er nu op de geheele wereld tezamen 922 omroepstations zijn.

Volgens het Amerikaansche dept. van Landbouw, waren in 1924 in Amerika 365.000 boerderijen voorzien van een draadloos ontvanger voor het opnemen van marktberichten, en steeg dat aantal dit jaar tot 550.000.

De „Daily Express” brengt in herinnering hoe 25 jaar geleden Sir William Preece, hoofdingenieur der Engelsche telegrafie, in een rapport over Marconi's proeven schreef, dat radio een verkeers-middel voor zeer bijzondere omstandigheden zou kunnen worden, bijv. in oorlogstijd, maar onmogelijk commercieel geëxploiteerd zou kunnen worden.

Den 22sten September heeft het nieuwe radiostation te Julianehaab in Zuid-Groenland, op kosten der Deensche regering geplaatst door de C. Lorenz A.G., het eerst verbinding gehad met Lyngby. Het is een Poulsen-zender. Te Angmagsalik is een in Juli gereed gekomen station, dat werkt met IJsland. Godhavn heeft een plaatselijk station voor verbinding met Julianehaab en Godthaab krijgt spoedig ook een kleine installatie.

Gedurende het afgelopen jaar is door de Western Electric Company een hoeveelheid koperdraad tot telefoonkabel verwerkt, die voldoende zou zijn om 25 dubbellijnen naar de maan te spannen.

KORTE-GOLF-NIEUWS.

n P B 10.

Naar aanleiding van de vraag van den heer A. Fabius in R.-E. no. 42, kan ik mededeelen dat ook nPB10 in QSO is geweest met y7XX en dat het QRA van dit station is: Mr. Torbarina, Gruz, Slavië. Ook wij ondervonden veel QSS van dit station.

Tegenwoordig wordt ABC ook veel opgeroepen door WIZ meest met automatische seingeveer.

PB10 doet tegenwoordig daglichtproeven met kleine energie; elken Zaterdagmorgen van 10—12 u. G. M. T. Wie luistert eens? QRH ong. 45 M.

Utrecht.

C. C. VERBEEK.

Bandoeng A.N.E.

De heer A. Fabius te Amersfoort schrijft:

Eindelijk na lang zoeken heb ik Bandoeng gekregen. Heden avond om 8 uur (13 October) vond ik op \pm 40 meter een station dat Hollandsch seinde. Het interesseerde me en ik luisterde verder totdat ik hoorde a g u a g u (wie is dit?) de a n e en toen weer a g u de p k x. Dus dit moet Indië zijn. Sterkte 5 op 2 lampen (1. det. + 1 laagfreq.). Ik heb toen enkele dingen geprobeerd en kon. A n e nog h o o r e n luisterende op alleen één aardverbinding en reeds n e m e n op een binnenshuis antenne van 5 meter, terwijl de buitenantenne geaard was. Alles op detector en één laagfrequent. Misschien is dit wel de moeite waard om opgenomen te worden in de Radio Expres.

Kortegolfzender op Soesterberg.

In Uw blad No. 42 vraagt de heer Fabius wie 7XX is. Toevallig is Y7XX een station waar STB op korte golf vaak proeven mee doet en ben ik in staat hem, via Uw blad in te lichten. Y7XX is Mr. Torbarina te Gruz in Yougo Slavia.

Soesterberg werkt sedert 2 maanden op de korte golf. Met 10 watt input Philips Z2a gaf Nijni Novgorod NRL, sterkte 7. La 1a (Noorsch stn. bij Tromsø) eveneens r7. Bilbao Ear 21 sterkte 9. Italië I 1 bd = r8. Ireland (G 6 mur 9) op verschillende golven van 24 M. tot 40. Momenteel zit STB op 40 M. De toon van STB schijnt opvallend zuiver ongedempt te zijn, daar er brieven uit buitenland kwamen die ons daar opmerkzaam op maakten. Een Zweed schreef ons: „It is long ago sinse I heard such a fine business on the short wave”. Een Spaansche amateur schreef: „You 'U get very good DX with such an excellent transmitter. Your note is piercing and terribly strong R 9”.

Zender en ontvanger zijn eigen principes. De resultaten met 10 Watt gaven

grote verwachtingen voor een 100 Watt zender. De Commandant der Luchtvaart afdeling besloot een 100 Watt zender te laten maken om proeven met vliegtuigen te nemen en te trachten verbinding met Indische vliegkampen te krijgen. Aangezien het zendschema een door mij gewijzigd Engelsch schema is, een 3 spoelen los gekoppeld systeem. Kan ik op de proeven niet vooruit loopen en gegevens mededeelen. Van Philips werd gratis een Z 2 a ontvangen. Voor dezen zender en de Cdt. L. V. A. schafte voor grotere energie een Z III aan.

De ontvanger is een modification van Reinartz doch ook door mij gewijzigd en wel zoo dat er geen antenne spoel bij gebruikt wordt en de antenne zuiver af te stemmen is.

Op een demonstratie avond der Zeister Radioclub gelukte het mij, door een 2-voudigen laagfrequentversterker met hel gloeiende Philip E lampen (het nieuwe type 6-volts versterkerlampen Philips gaven dubbele sterkte) ANE op luidspreker door de zaal te laten knallen, terwijl het buiten plasregende en een onvoldoend geïsoleerde antenne bezigtigd werd.

Ik schrijf u dit over de ontvangst van ANE, omdat de heer A. Broek a/b. Venzuela ook zoo'n goede ontvangst van ANE had.

ANE is inderdaad een magnifiek station en wanneer men hem in toon ontvangt, lijkt het meer op de Eiffeltoren dan op Indië, gezien de kracht van ontvangst.

J. RUIZENAAR.

Chef Radio-Station
Luchtvaart Afd. Soesterberg.

De Deutsche amateurs op weg naar ruime zendvergunningen.

In Deutschland zijn thans vereenigingen in staat, zendvergunningen te verwerven. Naar dit voorbeeld is ook de Nederlandsche regeling gemaakt.

Maar in Deutschland, evenals in Nederland, blijven de vereenigingen ervan overtuigd, dat alleen persoonlijke zendvergunningen den amateur geheel kunnen helpen.

Nu meldt de Funk, dat het Deutsche Rijkspost-ministerie ook heelemaal niet afwijzend daar tegenover staat, als het amateurzenden maar voor onderzoek dient en niet voor een verkeer tot stand te brengen, waaruit men inkomsten wil halen. Maar het vrij laten van het amateurzenden onder bepaalde beperkingen is een zaak, die ook andere rijksbelangen treft en daarom niet door de rijkspost alleen kan worden beslist.

Het Funktechnische Verbond heeft een verzoek ingediend, waarin gevraagd wordt:

1. Uitreiking van zendvergunningen door een commissie van onderzoek, die elke goedgekeurde vereeniging zelf vol-

gens bepalingen van den rijkspost zou samenstellen.

2. Het vrij openstellen van bepaalde golfbanden tusschen 0 en 200 meter.

3. Het vrij laten van bepaalde dagen nachturen.

4. Vrijlaten van zendenergie tot 500 Watt. Grotere energie op speciale aanvraag.

5. Geen beperkingen in den aard van het verkeer op grond van het telegraafmonopolie, als het werken maar ten doel blijft hebben, de techniek te bevorderen.

6. Geen licensie-betaling.

7. Persoonlijke vergunning, niet gebonden aan een bepaalde plaats.

De bedoeling is, dat de zendvergunning afhankelijk zou worden gemaakt van den uitslag van een zeker examen. Daarbij zouden ook ambtenaren van de post een stem hebben.

Eigenlijk ziet men de grootste moeilijkheden in de formulering der bepalingen over den inhoud van het verkeer.

De kwestie is intusschen in handen gegeven aan een soortgelijke, ook in Deutschland bestaande commissie als de interdepartementale commissie bij ons, waarin ook ander departementen dan de rijkspost zeggingschap hebben.

Belangrijk voor de Deutsche amateurs is, dat zij in die commissie van den steun der rijkspost ten gunste van hun wenschen verzekerd zijn.

Is dit de dageraad ook voor ons?

Deutsche sectie I. A. R. U.

Als voorzitter der Deutsche sectie van de I. A. R. U. is aangewezen prof. Dr. A. Esau.

Uitbreiding van het sterktecijferstelsel.

De, in het vorige R. E. uitvoerig beschreven, uitbreiding van het sterktecijferstelsel, is inderdaad een goed denkbeeld. Het kan immers voorkomen, dat een sterk station door zware q r n niet te nemen is, terwijl een zacht station door afwezigheid van storing zeer vlot is te nemen. Alleen moet men oppassen, niet in de war te komen met de Fransche methode van sterkte bepalen Q r k r 51 wil daarbij b.v. zeggen: sterkte 5 op 1 lamp. Q r k r 93 is: sterkte 9 op 3 lampen.
O G N...

Berichten van amateur-zenders.

u 6 ALV. QRA Oscar Zimmerman, 1926 Part Street, Alameda, Cal, U. S. A., met 200 watt op de plaat QSO 12.500 K.M., wenscht proeven te doen met Hollandsche amateurs.

u 1 CU. QRA R. J. Renton, 100 Bay View Ave., Quincy, Mass., U. S. A., golf 40 M., „5-Watter”, vraagt rapporten en wenscht proeven te nemen met Hollandsche amateurs op de 20 M. golf.

u 8 RY. QRA Arthur C. Bates, Sullivan,

Ohio, U. S. A., werkt met 150 watt op de plaat en vraagt rapporten uit Holland van zijn 39 en 75 M. golven.

u2 FC vraagt antwoord van nPC 1 op zijn rapport.

u40I, Louis Rexach, Box 319, San Juan, Porto Rico, werkt geregeld op 37 M. golflengte met een zelfgemaakt zender met twee 50 watt lampen.

eEAR 1 werkt dagelijks vanaf 2030 G. M. T. op een golflengte van 38-40 M. en buitendien Zondags om 0500-0600 G. M. T.

sSMTN heeft met 18 watt op de plaat (Hartley) uitstekende verbinding gehad met a2BK. Een horizontale 1-draads gezonden worden aan: Destroyer Litchfield care of Postmaster, San Francisco, Cal., U. S. A.

38A en 38B zijn 100 watt masteroscillator zenders op Amerikaanse marinevliegtuigen. Golflengte 34-42 M. u3BTU verzoekt rapporten te willen zenden aan: Naval Aircraft Factory, Navy Yard, Philadelphia, Pa., U. S. A.

uNUMM is de Amerikaanse vernielers „Litchfield”. QSL voor dit station kan gezonden worden aan: Destroyer Litchfield care of Postmaster, San Francisco, Cal., U. S. A.

f8WS neemt sinds 20 October proeven met kleine energie en vraagt rapporten via Journal des 8, Rugles, Eure, France.

uNVE is de Amerikaanse kruiser „Utah”, thans op een oefeningstocht in de Stille Zuidzee. QSL aan: F. C. B. Jordan, 4360 Bancraft Hall, U. S. N. A., Annapolis, Md., U. S. A.

y7XX. Het volledige QRA van dit station is: Mr. Torbarina, Gruz, Dalmatië, Yougo Slavië.

R. J.

* * *

De gra van y-7-XX, dat door den heer Fabius te Amersfoort is gehoord, is: Mr. Torbarina, Gruz, Yougoslavie. 7XX is een 30 watt zender, met 1000 volt wisselstroom van 42 perioden op de plaat. Het is in qso met alle landen van Europa en ook met Mesopotamië (GHH).

NRRL. De Amerikaanse vloot, waar aan boord het kortegolfstation NRRL was, is van haar oefening teruggekeerd. Mr. Schnell zal in QST van November een verslag van zijn reis geven. Mr. Schnell was de operator van NRRL.

f-8 MB is het station van Lucien Ben-simhon, Boîte Postale 19 Casablanca, Marocco. Zijn bottles zijn twee ontvanglampen met 400 volt op de platen. Hiermee is hij in qso met geheel Europa. Met drie ontvanglampen en 800 volt op de platen is hij 19 Sept. qso Nieuw-Zeeland geweest.

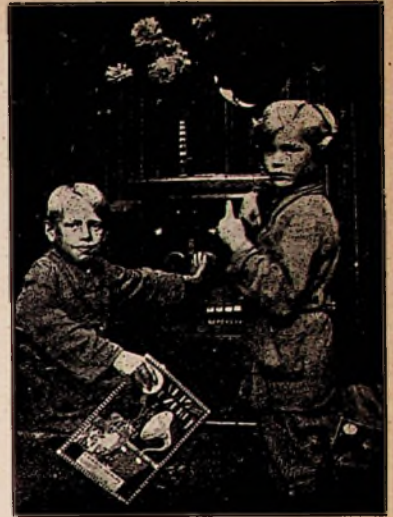
oGN.

Wie is F W ?

Naar aanleiding van de noot der redactie op mijn vraag in „Radio-Expres”

No. 42, kan ik u meedeelen dat F W in ieder geval niet de andere roepletters zijn van LPZ daar het geregeld werkt met LPZ en zeer vaak tijdens achtereen LPZ LPZ de F W roept.

A. FABIUS.



Twee jeugdige radio-propagandisten.

De heer J. Heemskerk te Haarlem schrijft:

Onlangs hoorde ik te 1.15 n.m. een Engelsch station, 400 M. golflengte, zich noemende 5 B D. Kunt u mij ook zeggen welk station dit is ?

Wij hebben het station 5 B D ook gehoord. Welk station het is weten wij niet. Er worden veelal grammofoonplaten gedraaid en aangekondigd „5 B D testing”. Misschien is dit het proefstation voor telefonie met Australië, dat op zeer korte en langere golf (tusschen 300-400 M.) werkt en waarvan men de ligging nog geheim houdt. Wij hooren het dikwijls 's morgens tusschen 11 en 12 uur. Het is zeer krachtig, doch niet mooi gemoduleerd.

De heer Evers te Deventer schrijft :

Den 16en October j.l. luisterde ik weer naar de „interlanden taal” van het station Daventry. Thans was de volgorde : Engelsch, Fransch, Duitsch, Spaansch, Italiaansch, Nederlandsch, Zweedsch. Wij zijn dus een rang gestegen !

Er werd een cursus gehouden voor buitenlanders in de Engelsche taal, om deze taal aan de amateurs in Europa beter bekend te maken. Waarbij tevens door een hoogleraar over de Engelsche litteratuur gesproken werd. Dit was de derde lezing.

De voortzetting hiervan is naar ik meen 23 October a.s. te 6.50 A. T.

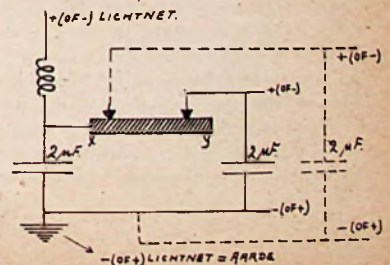
De heer G. J. B. v. d. Berg, den Haag, schrijft:

Sedert eenige weken luister ik elken avond naar (als ik den naam goed gehoord heb) Santiago (Noord-Spanje). Als roepletters hoor ik, en dit zeer duidelijk, Eh-a-otta (Eh uit te spreken als è). Dit station is soms zéér hard. Het werkt, zooals ik opgemerkt heb, iederen

avond en begint al om ± half elf. Maandagavond 19/10 was er een orgelconcert vanuit de Kathedraal te Sevilla. Dit heb ik zéér duidelijk gehoord. Gaarne zou ik nu willen weten, welke golflengte dit station precies heeft. Ik vermoed ± 300 à 350 M. Het is veel sterker dan Toulouse. Ook zou ik willen weten of andere amateurs het station nog niet gehoord hebben ? Ik las er nog niets van in de rubriek: „Wat er in den ether was”.

PLAATSTROOM VAN HET GELIJKSTROOMNET.

Zooals uit den titel blijkt, wilde ik de opmerkzaamheid vragen voor het verkrijgen van plaatstroom van het gelijkstroomnet. Een dergelijk apparaat werd geruimen tijd geleden gedemonstreerd op een vergadering van onze afdeling van de N.V.V.R. door den heer Dr. S. B. Elings, den originator van het schema. Deze vergaderingen zijn trouwens altijd zeer geanimeerd en ik kan ze ieder Groningsch radioamateur aanbevelen. Sinds dien is het hier ter stede algemeen bekend onder de radio-amateurs. Onze stad heeft er, tot nog toe, naar ik meen, echter het monopolie van gehad. Ik geef dit prijs. Hier volgt het schema :



Alvorens naar al die lieve plusjes en minnetjes te kijken, zal ik eerst even de afzonderlijke onderdeelen opnoemen.

1e. S. stelt een smoorspoel voor. Als smoorspoel kan men b.v. een ouden transformator of een spoel van een Ruhmkorff gebruiken. De primaire en secundaire wikkeling moet men zoo verbinden, dat de stroom in de zelfde richting om de kern blijft loopen. De smoorspoel moet uit niet al te dun draad bestaan en een ijzerkern is volgens mijn meening niet verplicht.

2e. Verder ziet men een paar condensatoren van 2μ F. De meest linksche dient, evenals de smoorspoel, om de hinderlijke spanningstrillingen van het lichtnet weg te werken. De andere condensator(en) dient (dienen) om de lamp(en) te voeden. Deze condensatoren worden opgeladen door:

3c. Een strook karton (x ij) besmeerd met Talens O.-I. inkt, welke als weerstand fungeert. Men dient zich in de ooren te knooien dat Talens O.-I. inkt de eenige tot nog toe bekende, inkt is, waar het zaakje mee wil werken. (Ik maak heusch geen reclame). Dezen weerstand kan men regelen door middel van dassenklemmen en waarmee men dus de plaatsspanning van de lamp regelt.

Ter verduidelijking van de inktgeschiedenis kan dienen, dat men minstens 1 fleschje op de strook karton moet uitschrijven. Afmetingen van het stukje karton zijn niet al te kritisch, (hoe langer, zooveel te meer weerstand, en dus ook te lager spanning). Dit is trouwens geheel een kwestie van probeeren. Bij 220 Volts lichtnet zal men natuurlijk meer weerstand (oftewel karton met inkt besmeerd) moeten inschakelen om een plaatsspanning van b.v. 60 Volt te krijgen, dan bij een lichtnet van 110 Volt. Indien men de strook karton ergens op vast wil schroeven (b.v. op een plankje, waar men het heele gevalletje op zou willen monteeren) dan kan men hem natuurlijk in de lengte vouwen.

Het zal wel duidelijk zijn dat voor elke lamp, welke een andere plaatsspanning moet hebben, ook een nieuwe condensator van 2μ F noodig is. Met stippelijntjes is het beloop van het schema in dat geval aangegeven.

Nu de kwestie van de plusjes en de minnetjes. Het zal wel bekend zijn, dat bij het gelijkstroomnet altijd één van de polen geaard is. Nu hangt ons heele schema er van af of dit de plus of de min is. In elk huis is dit meestal anders. Indien men niet weet welke van de 2 polen geaard is, dan kan men dit gemakkelijk probeeren met een doorgesneden aardappelpot (ge zijt toch niet geschrokken?) en een gewone gloeilamp in dito fitting. Men gebruikt de aarde bij z'n toestel als eene lichtnetpoel. Men draait daar een koperdraadje aan vast

en steekt dat in het sappige deel van den aardappel. Verder wordt het eene contact van de lamp ook door middel van een stukje belledraad verbonden met den aardappel. Met het andere, natuurlijk goed geïsoleerde, contact raakt men nu één van de lichtnetpolen aan en wel die waarop de lamp gaat gloeien. Om een van de twee draadjes, die in den aardappel gestoken zijn, vormt zich nu een groen plekje. Is dit aan den kant van de aardverbinding dan is de plus lichtnet geaard en geldt dus het tusschen haakjes gezette in de figuur. In het andere geval is het niet tusschen haakjes gezette geldig.

Nu nog één ding: in het toestel kan de, in dit schema, niet geaarde + (of-) zie figuur wel geaard zijn, in verband met het toestelschema. In dit geval kan men een vaste condensator die niet al te klein is, in de aardleiding van het toestel plaatsen. In bepaalde gevallen kan men ook volstaan met de aardleiding gewoon van het toestel weg te laten. Probeer het maar.

De kosten van de zaak kunnen zijn:

smoorspoel (in mijn geval een Ruhmkorffspoeltje)	f 1.25
2 condensatoren 2μ F (verondersteld dat men allemaal gelijke lampen heeft)	- 5.00
Een fleschje Talens O.-I. inkt	- 0.25
Diverse klemmetjes en draad	- 1.50

Te zamen f 8.00

U ziet dus, dat het toestelletje ongeveer evenveel zal kosten als een goede anodebatterij van een 100 à 150 Volt. Ik prefereer dan echter het plaatsstroomapparaat dat, in mijn geval, tot 220 Volt gaat, en dat nog altijd goed en zonder bijgeruisch heeft gewerkt. De condensatoren slaan ook niet licht door. Indien dit echter gebeurt, slaan de stoppen van uw schakelbord door en zit ge in duister. Om dit te voorkomen, kan men een gloeilamp met niet te veel weerstand, vóór de smoorspoel in het schema opnemen.

Ik geloof dat ik nu wel zoo wat aan het eind van m'n betoog gekomen ben en ik wil hopen, dat ik eenige amateurs van dienst geweest mag zijn en dat ik dus niet voor niets dit alles neergepend heb.

Met radiogroeten,

Groningen.

J. A.

TOEVALLIGE ANTENNE.

Naar aanleiding van de beschouwingen van Magnavox in het vorig no. van Radio-Expres kan ik meedeelen, dat ik door de antenneklem van mijn toestel met de waterleiding te verbinden en de aardklem onaangesloten te laten gelijkvloers met 3 lampen behoorlijke luid-

spreker-ontvangst krijg; op 4 lampen van de meeste stations zelfs zeer krachtige ontvangst.

Ik pas deze schakeling toe wanneer ik erg door burens gehinderd word en heb dan minder last van storingen.

Mijn antenne- en aardleiding komen bij het toestel in een stopcontact terecht. Ik ging nu met mijn toestel in een aangrenzende kamer en verbond de antenneklem met de gas- en waterleiding. Met 4 lampen was de ontvangst even in den luidspreker te volgen. Vervolgens bracht ik het toestel weer op zijn plaats en verbond de aardklem met de aarde en nam de antenneklem tusschen de vingers, zoodat ik voor antenne fungeerde; het gevolg was krachtige luidspreker-ontvangst. Ik verbond daarna de antenneklem met de kachel. De ontvangst was zeer goed. Ik zal deze proeven nu in verschillende deelen van het huis herhalen. Voorloopig denk ik dat de aanwezige antenne, hoewel niet ingeschakeld toch haar invloed doet gelden, anders zou weldra de heele antennebeweging kunnen vervallen.

Ik verwacht dat anderen ook in deze richting proeven zullen doen en in uw blad bekendmaken. Dit kan de moeite wel waard zijn.

Breda.

J. VAN HOUTEN.

„HOOGSPANNING”.

Druipend van den regen belandde ik in een radio-winkel, om een lowloss condensator te koopen. Een dikke luidspreker demonstreerde 5 XX op een vierlampstoestel van Nederlandsch maaksel. Met den hoorn op geen halven meter afstand was het geluidsvolume wel een beetje meer dan voldoende.

Op het radiotoestel inviteerden een paar drukknoppen tot schakelen. Knop één gaf een schok en toen zag ik op een metertje, dat ergens een 6-volt batterij moest staan. Knop twee gaf ook een schok, en toen wist ik, dat het schokken van 120 volt waren, want er zaten 2 voltmeters op het toestel.

Intusschen gaven deze experimenten niet de gewenschte uitschakeling der muziek; maar aan den luidspreker ontdekte ik een hefboom, een goede gelegenheid, om de muziek te temperen. Het aanraken van den luidspreker gaf weer een gevoelligen schok. Dus liet ik de muziek maar volle kracht door gaan.

Intusschen herinnerde mij dit onder spanning zetten (?) aan de gewoonte van enkele automobilisten, die de hoogspanning van hun magneet met een borstel ook nog aan de straat toevoeren ter bescherming der carrosserie tegen de aanvallen der straatjeugd.

Voor radioapparaten lijkt mij deze practijk echter minder op haar plaats,

tenzij de fabrikanten voor den gelukkigen eigenaar van een dergelijk toestel gratis een paar schoenen met rubberzolen meeleveren.

TELEFONIEPROEVEN OP ZEE.

Op 17 Sept. l.l. heeft het SS. Berlin van de Norddeutsche Lloyd zijn proeftocht gemaakt. Bij deze gelegenheid werden proeven genomen met radiotelefonie tusschen de Berlin en het SS. Columbus. Het spreken kwam uitstekend over, werd echter sterk gestoord door de Engelsche omroepstations. Het SS. Berlin moet steeds overschakelen van spreken op luisteren. Op de Columbus is een installatie voor kruisspreken aanwezig, zoodat hier overschakelen niet noodig is. Vanaf het SS. Columbus zijn reeds directe kruisgesprekken gevoerd in verbinding met het Duitsche rijkstelefoonnet met Hamburg, Bremen, München, Königsbergen en andere plaatsen. In het begin van dit jaar kon men de Columbus herhaaldelijk op 1340 M. golflengte telefonieproeven hooren nemen met KAV (Norddeich). Nu de Berlin ook geregeld op Noord-Amerika vaart, zal er zeker kans zijn, ook deze boot proeven te hooren nemen met KAV.

NIEUWE UITGAVEN.

Bij den Techn. Boekhandel Ned. Persbureau Radio te Amsterdam verscheen een derde druk van de „Ontvang- en Zendschema's voor den radio-amateur" door Ir. M. Polak. De nieuwe druk is weder eenigszins aangevuld, vooral met nieuwe schema's uit „Radio-Expres". De uiterste korthed der bijschriften blijft een groot bezwaar. Het aangeven van maten zonder er bij op te geven, voor welke golflengte die bedoeld zijn, komt ook enkele malen voor. De opgenomen korte-golf-schema's uit „R.-E." bijv. zijn zonder verdere toelichting voor een niet volkomen ingewijde niet voldoende te begripen. Overigens zijn de nummers van ons blad ten minste aangegeven.

VOOR UW DEMONSTRATIE- AVONDEN.

3. De sympathische keten.

Een variatie op de in ons vorig no. beschreven toer van de „draadlooze kus" is de sympathische keten, ook beschreven door Hugo Gernsback in „Radio News" en waarvan wij thans een afbeelding brengen.

Het beginsel is weer, dat men een onderbreking aanbrengt in één der gelei-

dingen van het toestel naar den luidspreker en dat men die onderbreking aanvult door eenige personen in te schakelen. Het eene einde der verbroken leiding wordt door iemand in de hand genomen en het andere einde door een ander. Zoodra zij nu elkaar aanraken, of ook door aanraking op de huid van andere personen de keten weer sluiten, klinkt ook de muziek weer uit den luidspreker. Hoe meer personen er tusschen komen, hoe zwakker het geluid wordt. Hebben allen goed droge handen, dan zullen vier of vijf personen al haast niets meer doorlaten. Bevochtigen zij de handen een weinig, dan vermindert in eens de weerstand en neemt het geluid toe. Ook zal men veelal door meer of minder sterken druk van de vingers bij de aanraking het geluid sterker of zwakker kunnen maken.

Als er maar twee mensen in de keten zijn, zal een heel lichte aanraking met den vingertop van een gevoelige plaats



van het gezicht der andere persoon gewoonlijk een gillettej verwekken want de stroomdoorgang verwekt dan een zeer eigenaardige prikkeling. Dit kan ook dienen om een ongeloofigen Thomas goed te overtuigen, dat hij werkelijk met zijn lichaam den stroom geleidt. Maar om deze proef te doen slagen is bijzonder lichte aanraking noodig. Zoodra men elkaar goed vast heeft, voelt men niets meer.

Een buitengewoon gevoelig punt is bij ieder mensch het puntje van de tong. Als men één der medewerkers vraagt, de tong even uit te steken en men raakt die met den vinger aan, dan is deze sensatie — ofschoon geheel ongevaarlijk — meestal nogal „eng". Dat kan intusschen veel afhangen van de polariteit. Men moet dus vooraf probeeren, welken draad men aan de persoon, die de tong zal uitsteken, in de hand moet geven om het succes het grootst te maken.

* * *

Naar aanleiding van het artikeltje in R. E. No. 41, getiteld „Voor uw demonstratie-avonden", zou ik gaarne het volgende opmerken. Men kan n.l. de grap van zelf door den luidspreker te spreken zeer vereenvoudigen, door de spreektelefoon eenvoudig in de plaats te zetten van de secundaire spoel, zoodat men niets in het inwendige van het toestel hoeft te veranderen.

Wat voorts de „tweede proef" betreft, zou ik willen verwijzen naar de eerste blz. van No. 42. Commentaar overbodig!

Ten slotte het experiment „draadlooze kus" in No. 42:

Ik kan niet anders doen, dan dit, hoewel zeer interessante, proefje sterk af te raden en wel om deze redenen. Wanneer n.l. mijn eigen luidspreker in volle werking is, kan ik gevoelige schokken constateeren bij aanraking der contacten. Op zich zelf is dit nog aardig, daar men aldus de stemmodulaties van een radio-redenaar kan „voelen". Echter zal de geachte lezer het met mij eens zijn, dat een dergelijke schok door de lippen de poëzie van het kussen snel en grondig zal doen verdwijnen!

B. D. VAN WIJK.



Meervoudige steker van Jones. — Dit is een nieuw artikel, ons ter beproefing en bespreking gezonden door de firma *Ch. Velthuisen*, den Haag. De Jones Multi-Plug komt ten eerste tegemoet aan de bezwaren, welke de batterij- en antenne-verbindingen opleveren aan een toestel, dat niet met normaalsteekbussen is uitgevoerd, maar met gewone draadklemmen of mannetjes. Het is begrijpelijk, dat speciaal in Amerika de behoefte aan een goede oplossing is gevoeld, omdat men daar onze normaalstekers nagenoeg geheel niet kent. Het netste toestel wordt door de vele aangehangende draden onoogelijk. De meervoudige steker nu, vangt al die draden door één kabeltje dat 5 batterij-leidingen bevat, n.l. + en —

accu, — hsp. en twee verschillende + hsp. Verder zijn op denzelfden steker twee aparte draden aangesloten (niet samengevoegd ter vermijding van capaciteit), die aan antenne en aarde zijn te verbinden. Ten einde nu dit stelsel op een bestaand toestel te kunnen toepassen, is het type B P, (= Bindingpost-type) ontworpen, met een losse steekdoos, die met 7 korte, nette zwarte draden aan de toestelklemmen wordt bevestigd. Al de verbindingen van antenne, aarde, en batterijen, worden in eens verbroken door den meervoudigen steker uit de steekdoos te trekken.

Dit is overigens slechts de overgangsvorm voor bestaande toestellen.

Op een nieuw te bouwen toestel laat het stelsel zich in een nog veel keuriger vorm brengen.

Het zevenvoudige steekdoosje, dat in een rond stukje bakeliet is ondergebracht van slechts $2\frac{1}{2}$ c.M. diameter, wordt dan of vrij op de grondplank van het toestel (type B M = baseboard mounting) of in de frontplaat (of des noods in één der zij-kanten van de kast) ingelaten (type P M = Panelmounting). De aansluitingen met batterijen, antenne en aarde hebben dan ook weer in eens plaats met den meervoudigen steker en aan het toestel hangt alleen één net kabeltje, alsmede 2 draden, die naar antenne en aarde gaan.

Kabeltje en snoeren zijn flink lang ($2\frac{1}{2}$ meter ongeveer) zoodat accu's en batterijen ergens onder een tafel kunnen worden weggezet en ook bij gebruik der antenne en aarde-verbindingen voor de aansluiting van een raam, dit raam op behoortlijken afstand vrij kan staan.

Wij willen wel eerlijk bekennen, dat wij de kwaliteiten van dit verbindingssysteem pas ten volle zijn gaan waardeeren toen we het eens werkelijk op een toestel hadden toegepast. Dan eerst ziet men hoe rommelig de oude toestand was in vergelijking met den nieuwen. Op bestaande toestellen, die steker- en steekbus-aansluiting bezitten, is de toepassing van het overgangstype B P niet zoo handig als op toestellen met draadklemmen. Maar niets belet om ook op een toestel met steekbussen het meervoudige steekdoosje extra aan te brengen. Die steekdoosjes (sockets) zijn afzonderlijk verkrijgbaar. Wie verschillende toestellen heeft, voorziet elk toestel van zulk een steekdoosje en heeft slechts één snoer noodig. In één handbeweging brengt hij antenne, aarde en alle batterijen van het eene apparaat over op het andere.

Natuurlijk is de aansluiting tusschen steker en steekdoos onverwisselbaar gemaakt. Men kan geen noodlottige vergissingen er mee begaan.

Helaas is niet gerekend op anders in het kabeltje en contacten voor een rooster-spanningbatterij.

Ultracondensator Dr. Lissauer. — Ook

dit is een onderdeel, ons ter beoordeeling gezonden door de firma Ch. Velthuisen, den Haag. De uitvoering van dezen condensator in den vorm, dien hij nu heeft, is eigenlijk nog niet wat men er voor praktisch gebruik van kan verlangen en de firma Velthuisen maakte ons zelf daarop attent. We zijn het echter ook met haar eens, dat het beginsel vermelding verdient. Mogelijk weet men er spoedig een andere, betere uitvoering aan te geven.

Het doel van den ultracondensator is, een capaciteitsverandering te krijgen bij draaien aan den knop, die frequentie-lineair werkt. Zooals men weet, leidt dit, als men het in den vorm der losse platen zoekt, tot zeer smalle, lange platen, die daardoor weinig stevigheid bezitten en licht beschadigd worden. Dr. Lissauer heeft nu bedacht, dat men het doel ook wel met normale halfcirkelvormige platen kan bereiken wanneer bij het draaien aan den knop, vooral tegen dat de capaciteit klein gaat worden, de geheele as tevens naar buiten wordt geschoven. Dat geschiedt door een nauwkeurig berekende geleide-baan, waarin een stift loopt. De nulcapaciteit wordt heel klein, want op nul staan de losse platen wel 2 c.M. van de vaste af en over de eerste 90° van draaiing komen zij nog maar voor een heel klein deel binnen de vaste.

Dat geeft natuurlijk de zoo gewenschte uiterst fijne regeling in het begin van den condensator. Het feit echter, dat de knop niet enkel draait, maar zich in een gleuf op de frontplaat moet verplaatsen, is een lastig punt bij de montage.

Voorloopig lijkt ons voor den frequentie-lineairen condensator de oplossing eerder gelegen in het werken met een gewijzigden vorm der vaste platen, al zal zulk een condensator dan altijd een kleine totaalcapaciteit hebben in verhouding tot zijn grootte, wat bij Dr. Lissauer veel gunstiger uitvalt.

Daarom vestigen we er dan ook hier de aandacht op, al ontveinen we ons de bezwaren niet.

PRIJSCOURANTEN ENZ.

Ons werd door den vertegenwoordiger der Hart en Hegeman-fabrieken de nieuwe catalogus 6W van *Nutmegradiomateriaal* toegezonden, waarin we als nieuwtjes de dozen met afgestemd materiaal aantreffen voor 3 en 5 lamps-standaardschema's en ook dozen met 2 of 3 bij elkaar passende combinaties van condensatoren en spoelen met geringe verliezen, voor korte golftelefoon-toestellen met hoogfrequentversterking met afgestemde plaatkringen. Op de onderdeelen zelf en hun kwaliteiten behoeven wij wel niet afzonderlijk de aandacht meer te vestigen.

Een nieuw prijsblad ontvingen we ook van de bekende *Utility* rolschakelaars met 1 tot 6 omschakelingen, zoowel met knop als met hefboombeweging. Zij behooren door hun zichzelf schoon houdende veercontacten wel tot de beste meervoudige schakelaars.

Het *Nederlandsch Industrie Kantoor*, Amsterdam, zond ons het Radio Key-Book van E. N. Rauland, den ontwerper der uitstekende „All-American“-onderdeelen. Dit boekje is een overzicht in vogelvlucht over de grondbeginselen der draadlooze en over het juiste gebruik der tegenwoordig verkrijgbare onderdeelen door den zelfbouwer, zoowel voor eenvoudige als voor meer ingewikkelde toestellen, tot den superheterodyne-ontvanger toe.

Van C. E. B., den Haag, de vertegenwoordiging der *C. Lorenz A.G.*, ontvingen wij de gegevens, die thans geregeld op de pakbriefjes bij de Lorenz-lampen worden gevoegd, zoowel omtrent den te gebruiken gloeistroomweerstand, als omtrent plaat- en roosterspanning bij toepassing voor verschillende doeleinden (versterker, detector enz.). Speciaal wordt erop gewezen, dat de LO 9 onder de zwakgloeiende lampen uitmunt door het goed verdragen van overbelasting. Zelfs een momenteel wit gloeien verniet de lamp niet en 25 % te hooge spanning verdraagt zij zonder schade geruimere tijd.

ZEISTER RADIOCLUB.

Vorige week Dinsdag hield deze club onder voorzitterschap van den heer W. van den Berg, een bijeenkomst in „Buitenlust“, waarheen zij is verhuisd wegens de tramstoringen in het vroegere bijeenkomstlokaal.

Na een toespraak van den voorzitter over den bloei der radio en van de club werd overgegaan tot benoeming eener Technische Commissie, die leden zal helpen als zij moeilijkheden ontmoeten. Zitting namen de heeren Koster, Ruize-naar en Lasterie.

De voorzitter hield verder een korte inleiding over den omroep. Hij meende, dat een Nationale omroep algemeen zou moeten zijn, zonder een bepaalde richting of levensbeschouwing te doen domineeren. Strengere regeringscensuur is in deze reeds vooraf te veroordeelen, omdat men noode de Radiobelasting zal willen, zoo de omroep niet op algemeene basis berust. De Commissie (die Donderdag j.l. werd geïnstalleerd), zal, naar spr. weet, voor 1 Januari met haar taak gereed komen, waarom het aanbeveling verdiende zoo spoedig mogelijk van bepaalde wenschen te doen blijken en zoo mogelijk censuur te voorkomen.



RADIO TELEFOONGIDS



SAMENGESTELD VOOR RADIO-EXPRES — NADRUK VERBODEN — UREN IN AMSTERDAMSCHEN TIJD

Golf- lengte	STATION	WERKTIJDEN	Golf- lengte	STATION	WERKTIJDEN
259 M.	Elberfeld	Zie programma's.	404 M.	New-Castle	3.50-5.50* 8.50-10.50* 3.50-11.20 (11.50).
265 M.	Brussel	Zie programma's.	404 M.	Graz	3.20 7.30-9.20.
275 M.	Cassel	Zie Frankfurt a. M.	410 M.	Münster	Zie programma's.
279 M.	Bremen	Zie Hamburg.	418 M.	Breslau	4.20-6.20 7.50.
280 M.	Lyon	4.00* 8.15-10.15.	422 M.	Glasgow	3.50-5.50* 8.50-11.05* 3.45-11.20 (11.50).
283 M.	Dortmund	Zie programma's.	425 M.	Rome	8-10.20.
292 M.	Dresden	Zie Leipzig.	440 M.	Belfast	3.50-5.50* 9.20-10.50* 4.20-11.20 (11.50).
296 M.	Hannover	Zie Hamburg.	441 M.	Toulouse	12.50 1.35 9.05 9.50-10.35 (11.20).
301 M.	Sheffield	3.50-5.50* 8.35-10.55* 11.50-12.50 4.20-11.20 (11.50).	443 M.	Stuttgart	Zie programma's.
306 M.	Stoke	3.50-5.50* 8.50-10.50* 3.50-11.20 (11.50).	454 M.	Leipzig	3.50 5.20 7.35-9.35 (10.50).
309 M.	Pittsburg KDKA	1.45 's nachts.	463 M.	Königsberg	10.50-11.50 v.m. 7.20-9.20 (10.20).
315 M.	Liverpool	3.50-5.50* 8.50-10.55* 4.20-11.20 (11.50).	470 M.	Frankfurt	Zie programma's.
325 M.	Barcelona	6.25 9.20-11.20 (12.20)	482 M.	Swansea	3.50-5.50* 6.50-11.05* 4.20-11.20 (11.50).
326 M.	Nottingham	3.50-5.50* 8.50-10.55* 11.50-12.50 4.05-11.20 (11.50).	485 M.	München	3.50-6.20 7.50-9.20 (9.40).
328 M.	Edinburg	3.50-5.50* 8.50-10.55* 3.50-11.20 (11.50).	495 M.	Aberdeen	3.50-5.50* 8.50-11.05* 4.05-11.20 (11.50).
331 M.	Dundee	3.50-5.50* 9.20-11.05* 4.20-11.20 (11.50).	497 M.	Birmingham	3.50-5.50* 8.50-10.50* 4.05-11.20 (11.50).
335 M.	Hull	3.50-5.50* 8.50-10.55* 3.20-11.20 (11.50).	505 M.	Berlijn	8.20* 3.50-5.20 8.50-9.20 (11.20).
338 M.	Plymouth	3.50-5.50* 8.35-10.55* 4.20-11.20 (11.50).	515 M.	Zürich	Zie programma's.
340 M.	Nürnberg	Zie München.	530 M.	Weenen	3.30 6.50.
345 M.	Petit Parisien	9.35-10.50 (Zond., Dinsd., Dond., Zaterd.).	550 M.	Praag	10.20-11.20 v.m. 4.20-5.20.
346 M.	Leeds	3.50-5.50* 9.20-11.55* 4.20-11.20 (11.50).	850 M.	Lausanne	7.25-8.25.
350 M.	Bloemendaal	10.00 v.m.* 5.00*.	950 M.	Odensee	8.20-10.50.
350 M.	Sevilla	9.20 12.20 's nachts.	1050 M.	Hilversum	Zie programma's.
353 M.	Cardiff	3.50-6.20* 9.20-11.05* 11.50-12.50 3.20-11.20 (11.50).	1100 M.	de Bilt	Zie programma's.
360 M.	Cadiz	7.25-9.20 12.20 's nachts.	1100 M.	Haeren	10.20 v.m.
365 M.	Londen	Zie programma's.	1100 M.	Genève	7.35-9.35.
370 M.	Helsingfors	11.20 v.m. 6.20.	1150 M.	Kopenhagen	7-9.30*. 7.55 8.50-10.50.
378 M.	Manchester	3.50-6.05* 8.30-11.—* 3.45-11.20 (11.50).	1250 M.	Karlsborg	7.20.
379 M.	New-York WGY	12.50-3.50 's nachts.	1300 M.	Königswusterh.	10.50 v.m.-12.10* 7.50-9.20.
382 M.	Oslo	8.20-9.35 (11.20).	1450 M.	Moskou	4.50-5.35.
385 M.	Warschau	9.20-10.20.	1600 M.	Daventry	Zie programma's.
386 M.	Bournemouth	3.20-5.20* 8.50-11.05* 4.05-11.20 (11.50).	1750 M.	Radio-Parijs	Zie programma's.
392 M.	Madrid	6.20-10.50 12.20 's nachts.	1800 M.	Nordeich	11.20.
395 M.	Hamburg	3.35 7.50-9.20.	1800 M.	Brünn	1.50 4.20-8.20.
			2000 M.	Vas Dias, Beurs	Zie programma's.
			2200 M.	Parijs FL.	7.50-10.20*.
			2650 M.	Parijs FL.	Zie programma's.

Alle tijden zijn na 12 uur des middags,
tenzij anders aangegeven.
* = des Zondags.

VOORNAAMSTE OMROEPPROGRAMMA'S

VAN 25—31 OCTOBER 1925.

DAVENTRY, 1600 M.

Zondag 25 October.

10.50 Tijdsein, weerber.
3.50—5.50 en 8.20—10.50 Zie Londen.

Maandag 26 October.

10.50 Tijdsein, weerber.
11.20 Concert door 't radio-kwartet, G. Naish, sopraan. J. v. Zyl en A. Harrison, piano.

1.20 Tijdsein.
1.20—2.20 Concert.
3.35—11.20 Zie Londen.

Dinsdag 27 October.

10.50 Tijdsein, weerber.
11.20 Concert door het radio-kwartet. O. Davies, contra-alt. W. James en partner. D. Howell, piano.

1.20—2.20 en 3.35—8.20 Zie Londen.
8.20 M. Browne, sopraan. J. Walters, tenor. M. Fitzgerald, humorist. Het orkest. Overture: „Eine Faust“, Wagner. Sopraan: „The willow“, Thomas. „Cherry ripe“, Lehmann. Orkest: Scherzo „L'apprenti sorcier“, Duhas.
8.50 Sopraan en tenor: „A night in Venice“, Lucantoni. „A maiden in grey“, Barnicott. Orkest: Symphonic poem, „Sadko“, Glazounow. Tenor: „Annabelle Lee“, Leslie. „Passing by“, Purcell. Orkest: „Mars en Jupiter“, Holst.

9.30 Orkest: Marsch Lomrades, Pyrrold. The wee me gregor, Amers. Humorist: Zis English, Brayton en Gorke. Arguments, Pether. Castles in the aire, Brunton. Orkest: Moonlight dance, Fucick. Selectie: „Reminiscences of Scotland“, Godfrey.
10.20—11.50 Zie Londen.

Woensdag 28 October.

10.50 Tijdsein en weerbericht.
11.20 Concert door het radio-kwartet. K. Winter, sopraan. W. Mason, bariton. C. Woodward, piano.

1.20 Tijdsein.
1.20—2.20 Concert.
3.35—11.20 Zie Londen.

Donderdag 29 October.

10.50 Tijdsein en weerbericht.
11.20 Concert door het radio-kwartet. M. Carlton, contra-alt. L. Bennett, bariton. K. Thompson, piano.

1.20—2.20 en 3.35—9.20 Zie Londen.
9.20 De Quaints concert partij. „Pierrotland“, zang v. Pierrotland. Kwartet, zang. „Bingo“, zang. Causerie. Zang. „The Mopole“, zang. Pianoso's. „The jumbles“ van E. Lears nonsens, rijm. „William the Konk“, rec. „The moon“, zang. „The little man who had a little gun“, duet. „Awake“, zang. „My boy Billy“ en „Bid you“ Goodnight, duetten.
10.20—12.20 Zie Londen.

Vrijdag 30 October.

10.50 Tijdsein, weerbericht.
11.20 Concert door 't radio-kwartet. I. l'anson, sopraan; M. Head, bariton; E. Playfair, viool.
1.20—2.20 en 4.05—6.50 Zie Londen.
6.50—7.20 Omroep v. h. vasteland.
7.20—11.20 Zie Londen.

Zaterdag 31 October.

10.50 Tijdsein, weerbericht.
1.20 Tijdsein.
4.20 Zie Londen.
8.20—10.20 Opvoering van: „The rance“, muz. comédie in 3 acten. Libreto en muziek van Capt. W. A. Featherstone. Vele solisten, koor en versterkt-orkest. 1e acte. Buiten de officieren eetkamer Albuhera Barracks, Aldershot. 2e acte. Phylliscourt, Henley. 3e acte. Het gouden paleis Rupiadab.
10.20—12.20 Zie Londen.

LONDEN, 2 L O, 365 M.

Zondag 25 October.

4.50 Symphonieconcert. D. Vane, sopraan. Het Wireless Symphonie orkest. Orkest: Overture „Rienzi“, Wagner. Andante voor strijkorkest, Elgar. Sopraan: Scene „Adonais“, London Ronald. Orkest: Symphonie in G-minor, Mozart. „Carnaval in Parijs“, Svendsen.

4.50 „The song of honour“, gedicht van R. Hodgson.

5.05 Orkest: Rhapsodie „A Shrophure lad“, Butterworth. Sopraan: „The land of heart's desire“, Shaw. „Listening“, Besly. Orkest: Siegfried idyll, Wagner. Slau marsch, Tschai-kovsky.

8.20 Het luiden van de klokken van Croyland abbey.

8.35 Kerkdienst.
9.05 Het Wireless koor.
9.20 Tijdsein, weerber., nieuws.

9.35 Het J. H. Squire celeste octet. B. Beillie, viool. D. Noble, bariton. E. Penville, fluit.
9.35 Octet: Overture „Oberon“, Weber. Bariton: Wood magie, Shaw „Song of the North wind“, Head. Nocturne III, Bantock“. Octet: „The Londonderry air, Traditional. Valse lente „Amoureuse“, Berger. Fluit: L'Egyptienne, Rameau. Petite piece, serenade, Hue. Octet: Potpourri van de werken van Rimsky-Korsakoff, Mozart, Sibelius en Mulder. Bariton: Bella-e-di. Vestiha, Donizetti. Vittoria mio core, Carissima.

10.20 Octet: Looking backward, Milestones in ballads. Fifteen Years ago, Geogh. 25 years ago, Piceolomini. 40 years ago, Molloy. Fluit: „Lamento“, Duvernoy. Rondo a la tarentelle, de Jong. Octet: Scottish camess, Celesto solo „The whispering of the flowers, Blon. Abide with me, Liddle.

Maandag 26 October.

1.20 Tijdsein. Orgelconcert.
3.35 Lezing: „British plants“.
4.20 Lezing: „The value of vegetables in fool“.

4.30 Concert. De band van de Cameronians.
5.35 Kinderuurtje.
6.20 Lichte muziek.
7.00 Causerie.

7.20 Tijdsein Big Ben, weerber., nieuws. Fransche lezing: „Molière, Les femmes savantes“.

7.45 Lichte muziek.
8.00 Lezing: „A day of my life in India“.
8.20 Storm en kalmtje in muziek, drama en zang. M. Foster, contra-alt; H. Williams, bariton; Het orkest. Storm.

8.20 Orkest: „Overture: „De vliegende Hollander“, Wagner. Scenes van „Koning Lear“, Shakespeare IIIe acte, scene 2. Contra-alt: „Sea wrack“, Harty. Bariton: „The tornado dance“, Chignell.

8.50 Orkest: Pastoral symphony, Beethoven. „The three fishers“, comédie met zang. Orkest: Overture Willem Tell, Rossini.

9.20 Kalmtje. Contra-alt: In Haven, Where corals lie, Elgar. Orkest: „L'après midi d'un faune“, Debussy. Bariton: Summer fields, Brahms. A softday, Stanford.

9.50 Orkest: Pastoral impressions, Farrar. „The fifth elogue“, Vergil. Orkest: „Morning“, Grieg.

10.20 Tijdsein, weerber., nieuws. Lezing: „The humour of the great books-fielding“.
10.50 Morris Harvy in mimicries en reminiscences.

Dinsdag 27 October.

1.20—2.20 Tijdsein, Lunchmuziek.
3.35 Lezing: „Music“.
4.20 Voordracht: „The child's troublesome stage“.

4.35 Orgel en orkestmuziek.
5.35 Kinderuurtje.
6.20 Het radio kwartet en John Anthony, bariton.

7.20 Tijdsein Big Ben, weerbericht., nieuws. Lezing: „The pioneer spirit“.

7.45 Lichte muziek.
8.00 Litteraire kritiek.

8.20—10.20 Concert v. d. Daily Herald. John Goss, tenor. H. Sasce, piano. M. Hayward, viool. M. Malleson, declamatie. „Gadfly“. Het London Labour Union koor. De Celtic orpheus glee party. Het William Morris koor. Het C. W. S. mannenkoor. De Barrow Labour band.

10.20 Tijdsein, weerber., nieuws. Lezing: „Norwich, the heart of East Anglia“. „From my window“.

10.50—11.50 Jazzmuziek v. h. Savoy Hotel.

Woensdag 28 October.

1.20 Tijdsein. Concert.
3.35 Lezing: Applied geography, historical.
4.20 Causerie: „My part of country“.

4.35 Muziek v. h. capitol theater.
 5.20 Kinderuurtje.
 5.50 Lezing: „The open air san Anaries of the national trust.
 6.50 Muziek.
 7.20 Tijdsein Big Ben, weerber., nieuws. Voordacht: „Man before history". The great ice age in East Anglia.
 7.45 Muziek.
 7.55 Causerie doór de Royal horticultural society".
 8.00 Lezing: „The foreign legioen".
 8.20 Vragen-programma. De werken worden na de uitvoering aangekondigd".
 10.20. Tijdsein, weerber., nieuws. Lezing: The romance of the Suez canal".
 10.50 Massatelepathy".
 11.20 Sluiten.

Donderdag 29 October.

1.20—2.20 Tijdsein, gramaphoonconcert.
 3.35 Causerie: Modern poetry, children poets".
 4.20 Scandinavische literatuur".
 4.35 Trocadero thee-muziek.
 5.35 Kinderuurtje.
 6.20 Hef radio-kwartet en sybil Scanes, sopraan.
 7.20 Tijdsein Big Ben, weerber., nieuws. Lezing: „The boy in Industry".
 7.45 Lichte muziek.
 7.55 Landbouwberichten.
 8.20 Her-uitzending van de programma's van de vasteland-omroepstations.
 9.20 Concert J. Goss, tenor; M. Kayward, viool; R. Clark, viola; M. Mukle, cello; G. Bryan, piano. Viool en piano: Sonate voor viool en piano. Allegro unpetuoso; Vivace. Tenor: „The seal man". „Shy one", Yeats, viool: „Midsummer moon". „Chinese puzzles".
 9.50 Tenor en viool: Drie oud-Engelsche liedjes: „It was a lover and his lass"; „Phillis on the neu made hay"; „The taylor and his mouse"; „June twilight". Trio, molto semplice; allegro vigoroso.
 10.20 Tijdsein, weerber., nieuws.
 10.50—11.35 Jazzmuziek v. h. Savoy Hotel.
 11.35 Phyllis Monkman en Laddie Cliff, populaire liedjes.
 11.50—12.30 Jazzband v. h. Savoy Hotel.

Vrijdag 30 October.

1.20—2.20 Tijdsein en luchtmuziek v. h. Metropole Hotel.
 4.05 Kinderconcert. De Peoplesconcert society. Introducties, quintet voor fluit, hobo, clarinet, bas en hoorn, Leferre. Canon; Andantino; presto. Het Londen wind quintet: (fluit, hobo, klarinet, bas, hoorn). Introductie. Solo voor hobo. Suite, Searlatti, Pastorale, burlesque.
 5.05 B. Castello, sopraan. K. Franks, bariton; K. Jacobs, cello.
 5.35 Kinderuurtje.
 6.20 Lichte muziek.
 7.30 Tijdsein Big Ben, weerber., nieuws. Uit de Engelsche radiobladen.
 7.35 Lezing: „Great Britain trade and Empire".
 7.50 Lichte muziek.
 8.00 B. B. C. muziek kritiek.
 8.20 Het Wireless-orkest. Selectie van populaire wijsjes. „In Victorian days", Chignell. „An hour in a mid-victorian drawing room".

9.20 Zang door de leden van de Seven seas club.
 9.50 Populair orkestprogramma. G. Pizzezy, bariton. T. Farrell, piano. Orkest: Overture „Le roi d'ys", Adam. Bariton: „Tomorrow", Keel. „The fisherman of England", Philips Piano-solo's. Orkest: „Intermezzo Hearts-ease", Macbeth.
 10.20 Tijdsein, weerber., nieuws. Lezing: „The Ypres league".
 10.50 Negerliedjes door P. Robeson.

Zaterdag 31 October.

1.20 Tijdsein.
 4.20 „A garden chat". Het 2 LO-octet en A. E. West, tenor. T. Barratt en B. Elliot, humoristen.
 5.35 Kinderuurtje.
 6.20 Het 2 LO-octet. M. Stewart, sopraan. E. Mailstone, sopraan.
 7.20 Tijdsein Big Ben, weerber., nieuws. Lezing: The Bushmen of Calatrite".
 7.45 Lichte muziek.
 8.00 Lezing: „Ants and their ways".
 8.20 Openingsconcert van het Hastings municipal orchestra-seizoen. Overture „Balromaro", Ketelbey. Vulcan's song, Gounod. Cellosolo „Serenade", Drigo. Suite „Chelsea China", Berley. „Song of the Volga Boatmen", Chalpigne. Selectie: „Rose Marie", Friml en Stohart.
 9.20 De Song-time concert party. Een uurtje zang en muziek.
 10.20 Tijdsein, weerber., nieuws. Lezing: „Rugby football, Past v. present".
 10.50—12.20 Jazzmuziek v. h. Savoy Hotel.

RADIO-PARIJS, 1750 M.**Zondag 25 October.**

1.05 Concert Lucien Paris. Jean Lorges, zang. 1. Imperial Edward, marsch, Sousa. 2. Pluie de diamants, wals, Waldteufel. 3. Minuet, violsolo, Paderewsky-Kreisler. 4. Danse Macabre, St. Saens. 5. Source transparente, piano, Chretien. 6. Danse d'Henris VII, Germann. 7. La petite maison prise, Lohr. 8. Les lettres d'amour, Padilla. 9. Caprice Hongrois, cello, Dunkler. 10. Cavatine de Koutchakowna, Borodine. 11. Tea for two-fox, Youmans. 12. La fille du Far west, Puccini.
 2.05 Nieuws.
 8.35 Esperantoles.
 9.05—10.50 Jazzmuziek door de Merry makers jazz.

Maandag 26 October.

12.50 Concert Lucien Paris. 1. Paris-Bruxelles, Daras. 2. Souvenir, Donnedu. 3. Apres un reve, violsolo, Faure. 4. Pierrette pompadour, Grègh. 5. Clair de l'ime marin, Raynal. 6. Le rouet, cello, Hollmann. 7. Stamboul, Meurice. 8. Mignon, Thomas. 9. Les courtisans, Staub. 10. Prelude et allegro, viool, Pugnani-Kreisler. 11. La fleur merveilleuse, Fevrier. 12. Oui ou non, Aerts. 13. Adagio, cello, Corelli-Lanchey. 14. L'occident, Snoeck. 15. Les doudous-fox, Chaubet-Raiter.
 2.05 Nieuws.
 2.10 en 4.50 Koersen en Havaspersb.
 5.05 Concert georg. door l'association des radio-amateurs Français.
 6.05 Koersen.

8.35 Koersen Havaspersb.
 8.50—10.20 Concert door het radio-orkest, Theater- en litteraire kroniek.

Dinsdag 27 October.

12.50 Concert Lucien Paris. 1. Marche a l'etoile, Panella. 2. Dans unbaiser, Delay. 3. Cubana, violsolo, Smet. 4. Divertissement, Porret. 5. Chanson intimen, Presle. 6. Farfadets, cellosolo, Hussonmorel. 7. Rien qu'un soir, fox, Battle-Davison. 8. Eugene onguine, trio, Tchaikowsky. 9. Remember, Fevrier. 10. Kuyawiak, viool, Wieniawsky. 11. Le koto, Donnedu. 12. Priere, Mazellier. 13. Mina, cello, Pergolese-Rochini. 14. Hungaria, Montagne. 15. Fragmenten uit de operette „Gosse de riche". a) Gosse de riche. b) Malgre moi, c) Quand on est chic, Yvain.
 2.05 Nieuws.
 2.10 en 4.50 Koersen en Havaspersb.
 5.05 Jazzmuziek door de Famous blue jazz, violsolo's door M. Falempin.
 6.05 en 8.35 Koersen en Havaspersb.
 8.50—10.20 Concert door het radio-orkest.

Woensdag 28 October.

12.50 Concert Lucien Paris. 1. Joyeux patins, De buschy. 2. Reve d'ange, Donnedu. 3. La dernière feuille, viool, Hure. 4. Les precieuses, Marie-Ourdine. 5. Poeme tendre, Maniere. 6. Air, cello, Hure. 7. Daisy, Knight. 8. Tannhäuser, Wagner. 9. En chevauchant, Bernard. 10. Poeme Hongrois, viool, Hubay. 11. Sympathie, Aubry. 12. Fete rustique, Houfflack. 13. Romance, cello, Jullien. 14. Canticque d'amour, Georges. 15. Fragmenten uit de operette „Troublez moi", Moretti. a) Ce sont des choses. b) Pour un homme. c) Ernestine.
 2.05 Nieuws.
 2.10 en 4.50 Koersen en Havaspersb.
 8.35 Koersen en Havaspersb.
 8.50—10.20 Solistenconcert.

Donderdag 29 October.

12.50 Concert Lucien Paris. 1. Defile tartare, Delmas. 2. Solitude, Michiels. 3. Reverie, viool, Hahn. 4. Chemin faisant, Meurice. 5. Canzonetta, Donnedu. 6. Piece en sol mineur, cello, Pierre. 7. Lucky one, Knight. 8. Madame Butterfly, Puccini. 9. Serenade, Leoncavallo. 10. Poeme Hongrois, viool, Hubay. 11. Chanson de Mai, Labis-Daras. 12. Impression matinale, Grumbach. 13. Suite anglaise, cello, Purcel. 14. Legende creole, Chapelier. 15. Serenade Espagnole. 16. Pas des tommies, Delay.
 2.05 Nieuws.
 2.10 en 4.50 Koersen en Havaspersb.
 5.05 Kinderhalfuurtje, Zang, 1-acter en monologen.
 6.05 en 8.35 Koersen en Havaspersb. Esperanto-ber.
 8.50—10.20 Solistenconcert.

Vrijdag 30 October.

12.50 Concert Lucien Paris. 1. Defile des athletes, Nicot. 2. Le beau voyage, Jacobey. 3. d'Une prison, viool, Hahn. 4. Ballade des amoureux, Delay. 5. Meurtrisseuse, Raynal. 6. A rose of mon jardin, cello, Hussonmorel. 7. Fooling me, Knight. 8. Samson en Dalila, St. Saens. 9. Seduction, Fievot. 10. Beausoir, viool, Debussy. 11. La paloma, Radier-Mouton. 12. Enfantillage, Donnedu. 13. Allegro, cello, Quf. 14. Serenade venitienne, Fourdrain. 15. La haut, Yvain.

2.05 Nieuws.

2.10 en 4.50 Koersen en Havaspersb.

8.35 Causerie, koersen en Havaspersb.

8.50—10.20 Concert georg. door M. de Valmet met medew. van de solisten van Radio-Paris, auto-, luchtvaart- en sportkroniek.

Zaterdag 31 October.

12.50 Concert Lucien Paris. 1. Gitanesca, Meurice. 2. Echo des bois, Delay. 3. Romance elagique, viool, de la Page. 4. Joyeuse aubade, Gregh. 5. Venus en Adonis, Georges. 6. Sere-nade du collier des saphiers, cello, Pierre. 7. South sea moon, Hirsch. 8. La legende du point d'argestan, Fourdrain. 9. Lolita, Buzzi peccia. 10. Prelude du deluge, viool. St. Saens. 11. Le reve de psyche, Reuchsel. 12. Sourire de pierreette, Berville. 13. Lamento, cello, Bussy-Ercole. 14. Chanson Bohemienne, Guzzi-Bussi-Ercole. 15. Printemps, Chapon-Desmoulin.

2.05 Nieuws.

2.10 Koersen, Havaspersb.

6.05 Koersen en Havaspersb.

8.35 Wedstrijd Duitslagen, koersen en Havaspersberichten.

8.50—11.30 Galaconcert, georg. door het Parijzer Dagblad Le Matin, met medewerking van de voornaamste Parijzer artisten.

BRUSSEL, 265 M.

Zondag 25 October.

8.35 Orkestconcert.

10.20 Nieuws.

Maandag 26 October.

8.20 Causerie door Albert Bouckaert over: Les parodies du sonnet d'Arvers.

8.35 Fragmenten van „Miss Hellyet”, operette van Audran, met medewerking van Mlle Camus, Mme Delia, Mme Baudimont, de heeren Lefevre, Morelli en Laforge.

9.20 en 10.20 Nieuws.

Dinsdag 27 October.

5.20 Orkestconcert.

6.20 Nieuws.

8.35 Galaconcert met medewerking van Mme Boulanger.

9.20 en 10.20 Nieuws.

Woensdag 28 October.

8.20 Causerie door Armand Massonet over: L'enseignement du croquis par le cinema.

8.35 Fragmenten van Romeo en Julia, opera van Gounod, met medewerking van Mlle Brelia, Mme Baudimont, de heeren Letroye, Lefevre, Bracony en Laforge.

10.20 Nieuws.

Donderdag 29 October.

5.20 Kindermatinee onder de auspiciën van het Belgische Roode Kruis.

6.20 Nieuws.

Vrijdag 30 October.

8.35 Orkestconcert.

8.50 Causerie over „Sport” van Fernad Jermain.

8.30 Dansmuziek.

9.20 en 10.20 Nieuws.

Zaterdag 31 October.

5.20 Concert met medewerking van Mme

Deroy, zang.

6.20 Nieuws.

8.35 Kamermuziek.

9.20 Nieuws.

9.30 Litteraire avond. „Le baiser”, comédie in 1 acte van Theodore de Beauville, met medewerking van Melle Flore Mahieu en den heer Theo Fleischmann.

10.20 Nieuws.

HILVERS. DR. OMR., 1050 M.

Zondag 25 October.

8.30—9.30 R. K. Morgenwijding.

10.25—12.00 Uitzending van de Kerkdienst uit de St. Dominicuskerk te Amsterdam.

8.00 Nieuwsberichten (Persbureau Vaz Dias).

8.10 Concert. Het H.D.O.-orkest en Mevr. Ebens—Koppel, sopraan.

Maandag 26 October.

5.00—6.00 Kinderuurtje.

6.45—7.15 Halfuurtje voor de Huisvrouw (R. K. Huishoudschool, Hilversum).

7.15—7.30 Radio-kwartiertje, door den heer A. v. Sluifers, ing. van Philips-Radio, over „Fouten in ontvangtoestellen”.

8.10 Mr. A. W. Kamp, voordrachts-kunste-naar. Werken van Tsjerhof.

8.40 Concert door het H.D.O.-orkest.

9.00 Mr. A. W. Kamp.

9.30 Het H.D.O.-orkest.

Dinsdag 27 October.

7.35 Concert door het H.D.O.-orkest.

8.40—9.20 Lezing door den heer Smid, oud-Referendaris van Landbouw.

9.20 Concert door het H.D.O.-orkest.

Woensdag 28 October.

6.00 Vooravond-concert. Het H.D.O.-orkest onder leiding van Fr. Luggens.

7.00—8.00 Voordracht door den Vlaamschen letterkundige Wies Moëns.

Donderdag 29 October.

6.00 Vooravond-concert. Het H.D.O.-orkest onder leiding van Fr. Luggens.

6.30 Kees Pruis, humorist.

6.45 Halfuurtje voor de Huisvrouw. Gooische Huishoudschool.

7.15 Het H.D.O.-orkest.

7.35 Kees Pruis.

7.50 Het H.D.O.-orkest.

8.15 Uitzending van het Abonnements-Concert uit het Concertgebouw te Amsterdam. Dirigent Pierre Monteux.

Vrijdag 30 October.

8.10 Kamermuziek door H.H. Jeden van het H.D.O.-orkest.

8.40—9.20 Lezing (III), door Prof. Dr. D. Cohen uit den Haag.

Kamermuziek, voortzetting.

Zaterdag 31 October.

8.10 Fragmenten uit de opera „Martha”, Fr. v. Flotow. Met medewerking van solisten en het H.D.O.-orkest. Lotti Muskens—Sleurs. Nanny van Es. Jules Moes en Gerard Leenders.

Iederen werkdag:

12.00 v.m. en 7.30 n.m. Politiebericht.

8.00 n.m. en 10.00 n.m. Persberichten en nieuwsberichten. Vanwege het Persbureau Vaz Dias.

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

alle Werkdagen:

10.45 v.m. Weerbericht.

12.55 n.m. Weerbericht.

8.35 n.m. Weerbericht.

VAZ-DIAS, AMSTERDAM, 2000 M.

alle Werkdagen:

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

11.15 v.m. Wisselkoersen.

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

EFFECTENBEURS, AMSTERDAM, 2000 M.

alle Beursdagen:

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

PARIJS „EIFFELTOREN”, 2650 M.

7.00—7.10 Weerbericht.

11.20—11.35 Koersen (behalve Zaterdag en Zondag).

11.35—11.50 Weerbericht.

3.05—3.35 Koersen (behalve Zaterdag en Zondag).

5.50—6.50 Concert, koersen.

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

7.20—7.35 Weerbericht.

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

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

10.30—10.40 Weerbericht (behalve Zondag).

MÜNSTER, 410 M.

Zondag 25 October.

8.20—9.20 Morgenconcert. A. Fleumer, bariton. 1. Koor: Jesus meine Zuversicht. 2. Torelli: Symphonie E-moll uit „Concerti, musicali”, op. 6 voor strijkorkest; 3. Voorlezing uit: „Stunden der Stille”. 4. a) Strauss: Nachzang, b) Strauss: Geduld. 5. Pergolesi: Symphonie G-dur per 1710 bis 1736, 2 violen, viola, bas, 2 cornetten. 6 a) Marx: Gebet, b) Peryel: Ave Maria. 7. Bach: Concert voor piano, fluit en viool D-dur.

10.35 Voordracht: „Meine Reisen durch die Wüsten Asiens” van Sven Hedin.

3.50—5.20 Zie Dortmund.

7.20 Lezing: „Der Jagdmeyer“.

7.50 Concert. Werken v. Bizet. Else Hachland, alt; Rio Kube, tenor. I. Opera's. Fantasie „De paarlvisschers“. a) Der Tempel Brahma's strahlend, b) Mir träumt von jener Zeit, u. d. Paarlvisschers. Fantasie, Das schöne Mädchen. a) Habanera, b) Bloemenaria, uit Carmen. II. Lieder: Seele, wenn du liebst. Traum der Vielgeliebten: Mir hat geträumt. Morgenständchen: Feinslieb der Morgen kommt im Tal. Wiegenlied: Will mein Kindchen schlafen. III. Suiten. Uit de Roma-suite: a) Andante tranquillo, Allegro agitato, andante, b) Allegro vivace. Uit de l'Arlesienne, suite, a) Prelude, b) Adagietto, c) Pastorale, d) Intermezzo, e) Farandole.

Maandag 26 October.

12.35—1.50 Orkestconcert Bellini: Overture opera: „Die Puritaner“. Fantasie opera „Norma“. Uit „Norma“. „Die Nachtwandlerin“, Romeo en Julia. Rossini: Overture: „Die Belagerung von Corinth“. Fantasie u. d. opera „De Barbier von Sevilla“, a) Frag ich mein beklommen Herz, b) Sie schon die Morgenröte, u. d. Barbier v. Sevilla. Willem Tell.

4.20—5.20 Zie Elberfeld.

6.20 Voordracht: „Freiherr von Stein in Westfalen“.

6.40 Lezing: „Die Deutsche Literatur seit 1870“.

7.20 Zie Elberfeld.

Dinsdag 27 October.

12.35—1.50 Orkestconcert Werken v. Wagner. „Rienzi“, a) Inleiding en gebed, b) Balletmuziek, „Tannhäuser“, a) Pelgrimkoor, b) Lied a. d. avondsterren. „De Vliegende Hollander“, introductie, spinkoor en ballade. „Lohengrin“, inleiding tot de III acte en bruidskoor. „Rheingold“, Intocht v. d. goden in Walhalla. Walküre: a) Siegmunds liefdeslied, b) Wotans afscheid en vuurkoorts. „Götterdämmerung“, treurmuziek b. d. dood van Siegfried. „Meesterzangers“, a) Am stillen Herd, b) Althers Preislied, c) Voorspel 3e acte.

3.50—5.20 Zie Dortmund.

6.20 Lezing: „Wirtschaftliche Probleme des Weltmarktes“.

6.40 Lezing: „Die Zusammensetzung des wichtigsten Nahrungs- und Genussmittel“.

7.20 Voordracht: „Humor der Medizin“.

7.50 Concert door 't koor v. d. Freiherr vom Steinschule. Drie- en vierstemmig kinderkoor. Jehova deinem Namen sei Ehre, Machsund Rhym, von Gerold. Lobe den Herren, den mächtigen König, Neander. Schönster, Herr Jesu, u. h. Paderborner zangboek. Het Engelentzert uit „Elias“. „Hebe deine Augen auf zu den Bergen, Mendelssohn. Gebed van Agathe uit „Freischütz“. „Leise, leise, fromme Weise“, v. Weber. Echoliad u. d. opera „Preziosa“, Weber. Morgenwanderung u. d. opera: „Preziosa“. a) Morgenlied: Eh' die Sonne früh ersehnt, b) Der Alpenjäger: Auf hohen Bergesrücken. Aus der Jugendzeit, Radecke. O Taler weit, o Höhen, Mendelssohn. Es steht eine Lind in jenem Tal. Knurre, schurre, Spinnerlied uit „Jahreszeiten“, Haydn. Bayerischer Jodler aus der Alm.

9.00 „Am Hochzeitstage“, zangspel in 1 acte, Conradi.

Woensdag 28 October.

12.35—1.50 Prijswalzen: Benoh: Valse d'amour. Eisner: Mein Stern. Foster: Prärieblumen. Gretscher: Rheinischer Walzer. Sommer: Straussiana. Wemheuer: Maientanz. Winterfeld: Jugenderrinnerungen.

1.20—2.20 „Hans en Grietje“.

4.50—5.50 Zie Elberfeld.

6.20 Zie Elberfeld.

6.50 Zie Elberfeld.

Donderdag 29 October.

12.35—1.50 Plat-dütsche recitaties.

3.50—4.50 Zie Dortmund.

4.50—5.20 Zie Dortmund.

6.35 Lezing: „Aus der Rätselwelt des Unterbewusstseins“.

7.20 Voordracht: „Das Einkellern“ von Ost, Gemüse en Kartoffeln für den Winter.

7.50 Concert. Werken von Mozart. Orkest. A. Schmidt, viool; H. Schindler, fluit. Overture „Tooverfluit“. Balletmuziek: „Les petits riens“. Overture: „Brüelloft van Figaro“. Symphonie concertante Es-dur voor viool, viola en orkest. Uit „Musikale Märchen“, „Violeeta“, Lieder: a) Abendempfindung: Abend ist's die Sonne ist... b) Zufriedenheit: Was frag ich viel nach Geld und Gut. Strijkkwartet D-dur. a) Das Traumbild. b) Das Veilchen: Ein Veilchen auf des Wiese stand. c) Warnung: Männer suchen stets zu naschen. Concert voor fluit en orkest. Ländler, Nachtigall, Leierkasten, Sohlittenfahrt.

Vrijdag 30 October.

12.35—1.20 Orkestconcert. Werken van H. Krome, Berlin, mein Berlin, intermezzo. Heimatsklänge. Blümenträume. Illusionen. Mein Bühchen. Frei sei der Mensch. Wenn die Englein tänzen. Pizzi-Puzzi. Am Lido. Mysterious foxtrot.

1.25—2.05 Muzikale verhaaltjes en fantasien. I. Eine Reliquie. Das Biennenliedchen. Eine lustige Reise. Fluit-solo. Der stille Student.

4.50—5.20 Zie Elberfeld.

6.40 Lezing: „Das Argentinische Gefrierfleisch“.

7.20 Voordracht: „Die Gefährdung des Kartoffelbaues durch den Kartoffelkrebs“.

7.50—8.50 Voordracht: „Die Entwicklung der Klaviersonate von ihren Anfängen bis zur Gegenwart“. Werken von Joh. Kuhnau. a) Sonate B-dur. b) Sonate prima, Der Kampf Davids mit Goliath, Franz Ludwig. c) Sonate seconda.

8.55 Noorsche avond. Orkest Grieg: Concertoverture „Im Herbst“. Sibelius: Sibelius und Melisande suite in 6 Sätzen. Sinding: 2 walsen. Nielsen: Tanzscene und Folie a' Espagne uit de kom. opera: „Der Maskenball“. Enna: Die Sternelein es künden. Allerberg: a) Die Freite des Prinzen uit de balletpantomine „Per Svinaherde“. b) Danse capricieuse uit de balletpantomine „Per Svinaherde“. Halvorsen: a) Air con variazione uit de suite ancienne. b) Bourrée. c) Intrata. Palmgren: a) Valse mognonne. b) Der Schwan. c) Tanzhumoresque. 9. Svendsen: a) Prelude. b) Rhapsodie-Norvégienne. c) Festpolonaise.

Zaterdag 31 October.

12.35—1.50 Orkestconcert. L. Lindinger, zither. Blom: Der alte Fritz. Lincke: Overture Gri Gri. Lubbe: Bohèmeschlager. Zithervoordracht. Siede: Aufzug der Feepuppen.

Schuts: A la Gavotte. Zithervoordracht. Lindsay: Terpischore foxtrott, intermezzo. Schmalstick: Eros,valse-boston. Lindsay: Der Liebe freud und leid.

3.50 „Die zärtlichen Verwandten“, klucht in 3 acten. Speelt op Barnaux' slot in de nabijheid van een stad.

6.20 Bastelfunk, causerie.

7.20—7.50 Zie Elberfeld.

7.50 Zie Dortmund.

9.00 Zie Elberfeld.

DORTMUND 283 M.

Zondag 25 October.

8.20 Zie Münster.

10.35 Voordracht door Sven Hedin: Mein Reisen durch die Wüste Asiens“.

3.50—5.20 Orkestmuziek en zang. E. Milde, zanger. Offenbach: Overture „Schöne Helena“. Strauss-potpourri „Der lustige Krieg“. Voordrachten. Grosman, Czardas uit de opera „Der Geist des Wogwoden“. Siede, Walsintermezzo „Flittwochen“. Voordrachten. Benatzky. Geheimnis. Neidhardt, Fiakermarsch.

7.20—7.50 Voorlezing uit: Unverhofftes Wiedersehen, Hebel; Hektor, Leich (uit „Glück auf“).

7.50 Zie Münster.

Maandag 26 October.

3.50—4.50 Het orkest. Mendelssohn: Overture „Ruy Blas“. Schubert, scherzo. Schmalstick, Madrigal. Sibelius, Finlandia. Wesslander, Zweedsche suite. Oud-Finlandsche ruitermarsch „Björneborgarnes“.

4.50 Harpsolo's, B. Spaan. Andante religioso, J. Snoer. Lied zonder woorden, Dubez. Fantasie, St. Saëns.

6.20 Zie Münster.

6.50 Lezing: „New-Yorker Bilderbogen“.

7.35 Harpconcert en solo's. B. Spaan, harp. R. Schnier, viool. O. Panzer, cello. Concertfantasie, harp, Inver. Mozart duet voor 2 violen in B-dur. Pastoralvariatoren, harp, Rousseau. Gebet v. Parisch, harp, Alvares. Largo voor cello en harp, Händel. Ave Maria, cello en harp, Bach—Gounod.

9.35 Humorist W. Buck.

Dinsdag 27 October.

3.50—4.50 „Die Weise von Liebe und Tod des cornets Christoph Rilke“. Gedichten.

4.50 Muziek van Oud-Weenen. Orkest. Strauss: Radetzky, marsch. Schubert: Duitische dansen. Lanner: Marienwalzer. Zeller, potpourri „Der Vogelhändler“.

6.50 Voordracht: „Das Wichtigste aus der Säuglingspflege und Säuglingsernahrung“.

7.20 Zie Elberfeld.

7.50 Orkestconcert. Bohème en Madame Butterfly, van Puccini.

9.00 Zie Münster.

Woensdag 28 October.

3.50—5.20 Concert. Wereld-sprookjes. Winter en Frühling (Indiaansch sprookje). Wassilissa, die Wunderschöne (Russisch sprookje). Fee Helene (Hongaarsch sprookje).

6.20 Zie Elberfeld.

6.50 Zie Elberfeld.

Donderdag 29 October.

3.50—4.50 „Erster Klasse“, boerenkomedie van Thoma. Speelt in een 1e klasse copee van een sneltrein.

4.50 Harp-zither-concert, door J. Gebhard. Hoch dem Bayernland. Mein Bayernland. Oberbayerische.

7.20 Zie Münster.

7.50 Harp-zither-concert door J. Gebhard. Heimattklänge aus den Bayerischen Alpen. Imitation einer vorbeiziehenden Regimentskapelle. Walspotpourri.

8.20 Victor van Scheffel-avond. Voorwoord door P. J. Haslindé. Das Spazzo-Kapitel aus dem „Eckelhard“. Voorlezing uit „Trompeter von Säckingen“, en zang der Jung-Werner liederen. Voorlezing uit „Gande a mi“, en zang der beroemde studentenliedjes van Scheffel. Victor van Scheffelmarsch. F. W. Theis, bariton; P. Warschawsky, rec.; het orkest.

Vrijdag 30 October.

3.50—5.20 Balletmuziek door orkest. Delibes: Sylvia. Gounod: Balletmuziek „Margarethe“.

6.40 „Die Frau im Volksmund“, causerie.

8.55 Deutsche volkswijsjes. 1. Westfaalsch: Franz Essink, W. Uhlmann, Bixterheide. 2. Nedersaksisch: Ottgen Alldag, Herr Wit. 3. Rijsch: Herr Reinarz. 4. Beiersch: Herr Gans. 5. Oost-Pruisisch: Herr Althausen.

Zaterdag 31 October.

3.50—5.20 Zie Münster.

5.30—5.50 Gramafoon-concert.

7.50 Voordracht: „Des Wichtigste aus der Säuglingspflege und Säuglingsernährung“.

7.20 Tien minuutjes over het Dortmunder vliegwezen.

7.50 Voordracht over: „Leo Fall“.

8.00 Zie Elberfeld.

9.05 Leo Fall-composities, door orkest. Fragmenten van „Dollarprinses“, „De fideele boer“, „De lieve Augustijn“, „De gescheiden vrouw“, „Roos van Stamboel“, „Madame Pompadour“.

ELBERFELD, 259 M.**Zondag 25 October.**

8.20—9.20 Evangelisch morgenconcert. G. Haude, alt. H. Rauchenecker, begeleiding. Voorspel: Ich ruf zu Dir, Herr Jesu Christ, Bach—Reger. Koor: In Gottes Namen fang ich an. Psalm 90. Largo van Hndel. Psalm 90, 10 (slot) en 17. Altarie van Beethoven: „Gott, deine reich so weit. Koor: O Gott, du frommes Gott.“

10.35 Zie Dortmund.

1.20—2.20 Concert. Cing-Cotton, marsch, Sousa. Ouverture Martha, Flotow. Amourettentänze, wals, Gungl. Serenade, Burmester: (viool-solo). Gauklertanz, uit: „Schneeflöckchen“, Rimsky-Korsakoff. Romance Huber (cello-solo). Invokation, Gounod. Heinzelmännchens Brautfahrt, Hagelbauer. Een melodientraum, potpourri, Urbach.

3.50 Zie Dortmund.

7.50 Opera-avond. M. Himmler, sopraan. O. Lindhorst, tenor. Orkest. 1. Ouverture „De vroolijke vrouwtjes van Windsor“, Nicolai. 2. Balletmuziek „Robert der Teufel“, Meyer-

beer. 3. a) Aria „Fidelio“, Beethoven. b) Cavatine „Heilige quelle“, Brulloft v. Figaro, Mozart. 4. Scene en quintet uit „Maskenball“, Verdi. 5. a) Aria van Vasco uit „Die Afrikanerin“, Meyerbeer. b) Rom, Erzählung „Tännhäuser“, Wagner. 6. Fantasie uit „Madame Butterfly“, Puccini. 7. Intree-acte „Mignon“, Thomas. 8. a) „O, namenlose Freude“, duet „Fidelio“, Beethoven. b) Duet „Maskenball“, Verdi. 9. Quintet „Die Meistersinger“, Wagner. 10. Freiheitmarsch „Rienzi“, Wagner.

9.30—10.20 Dansmuziek.

Maandag 26 October.

4.20—5.50 Concert-orkest en H. Zustavern, bariton. 1. Mit standarten, Bion. 2. Ouverture „De witte dame“, Bouldieu. 3. Geschieden aus dem Wienerwald, Strauss. 4. Zang. 5. Im Schlosgarten, „Boris Godaunov“, Mousorgsky. 6. Kol nidrei, cello, Bruck. 7. Zang. 8. Serenade, Brasse. 9. Lortzings liebeskinder, fantasie. 10. Czardas uit „Cappella“, Delibes.

6.20 Zie Münster.

6.50 „Rauschgift opium, Kokaïn“, causerie.

7.20 „Die Braut von Messina“, treurspel van Schiller.

Dinsdag 27 October.

4.20—5.50 Orkestconcert en xylophon-solo's. 1. Durch Nacht, zum Licht, Lankien. 2. Ouverture Marco Spada, Auber. 3. Flattergeister, wals, Strauss. Xylophon-solo. Balletsuite „Schwanensee, Tschaiowski. 6. Serenade, Jensen. 7. Xylophon-solo. 8. Ukranischer Tanz, Moskowsky. 9. Mignon, fantasie, Thomas. 10. Hongaarsche dans No. 5—6 Brahms.

6.40 Zie Münster.

7.20 „Humor der Medizin“, lezing.

7.50—8.50 Het Schoemaker-kwartet. Kwartet op. 77. No. 1. G-dur, Haydn. Kwartet in D-dur, op. 18 No. 3, Beethoven. Kwartet 2 mol op. 51 No. 2.

Zie Münster.

Woensdag 28 October.

4.20 Vertellingen.

4.50—5.50 Orkestconcert.

6.20 Voordracht: „Die Geschichten des Deutschen Theaters“.

6.50 „Der Freischütz“, opera in 3 acten van Weber.

Donderdag 29 October.

1.20—2.50 Concert. Orkest: Schier, bas; 1. Kronungsmarsch „Der Prophet“, Meyerbeer; 2. Ouverture „Jessonda“, Spor. 3. a) Cavatine „Die Judin“, Halewy, b) Aria „De Barbier van Sevilla“, Rossini. 4. Idylle passionelle, Rzigade. 5. Nordseebilder, wals van J. Strauss. 6. Brahms memoiren, Morena. 7. a) Tzaar en timmerman, Lortzing, b) Wildschütz, Lortzing. 8. Humoresque, Dvorak. 9. Am lagerfeuer, Siede. 10. Fantasie „Carmen“, Bizet.

3.50 Zie Dortmund.

4.50—5.35 Orkestconcert. Bergsche humor. 6.20—6.35 Dames-kwartierje.

7.20 Voordracht: „Das Einkellern von Obst, Gemüse und Kartoffeln für den Winter“.

7.40—8.55 „De Rijn in woord en lied“. H. Zustavern, bariton. C. Weinlein, rec. Orkest.

Vrijdag 30 October.

4.20 Concert door het Terzett v. d. Zither-
ver. „Harmonie“. 1. Scherzetto a-dur, Swo-

boda. 2. Andante, Mickenschreiber. 3. Kleines trio, Swoboda. 4. Intermezzo, Synton-kirze, Kennedy.

4.50—5.50 Orkestconcert. A. Steller, tenor. 6.20 „Die Götterwelt der Germanen“, causerie.

7.50—8.50 „Die Entwicklung der klavier-sonate von cheen Anfängen bis zur Gegenwart“.

8.55 Zie Dortmund.

Zaterdag 31 October.

1.20—2.50 „In der Puszt“, C. Wemlein-rec.; L. Göbel, viool; Orkest.

3.50 Zie Münster.

6.20—6.50 „Funkricht“, causerie.

6.50—7.05 Modenieuws.

7.20—7.50 Lezing over: Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Kunst“.

7.50 Zie Dortmund.

8.00 Zie Dortmund. Lea, Fall-feest. „Brüderlein fein“, v. Leo Fall. 2. Lieder en duet-tjen van Leo Fall door orkest.

STUTTGART, 443 M.**Zondag 25 October.**

10.50—11.50 Morgenconcert. „Das Buch der Menschheit“. 1. Koor: Sei lob und Ehr dem hochsten gut. 2. Die Bibel im Leben von Kant, Goethe, Eucken, Rossegger. 3. Zang uit „Vaterunser“, Cornelius. 4. Die Bibel im Leben Luthers und Kierkegaards. 5. Orgel: Prædium F-dur, Bach. 6. Uit het oude en nieuwe testament. 7. Aria „Wahrlich, wahrlich, ich sage euch“, uit cantate 86, Bach. 8. Wort des lebens, Spitta. 9. Koor: Wie schoen leuchtet der Morgenstern, Nicolai. M. Wistinghausen, bariton. A. Strebel, orgel.

1.20—2.20 Gramafoonconcert.

2.20—3.20 Uit de werken van J. van Eichendorff.

3.20—5.20 Concert. Orkest en solisten.

5.20 Tijdsein en sportber.

5.50—6.20 Voordracht: Der Hund als Freund des Menschen und seine Behandlung.

6.20—6.50 Voordracht: Die groesten Frauengestalten der Weltliteratur „Phaedra“, von Racine.

6.50—7.20 Voordracht: „Wie man Maenner fesselt“.

7.20 Weer- en sportberichten.

7.20—10.20 Werken van J. Strauss. M. Koerner, sopraan. G. Hansi, sopraan. H. Mostert, tenor. H. Werder, zanger. Rundfunk-orkest. 1. Aegyptischer marsch. 2. Causerie over J. Strauss. 3. Ouverture „Der Zigeunerbaron“. 4. Entree lied van Barinkay „Als flotter Geist“. 5. Lied der Saffi „O habet acht“. 6. Waar de citroenen bloeien. 7. Lied van Zupan „Ja, das schreiben und lesen“. 8. Duet: Wer uns getraut. 9. Ouverture „Die Fledermaus“. 10. Mein Herr Marquis. 11. Wein, Weib, Gesang. 12. Fruehlingstimmen-wals. 13. Potpourri „Die Fledermaus“. 14. „Taubchen, das entflattert ist. 15. Aan de mooie blauwe Donau. 16. Bei uns zuhaus, wals. 17. Een wals van J. Strauss. 18. Streifzug durch saemtliche Strauss, operetten. 19. Geschichten aus dem Wienerwald. 20. Radetzky, wals.

Maandag 26 October.

3.20—5.20 Concert.

5.20—5.50 Tijdsein, weerber. en nieuws.

5.50—6.20 Voordracht: Wie das Opernkunstwerk entsteht, Die enszeniering und Regisseur.

6.20—6.50 Esperanto-cursus.

6.50—7.20 Lezing: Die hêrkunft unseres Obstes.

7.20—10.20 Mozart, zijn leven en zijn werk. Voordracht. „La sinta simplice”, kom. opera in 3 acten van Mozart.

10.20 Nieuws.

Dinsdag 27 October.

3.20—5.20 Concert, causerie.

5.20—5.50 Tijdsein, weerber., nieuws.

5.50—6.20 Voordracht. Schwaermer und Schwindler. Cagliostro.

6.20—6.50 Morsecursus.

6.50—7.20 Voordracht „Deutsch, Balten und Letten”.

7.20—8.50 Kameropera. De postillon van Longjumeau, kom. opera van Adam. Speelt in het landhuis van Frau von Latour bij Fontainebleau.

8.50 Tijdsein, weerber., nieuws.

8.50—10.20 Concert „Op verzoek”.

10.20 Nieuws.

Woensdag 28 October.

2.20—3.20 Kinderuurtje.

3.20—5.20 Concert.

5.20—5.50 Tijdsein, weerber., nieuws.

5.50—6.20 Engelsche les.

6.20—6.50 Voordracht „Fernempfang und Sendstaetten, Funkrundschaue und Funkauskuffte”.

6.50—7.20 Voordracht: Mombosa und die beruemhte Ungandabahn”.

7.20—8.20 Balladen-avond. H. Schulz, bariton. A. Haagen, piano. Orkest. 1. Ouverture „Genoeva”, Schumann. 2. Der Noeck, a) Archibald Douglas-Loewe. 3. Twee impromptu Es- en As-dur, Schubert. 4. Prometheus, Schubert. 5. Prelude, Rachmaninoff. 6. Herr Olaf, a) Edward-Loewe.

8.20 Tijdsein, sportberichten.

8.20—10.20 Causerie: Das Deutsche drama von seiner Entstehung bis zur Gegenwart. Der Einfluss der Englische Komoedianten. „Opvoering van „Vincentius Ladislaus”, comedie in 6 acten.

10.20 Nieuws.

Donderdag 29 October.

3.20—5.20 Concert.

5.20—5.50 Tijdsein, weerber., nieuws.

5.50—6.20 Dramatisch uurtje.

6.20—6.50 Voordracht: Staehlung der Volksgesundheit durch Sport und Turnen”.

6.50—7.20 Voordracht: Schwaebische Liederschule”.

7.20—8.20 Reis om de wereld per radio. Station Bombay. 1. Aankomst aan Wellington Pier. 2. Curry Khana bij Greens. 3. Toovenaars en slangenbezuersers. 4. In een Riksha naar Malabar Hill. 5. De toren der zwiigenden. 6. De Naughts Girls in Gharapuri. 7. Jaj Mahal.

8.20 Tijdsein, weer- en sportberichten.

8.20—10.20 Harmonika- en orkestconcert.

10.20 Nieuws.

Vrijdag 30 October.

3.20—5.20 Orkestconcert.

5.20—5.50 Tijdsein, weerber., nieuws.

5.50—6.20 Kinderuurtje.

6.20—6.50 Morsecursus.

6.50—7.20 Lezing: „Die moderne Ballade”, Liliencron, Dehmel.

7.20—8.50 Gemengd programma. E. Werth, alt. G. Hansi, sopraan. C. Deinert, tenor. Orkest.

8.50 Weerber., nieuws.

8.50—10.20 Symphonieconcert. 1. Muziek van Zomernachtdroom, Mendelssohn. 2. Symphonie F-dur, Goetz.

10.20 Nieuws.

Zaterdag 31 October.

2.20—3.20 Kindervertellingen. Orkestmuziek.

3.20—5.20 Gastspel van Schandinavische harmonikavirtuosen. Hoch Heideks-burg. In Winternacht, Blohm. Cavaleria Rusticana, Mascagni. Electric girl, foxtrot. Orpheus in de onderwereld, Offenbach. 12 uur s' nachts, foxtrot. Unter dem Siegesbanner, Blohm. Orkestmuziek.

5.20 Tijdsein, weerber.

5.50—6.20 Opera.

6.20—6.50 Voordracht: Die Eigenschaften des Bienenhonigs, seine Gewinnung und Behandlung.

6.50—7.20 Voordracht: Die Stirne, Goethe und Wir.

7.20—8.20 Kamermuziek. Het Philh. orkest. Aus meinem Leben-kwartet, Smetana.

8.20 Tijdsein, weerber., nieuws.

8.20—10.20 Cabaret. H. Binder, soubrette. H. Winkler, bariton. W. Gulden, xylophon-orkest.

10.20 Nieuws.

ZURICH, 515 M.

Zondag 25 October.

10.20—11.20 Huiskapel Gilbert.

5.20 De Original Orlow Jazzband.

5.35 Preek.

7.50 De huiskapel speelt werken van J. Strauss. Dr. F. Gysi-voordracht.

8.20 Dr. F. Gysi-voordracht over J. Strauss.

8.35 De huiskapel speelt uit de werken van J. Strauss.

9.10 Nieuws.

Maandag 26 October.

11.20 Weerbericht.

12.15 Tijdsein Nauen.

12.20 Weerber., nieuws, koersen. Pianoconcert.

5.20 De Original Orlow Jazzband.

6.35 Kinderuurtje.

7.35 Voordracht.

7.50 Concert. J. Nada, fluit. A. Dupont, clarinet. M. Siegrist-piano. Huiskapel Gilbert.

9.10 Nieuws.

Dinsdag 27 October.

11.20 Nieuws.

12.15 Tijdsein.

12.20 Weerbericht, nieuws, koersen, pianoconcert.

5.20 De original Orlow Jazzband.

6.20 Weerbericht, nieuws.

7.35 Concert, Robert Faesi, uit eigen werken. Huiskapel Gilbert.

7.50 Concert. Szenen aus dem Kasperpiel „Dichternöte”. Robert Faesi, eigen werken.

9.10 Nieuws.

Woensdag 28 October.

11.20 Weerbericht.

12.15 Tijdsein Nauen.

12.20 Weerbericht, koersen, pianoconcert.

5.20 De Original Orlow Jazzband.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Weerbericht, nieuws en marktnoteringen.

7.35 Causerie: La litterature Française au XVIIIe siècle.

7.50 Concert „Gottliche Gerechtigkeit”, drama in 1 acte van R. Schneiter. Speelt in een tuinhuis bij Felber. Huiskapel Gilbert.

10.10 Nieuws.

Donderdag 29 October.

11.20 Weerbericht.

12.15 Tijdsein Nauen.

12.20 Tijdsein, weerbericht, nieuws en koersen. Pianoconcert.

4.20 De Original Orlow Jazzband.

6.20 Weerbericht, nieuws.

7.35 Engelsche les.

7.50 Liederavond. A. Baumgartner, zang. H. Hoffman, vleugel. Huiskapel Gilbert. Freischuetzouverture. Fantasie uit „Buryanthe”. Aria des Aennchen uit „Freischuetz”, zang. Drie liederen van Schubert, zang.

9.10 Nieuws.

Vrijdag 30 October.

11.20 Weerbericht.

12.15 Tijdsein Nauen.

12.20 Weerbericht, nieuws, koersen en pianoconcert.

6.20 Weerbericht, nieuws en marktnoteringen.

7.35 Fransche avond. Dr. G. Huber, voordracht. Prof. E. Blaser, conferentie. M. Marcel, tenor. C. Potenti, harp. Huiskapel. Voordracht. „La litterature Française au XVIIe Siècle”. Arabesque, zang, Debussy. Chanson de l'alpe, Sur l'Alpe, Lavalanche, Le petit glocher de laplaine, Sur l'Alpe voisine, J. Dalerozl, zang. Causerie. „Une decouvert de l'Histoire litterature. „Le comte de Gobinaue”. „Die quelle im Walde, zang, Tournier. Aria uit de opera „Fortunio”, zang, Messenger. Oud-Fransche liedjes door C. Potenti.

Zaterdag 31 October.

11.20 Nieuws.

12.15 Tijdsein Nauen.

12.20 Tijdsein, weerber., nieuws en koersen. Pianoconcert.

4.20 De Original Orlow Jazzband.

5.35 Kinderuurtje. L. Staub, gitaar. Zusters Steiner, mandoline en viool. A. Grand, handorgel. Rododendromarsch, Gilardenski. Malnate, wals, Bianchi. Handharmonikamuziek. Vittoria polka, Domenichetti. Schweizermarsch, Harder.

6.20 Weerber., nieuws. Klokkengelui der Zurich kerken.

7.35 Lezing. „Hundert Jahre Eisenbahn”.

7.50 Zwitsersche avond. M. Odermatt-Prodoliet, zang. W. Huber, zang. H. Hoffman, vleugel. Huiskapel Gilbert. Schwyzer liedi van Meinrad Lienert. „D'Walt im Mai”. „Schelmliedi”. „Wanns dimmered”. „Chilbizyte”, een cyclus van gedichten van Meinrad Liebert.

9.00 Nieuws.

9.10 Operette. „Der Orlow van Granichstaeten.

11.00 Sluiten.

FRANKFORT a/M., 470 M.

Zondag 25 October.

7.20—8.20 Morgenfeier.

11.20—12.20 Mittagsschändchen veranstaltet vom Hausorchester: Johann Strauss (geb. 25 10 1825): 1. Ouv. z. Operette „Prinz Methusalem“; 2. Dorfschwalben aus Oesterreich (Walzer); 3. Potp. a. d. Operette „Die Fledermaus“; 4. Rosen aus dem Süden (Walzer); 5. Potp. aus der Operette „Der Zigeunerbaron“; 6. Frühlingsstimmenwalzer.

4.20—5.20 Chorkonzert des Gesangsvereins „Lyra“: 1. Nachtzauber, Storch; 2. Die stille Wasserrose, Fr. Abt; 3. a) Der Lindenbaum, Fr. Schubert, b) Loreley, Fr. Silcher; 4. Das Kirchlein, E. Becker; 5. a) Mohnblümchen, G. Baldamus, b) Frühling am Rhein, S. Breu; 6. a) Regen und Sonne, M. Filke, b) Juchheissa mei Diandl, Ed. Kremser.

7.50—8.50 Richard Strauss: 1. Fant. a. d. Oper „Feuersnot“; 2. Fant. a. „Der Bürger als Edelmann“; 3. a) Traum durch die Dämmerung, b) Freundliche Vision; 4. Fant. a. d. Oper „Salome“; 5. a) Zueignung, b) Heimliche Aufforderung; 6. Suite a. d. Op. „Der Rosenkavalier“.

9.20—10.20 Lyrik aus Goethes Jahrhundert.

Maandag 26 October.

3.50—5.20 Die Oper der Woche: 1. Fant. a. d. Oper „Tiefland“, d'Albert; 2. „Und für mich ist sie das Wichtigste“ (Skatpartie) a. d. Oper „Intermezzo“, Richard Strauss; 3. Fant. a. d. Op. „Der fliegende Holländer“, Rich. Wagner; 4. Fant. a. d. Oper „Die Zauberflöte“, Mozart.

6.50 Uebertragung aus dem grossen Saal des Saalbaues: Zweites Montagskonzert des Frankfurter Orchestervereins: 1. Ouv. z. „Iphigenie in Aulis“, Gluck; 2. Gesänge mit Orchester, Händel; 3. Eine Faust-Symphonie für grosses Orchester, Männerchor und Tenor-solo, Liszt.

Dinsdag 27 October.

3.50—5.20 Nachmittagskonzert des Hausorchesters: Märsche. 1. Kinderlieder-Marsch, Ziehrer; 2. „Gloria“, Armeemarsch II Nr. 240, Piefke; 3. Alte Kameraden, Teike; 4. King Cotton, Sousa; 5. Washington Post, Sousa; 6. Unter dem Sternenbanner, Sousa; 7. Abschied der Gladiatoren, Blankenburg.

7.50—8.50 Mozartzyklus des Amarquartetts: 1. Divertimento für Violine, Viola und Violoncelle (Köchel-Verz. Nr. 563) — Allegro — Adagio — Menuetto, Allegro — Andante — Menuetto, Allegretto — Allegro; 2. Quartett in D-dur (Köchel-Verz. Nr. 458) — Allegro vivace assai — Menuetto, Moderato — Adagio — Allegro assai.

Woensdag 28 October.

3.50—5.20 Nachmittagskonzert des Hausorchesters: Aus zeitgenössischen Opern: 1. Fant. a. „Boris Godunow“, Mussorgsky; 2. Fant. a. „Ariane et Barbe-Bleue“, Ducas; 3. Fant. a. „Die spanische Stunde“, Ravel; 4. Fant. a. „Pelleas und Melisande“, Debussy; 5. Fantasie a. „Gianni Schicchi“, Puccini.

7.50—8.50 Puccini: 1. Fant. a. d. Op. „Tosca“; 2. Arie; 3. Fant. a. d. Op. „Ma-

dame Butterfly“; 4. Fant. a. d. Op. „Il T-barro“; 5. Arie; 6. Fant. a. d. Op. „Bohème“.

9.20—10.20 „Am Teetisch“, Lustspiel von Sloboda. Personen: Er, Herr Frincke; Sie, Fril. Mebius; Der Freund, Herr Kner. Das Mädchen, der Diener.

Donderdag 29 October.

3.50—5.20 Ouvertüren: 1. „Der Barbier von Sevilla“, Rossini; 2. „Die lustigen Weiber von Windsor“, Nicolai; 3. „Der Wildschütz“, Lortzing; 4. „Jessonda“, Spohr; 5. „Das Nachtlager von Granada“, Kreutzer; 6. „Der König von Yvetot“, Adam; 7. „Die verkaufte Braut“, Smetana.

6.20 Uebertragung aus dem Frankfurter Opernhaus „Eine Nacht in Venedig“.

Vrijdag 30 October.

9.20—10.20 Zeitgenössische Gesangsmusik.

Zaterdag 31 October.

3.50—5.20 Schlager: 1. I love you, Archer; 2. Mandoli-Mandola, Rich. Sall; 3. Dromedary, Hagen u. Clephane; 4. Old sweet heart of mine, Kemp u. Dunaway; 5. Condres de roses, Arnold; 6. Schiffe, die sich nachts begegnen, Benatzky; 7. Java Dreams, Eysold; 8. La vraie Samba, Farias; 9. Dixie, Berlin u. Snyder.

7.20 Uebertragung aus Berlin (Aufführung der „Funktunde“): „Iphigenie in Aulis“ Oper in drei Akten von Gluck.

UITKNIP RUBRIEK.

No. 2. Spaansche amateurstations.

- EAR 1 Miguel Moya, Concordia 4, Madrid.
- EAR 2 Fernando Castano, Fernandez de los Rios 25, Madrid.
- EAR 3 José Hernandez Gasque, San Miguel 8, Zaragoza.
- EAR 4 Enrique Valor, Jorge Juan 17, Valencia.
- EAR 5 Julián Yebenes, Teobaldo Pover 4, Santa Cruz de Tenerife, Canarias.
- EAR 6 Jenaro R. de Arcaute, Tolosa, Guipuzcoa.
- EAR 7 Antonio Prieto, Garcia de Paredes 31, Madrid.
- EAR 8 Ricardo Montoro, Guillén de Castro 47, Valencia.
- EAR 9 Carlos Sanchez Peguero, Paseo de Pamplona. 11, Zaragoza.
- EAR 10 Francisco Roldán, Garcia de Paredes 47, Madrid.
- EAR 11 Luciano Garcia Lopez, Oficinas de Telegrafos, Guadalajara.
- EAR 12 Angel Uriarte, Alberto Aguilera 29, Madrid.
- EAR 13 Enrique Butrón, Alameda de Urquijo 22, Bilbao.
- EAR 14 Alfredo Liano, Castelar 4, Santander.
- EAR 15 José Illera, Velazquez 8, Madrid.

- EAR 16 Manuel Garcia Ballesta, Albarreda 16, Sevilla.
- EAR 17 Julio Soler, Hernán Cortés 8, Santander.
- EAR 18 Javier de la Fuente, Sol 14, Santander.
- EAR 19 Calixto Ruiz Sanchez, Pena y Goni 1, San Sebastian.
- EAR 20 Pedro Careaga, Zugatzarte 42, Las Arenas, Vizcaya.
- EAR 21 Ramón Lili Galdames, San Francisco 20, Bilbao.
- EAR 22 Antonio de Escauriaza, Avenida de los Aliados, Bilbao.
- EAC 9 A. Estublier, Calle Jaime I, Num 9, Barcelona.
- el RE F. Balsells, 20-20-2a Reus, Cervantes, Varragona.

(QRA Bureau N. S.-I. A. R. U.)

No. 3. Italiaansche Amateurstations.

- 1 AA Soc. Amici delle Radiocomunicazioni, Via Morgadello 19, Ferrara.
- 1 AB Ing. Guiseppa, Via A. Beretta 2, Milano 10.
- 1 AE Ferruccio Piscia, Borgomanero, Piemonte.
- 1 AF Ing. Fiorenzi Antonio, Osimo, Marche.
- 1 AM Arnaldo Melzi, Via Durini 24, Milano.
- 1 AO Ing. Leonello Boni, Via Ariosto 64, Ferrara.
- 1 AU Frederico Strada, Miasino, Lago d'Orta.
- 1 AS Pozzi Silvio, Corso Torino 1, Novara.
- 1 AY Pippo Fontana, Corso Garibaldi 34, Piacenza.
- 1 BP Piccoli, Alberoni 26, Piacenza.
- 1 CO Gian Luigi Collonetti, Via Maria Vittoria 24, Torino.
- 1 ER Mario Santangeli, Via Santa Eufemia 19, Milano.
- 1 FM F. P. Pagliari, Via Linneo 14, Milano.
- 1 FP Franco Pugliese, Via Borgo Nuovo 21, Milano.
- 1 GN Ing. Eug. Guesutta, Filodammatici 4, Milano.
- 1 KX Ascanio Niuata, Via Muzio Clementi 48, Roma 26.
- 1 MT Giulio Salom, Palazzo Spinelli, Venezia.
- 1 RG Il Radio Giornale, Vialo Maino 9, Milano.
- 1 RT Institut Central Radiotélégraphique, Viale Mazzini 8, Roma 49.
- 3 MB Fronticelli, Via Crescenzio 9, Roma.
- 3 TR Luigi Mancadi, Villa Hersnosa, Laconi, Sardinia.
- ACD Adriano Ducati, 51 Viale Guidotti, Bologna 16.

(QRA Bureau N. S.-I. A. R. U.)

Nadat hierop eenige discussie was gevoerd, werd besloten ten spoedigste met andere vereenigingen in contact te komen, teneinde vanuit het Nederlandsche volk de Regeering ten goede te adviseeren, opdat niet opnieuw de plank wordt misgeslagen, zooals dit telkenmale is geschied, zoo vaak de Regeering zich met de radio bemoeide.

Om dezen propaganda-avond aantrekkelijkheid te geven, was verder aangekondigd een voordracht door den heer Ruizenaar uit Soesterberg, over „de korte golf”. Het bestuur had werkelijk een goede keus gedaan met het kiezen van den heer Ruizenaar, als spreker. Allereerst werd een historisch overzicht gegeven over de ontwikkeling van de korte golf. Daarna werden de verschillen aangegevoerd tusschen de groote krachtstations en de bestaande kortegolf stations. Het verschil tusschen de verbindingen van Kootwijk (PCG) en Malabar (PKX) op de lange golf en het station van Dr. Koomans (PCMM) met Bandoeng (ANE) op de korte golf. De snelle totstandkoming van deze kortegolf-verbinding demonstreerde aldoende de superioriteit, afgezien nog van het verschil in kosten en exploitatie.

Daarna werden de meest gebruikelijke ontvangers behandeld en tenslotte demonstreerde spreker het door hem gewijzigde Reinartz-schema. Er wordt met dit schema zonder antennespoel geluisterd en wel door de antenne direct aan de roosterspoel te verbinden. Nu kwam duidelijk naar voren dat hoe groot de antenne ook is, volgens het gebruikte systeem, toch zuiver is af te stemmen.

Als hoofdprestatie mag vermeld worden dat Bandoeng zoo sterk doorkwam, dat na een 2 lamps NSF-versterker achter de ontvanger geschakeld te hebben, deze op een Ethovox luidspreker, deze door de geheele zaal te nemen was. Er werd uitsluitend gewerkt met Philips kortegolf-lampen en op de versterker met het nieuwe type 201 A, welke uitstekend voldeden. Bij verwisseling van de versterkerlampen met de bekende helgloeiende Philips E lampen, bleek het, dat ook deze nog ruimschoots voldoende waren, om in de zaal de correspondentie van Bandoeng geheel te volgen, waar de aanwezige sounderaars intusschen gretig gebruik van maakten. Bandoeng kwam in toon door en men dacht eerst met een harmonische golf van de Eiffeltoren te doen te hebben daar de toon zeer veel overeenkomt. Uit de correspondentie bleek echter dat het wel degelijk Bandoeng was, die aan Holland zijn telegrammen gaf.

Gezien de ongunstige omstandigheden, n.l. een lage antenne van 50 meter, die niet buitengewoon geïsoleerd was, hetgeen voor de kortegolf ontvangst zeer nadeelig is en verder aanhoudende plasregens die lekkage veroorzaakten, was

het resultaat wel een schitterend bewijs hoe eenvoudig de kortegolf ontvangst geworden is. De spreker oogstte dan ook een dankbaar applaus, waarna de voorzitter den heer Buizenaar namens allen een woord van hartelijken dank bracht voor de aangename wijze waarop hij dit nieuwe onderwerp had besproken en gedemonstreerd. De Zeister Radioclub kan dan ook op een zeer geslaagden avond terugzien en verheugt zich in een steeds stijgend ledental.

RADIO BIJ DE NEW-YORKSCHE POLITIE.

De politie te New-York gaat een alarm-systeem in dienst stellen, dat draadloos zal werken. Het alarm-systeem wordt verbonden aan het gemeentelijke omroepstation van Brooklyn, W N Y C. Het doel is, dat op bepaalde politieposten, of ook op alle tegelijk, een signaallamp kan worden ontstoken of een alarmbel in werking gesteld. De proeven, op de gewone golflengte van W N Y C., n.l. 526 meter, zijn volkomen geslaagd.

Het systeem berust hierop, dat bepaalde combinaties van punten en strepen worden uitgezonden, die een zekeren muzikalen toon verwekken. Door een systeem van gevoelige relais is het ontvangtoestel van elken post afgestemd op één bepaalde combinatie. Bovendien is de instelling zoo gemaakt, dat de lamp pas wordt ontstoken of de bel in werking gesteld, als het betreffende signaal eenige malen achter elkaar wordt uitgezonden.

De zender bestaat uit een combinatie van zes kleine hefboompjes, die een aantal contactpunten passeeren. Een eenvoudige beweging noopt de hefboompjes zich zóó te bewegen, dat zij juist den oproep voor den gewenschten politiepost uitzenden. Het hoofdbureau bedient aldus langs een kabel den omroepzender.

Er worden 200 ontvangposten ingericht, die elk voor zich, in groepen, of alle tegelijk, kunnen worden opgeroepen. Het stelsel is uitgewerkt door de Western Electric. Men hoopt door deze inrichting een versnelde communicatie met de verspreide posten in de stad te krijgen, waarvan er anders veelal een aantal achter elkaar moesten worden opgebeld.

VARTA-ANODEBLOKJES.

Sedert korten tijd worden de goedkope Varta-anodeblokjes in den handel gebracht, welke bij al hun voordeelen slechts één nadeel hebben en wel, dat men ze moet soldeeren om een goede onderlinge verbinding te verkrijgen.

Intusschen is het soldeeren van accupolen een lastig karweitje en ook voor

het eventueel uitwisselen niet aanbevelenswaardig.

Een zeer goede verbinding krijgt men wanneer men op de — en + pool schroefdraad snijdt. Met een klein Amerikaansch snijblokje, maat 3/16, snijdt men er een keurigen draad op, waarna de passende moeder zich gemakkelijk laat vervaardigen.

Voor het beschadigen der polen heeft men niet bang te zijn, daar de celltjes zeer sterk zijn geconstrueerd.

Wel lette men er op dat bij het bewerken de vulopeninge goed gesloten zijn en dat het looddraaisel zorgvuldig verwijderd wordt.

Groningen.

D. LEMSTRA.

OMROEPSTATION TE PRAAG.

Door het Praagsche bureau van de Bell Telephone Manufacturing Company is een opdracht ontvangen voor een groot radiotelefonisch omroepstation te Stranice bij Praag. Het station wordt het eigendom van den staat, maar de concessie voor het uitzenden van omroepprogramma's zal aan een particuliere maatschappij worden gegeven. Het station zal dienen als een groot krachtstation voor de geheele Tsjecho-Slovaaksche republiek.

De toestellen van de normale Western Electric uitvoering zullen in Amerika worden vervaardigd. Zij zullen het eerste station vormen van dit type en deze capaciteit, dat in Europa wordt gebouwd.

Het nieuwe station is daarom van bijzonder belang, omdat Tsjechoslovakije in het hart van Europa ligt en het daardoor in het grootste gedeelte van dat werelddeel zal worden gehoord. Het zal een middel vormen om aan de nationale cultuur van Tsjecho-Slovakije, o a. belichaamd in de nationale opera te Praag, meer bekendheid buiten de grenzen van het land te geven.



Aid. Dordrecht.

Maandagavond hield de heer Moorrees zijn aangekondigde causerie over meet-instrumenten in de electrotechniek.

Het was een zeer leerzamen avond voor de aanwezigen, waarom wij den heer Moorrees een woord van dank brengen.

HET BESTUUR.

Afdeeling Amsterdam.

Donderdagavond, 15 October, hield de heer Ir. J. Nonnekens voor de afdeeling een lezing over vervormingsvrije-laagfrequent versterking. Op duidelijke en voor de talrijk aanwezigen begrijpelijke wijze, zette de heer Nonnekens de eischen, waaraan versterkers moeten voldoen om radiomuziek werkelijk zuiver te voorschijn te brengen, uiteen, gaf daarbij de voordeelen van weerstandkoppeling boven transformator-koppeling aan, waarbij men echter tot zeer hoge plaat- en roosterspanningen komt. Na de theoretische uiteenzettingen demonstreerde spreker een raamontvanger, waarbij als eindversterker een weerstandkoppeling was gebruikt, waarbij bleek dat zelfs voor groote zaaldemonstraties een keurig zuivere muziek kan worden geproduceerd. Wij zijn overtuigd dat de heer Nonnekens met deze lezing menig amateur op den goeden weg heeft geholpen.

Donderdag 5 November a.s. houdt de heer Dipl. Ing. E. Wollner voor de afdeeling Amsterdam een lezing met lichtbeelden en film over het onderwerp: Achter de schermen van het draadloze omroep-„tooneel”; populair-wetenschappelijke lezing over de technische inrichting en organisatie van Amerikaansche en Engelsche omroepstations.

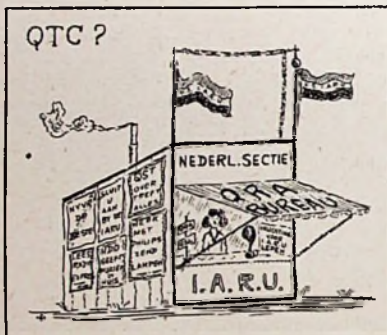
Door de directie van de Western Electric Co. hiertoe in staat gesteld, zal de heer Wollner zijne rede uitspreken per microfoon in een z.g. toespraaksysteem voor het bespreken van groote ruimten. In de pauze zal van de werking van dit bekende toespraaksysteem een explicatie

worden gegeven, waarbij bij voldoende tijd nog eenige ontvangtoestellen van de „Western Electric” zullen worden gedemonstreerd.

Omdat wij hier den leden iets bijzonders aanbieden, en om de luidsprekerinstallatie tot haar volle recht te doen komen, heeft het bestuur voor dezen avond een zaal gehuurd voor 350 personen in het St. Dominicus Patronaat, Heeregracht 46. Waar het tweede gedeelte der lezing met hierbij aansluitende film geheel populair is, is voor ieder radioamateur wat te leeren.

Leden, begint nu reeds te zorgen voor een flink getal introducées, de zaal moet vol. Begin der lezing: zonder eenigritstelprecies 8 uur. Verzoeken dus 7.45 aanwezig te zijn. Voor leden volgt convocatie.

NEDERL. SECTIE I. A. R. U.



Aangifte lidmaatschap.

Naar aanleiding van vragen van verschillende zijden verzoek ik ter vereenvoudiging der administratie allen, die zich

voor het lidmaatschap der I. A. R. U. wenschen op te geven, de contributie (f 2.50) niet rechtstreeks naar Hartford te zenden, doch aan den Secretaris-Penningmeester der Nederl. Sectie I. A. R. U. den heer W. Tappenbeck, Hotel de l'Europe, Amsterdam. Zoodra 8 of 10 nieuwe leden zich hebben opgegeven, wordt de contributie doorgezonden naar Hartford, waarvandaan men dan de lidmaatschapskaart voor den tijd van één jaar ontvangt.

73's

R. T.

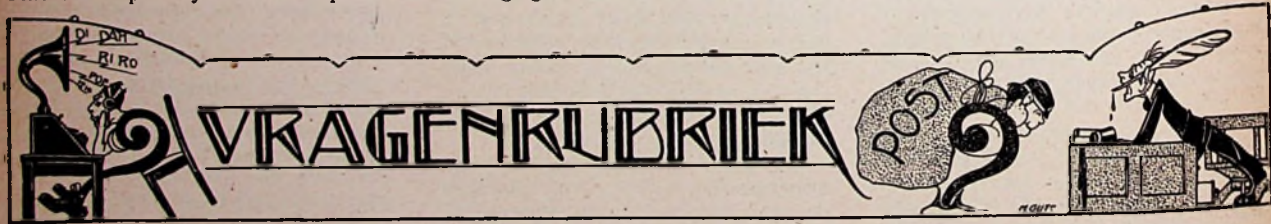
Voorz. Nederl. Sectie I. A. R. U.

Bericht van het QRA-Bureau.

Op het QRA-Bureau zijn aanwezig de adressen van onderstaande Finsche amateurzenders. Leden, die in het bezit van andere QRA's mochten zijn, worden verzocht deze rechtstreeks of via plaatselijke vertegenwoordigers op te geven aan het Bureau.

1 NA, 1 NF, 1 NM, 2 ND (ex 2 NCA), 2 NCG, 2 NEB (ex FN 1), 2 NG, 2 NM, 2 NS, 2 NX, 2 NY, 3 NB, 5 NF, 5 NQ.

TNX, R. T.



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

Sneek.

Door den heer WARTENA, WARINGA of iemand met soortgelijken naam, werd ca. 10 dagen geleden een brief gezonden aan de heeren Esmeyer en Hebels te Rotterdam, welk schrijven echter zijne bestemming niet bereikte en waarschijnlijk als onbestelbaar werd geretourneerd. Afzender wordt beledigd verzocht het schrijven, zoo mogelijk ook het oude couvert, waarop de stempels der brievenbestellers voorkomen, nogmaals te zenden aan den heer Esmeyer, B. Meinezlaan 6a, Rotterdam.

Bunschoten.

N. W. — Wie AGA is, die beneden 30 meter PKX riep, weten we niet. Dat u

PCMM zwakker hoort dan bijv. Lorenz en Fort d'Issy kan veroorzaakt worden doordat PCMM niet horizontaal zou stralen, maar schuin omhoog, dus grotendeels over de hoofden van ontvangers in de directe omgeving heen. PCMM en PCUU zijn te Eindhoven z w a k e r dan A N E. Dat klopt daarmee ook. Zie Radio-Nieuws, Maart 1925.

Delft.

P. R. — We zullen het gaarne plaatsen, maar teken s.v.p. uw teekeningen met lineaal. Nu moet 't eerst worden overgeteekend.

Amsterdam.

W. v. d. W. — We zullen zien, aan uw

verzoek te voldoen, ofschoon bijv. over gebruik van plaatstroom apparaten niet veel valt te vertellen. Men sluit ze aan en regelt met den gloeistroomweerstand. Om één lamp lagere spanning te geven, moet men een weerstand van 10.000 à 50.000 ohm. voorschakelen, geshunt door cond. van $\frac{1}{4}$ à $2 \mu F$. Er zijn Bradley-weerstanden van deze grootte. De uitdrukking 100 ohm per volt beteekent, dat als de meter tot 10 volt gaat, de weerstand 1000 ohm. is. Dat is dan de weerstand, dien de meter voor dat geheele meetbereik bezit. Hij gebruikt, als hij een tweede bereik heeft tot 100 volt, waar de weerstand dan 10.000 ohm is, precies 10 m A als er 100 volt op staat. Dat is voor metingen aan een plaatstroomapparaat te veel. De groote gevoeligheid van een super maakt, dat men

op groote antenne van lucht- en dergelijke storingen veel last heeft. Een groote cond. in serie met een anderen, geeft nagenoeg geen verkorting. Zie Dr. Am. Stat., pag. 70. Het op pag. 46 geschrevene klopt wel met de praktijk, maar dikwijls werkt men buiten de juiste antenne-afstemming. In dat geval is er uit 't toestel meer te halen. Laatste vraag zie Draadloos Amateurstation, pag. 107.

G. J. van R. — Als smoorspoel moet dienst doen een ijzerkern smoorspoel van ca. 50 henry. Een honingraatspoel is onbruikbaar. Wel kunt u 2 of drie honingraatspoelen 1500 in serie verbinden en op een ijzerkern schuiven. Dat levert een vrij goede smoorspoel voor het doel.

Ph. S. — Roosterspanning te plaatsen tusschen den roosterlekweerstand en min accu. Lek moet variabel zijn. Zie R. E. Nr. 36.

S. B. — 1. De constructie is zeer aanbevelenswaardig; theoretisch zeer zuiver.

2. Een dergelijk schema is reeds in verschillende vormen geprobeerd, steeds met goede resultaten.

3. De twee kruisjes willen zeggen plus hoogspanning; één batterij is voldoende.

4. De detectorlamp heeft een roosterlek; het bedoelde zigzaglijntje. Beide gloeidraden op één accu.

Rockanje.

H. J. W. — De luidspreker kan waarschijnlijk het geluid dan niet meer verwerken. Onderzoekt u eens of er niets los zit. Het is zeer goed mogelijk dat de lampen achteruit gegaan zijn. De stations zijn niet zwakker geworden. Is uw anodebatterij misschien tamelijk oud? Het door u bedoelde station is waarschijnlijk Madrid.

Tiel.

R. — De ontvangst met den Ducretet Modulateur-biggrille op klein raam achten we inderdaad gelijkwaardig niet antenne-ontvangst op het gewone 4-lampstoestel. De bediening is — als men er zich eenmaal van op de hoogte heeft gesteld, niet moeilijker. Den superheterodyne L. L. kennen we niet uit ervaring.

Harlingen.

H. M. — Zoover ons bekend, worden zulke vergunningen niet verleend, ofschoon met tusschenschakeling van een condensator niets kwaads kan gebeuren.

Arnhem.

G. J. v. T. — Uw schema is geheel in orde en volgens de bedoeling. De condensatoren B en C kunnen wel klein zijn; de bedoelde 3-plaats zullen wel bruikbaar wezen. Desnoods kan men ze zelfs geheel missen.

D. V. — Het gemakkelijker genereren van uw omgebouwen ontvanger wijst op een verbetering in montage. Het fluiten evenwel is daaraan te wijten dat u een veel te groote

terugkoppelspoel gebruikt; deze spoel mag niet grooter zijn dan de secundaire spoel. Verplaatsen van het roosterlek naar min accu kan het soepel op den rand brengen zeer veel verbeteren.

Leiden.

N. C. — Beide schema's zijn ongeveer gelijkwaardig. Een toestel met verwisselbare spoelen zal het handigst zijn. Drie 500 $\mu\mu\text{F}$ condensatoren zijn bruikbaar. Zie de vele publicaties in de voorgaande nummers.

Bussum.

B. J. S. — U doet verstandig, bij uw brandverzekering aan te vragen, welke regelen men stelt. Er zijn maatschappijen, die geen enkele voorwaarde stellen, hetgeen o.i. de eenige juiste opvatting is.

Onze ervaringen met het Flewelling-schema zijn niet van dien aard, dat we het gaarne aanbevelen. Dubbelroosterlampen als A 141 gaan in een Armstrong superregeneratieve wel, maar ook dat soort ontvanger achten we meer interessant dan aanbevelenswaardig.

Blokcond. van 0.006 μF zijn er o.a. van Hydra; 0.001 μF = 900 c.M.

Modulatie noemt men het énten van spreektrillingen op een gelijkstroom of op een ongedempten hoogfrequentstroom.

De Brown-telefoon is zeker bijzonder geschikt voor uw doel.

Vermoedelijk zal de verhooging der antenne merkbare verbetering geven.

Vlaardingen.

C. H. — Tegen het microfonisch effect van die lampen kunt u een proef nemen met veevende lampvoeten. Door het microfonisch effect ontstaat die lange zoemtoon.

Vermoedelijk geeft u de detector-lamp te hooge anodespanning, waardoor zij moeilijker genereert.

Maastricht.

A. H. — Dégènes die proeven namen met de Superradiola roepen over de werking op korte golven. De B 406 moet bij aanleggen van de juiste negatieve roosterspanning 120 Volt plaatsspanning hebben. U kunt met een net-aansluitapparaat verschillende plaatsspanningen verkrijgen. Wanneer u voor de lampen die lagere spanningen behoeven, variabele weerstanden van 10—50.000 ohm. overbrugt met condensatoren voorschakelt.

Oss.

J. E. — Met volkomen gelijkstroom mogen de accu's max. geladen worden resp. met 1 en met 3 Amp. (hoogstens). Bij eenzijdig gelijkgerichten wisselstroom met ongeveer de helft van deze waarden.

Oosterbeek.

J. K. — Een der spoeltjes in den luidspreker zal wel doorgeslagen zijn. Dit komt meer voor. Het verdient in 't algemeen aanbeveling de luidspreker-verbinding nooit te verbreken terwijl de ontvanger (versterker)

in werking is. Men moet eerst de lampen doeven, opdat niet de volle anodestroom welke door den luidspreker gaat, onderbroken wordt. Ook kan men na inschakeling van een smoorspoel op de plaats van den luidspreker dezen laatste met een condensator van 2 μF in serie, parallel op de smoorspoel aansluiten. Vermoedelijk heeft de importeur van uw luidspreker reservespoeltjes daarvoor.

Koog a/d. Zaan.

W. H. — Ten einde ongeveer zelfde eigenschappen te behouden, moet u inderdaad aantal windingen in gelijke verhouding vergrooten als de diameters worden verkleind, dus zelfde aantal meters draad gebruiken, dat dan voor gelijke wikkellengte dunner moet worden genomen. Over variometermaten willen wij wel gegevens verschaffen als u opgeeft, welke golfengte u wilt halen en welke antenne-capaciteit u heeft.

Rotterdam.

P. Ch. R. — Wij kunnen u zeer zeker aanraden een dergelijk apparaat te bouwen. Of antenne-ontvangst gepaard met vermindering van aantal hoogfrequentlampen zal bevredigen, betwijfelen wij zeer; het originele toestel geeft met een raam voldoende geluidsvolume.

N. J. v. d. H. — Het voordeel der speciale zekeringlampjes boven gewone gloeilampjes bestaat hierin, dat ze wat eerder doorgloeien en bovendien sneller op temperatuur komen. Zie het stukje van Ir. Mak in een vorig no.

Lochem.

J. J. H. — Bedoeld boek zal u ongetwijfeld alle gezochte inlichtingen verschaffen. Of evenwel een variometer ontvanger voor 25—500 meter levensvatbaarheid zal hebben, durven wij zoos maar niet zeggen. Een kortegolf-ontvanger als vroeger in R. E. beschreven, zal practischer zijn.

Huizum.

L. de J. — U kunt steeds neg. resp. toepassen door een batterijtje te schakelen tusschen transformator-secundaire en min gldr. De verbinding met plus gldr. kunt u gerust omleggen naar min gldr. Dat is beter.

Nijmegen.

J. B. — Uw schema is goed, Min hsp. kan verbonden worden aan plus accu om het apparaat te gebruiken achter het bedoelde toestel. Eerste transformator liever 1 : 3 of 1 : 4; resp. resp. 7½ en 9 Volt. Eén anodebatterij en één accu is voldoende. Zie R. E. No. 36 van dit jaar.

Gieten.

P. v. d. M. — Het gevraagde schema is hetzelfde als ons Koomans-schema, behalve dat er eenige niet aanbevelenswaardige variaties in zijn toegepast.

N.S.F.

Draadlooze Telefonie

Wenscht U van de
RADIO-MUZIEK
te genieten?

Koop dan een ontvangtoestel wat
GEGARANDEERD wordt.

Wie kan U een **BETERE**
GARANTIE geven dan de

Nederlandsche Seintoestellen Fabriek

HILVERSUM
TELEF. No.
— 1821 —



- HOLLAND -
TEL. ADR.
-- SIGNAL --

KLEINE ADVERTENTIES.

Onderricht gevraagd
in het vervaardigen van radiotoestellen, steller dezès is reeds eenigezins
op de hoogte, en heeft goede handeling van gereedschappen. In den
Haag woonachtig. Brieven letter RE 65 bur. Radio Expres.

Door Amateur aangeboden, alles als nieuw, 2 transformators, 1 luid-
spreker „Bardon“, 2 telefoons „Gormanij & Brunet, 1 Telefunken Golf-
meter, potentiometers, Telefunken weerstanden en nog vele andere deelen.
Brieven letter R.E. 66 bureau v. d. blad.

Bod gevraagd op een ontvangtoestel Det. + 2 × laagfr. met mini-
watt dubb. roost. lampen en ingeb. aftakbare spoelen. Pracht toestel.
Geheel compleet met telefoon, doch zonder accu, idem l'ontvangtoestel
Hoogfr. + Det. + Laagfr. met D II lampen, spoelen, accu, anode batt.
en Hallophone luidspreker. Alles zoo goed als nieuw. Brieven onder
letter R.E. 67 Bur. v. d. blad.

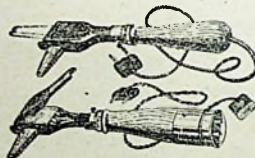
Technisch studeerend amateur zoekt voor de vrije (avond-)uren
MONTAGE- OF INSTALLATIEWERK
bij Firma op Electro- of Radio-Technisch gebied in Amsterdam.
Brieven onder letter R.E. 68, bureau van dit blad

Te koop: prima nieuwe Koomans ontvanger met 2 L.F. voorzien
van 4 Phil. min. lampen. A 110/106 of A 110/106 in eiken kist f 100.—
tevens 2 anodegelijkrichters Ferrix-onderdeelen, op eboniet in eiken
kistjes met lampen, dubbel-gelijkrichtend (20 mA) ongebruikt per stuk
f 30.— luxe afwerking, voorts eenige lampen A 110/106 en A 110/406
nieuw f 5.— per stuk. Brieven onder letter R.E. 69 Bur. van dit blad.

ZENDTRANSFORMATOREN TER OVERNAME AANGEBODEN
Prim. 110 V. 50 per; sec. 2 × 1000 V. 250 Watt en
prim. 110 V. 50 per; sec. 2 × 400 V. 50 Watt.
Geheel nieuw, pracht fabriekaat. Brieven letter R.E. 70 bur. v. d. blad.

RADIO-ALK

DE UNIVERSEELE ELECTRICHE
SOLDEERBOUT VOOR RADIO-ZEND-
EN -ONTVANGSTATIONS, RADIO-
AMATEURS, ENZ. ENZ.



Ca. 1/8 van de werkelijke grootte.

Prijs f 7.85

Inbegrepen verp. af Winschoten.

Gewicht ca. 0,4 K.G. Energieverbruik 50 Watt, voor 110, 125, 150 of
220 Volt. Voor elke stroomsoort te gebruiken. Voor elke spanning
leverbaar. Geen doorbranden der verwarmingslichamen. Meest
volmaakte omzetting der electr. energie in nuttige warmte.
Bestand tegen stooten en vallen.

Alle apparaten en onderdeelen uit voorraad leverbaar door

J. W. NELSON & Co., Ingenieurs en Handelsbureau

Winschoten, Binnen Venne 54b

of door onze wederverkoopters in alle groote plaatsen.

HET IDEAAAL VAN ELKEN RADIO-AMATEUR

IS DE

BROWN
LOUDSPEAKER
Type Q

Prijs f 200.—.

N.V. TECHNISCHE HANDEL MAATSCHAPPIJ



Stadhouderskade 65 - AMSTERDAM - Tel. 22888

I. O. ^v/_H H. L.**INDUSTRIEELE ONDERNEMING****^v/_H HEUSSEN LABORATORIUM**

OUDE MOLSTRAAT 30

DEN HAAG

— een der —

oudste bedrijven dat

Radio Ontvangtoestellen construeert.

Levert aan de grootste firma's van Nederland.

Waarom zoudt U het ook niet eens probeeren?

PRIJZEN EN CONDITIES OP AANVRAAG

Telefoons 15511 — 10527 — 35392

DE NIEUWE LORENZ LUIDSPREKER

waarover een ieder op de Berlijnsche tentoonstelling vol bewondering was, vereenigt de volgende, eigenschappen in zich:

ENORME GELUIDSTERKTE — VOL VAN KLANK
ZUIVERE WEERGAVE — GEEN RESONNEEREN
SIERLIJK EN DEGELIJK UITGEVOERD.

Wie Big-Ben, de Band van de Royal Air Force, de Groot's orkest of de Savoy Havana-Band eenmaal uit dezen luidspreker heeft gehoord, moet erkennen dat na de laatste verbetering op zendgebied thans ook de ontvangtechniek weder een belangrijke stap vooruit is.

Radio-firma's vraagt vertegenwoordigersbezoek met demonstratie. Gij kunt U op deze wijze zonder moeite of kosten persoonlijk van de kwaliteiten van dezen nieuwen luidspreker overtuigen en dienovereenkomstig tijdig Uw bestelling opgeven. De eerste zending is naar Nederland onderweg en zal spoedig uitverkocht zijn.

f 55.-

LEVERING UITSLUITEND AAN BONAFIDE RADIOFIRMA'S

Bureau voor Nederland en Koloniën:

C. E. B. Laan van Meerdervoort 30 — Tel. 35277 — DEN HAAG.

f 55.-

NEUTRON CRYSTASTAT



VASTE DETECTOR

COMPLEET MET NIKKELEN HOUDERS f 3.60 PER STUK

Geen zoeken meer met een Spiraalveertje!

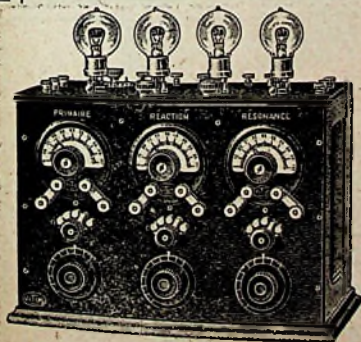
Importeurs: VAN SANTEN & Co. ::: AMSTERDAM

Le „MONDIAL III”

T.S.F.

Ontvangt alle Concerten van de geheele wereld.

T.S.F.



Het eenige Apparaat
 dat U volledige voldoening zal geven.

EENVOUDIG — ZUIVER

3 GRAND PRIX

-- KRACHTIG --

BUITEN MEDEDINGING 1924

VRAAGT ONZE CATALOGUS W ad frs. 1.50

F. VITUS

CONSTRUCTEUR
90, RUE DANREMONT, PARIS

ONDES 100 à 4000 M.
Représentant: Mr. ZEGUERS, à MAASTRICHT.

S - ARNHEM

EREN
verbetering

ndering

R
AMPEN

uitvoeringen en prijzen.
RIJNBETALING.

brige eerste klasse
eelen ruim voorradig.

DEN HANDEL.

rijnsouranten.

10 pCt. korting.

— **AMSTERDAM**

— Telefoon **26587.**

CONDENSATOREN

Speciale blokcondensatoren,
met glasdiëlectricum.

CAPACITEIT

nauwkeurig en constant.

LEKKAGE

absoluut geen.

DOORSLAGSPANNING

5000 Volt.

BIJZONDER GESCHIKT

voor kleine zenders.

Minos-condensator

2000 cM f 1.95

1000 cM. f 2.35

ERANCIER.

DEN HAAG

ANNA PAULOWNASTR. 4g

IN HUURKOOP. ♦ ONDER-

♦ DOMINENT EN VARTA

EN HERSTELLEN.

at 132 - Rotterdam.

SCHAU.

De Radio-vrienden.

Buitenlandsche programma's.

+ 1,50 M. verzendkosten.

costeloos.

Frankfurt am Main.

R IEDERS BEREIK

5. — compleet

verhooging. 3 jaar garantie.

— VAN ONDERDEELEN.

Amsterdam, Tel. 46181.

DULCIVOX



28 GLD

HOOGTE 47.5 $\frac{9}{m}$

DE BESTE ENGELSCH

LUIDSPREKER

NEDERL. INDUSTRIE KANTOOR

PRINSENGR. AMSTERDAM TELEFOON 33223
475.

UNIVERSEELE MICRO GLOEIWEERSTAND R 1090 „ALL ROUND” f 2.50

Regelbaar van 0,8 tot 50 Ohm derhalve geschikt voor alle lampentypen.
Belastbaar tot 0,75 Amp. dus bruikbaar voor meerdere lampen gelijktijdig.

Bedrijfszeker



Eengatsmontage

Inductievrij

(verbeterde afstemming)

Constant

(geen koolplaatjes of poeder)

Gelijkmattige, nauwkeurige regeling over het geheele bereik, door middel van schijfjes van nieuw gepatenteerd weerstandsmateriaal, doorschoten met veerende messingplaten.

Imp.: N.V. HEYBROEK'S GROOTHANDEL
AMSTERDAM — 's-GRAVENHAGE — DEVENTER

DE KLEINE

„REMU”

is een hoofdtelefoon met aardige, nette kleine, vlakke oorschelp.
BIJZONDERE MEMBRAAN-SPANNING!

Klankzuivere luide natuurlijke wedergave met uitschakeling van alle nevéngeluiden, licht en gemakkelijk.

D. R. P. EN G. M. AN.

EENIG FABRIKANT.

R. MUNDER

BERLIJN W. 50, PASSAUERSTRASSE 19.

VERTEGENWOORDIGER GEVRAAGD.



„PERTRIX”



Het is de kwaliteit der **PERTRIX** fabrikaten voor radio-belichting, telefoon en bel-geleiding die haar in korten tijd de goede reputatie bezorgde.

Eenig Importeurs: **G. VAN KEMPEN & Co.** - Tel. 35051. - DEN HAAG.
VERKRIJGBAAR BIJ ALLE EERSTE KLAS FIRMA'S.

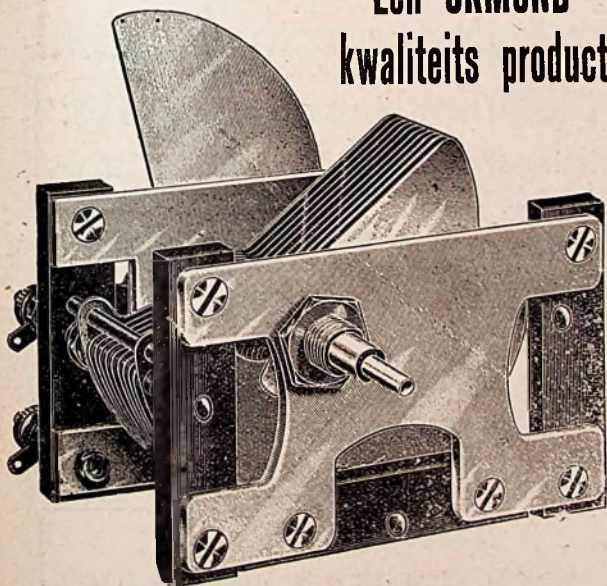


LUIDSPREKERS

AGENTEN:

TECHN. IMPORT EN EXPORT Mij., ROTTERDAM.
M. HEUSSEN & Co., ARNHEM.

Een **ORMOND**
kwaliteits product



Vertegenwoordiger voor Nederland en Nederl. Koloniën
VAN HOUTEN & Co.
Hoozdriift 167 - ROTTERDAM - Tel. 33161

GLOEIWEERSTANDEN voor MINIWATTLAMPEN

== f 1.15. ==

LAMPZEKERINGEN ter bescherming der Ontvanglampen tegen
hoogspanning der Anode batterij met 1 RESERVELAMPJE

== f 0.95. ==

Technisch en Radio-Technisch Bureau **VAN GELDER & LOOF**
GEDEMPTE BURGVAL 22, DEN HAAG. Telefoon 10161.

LESSEN in de THEORIE DER RADIO-TELEGRAFIE.

Speciaal voor hen die hooger Mathematisch Onderricht hebben genoten

IR. J. BLOEMSMA, ING. E. S. E.
ELECTROTECHNISCH INGENIEUR
INGÉNIEUR RADIO TÉLÉGRAPHISTE

Larixlaan 107, DEN HAAG. Tel. 33257

De meest **onschatbare** hulpmiddelen
voor proeven met den

Super-Heterodyne,

zijn de

Tressantenne „Ariane”

en de verwisselbare condensatoren en lek-
weerstanden van de

„Bell Telephone Mfg. Co.”

VERKOOPBUREAU VOOR NEDERLAND:

RADIO TECHNISCH HANDELSBUREAU

„HAVENED”

De Carpentierstraat 104 - 's-Gravenhage - Tel. 72355.

PHILIPS
8000 WERKLIEDEN



De universeele
lamp: als
hoogfrequentie
versterker

A141
MINIWATT



als
detector

A141
MINIWATT



als
laagfrequentie
versterker

A141
MINIWATT



als
eindlamp

A141
MINIWATT

f. 20. besparing bij aan-
schaffing nieuwe instal-
latie: 1,0-1,3 V gloeis-
slechts 2.20 Vanodesp.
stroomverbruik 60 mA
geen accu noodig!
geendure anodebatterij

PHILIPS
8000 WERKLIEDEN

Radio Inrichting L. Kleingeld
Meent Sa-b - ROTTERDAM - Telefoon 2590

4-lamps ontvanger met Nutmeg condensators en gloeiwe-
standen, alsmede negatieve roosterspanning, 1 h.f., 1 det., 2 l.f. met
inbegrip van 1 Varta accumulator 4 V. 27 A., 1 Portrix Anode-batt.
90 V., 1 Brown telefoon 2 X 2000 Ohm, 4 Philips A lampen en 10
spelen, à f 150.—. Sierlijk, accuraat, selectief! — Verder alle
radio-onderdeelen voorradig. — Diverse soorten luidsprekers.
Reparatie aan Toestellen, Luidsprekers en Telefoons.

INSTITUUT VOOR RADIOTELEGRAFIE

(INTERNAAT)

GRAAF FLORISSTRAAT 74 a-b. Tel. 34520. ROTTERDAM.

Officiële opleidingsschool der NTM Radio-Holland, onder
directie van L. F. STEEHOEGER, leeraar i/d Radio-
telegrafie a'd Gemeentelijke Zeevaartschool te Rotterdam;
balast met het Radio-onderwijs aan de Rijkscurssussen.

Maandelijks beginnen nieuwe leergangen voor:

- I. Radiotelegrafist ter Koopvaardij,
- II. Het Radiodiploma voor Gezagvoerders en Stuurlieden,
- III. Het Hulsterdiploma,
- IV. Amateur.

Inschrijving en de bevoegdheid tot het bekomen eener Zendvergunning
elken werkdag van 9-1 en 2-9.

De school is voor belangstellenden kosteloos te bezichtigen.

Als nieuwe Afdeling is aan onze school toegevoegd eene opleiding voor:

RADIOTECHNICUS.

Na volbrachten studietijd wordt een DIPLOMA uitgereikt.

Prospecti kosteloos op aanvraag.

Op 29 September slaagde als 300ste candidaat onzer school de Heer
B. TEENSMA, Schiedamscheweg 164 ROTTERDAM.

Bij de jongste examens slaagden de HH.: Langhorst, Tonkkes, Beyen,
de Vry Gerritsen, Jongejan, de Lange, Bleker, van Nuys, Sperling,
Teensma, Ruhaak, Wouterlood, Abeln en Schuur.

De SINUS TRANSFORMATOR is tot ieders volle tevreden-
heid: slaat nimmer door, prijs f 7.50.

De SINUS VERON-GLOEIDRAADWEERSTAND is een ware
uitkomst, geen schakelaars meer op de toestellen noodig.

VRAAGT UWEN LEVERANCIER.

FA RIDDERHOF & VAN DIJK
RADIO-APPARATEN-FABRIEK
BOTHADWARSLAAN 37-39 — ZEIST — Tel. 345

**ONZE LAMPBUSSEN
MET VEER** zijn een
GROOT SUCCES geworden.

LEVERING UITSLUITEND DOOR BEMIDDELING VAN DEN HANDEL

S. M. NIJKERK Jr.
Amsterdam.

FABRIKANT EN GROSSIER IN RADIO-ARTIKELLEN EN
ELECTRISCHE MATERIALEN.

LEIDSCHE GRACHT 96 -- Telef. 36883

ZELFS EEN KIND BOUWT RADIO!!

met onze nieuw systeem Patent-Bouwplaat „RADIONOLA“, wettig ged.
Een 4-Lamps ontvanger.

Kost compleet met alle toebehooren onder langdurige garantie

f 85.— tot f 95.—.

LET WEL ALLE TOEBEHOOREN.

Geen risico!! — Elk apparaat wordt gratis nagezien.

Bij niet-functioneeren desverlangd geld terug.

Gebr. VAN EMBDEN, Lange Pannekoekstraat 24, Rotterdam.

„JA, MAAR.....

Met de origineele Franse Radio-Micro lampen is mijn ontvangst toch zuiverder, voller en sterker!



..... O Luistervink, deze ontboezeming hoorden wij zoo vaak van vele vinken, hebt U zelf al eens de proef genomen?

Zend ons éénmaal Uw naam en adres en ook van Uw radio-leverancier en wij zenden U kosteloos literatuur over lampen en noviteiten en steeds houden wij U op de hoogte van alles wat uitkomt.

DE COMPAGNIE RADIO-TECHNIEK
Leuvehaven 8. ROTTERDAM. Tel. 14036.

— Levering alleen via erkende handelaren. —

Groote keuze LUIDSPREKERS.

„Amplion” Dragonflij	f 16.50
„ Junior	38.—
„ recht model	20.—
„ Dragon	70.—
„Amigo”	32.50
„Brown”, groot model	70.—
„Ethovox”, „ klein	72.—
„Gecophone” eboniethoorn	44.—
„Hageevox”, groot model	68.50
„Mix en Genest”	33.—
Sterling „Dinkie”	55.—
Dulcivox	20.—
N. en K.	28.—
	65.—

Zie onze Etalage!

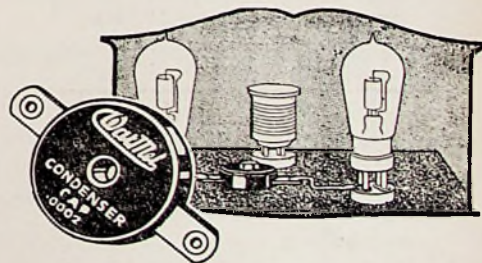
VRAAGT:

- „PHILIPS” miniwattlampen.
- „DOMINIT” accumulatoren.
- „GENERAL RADIO” condensatoren. à f 40.—
- „GENERAL RADIO” transformatoren. stuks) f 7.50.
- „VERSEVELDT'S” wisselstroom anode
- „VERSEVELDT'S” korte golf spoelen

Radio Technisch Bureau HERM. VERSEVELDT
PIET HEINSTRAT 87 — DEN HAAG —
POSTGIRO 42011

Zie onze Etalage!

„WATMEL” Condensators



Een **BETERE** mica-condensator dan die welke U tot desver gebruikte. Uw leverancier heeft ze in voorraad. Vraag er hem naar!

IMPORTEUR:

A. A. POSTHUMUS -- BAARN.

KRACHTVERSTERKING MET FERRIX SMOORSPOELKOPPELING

Groote versterking: minstens gelijkwaardig met transformatorversterking.

Zuiver geluid: geen vervorming.

Zekere werking: laagfrequent genereeren (gillen der lampen) uitgesloten.

Eenvoudig en Goedkoop.

Ferrix 2 Henry Open-kern Smoorspoel f 3.80

Volledig schema met toelichting van den Krachtversterker met FERRIX Smoorspoel-koppeling (één-, twee- en drie-lamps) wordt op aanvraag gaarne toegezonden tegen inzending van 10 cts. in postzegels.

Handelsmij. VAN SETERS & Co.

Nassau Ouwkerkstraat 3 - Den Haag.

N. V. Technische Handel Mij. v.h. Jan Mulder.
STATIONSWEG 47-49 -- ROTTERDAM.

Generaal Vertegenwoordigers van Dr. Georg Seibt, Berlin.

Oudste speciaal fabriek op 't gebied der Radio Techniek.

Neemt proef met ons

„RED SEAL”

droogelement, de beste stroombron voor Miniwatt lampen. Kortsluitstroom 35 Amp.

Wenscht U luider ontvangst?

Bouwt een 2-lamps VERSTERKER MET FERRIX SMOOR-
SPOEL KOPPELING.

Wenscht U een geluidsvolume geschikt voor zaal of open lucht?

Bouwt een 3-lamps KRACHTVERSTERKER MET FERRIX
SMOORSPOELKOPPELING.

De voordeelen zijn:

- 1o. Geheel geen vervorming.
- 2o. Geen neiging tot laagfrequent genereeren.
- 3o. Geen abnormaal hoge H. S. batterij als bij weerstandkoppeling.
- 4o. Goedkoop.

Ferrix Smoorspoelen type A 2 f 3.80
Roostercondensator 0.5 m.f. „ 1.30

Philips-lampen en verdere onderdeelen voorradig.

SCHEMA EN BESCHRIJVING GRATIS.

Radiotechnisch Bureau „DE OMROEP”

FAHRENHEITSTRAAT 409 — DEN HAAG.

POSTGIRO 37014.

Toestellen en onderdeelen.
De EERSTE UTRECHTSCH E FABRIEK VAN DRAAD-
LOOZE ONTVANG- EN ZEND-INSTALLATIES

VOORSTRAAT 104 - UTRECHT

LEVERT U ALLE ONDERDEELLEN VOOR EEN

Eénlampstoestel ad f 10.75. Tweelampstoestel f 16.65.
Drielampstoestel f 33.05 en een Vierlampstoestel ad f 41.-

ALLEN MET BIJBEHOORENDE SCHEMA'S.

Het beste ontvangt U met ons P 3 toestel geheel compleet met luidspreker en antenne-materiaal voor f 165.-.

HUURKOOP CONDITIES.

Permanente kristaldetectors f 2.10.

GEHEEL NIEUW

IS DE

ELITE-REINARTZ-SPOEL.

Zie de gunstige beoordeeling in R.-E. no. 37.

Met schemaboekje. f 4,50.

A. F. M. HAZELZET - Rotterdam - Steiger 9.

TELEFOON 3114.

Radio-Technisch Bureau „Broadcast”

SONOYSTRAAT 75 - DEN HAAG - TEL. 54604 - POSTGIRO 106640

Weg met die ergernis!

Wenscht gij een krachtige en zuivere Telefonie-
ontvangst, vraagt dan ons plaatstroomapparaat

== „P. 2.” ==

Dit apparaat geeft dubbele gelijkrichting
en is gebouwd in eiken kast terwijl de
== uitvoering zeer solide is. ==

Spanning 20—150 Volt bij 20—25 M.A.

Prijs met inbegrip van twee lampen f 45.-

Idem gebouwd op grondplank „ 40.-

N. V. E. LEHNER'S Handelsonderneming

TEL. 52179 **AMSTERDAM** **AMSTEL 67**

Hoofdvertegenwoordiging en Depôt
van eerste klas fabrieken in de Radiobranche.



KOPELEFOONS

Erkend prima
fabrikaat

Bilijk in prijs



Grootste
geluidsterkte

Zuiveren toon

Voldoet
aan de hoogste
eischen

Levering uitsluitend aan den handel