

# RADIO WERELD



Weekblad voor Nederlandsche  
Radio-Amateurs en Luisteraars



20 SEPTEMBER 1928

No. 38

VIJFDE JAARGANG

## ABONNEMENT

NEDERLAND f 7.50 PER JAAR

f 4.— PER ½ JAAR

BUITENLAND EN N.O.-INDIË:

f 12.— PER JAAR

LOSSE NUMMERS f 0.25

(IN BELGIË FRs. 4.—)

J. J. LICHTENVELDT, Alg. Red.

## MEDEWERKERS:

Ir. A. v. SLUITERS — M. M. BIEDERMANN — MAX TAK

A. MEYER SCHWENCKE — Prof. G. BAUMGÄRTNER

R. OEHMKE — MANFRED v. ARDENNE — W. JAMES

L. J. CITROEN — M. W. H. DE GORTER

## REDACTIE EN ADMINISTRATIE

ENGERS & FABER

N.Z. Voorburgwal 250, AMSTERDAM (C.)

TELEFOON 37121 - GIRONUMMER 41280

Abonnementen kunnen op elk tijdstip ingaan, doch eindigen op 30 Juni of 31 December. Zonder opzegging, vóór een dezer data, worden zij stilzijdend verlengd

ALLE RECHTEN OP DEN INHOUD WORDEN VOORBEHOUDEN — NADRUK VERBODEN

## Langs de Stands

### Op de Rotterdamsche Radio-Expositie

door A. MEIJER SCHWENCKE.

**D**E Eerste Grootte Rotterdamsche Radio-Tentoonstelling heeft hare poorten na een succesvol bestaan van tien dagen gesloten en in het ouderwetsch degelijke „Gebouw de Doele”, is de rust weer teruggekeerd nu de welluidende klanken van de diverse „Magnavoxen”, „Tukkers”, „Körtings” en „Philipsen”, niet meer gehoord worden.

De Rotterdamsche Show heeft een goed figuur gemaakt in de rij van exhibitions, die er den laatsten tijd in binnen- en buitenland werden gehouden.

Zoowel de organisatie van de tentoonstelling zelve, als de artistieke wijze, waarop de talrijke radio-producten „den volke” ver- toond werden, kunnen hoogelijk geroemd worden.

Het bombastische dat de buitenlandsche shows gewoonlijk kenmerkt — de Britsche natuurlijk uitgezonderd — was in Rotterdam totaal afwezig.

Eenvoudig — efficient — gedistingeerd! Ziedaar, in drie woorden onze indruk van deze expositie.

De expositie heeft ons een overzicht gegeven van hetgeen in het a.s. seizoen de groote mode zal wezen, in radio- en.....

## Actualiteiten.

goed succes bekroond is mogen worden.

Mooie voorbeelden van het samengaan van radio- en gramfoon hebben wij ge- zien.

Zoo brengt de *Radio-gehoor- zaal Couzy*, de bekende vertegen- woordiger van Radio Tukker te Gouda, met haar *Bio-Sonora*, een toestel, dat in slavonisch eiken- hout is uitgevoerd, werkelijk iets bijzonders, zowel op radio-, gra- mofoon- als meubelfabricatie- gebied. Ook eenige andere firma's als Connector te Amsterdam en de N.V. R.A.B.-Radio-Industrie te den Haag en last not least de Kunstzaal Edison komen met zeer geslaagde combinatie-appara- ten uit.

In direct verband met deze toe- stellen staat de *pick-up*, welke in velerlei variëteiten op de tentoonstelling te zien is, en die zeker een belangrijk deel van den tijd van den radio-amateur in beslag zal nemen a.s. winter. Wisselstroomvoeding, éénknopstoestellen, diverse moderne lamp- typen, de dynamische luidspreker e.d. vor- men verder de hoofdschotel van de ac- tualiteiten.

## INHOUD

	Biz.
Langs de Stands . . . . .	737
Terugblik . . . . .	739
Aanteekeningen . . . . .	743
In en Om den Aether . . . . .	745
De bliksem geïnterviewd. . . . .	749
Op de Korte Golf . . . . .	751
Omroep en Muziek. . . . .	753
Op Luisterpost . . . . .	755

gramfoonland. Ja *gramfoon!* Want zel- den zagen wij een broederlijker samen- gaan van deze twee „muziekmachines” dan juist nu. Inplaats van den rol van concurrent te vervullen, gaat de radio de gramfoonindustrie *aanvullen*, en blijkt het, dat de schuchtere poging, welke de radio-industrie verleden jaar op enkele exhibitions reeds deed, met



## Liever dan zèlf den lof te verkondigen van het „CRYSTALPHONE RADIO-APPARAAT”

laten wij bekende Hollandsche Experts aan het woord

J. CORVER in „Radio-Expres”: „En we willen direct beginnen met te zeggen, dat dit radio-ontvangst was van zóó geperfectioneerde kwaliteit, als op dit moment nog behoort tot de groote zeldzaamheden. Ook voor de kortegolf telefonie en zelfs voor golfengten nog aanzienlijk daar beneden is deze ontvanger volkomen geschikt. Alles ontvangst op antenne.

De buitengewone kwaliteit der weergave is echter hetgeen het meest treft. Daarvoor is door den bouwer gerekend op gebruik van een Cones-luidspreker.

Wat hier als weergave der groote stations is bereikt, is meer dan de gemiddelde luisteraar zich van radio ooit heeft kunnen voorstellen. De volheid en rijke warmte dier weergave, ook in de laagste tonen, is in één woord schitterend en de geluidsterkte is op kleine antenne reeds veel meer dan men gewoonlijk verlangt.”

**H. W. K. DE BREY & Co.**  
v/h. LARSEN DE BREY & Co.  
’s-GRAVENHAGE, TELEF. 54950

Volgende week weer een expert aan het woord

Vergelijken wij de nieuwtjes van Rotterdam met die van Berlijn, Brunn of Weenen, dan kunnen wij tevreden zijn. Ons land is niet achter — integendeel! Op het gebied van wisselstroomvoeding, toestelbouw en luidspreker-techniek was men in Rotterdam zelfs nog iets voor!

### Een wandeling langs de stands.

In dit en ons volgend nummer zullen wij de actualiteiten der exposeerende firma's aan een korte bespreking onderwerpen.



*Electro-dynamische luidspreker van Radio Tukker te Gouda, waarmede op de R.R.T. bijzondere eer werd ingelegd.*

Hier volgen ze! In bonte volgorde en zonder voorkeur.

Gebrs. Thieme, Rotterdam vertegenwoordigde de Lissen producten. Behoudens verschillende verbeteringen en toevoegingen aan de Lissen-serie, komt de firma Lissen in het komende seizoen met de navolgende nieuwe artikelen uit: *Lissen Super Transformator*. Dit is een laagfrequent transformator van buitengewone kwaliteit. De primaire wikkeling heeft een buitengewoon hoge zelfinductie en daarbij is een voldoende dimensionering gegeven aan de kern om ook bij lampen met

grooten plaatstroom geen magnetische verzadiging te verkrijgen. Deze transformator is in cellen gewonden en over de primaire windingen is een condensator van 0.0003 mfd. ingebouwd. De weergave der lage tonen is uitmuntend, terwijl toch ook de hoge bisklanken tot hun recht komen.

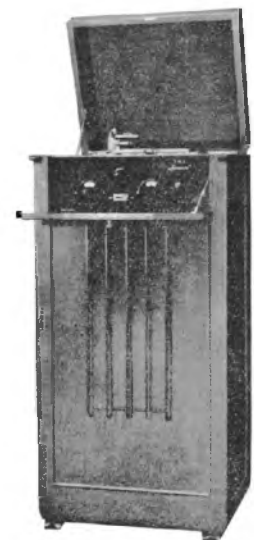
Lissen's nieuwe variabele condensator voldoet aan de hoogste eischen, welke aan een condensator kunnen worden gesteld, terwijl de prijs toch uiterst laag is. De uitvoering is fraai en zoodanig, dat hij en voor ééngats frontplaatmontage en voor bodemmontage geschikt is. De condensator is logaritmisch uitgevoerd, de draaibare platen zijn door middel van een soepel snoertje met het frame verbonden, zoodat kraken uitgesloten is. De wrijving in de lagers is door een vernuftige constructie steeds contact. De as loopt door, wat het samen koppelen van twee of meer condensatoren gemakkelijk maakt. Aan het vaste platenstel bevinden zich twee aansluitklemmen, waardoor een nette montage bevorderd wordt. Zij zijn leverbaar in de waarden: 100, 200, 300, 350 en 500 c.M.

De nieuwe Lissen fijnregeling is uitgevoerd in zwart bakeliet. De overbrenging wordt verkregen door middel van frictie, dus niet door tandwielletjes, welke spoedig gaan slijten. Speling is absoluut uitgesloten. Deze knop kan op iedere condensator bevestigd worden. De bevestiging op de as heeft plaats met behulp van een moer aan te zetten klemring, die zich in een conisch gat vernauwt. De knop is zeer eenvoudig te monteren en heeft een bijzonder duidelijk, achter een haarlijn afleesbare schaal. De vertraging is 1 op 20.

Tot slot zij vermeld, dat de firma Lissen niet alleen meer het radio-pad betreedt, doch ook in de gramfoonbranche is gegaan. Als inleiding brengt zij een tweetal

uiterst handige en goedkope koffergramofoons benevens een twaalftal modellen cabinet en salongramofoons in den handel.

*Ing.-Bureau Connector, Amsterdam* vertegenwoordigt de Magnavox-electrodynamische luidsprekers. Deze zijn reeds sinds 1921 in gebruik, doch zijn in den loop der jaren zeer veel verbeterd, zoodat



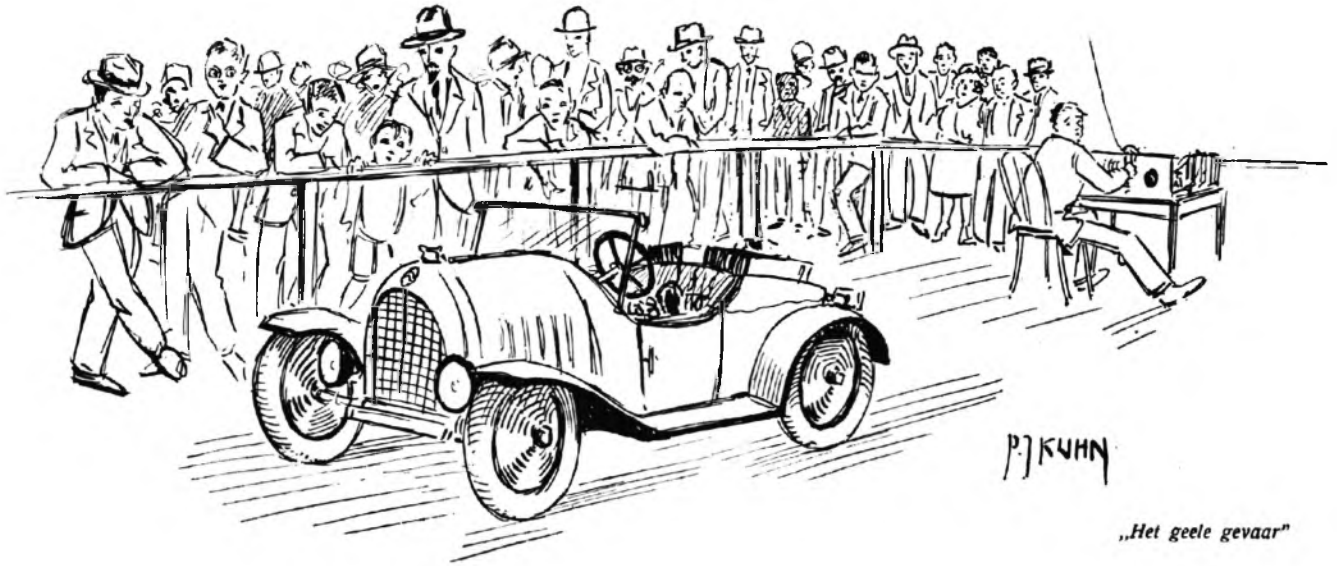
*Het Bio-Sonora apparaat van Radio Tukker, dat zijn ouden roem op deze Tentoonstelling glansrijk staafde.*

alle experts op het gebied der acoustische weergave dezen luidspreker als een der allerbeste beschouwen. De Electro-magnetische Magnavox is reeds voor den ci-vielen prijs f 45.— verkrijgbaar.

Connector komt voorts met een bijzonder mooie „Bosch” pick-up uit, die ook gebruikt wordt in het demonstratie-toestel voor elektrische weergave van Gramfoonmuziek — een der attracties van de Show.

Vermelding verdient tenslotte de Kel-ford gloeidraadweerstand met een aangebouwd accu-schakelaartje en zeker ook de

*Vervolg op blz. 748*



„Het geele gevaar“

## TERUGBLIK

### De stille opmerker op de Radio-Tentoonstelling te Rotterdam

**E**EN week van spanning en inspanning, maar ook van gezelligheid is voorbij; de radio-tentoonstelling is gesloten! Het is niet gemakkelijk, den totaalindruk te beschrijven, dien zulk een réunie van mensen en voorwerpen op ons maakt. Even als de draadloos overgeënde foto op den ontvanger uit ontelbaar vele kleine trillingseffecten wordt samengesteld, zoo voegt zich bij den bezoeker van een expositie indruk bij indruk, maar tot een behoorlijk samenvoegen der affecten tot een overzichtelijk geheel komt het meestal niet, omdat het menscheijk bewustzijn geen machine is. Het bewustzijn heeft een voorkeur voor zekere indrukken en die domineeren dan in de herinnering.

Voor mij was, zooals ik reeds vorige week schreef, de beeldzender de sterkste magneet. Eerst thans, nu alles een beetje bezonken is, kan ik van een totaalindruk spreken. Niet alleen het tentoongestelde, dat waarlijk de moeite van 't bekijken waard was, maar ook de stroom van bezoekers, die zich in langere of kortere golven tusschen de diverse stands heen wendte, boeide den waarnemer. Onwillekeurig moest ik aan Goethe's woorden denken:

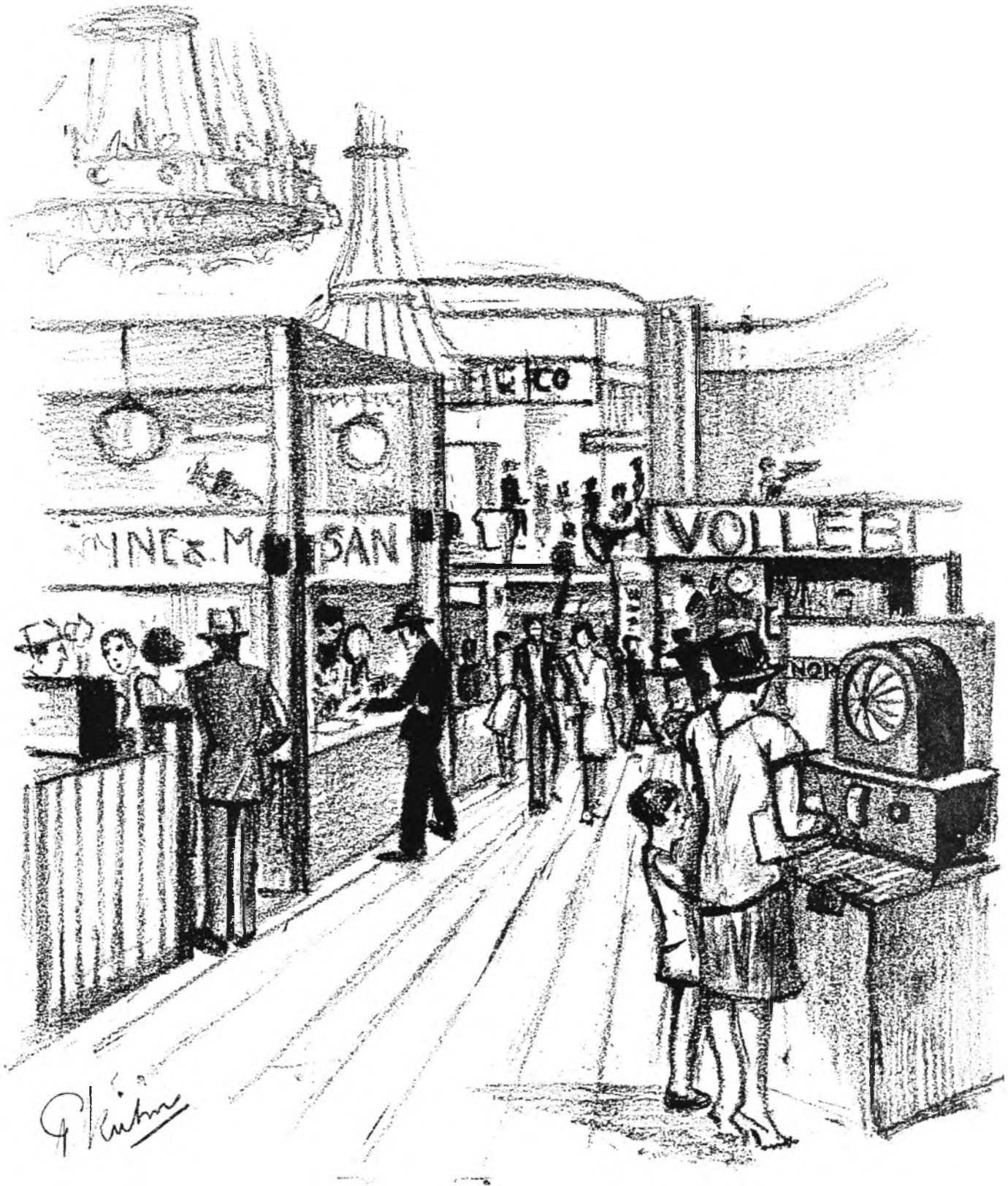
„Want waarlijk, graag mag ik het volk  
aanschouwen,  
als zich de stroom naar onze tent toedringt  
en telkens met geweldig samendouwen  
zich door het nauwe hemelspoortje wringt.“

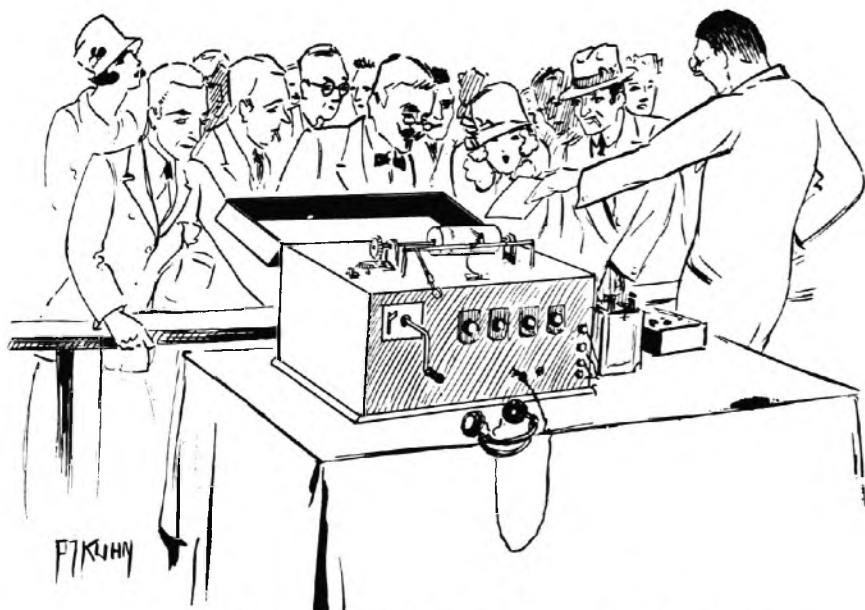
Op deze tentoonstelling was dan ook van alles en nog wat te zien, de nieuwste snuffjes en oude gedienden in een nieuwe uniform. Er was een tijd — nog kort geleden — dat het zoeken naar grootst mogelijke selectiviteit aan de orde was, een eigenschap, die over 't algemeen slechts door een ingewikkelde constructie en moeilijke bediening van het apparaat bereikt werd. Thans treedt een streven naar vereenvoudiging, zonder de selectiviteit op te offeren, op den voorgrond. Het éénknopstoestel en in verband daarmee, de tweeling- en drielingcondensator, alsook de afgeschermdde spoelen-eenheden zijn thans troef. Er was dan ook een keur van gemakkelijk te bedienen toestellen, neutrodyne, superheterodyne en ultradyne, op deze tentoonstelling aanwezig, en herhaaldelijk kon ik de belangstelling van een troepje niets begrijpende bezoekers en het onuitputtelijk geduld van den demonstrerenden standhouder bewonderen.

Een typisch kijkje kregen wij ook op de fabriekten, die dienen om de vraag van het publiek naar een goed bruikbaar, transportabel toestel te bevredigen. Picnic en vakantie-reis behoort onafscheidelijk tot het leven van den modernen cultuurmensch, en de radio is de onmisbare „Dritte im Bunde“. Het is soms vermakelijk te zien, hoe de techniek dit puzzle praktisch door de meervoudige lamp, de opvouwbare antenne, de droge accu en



Inleiding tot de verdiensten van de door den R.-W. auteur Taubert ontworpen spoelstellen





Waar „oh's" en „ach's" elkander in snelle opeenvolging afwisselden

treerde zich hoofdzakelijk om de spookauto en bij den beeldzender. Het is heden ten dage nog net als voor honderd jaren

„Men loopt verstrooid naar toe, als naar een maskerade; alleen nieuwsgierigheid maakt het hier vol, En voor de dames is 't alleen maar een parade!"

Aan incidenten, die ons het zwemmen op den drogen mensenstroom vermakelijk maken, is geen gebrek. De spookauto, die zonder bestuurder voor- en achterwaarts rijdt, stopt en toetert, geeft gereedelijk aanleiding tot humoristische opmerkingen. „Nou moeten ze voor dat „gele gevaar" nog een draadlozen verkeersagent uitvinden", zegt naast mij een intelligent jong mensch, en ik krijg den indruk, dat de jongeling al over deze uitvinding peinst, om er patent op te nemen.

De heer Lichtenveldt heeft in het zweet zijns gelaatschijns voor de zooveelste maal een draadloos gemaakte foto van de rol gehaald en vertoont het mirakel aan de verbaasd kijkende omstanders met het triomfantelijk gebaar van den veldheer na een gewonnen slag. Het is het portret van een man met krullend haar en knevel, model „Es ist erreicht!" Een jonge dame, die niettegenstaande de heerschende bovenharmonische temperatuur een prachtigen bontkraag aan haar welgevormde schouder tentoonstelt, bekijkt het aandachtig en bewonderend. „George," zegt zij tot haar geleider met bril en Napoleonnetje, „als wij getrouwd zijn, moet je mij ook zoo'n ding koopen, dan kan ik je altijd zien, al ben je op reis in Parijs of Lyon..." „Zékèr, schatje, je krijgt er eentje!" antwoordt George met overtuiging; maar ik

lees in zijn ziel, dat hij het alles behalve prettig zou vinden, indien schatje hem in deze op veiligen afstand gelegen plaatsen draadloos fotografeeren kon. Hij is bepaald een vijand der televisie.

En nu de totaalindruk: Moet ik mij met de stereotype uitdrukking van een „geslaagde" tentoonstelling er van afmaken? Dit bijvoegelijk naamwoord is immers afhankelijk van het standpunt, dat men ten opzichte der expositie inneemt, of men bezoeker of verkoper is. Voor den belangstellenden koper was er zeker rijke oogst te halen; over de door de verkoopers behaalde successen kan ik geen oordeel vellen. Bovendien is een betrouwbare balans eerst na eenigen tijd op te maken, omdat zich het interesse van het publiek meestal eerst na weken in bestellingen manifesteert.

Een ding is zeker: De Radio heeft de aarde veroverd. Een controleerbare inter-astrale verbinding hebben wij nog niet tot stand kunnen brengen. Met *Mars* is dat ook allerm minst gewenscht; integendeel, het mensdom doet veel moeite zich aan zijn invloed te onttrekken en de radio is daarbij een uitmuntend hulpmiddel. De draadloze banden met *Venus*, die zeker zeer sterk zijn, zijn in elk geval zoo subtiel, dat zij op een tentoonstelling onmogelijk gedemonstreerd kunnen worden.

Maar de connectie met *Mercurius*? Ik ben er van overtuigd, dat in Rotterdam een stevige overeenkomst tusschen de aardbewoners en deze planeet gesloten is, waarvan zowel de radioamateurs als ook de radiohandel de vruchten zullen plukken.

R.O.

Vervolg van blz. 738

Crossley electro-dynamische „Dynatron"-luidspreker, welke f 85.— zal moeten kosten.

H. W. K. de Brey & Co., Den Haag.

De bekende vertegenwoordiger van het beroemde tweetal: het Crystalphone toestel met den Farrand-luidspreker, brengt eenige aardige nieuwtjes.

Veel belangstelling trekt zijn *Crystalphon Junior*, werkelijk een uitstekend apparaat!

Het wisselstroomtoestel type 4 A.W. is bestemd voor aansluiting op het lichtnet. Men behoeft slechts den stekker in het stopcontact te steken en het wondertoestel, dat in een warm rood leermotief uitgevoerd salonkastje is ondergebracht, opent de poorten der achterwereld.

Dit algemeen wisselstroom-apparaat, aansluitbaar zowel op 125 als op 220 Volt, heeft een ingebouwd plaatstroom-apparaat en automatische negatieve rooster spanning. Bovendien is het toestel voorzien van een aansluiting voor „pick-up". De vensteraflezing met gelijke schalen geeft onmiddellijke instelling op het gewenschte station.

Door de algeheele weerstandsversterking volgens het systeem Huyts, welke ook in dit wisselstroomapparaat werd toegepast, bleef de warme en natuurlijke weergave, die de Crystalphone beroemd maakte gehandhaafd.

In combinatie met de Farrand dynamische luidspreker — ook al een nieuwtje! — maakt de 4 A.W. een uitstekend figuur.

N.V. Renata, Oisterwijk.

De bekende radiokastenfabrikanten zijn ook te Rotterdam goed vertegenwoordigd. Vooral de kasten voor kleine Philips-radiotoestellen zijn keurig. De bovenste helft dezer kastjes is afgesloten met een neerslaande klep, aan koperen hengsels bevestigd.

Achter deze klep bevindt zich een sierlijk kabinetje, waarin het Philipstoestel wordt opgeborgen. De bedieningsknoppen zijn met verlengstukken buiten op de kast gebracht. De kastjes voor de Philips-wandluidsprekers zien er eveneens keurig uit. Ook de geluidskwaliteit wint bij toepassing hiervan.

Onze indruk van de Renata-stand is zeer goed. Alles wat de fabriek aflevert aan kasten en kastjes is degelijk werk, bovendien artistiek.

(Wordt vervolgd).

# BELANGRIJK NIEUWS



VOOR CINEMA'S, DANCINGS, CAFÉ'S, etc.

De demonstraties op de Rotterdamsche Radio-Tentoonstelling hebben eens te meer bewezen, dat LUTZ' RADIOHANDEL, Wijnhaven 106, Rotterdam een specialiteit is op het gebied van *Krachtversterkers*

## ***L.R.H.-Krachtversterkers***

zijn zoowel geschikt voor reproductie van Gramfoon=muziek en sprekende Films als voor het hoorbaar maken van redevoeringen, groote bijeenkomsten (4 à 6000 personen)

## ***L.R.H.-Krachtversterkers***

paren de uiterste toon=kwaliteit aan onbeperkt volume, zij zijn bovendien zeer eenvoudig te bedienen en munten uit door een hechte, onverwoestbare structuur.

Het gebruik van L.R.H.-KRACHTVERSTERKERS in Uw inrichting beteekent **groote besparingen** op het muziek=budget

*Vraagt onze prijzen en conditiën, ook voor verhuur*

**Lutz' Radio-Handel - Rotterdam**



# Aanteekeningen

door M. M. BIEDERMANN.

## **Gramfoonversterkers.**

**D**OOR het verkrijgbaar zijn van goede gramfoonweergevers is de elektrische weergave van gramfoonplaten binnen korten tijd zeer populair geworden. Meestal worden speciale versterkers gebruikt, wenschen wij echter slechts een matig volume, dan kan men wel den l.f. versterker van het ontvangsttoestel gebruiken. Bij sommige moderne apparaten zijn hiervoor dan ook speciale knoppen aangebracht.

Merkwaardigerwijze wordt, vooral door amateurs, bij een dergelijken l.f. versterker steeds de eerste l.f. lamp (dus dikwijls reeds de eindlamp) als ingangslamp gebruikt. Niets is echter eenvoudiger, dan het gebruik van den detectorlamp als ingangslamp voor den versterker. Bij detectie met roostercondensator is dit trouwens reeds bij omroepontvangst het geval, bovendien zal men dan reeds een vrij hoge roosterspanning geven. De veranderingen, die in het toestel zijn aan te brengen zijn de volgende: 1e. twee telefoonbusjes worden op de frontplaat gemonteerd, een wordt met 't rooster van de detectorlamp verbonden, het ander via een soepel snoertje met de negatieve rooster-spanningsbatterij verbonden. Wordt nu de opnemer ingeschakeld, dan is de lekweerstand kortgesloten en wordt voldoende negatieve roosterspanning voor l.f. versterking gegeven. 2e. Zoo noodig wordt de plaatspanning van de detectorlamp vergroot. Hierbij is verondersteld, dat de opnemer een kleinen inwendigen weerstand heeft, hetgeen bij alle electromagnetische types, die wel het meest gebruikt worden het geval is. De roosterbatterij wordt hierbij door den lekweerstand bekort, waardoor de roosterbatterij uiterst langzaam wordt ontladen, acht men dit een bezwaar, dan kan men in de verbinding tusschen lek en plus-accu een schakelaar opnemen. Bij plaatkring-detectie kan men op dezelfde wijze de busjes monteren, maar moet men eerst of de roosterpoel van het toestel verwijderen of deze met een schakelaar uitschakelen. Bij een drielamps wisselstroomontvanger kan men dus zoo de twee laatste lampen voor gramfoonversterking gebruiken.

Tenslotte nog een enkele opmerking over een ruisfilter. In een vorig artikel werden reeds eenige filters beschreven,

deze waren echter vrij gecompliceerd. Zeer eenvoudig is echter het volgende.

Het gaat er om een bepaald hoog frequentieband uit te zeven, dit is te bereiken, door voor deze frequentie de opnemer kort te sluiten; een dergelijke kortsluiting wordt door een spoel en condensator in serie gevormd. Om de andere frequenties niet te schaden is het gewenscht een groote spoel en kleine capaciteit te nemen; bij de spoel is het gebruik van een ijzerkern gewenscht om den weerstand zoo klein mogelijk te houden.

De zelfinductie kan bijv. 1 Henry, de capaciteit 1000 tot 2000 c.m. zijn, de beste waarde is door probeeren te vinden.

## **Gelijkstroomvoeding van lampen met indirect verhitte kathode.**

De vele nieuwe typen van wisselstroomlampen hebben de lampenkeus veel ruimer gemaakt. De meeste dezer lampen worden eveneens in een uitvoering voor gelijkstroomvoeding geleverd, waarbij dan het aan den gloeidraad toe te voeren vermogen veel kleiner kan zijn. Bij sommige lampen is dit echter niet het geval, d.w.z. elke wisselstroomlamp is natuurlijk ook wel voor gelijkstroomvoeding te gebruiken, maar dan is de gloeistroom zeer groot. Toch kan het wel zin hebben dergelijke lampen bij gelijkstroomvoeding te gebruiken en in het bijzonder geldt dit voor lampen met indirect verhitte kathode. Het groote voordeel deze lampen is n.l., dat men hier zoowel een groote versterkingsfactor als een groote steilheid kan bereiken, waarbij dan weliswaar de roosterwisselspanningen niet al te groot kunnen zijn. Bij normale gelijkstroomvoeding is de spanningsafval langs de gloeidraad 4 Volt. Denken wij ons nu eens dat het rooster met de min accu is verbonden, dat de versterkingsfactor honderd en de plaatspanning 100 V. is. Om de plaatstroom te berekenen kan men zich dan het rooster niet opgenomen denken, maar de plaatspanning dan verminderd met 100 keer de negatieve roosterspanning. Denken wij ons nu verder den gloeidraad eens in acht stukjes verdeeld, dan vormen deze elk met het bijbehorende gedeelte van rooster en plaat acht kleine lampen die parallel zijn geschakeld. Bij het eerste achtste gedeelte, gerekend vanaf de min accu, heeft het rooster tenopzichte van het begin 0, t.o.v.

het einde 0.5 V. negatieve roosterspanning, gemiddeld dus 0.25 V.; de plaatstroom wordt dus bepaald door een effectieve spanning dan 25 V. en voor de rest van de gloeidraad negatief.

Men ziet dus, het eerste achtste gedeelte zal een vrij groote emissie kunnen hebben, het tweede veel minder, terwijl drie kwart-gedeelte van den gloeidraad als het ware ongebruikt blijft. Zou de versterkingsfactor nog grooter zijn, bijv. 500, dan wordt een nog kleiner gedeelte van den gloeidraad, in het genoemde geval slechts een twintigste gebruikt. De steilheid wordt dus bij toenemende versterkingsfactor kleiner, terwijl de inwendige weerstand met het kwadraat van den versterkingsfactor zou toenemen.

Nu is een groote inwendige weerstand wel bevorderlijk voor de selectiviteit, maar dit geldt slechts tot een bepaalde grens en niet eens voor transformator-koppeling. Bij gebruik van een indirect verhitte kathode bestaan al deze moeilijkheden niet meer, daar de kathode over zijn geheele uitgestrektheid een constant potentiaal heeft. Het is dan mogelijk lampen te construeeren met zeer grooten versterkingsfactor en niet te grooten inwendigen weerstand.

## **Automatische negatieve rooster-spanning.**

Bij deze tegenwoordig zeer veel toegepaste methode is het absoluut noodzakelijk de weerstanden, waaraan de neg. roosterspanning wordt afgetakt door blokcondensatoren van ongeveer 1 mfd. te shunten, zooals door volgende berekeningen wordt geïllustreerd. Gemakshalve willen wij dezen weerstand de roosterweerstand  $R$  noemen. Een eenvoudige berekening leert, dat voor de berekening van den plaatstroom, de roosterweerstand  $R$  door een weerstand  $(g + 1) R$  in den plaatkring kan worden vervangen. Is bijv. voor een eindlamp, de plaatstroom 10 m.-A.,  $g = 5$ ,  $R_1 = 4000$  Ohm en  $R_u = 6000$  Ohm, dan geeft de roosterweerstand nog een derden weerstand in den plaatkring. Heeft men 15 V. roosterspanning noodig dan is  $R = 1500$  en de „derde" weerstand 9000 Ohm., dus grooter dan de uitwendige weerstand: de steilheid van de arbeidskarakteristiek en het nuttig afge-  
(Vervolg op blz. 749.)



# PILOT

## RADIO ONDERDEELEN

***Aan de Spits!***

*Overal geïmiteerd, doch nergens geëvenaard !!!*

**PILOT CONDENSATOREN:** Verlaagde prijs.  
Verbeterde Constructie.

Ziet onze nieuwe belangrijk uitgebreide prijscurant, welke evenals ons nieuw schema voor den uiterst selectieven wisselstroomontvanger „NIJKERK'S VIER" op aanvraag gratis wordt toegezonden.

**LEVERING UITSLUITEND VIA DEN HANDEL**

**N.V. NIJKERK'S RADIO, AMSTERDAM (C.)**

Leidschegracht 96 - Telefoon 36883 - 36993 - Telegram-adres: „Nijkradam"



# Zien Om den Oeffer

## Valsche Radio-berichten.

De Amerikaanse Radio Relay League heeft een beloning van £100.— uitgelooft voor dengene, die kan mededeelen, wie de S. O. S.-signalen en de geheel onjuiste plaatsbepaling, waar de vliegers Hassell en Cramer zich zouden bevinden, heeft uitgezonden. Gelukkig zijn de vliegers, zooals men weet ondanks deze misleidende berichten gered geworden.

## Luidsprekers op spoorwegstations.

Op het Weensche Westbahnhof heeft men een luidspreker-installatie aangebracht, waarmee men de in wachtzalen en stationshal vertoevende reizigers van belangrijke mededeelingen betreffende het treinverkeer in kennis kan stellen. Ook in Duitschland worden thans dergelijke proeven gedaan.

## Korte golfstation in Polen.

In de Poolsche oorlogshaven Gdingen bij Zappot zal een kortegolfstation gebouwd worden.

## Groote Deutsche Radlotentoonstelling.

Den eersten Zondag na de opening werd de Berlijnsche tentoonstelling door meer dan 50.000 personen bezocht.

Denzelfden dag vond een vergadering plaats van het Reichsverband Deutscher Funkhändler, waarop een basis gevonden werd voor een samenwerking tusschen den Radiohandel, de Deutsche Reichspost en de Radioverenigingen.

## De Weensche Herfst-Radio-Messe.

De sedert begin September geopende Weensche Radio-tentoonstelling mag zich in een zeer groote belangstelling verheugen. Wat er geëxposeerd wordt komt op het zelfde neer als datgene wat men op de Berlijnsche Show kan zien.

Geruchmakende nieuwigheden zijn er ook te Weenen niet. De radiohandel is ook hier op uit geweest, de bestaande toestellen te vervolmaken.

De ingewikkeldste toestellen zijn thans ook voor den radioleek bereikbaar. Eenlamps-bediening en netaansluiting viereen hoogtij. Wisselstroomlampen ziet men overal.

De vorderingen van de laatste maanden in de beeldoverbrengingstechniek en het amateur-zenden worden eveneens door verschillende interessante stands aanschouwelijk voorgesteld. De firma Philips Radio stelde in het Philips Pavillioen zelfs een geheel amateurzendstation op.

In radio-kringen noemt men de Weensche expositie zeer geslaagd.

## De Engelsche luisteraars.

Volgens den stand van 1 Augustus heeft Engeland 2.511.736 luisteraars.

Het verschil met het aantal Deutsche luisteraars, dat per 1 Juli reeds meer dan 2,284.000 bedroeg, is in den loop van het laatste jaar zeer verminderd.

## Nieuwe Omroepstations.

Volgens een mededeeling van het Spaansche tijdschrift „Ondas” heeft de regeering van Paraguay den bouw van een zender in Asuncion toegestaan.

Eveneens werd de oprichting van een nieuwen omroepzender te Tartoe (Zuid-Estland) goedgekeurd.

## Geen oorlogszender in Australië.

Naar men ons indertijd uit Engeland berichte, lag het in de bedoeling te Canberra, de nieuwe hoofdstad van Australië, een groot omroepstation te bouwen, dat vooral in gevallen van oorlog van zeer groot nut kan zijn.

De Australische Ministerpresident Bruce heeft dit bericht echter officieel tegengesproken, daar volgens hem in dezen tijd van volkerenverbroedering een zendstation voor oorlogsdoeleinden niet op haar plaats zou zijn.

## Beeldradio in Oostenrijk.

Sedert de vorige week is de beeldzender van Radio-Wien regelmatig tegen 8 uur 's avonds te hooren.

Naar wij vernemen verlopen de uitzendingen niet zooals men verwacht had en is de deelname van de zijde der Oostenrijksche radio-amateurs zeer gering.

De uitzendingen gaan met vele storingen gepaard en vallen niet bijzonder in de smaak.

## Patentstrijd Loewe-Marconi.

Uit Londen bericht men ons, dat de patentstrijd tusschen de Loewe-Radio Comp., een dochtermaatschappij van de Loewe-Radio-Gesellschaft te Berlijn nog steeds niet bijgelegd is.

De Loewe-Gesellschaft wil in Engeland de fabricatie en den verkoop van haar meervoudige lampen niet opgeven, waartegen Marconi stelling neemt, daar bij de fabricatie patenten van Marconi zouden worden aangetast.

Bij de verhandelingen werd medegedeeld, dat de Loewe-Radio in het afgelopen jaar alleen al in Duitschland meer dan 100.000 meervoudige lampen verkocht heeft, waarvoor aan Telefunken eenige honderdduizenden aan licentierechten werd betaald.

Op het aanbod van Loewe-Radio om voor Engeland eveneens een licentierecht te betalen voor iedere door haar gefabriceerde lamp kon door de Marconi Co. niet worden ingegaan.

## Buitenlandsche Radiotentoonstellingen.

Voor de van 17 tot 22 September plaatsvindende groote radio-tentoonstelling te New-York hebben zich reeds meer dan 370 deelnemers aangemeld.

Televisieproefnemingen en radio-uitzendingen zullen in een studio met glazen wanden plaats vinden.

In Kopenhagen wordt een radio-tentoonstelling van 15 tot 23 September gehouden.

## Herziening van de Europeesche golf lengten door de Union van Genève.

De Raad en de verschillende commissies van de Unie van Genève, die onder de auspiciën der Reichs-Rundfunk-Gesellschaft van 31 Augustus tot 8 September in Berlijn vergaderde, hebben verschillende belangrijke besluiten genomen.

De Raad heeft de noodzakelijkheid van een hernieuwd onderzoek inzake de verdeling der Europeesche golf lengten erkend.

De Europeesche regeeringen zullen verzocht worden zich met het oog op de ratificatie van de overeenkomst te Washington, zooveel mogelijk te houden aan het voorbehoud dat in de Washingtonsche besluiten inzake de begrenzing der voor de radio gereserveerde golfbanden gemaakt is.

De Raad heeft het resultaat van den arbeid der Conferentie te Rome, voorzover het de herziening der Berner Conventie betreft, met vreugde begroet.

De Conferentie van Rome heeft de speciale behoeften van de radio daardoor immers erkend, dat zij de regeeringen der verschillende landen toestemming geeft, gunstige bepalingen voor de uitoefening van het auteursrecht tegenover de uitgezonden werken in het leven te roepen.

Eveneens is de Raad ingegaan op de voorstellen van de toenaderingscommissie om tot het uitgeven van genormaliseerde statistieken over te gaan, waarin maandelijks de verrichtingen en de vorderingen op radio-gebied in de verschillende bij de Unie aangesloten landen worden weergegeven.

In verband met den tragischen dood van den Franschen Minister van Handel, Industrie, Post en Telegrafie werden telegrammen van rouwbeklag aan de Fransche Postadministratie gezonden.

Tenslotte zij medegedeeld, dat de Raad de autoriteiten en de stad Berlijn, alsmede de Reichs-Rundfunk-Gesellschaft voor de hartelijke ontvangst, die men gedurende de conferentie mocht ondervinden zeer verplicht was.

Door vertegenwoordigers der navolgende landen werd aan de Conferentie deelgenomen: België, Denemarken, Engeland, Finland, Frankrijk, Holland, Ierland, Italië, Joegoslavië, Noorwegen, Oostenrijk, Polen, Rumenie, Zweden, Zwitserland, Spanje, Tsjecho-Slowakije en Hongarije.

## Radio in Litauen.

Het aantal luisteraars in Lithauen bedroeg per 1 September 12.000.

## Prof. Meissner geëerd.

Prof. Dr. Ing. e.h. Alexander Meissner, de bekende Deutsche ontdekker en uitvinder op draadloos gebied is tot vice-president van het Institute of Radio Engineers te New-York gekozen.

Naar men weet is dit „Instituut” de grootste vereeniging op wetenschappelijk radio-gebied in de Vereenigde Staten.

President is de bekende Professor en medewerker van ons blad Dr. Alfred N. Goldsmith.

Professor Meissner, op wiens uitvinding van den lampzender en teruggesloopte ontvanger de geheele tegenwoordige radio-industrie berust, was de eerste wien de gouden Heinrich-Hertz medaille verleend werd.

# PHILIPS

## Het nieuwe PHILIPS Ontvangtoestel No. 2514

behoeft slechts aangesloten te worden aan het lichtnet om U van een onvergelykelyk fraaie en krachtige weergave te doen genieten.

Bij dit toestel is het gebruik van een accu, plaatsspanningapparaat of eenige batterij niet meer noodig, terwijl de

**ONTVANGRESULTATEN  
AAN DE HOOGSTE EISCHEN  
VOLDOEN.**

**Prijs fl 230.-**

Bij aanschaffing van een complete installatie bevelen wij bij dit toestel onzen luidspreker No. 2007 à f 52,50 aan.



**Steeds eenvoudiger!**





## *Een nieuwe Philips Luidspreker*

Na voortgezette onderzoeken in onze laboratoria brengen wij thans een verbeterd type van onzen luidspreker No. 2003, namelijk den

### **PHILIPS LUIDSPREKER No. 2007**

De verbeteringen zijn o. m. de volgende:  
grootere conus  
verbeterd magneetsysteem  
grootere schalen (45 cm)

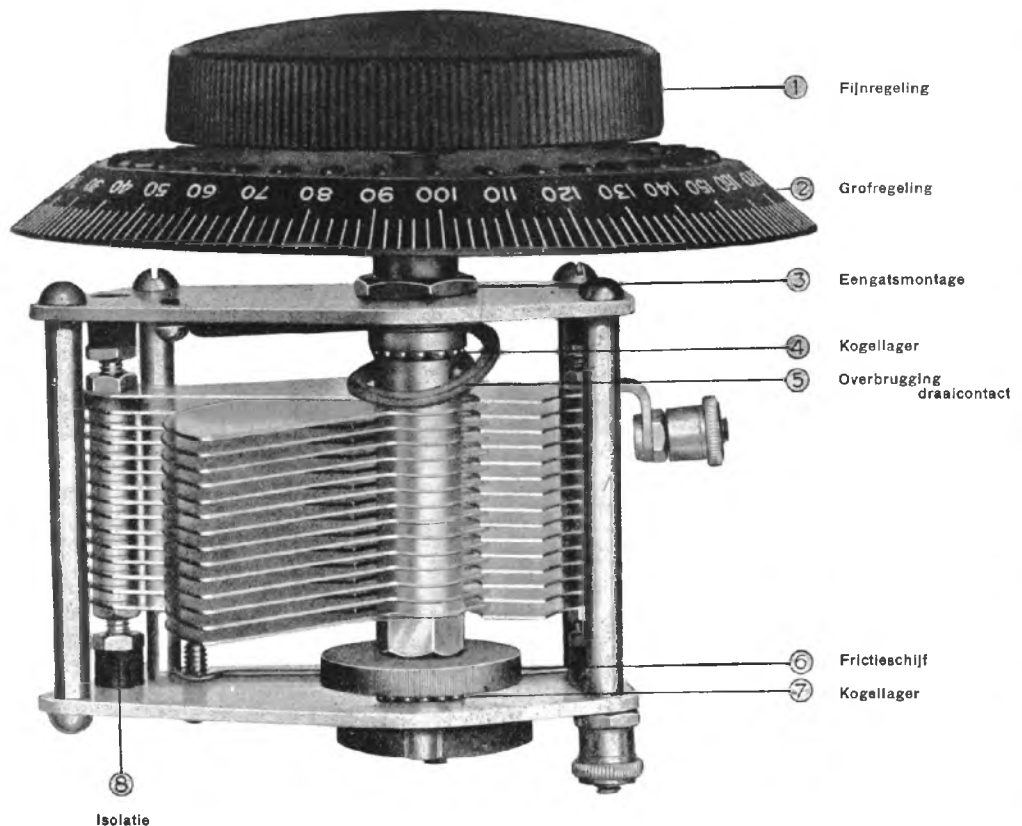
Een luidspreker, die door zijn natuurgetrouwe weergave en artistiek uiterlijk bij geen enkele radio-ontvang-installatie mag ontbreken.

Prijs fl 52,50



# PHILIPS

# BRANDES Condensatoren hebben een wereld reputatie



Verkrijgbaar in de navolgende capaciteiten:

„BRANDES” condensatoren	0.00015 f	8.50	
„BRANDES”	”	0.0003	” 8.50
„BRANDES”	”	0.0005	” 8.75
„BRANDES”	”	0.0006	” 10.50
„BRANDES”	”	0.001	” 14.—

Compleet met knop en schaal en fijnregeling

Deze condensatoren zijn verkrijgbaar bij elke betere Radio-handelaar

Alleenverkoopbureau voor Holland en Koloniën der BRANDES RADIO PRODUCTEN

**N.V. TECHN.  
HANDEL Mij**



**DAMRAK 62A  
AMSTERDAM**

Verkoopbureau voor Rotterdam: Ing. Bureau J. L. LEISTRA, Hofstedestraat 15

# De bliksem geïnterviewd

Zeer bijzondere correspondentie van een moedigen R.-W. medewerker

..... *Het is niks meer gedaan!*

„Hebt U een oogenblikje voor ons”, vroegen wij een blauwwitte bliksemstraal die juist begon over te springen.

„Excuseert U mij een oogenblikje.” Binnen een honderdduizendste seconde was hij terug.

„Mag ik mij even voorstellen?” „Mijn naam is Blitz”, sprak hij. De heer Blitz gaf ons de hand, wat ons een pijnlijken schok bezorgde.

„U moet mij niet kwalijk nemen, dat ik U even heb laten wachten”, sprak de Heer Blitz, zoo U weet hebben wij een hoogfrequent karakter, en ik had van de 21.736.000 malen, dat ik heen en weer moest vliegen pas 13.942.631 malen afgelegd toen U kwam. „U is zeker van de krant”, sprak hij.

„Ja”, antwoordden wij, terwijl wij ons op een zacht donderwolkje nederzeten, „wij komen eens hooren hoe het met de zaken gaat, in verband met de activiteit die den laatsten tijd door U wordt tentoongespreid.”

Nu, wij krijgen hier niet dikwijls menschen van de krant”, sprak hij, „en daarom zal ik U een paar oogenblikken van mijn kostbaren tijd afstaan. Het gaat slecht met de zaken tegenwoordig.”

„Zoo?” vroegen wij. „Ja”, ging hij verder, „de goede tijd voor ons is eigenlijk al voorbij sedert die mijnheer Franklin de bliksemafleider uitvond.”

„Is dat niet die Franklin dien ze naar de Benjamin Franklinstraat in Amsterdam genoemd hebben?” vroegen wij. „U is niet op de hoogte, het was die Franklin die altijd met vliegers speelde,” was het smalend antwoord. „Maar die vent heeft toch zijn verdiende loon gekregen,” ging hij voort, „een van ons, ik geloof dat het nog iets in mijn familie was, hij heette tenminste ook Blitz, is op een keer in z'n vlieger geslagen, en toen bleef ie dood.” „Franklin natuurlijk.”

„Maar ook met al die antennes tegenwoordig,” ging de waardige bliksemstraal voort, „en al die beveiligingsinrichtingen is het niks gedaan; je krijgt bijna geen kans meer tegenwoordig; als ze zoo een antenne aarden of beveiligen met een edelgasveiligheid, is er voor ons niets meer aan te verdienen.”

„Hoe komt U eigenlijk aan zulk een hooggespannen karakter,” vroegen wij verder.

„Kijk eens,” sprak hij, „dat komt natuurlijk doordat bij de condensatie van waterdamp, de spanningen van de afzonderlijke waterdampmoleculen, zich accumuleeren in den waterdruppel.”



*De verschrikking van den geïnterviewde.*

„Ja, juist, dat is volkomen duidelijk,” spraken wij, hoewel wij er niets van snapten. „Maar hoe weet U nu precies waar U moet inslaan?” vroegen wij belangstellend verder.

„Ja, kijk U eens, dat gaat zoo,” sprak mijnheer Blitz. „Wij zelf kunnen den weg niet vinden; als wij opdracht krijgen om ergens in te slaan, dan sturen wij eerst een paar electronen, die hier altijd wel rond loopen, vooruit om den weg te verkennen. Die zoeken dan de gemakkelijkste weg voor ons op, en dan kunnen wij die ook vinden, doordat die electronen iets nalaten...” „Een soort reuk?” waagden wij. „Ja zeker, een soort reuk”, ging de heer Blitz voort, „die wij ionen noemen.”

„Een paar jaar geleden was het voor ons veel moeilijker, toen bestonden er nog geen electronen; maar ja, dat zijn de risico's van 't vak, als ze een nieuwe theorie vinden, moeten wij ons er bij aanpassen.”

Ze denken wel eens, dat wij bij voorkeur in de hoogste punten springen en dat is ook wel zoo, als de electronen ons daar maar bij in de buurt brengen, maar die vinden dikwijls een veel gemakkelijker weg; de plaats van inslag wordt voornamelijk bepaald door den gemakkelijksten luchtweg.”

„Zeker,” antwoordden wij, die er alweer niets van begrepen.

„Omdat wij altijd zoo veel haast hebben, gaan wij, als we in die bliksemafleiders, waarmee ze ons probeeren te vangen, bochten of hoeken aantreffen, altijd recht door; en U begrijpt, niemand heeft ook trek om het hoekje om te gaan.”

„Maar zooals ik al zei,” ging hij voort, „de zaken gaan zeer slecht, en als ze zoo voortgaan met het beveiligen, blijft er voor ons niets over dan maar wat luchtstoringen te veroorzaken.”

„U hebt zeker contracten met verzekerings.....”

Voor wij onze zin konden eindigen, was die rare bliksem al opgedonderd.

*Vervolg van blz 743*

geven vermogen zullen dus door de inschakeling van S zeer sterk achteruitgaan. Denken wij verder eens, dat de voorafgaande trap l.f.-versterking een 25-voudige versterking oplevert en dat de roosterwisselspanning op de voorgaande l.f.-lamp 0.2 Volt is. Een eenvoudige berekening geeft dat de wisselspanning aan R dan ruim 2 V. is; krijgt nu de voorafgaande lamp 1.5 V. negatieve rooster-spanning, dus wordt R op een tiende afgetakt, dan hebben wij daar nog een wisselspanning van 0.2 V., die dus aan de voorafgaande lamp wordt toegevoerd. Het zal hieruit wel duidelijk zijn, dat een terugkoppeling bestaat, waarbij wij hier buiten beschouwing willen laten of deze versterking of verzwakking der weergave tengevolge heeft. Alle opgesomde moeilijkheden vervallen indien R door een condensator geshunt wordt. De steilheid van de arbeidskarakteristiek wordt weer normaal en de wisselspanning aan R zal zeer klein zijn.

**Precise  
Manufacturing C I.**  
Rochester N. Y.

Laagfrequent  
Transformatoren  
„Push-Pull” Transformatoren  
Speaker Filters  
Phonofomers  
Condensatoren  
Micro-Condensatoren  
Verlichte Trommelschalen

Gener. - Vertegenwoordiger  
voor Holland en Koloniën:

**FIRMA**  
**VAN MOTMAN**  
ROOBBORSTLAAN 2  
DEN HAAG — TELEF. 31477

**DE IDEALE TRANSFORMATOR**

*Geen betere transformator  
— van welke herkomst ook —  
dan onze **PYE***

Met ingang van 15 Augustus j.l. gelden de volgende  
verlaagde prijzen:

No. 651. Verhouding 1 : 2½ . . . . . f 9.75

No. 652. Verhouding 1 : 4 . . . . . 9.75

No. 654. Verhouding 1 : 6 . . . . . 10.50

Vraagt toezending van onze speciale brochure No. 81

**Radio-Import**  
**A. A. POSTHUMUS, Baarn**

► Het is ook in Uw belang dat Gij „Radio-Wereld” noemt ◀  
► bij bestellingen aan adverteerders. Vergeet het dus niet! ◀

**Internationale  
Omroep-Gids  
met Radiokaart 1928**

**30 CT., PER POST 35 CT.**

OVERAL VERKRIJGBAAR

**ENGERS & FABER  
AMSTERDAM C**

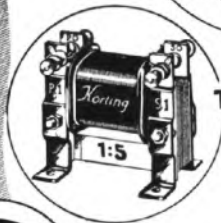


**Körting**



**PLAATSPANNING  
APPARAAT.  
(BROMVRIJ)**

**GELIJK-  
RICHTER**



**TRANSFORMATOR**  
MET GENUMMERD GARANTIEBEWIJS.



**KÖRTING & MATHIESEN ½**  
VERKOOPBUR AMSTERDAM-C. KEIZERSGR 701  
TEL. 37550 EN 37450. MAG 37050.



# OP DE KORTE GOLVEN

## Op de Luisterpost der Korte Golven

door en-ROO5.

**A**LVORENS u ditmaal een verslag te geven van de bedrijvigheid op de K.G. in de afgelopen week, wil ik eerst even stilstaan bij een paar zeer interessante nieuwigheden op K.G. gebied, welke de Rotterdamsche Radio-Tentoonstelling, die op dit oogenblik alweer tot het verleden behoort, ons heeft gebracht.

Als een groote magneet bevond zich in de groote zaal op het podium de stand van de N.V. P. Batenburg, die hier het nieuwe Philips K.G. ontvangtoestel exposeerde en waar ik geregeld K.G.-luisteraars omheen zag draaien. Het nieuwe K.G.-toestel komt in uiterlijk bijna geheel overeen met de bekende Philips omroepontvangers, met dit verschil, dat op de plaats, waar zich anders de hefboom bevindt voor het inschakelen van de verschillende golflengten, zich thans een luikje bevindt. Opent men dit luikje, dan ziet men de spoel zitten, welke uitgenomen kan worden en 4 mescontacten heeft. Het toestel is dus met uitwisselbare spoelen. Bij het toestel behoren een zestal van deze spoelen en hiermede kan een golflengte-gebied worden bestreken van 10 tot 2400 M. Het apparaat is een vierlamps en het is voor zoover mij bekend het eerste Serie K.G. ontvangtoestel, dat uitkomt met H.F.-versterking, waarvoor gebruik gemaakt wordt van de nieuwe A 442. Bij het instellen viel mij vooral de soepele gang van de condensatoren op, terwijl de aangebrachte fijnregeling geschikt was voor zelfs de allerkortste golven. Daar men alleen behoeft te werken met de afstem- en de terugkoppelcondensator lijkt mij dit wel een ideaal K.G. ontvangtoestel voor personen, die nu juist niet direct doorkneed zijn in het afstemmen van de Ultra Korte Golven.

In de onmiddellijke nabijheid bevond zich ook de stand van de N.V. Techn. Bur. v. h. Nierstrasz, Amsterdam, welke eveneens een fraaie K.G.-ontvanger importeert, namelijk „Bauradio”. Dit is een drielamps ontvanger, detector gevolgd door tweemaal L.F. De afstemming is hierbij iets

ingewikkelder, omdat hier in de eerste plaats de terugkoppeling geregeld wordt door een spoel, terwijl ook de antennekoppeling gevarieerd kan worden. De constructie is echter zoodanig, dat door het bedienen van deze spoelen toch geen last van handeffect kan voorkomen. Immers, de spoelhouders zijn geplaatst achter in het toestel nagenoeg in het midden, vanwaar lange ebonieten staven naar voren zijkant van het toestel gaan. Dit toestel is wel iets voor amateurs, omdat men de onderdelen los kan koopen en dan zelf het toestel bouwen, waarbij men natuurlijk vrij is, om eventueel iets te veranderen of de opstelling te wijzigen.

Bij de N.V. R.A.B. Radio Industrie uit den Haag trof ik weer een flinke collectie Igranic onderdelen aan en hieronder is zeer veel materiaal, dat de K.G. enthousiast goed kan gebruiken. Speciaal de Igranic K.G. spoelen en de Igranic golfmeter zijn voor hem van belang. Een bijzonder fraai en stevig stel K.G. spoelen trof ik ten slotte aan op den stand van 't Electr. Tech. Ing. Bureau F. Frank e.i., Wolfshoek 7—8, R'dam. De geheele serie bestaat uit 1-, 2-, 3-, 5-, 7- en 10-windingen en maakt een buitengewoon goeden indruk.

Ook het draadloos bestuurde autotje stond geregeld in het brandpunt der belangstelling. Voor de bediening hiervan werd gebruik gemaakt van een klein zendertje, hetwelk op een golflengte van ongeveer 40 M. was ingesteld, en met een Philips TB 04/10 als zendpit. Met beide handen greep ik hier de gelegenheid aan om eens in het openbaar en zonder zendvergunning toch eens een zender te bedienen en het eenige wat mij speet, was dat er in het wagentje geen plaats was om in te zitten, anders had ik misschien nog antwoord gekregen en een aardig qso tot stand gebracht. Nu kwam er alleen zoo nu en dan een oorlogskreet uit de claxon, als om mij te waarschuwen, dat ik de zendpit aan het mishandelen was, die door overbelasting roodgloeiend ging staan. En de beste remedie bleek dan te bestaan in

een glaasje Pils..... voor den Operator.

En hiermede stap ik van dit onderwerp af en zal nu nog het een en ander vertellen van de K.G. van de afgelopen week. Veel zal het wel niet zijn want wanneer je den geheelen avond geholpen hebt bij den R.-W. Beeldzender, die tusschen twee haakjes een groot succes is geworden, dan heb je weinig lust om nog een paar uurtjes te gaan luisteren. Toch had ik daar Zaterdagavond 8 September den moed nog voor en mijn moeite werd zelfs nog goed beloond ook. Het eerste wat ik constateer is de aanwezigheid van eenige Hollanders, doch van geen enkelen buitenlander. De meeste aandacht heb ik dien avond besteed aan OJS, die druk bezig was met een paar heeren, waarvan ik nog nooit eerder gehoord had en die zich voorzien hadden van eigenaardige roepletters. Allereerst was hij in qso met LOD, die later op den avond door diverse andere stations aangeduid werd als Lotje. Aan alles was te merken, dat Lotje een nieuwelings was, want hij sprak zoowaar OJS aan met Mijnheer, iets waarover OJS hoogst verontwaardigd was en hetgeen hij verzocht in het vervolg achterwege te willen laten. Jij en jou gaat veel gemakkelijker en wat geeft het ook, meestal kennen zij elkaar toch niet. Lotje was een echte brompot. Ik hoop dat u mij niet verkeerd verstaat, ik bedoel niet dat de Operator een brompot is maar dat zijn uitzending niet geheel vrij van brommen was. Ook zijn sterkte is nu niet bepaald overweldigend en ik heb moeite om hem geregeld te volgen. Het geheel is echter voor een nieuwelings niet kwaad.

De andere vreemde eend in de bijt is NAK. Men moet onwillekeurig denken hoe komt zoo'n stelletje bij elkaar, want uit de conversatie, die de heeren voerden, maakte ik op, dat zij elkaar goed kennen. Ook met dit station was OJS eenigen tijd aan het werk. Toen ging hij eens uitkijken naar anderen en kreeg spoedig OFJ aan de lijn, die heel belangstellend informeerde, wat dat voor nieuwelings waren en natuurlijk ook spoedig met het edele tweetal aan het werk ging. Intusschen zijn OLC en OYW ook samen bezig en trachten den zender van OLC eenigszins te verbeteren na afloop waarvan OYW in verbinding komt met OFJ, aan wien hij vraagt hem ook eens in verbinding te brengen met LOD. Of hij hem gekregen heeft weet ik niet, want ik had werkelijk moeite om mijn oogen open te houden en ben dus maar gauw gaan sluiten.

Dinsdag 11 September was er aanmerkelijk meer leven op de K.G. en hoorde men tenminste weer eenige buitenlanders. Om kwart over 11 dien avond hoor ik als eerste ef-8RBX, die uitstekende muziek afdraait, even later gevolgd door een appelle generale. Het spreken is slechter dan de muziek en lijkt overgemoduleerd. De sterkte bedraagt R7, golflengte niet heelemaal constant, doch geen QSS, wel eenig QRN. Ook OJS heeft blijkbaar ontdekt, dat er vanavond buitenlanders zijn en roept eerst in het Fransch en vervolgens in het Engelsch. In doorsnee is zijn sterkte R5, doch zoo nu en dan loopt dit op tot R7. Modulatie is in orde.

Op tamelijk lage golflengte tref ik plotseling een bijzonder sterken draaggolf aan en als ik hem uitgestemd heb, blijkt het EAR 94 te zijn, die eveneens een appelle generale geeft. De sterkte is R7-8 met eenige fading en veel luchtstoringen, waar ik op hooger golven geen last van had. Voor afwisseling draait hij een gramfoonplaatje af, dat zeer goed overkomt en niet behoeft onder te doen voor officieele stations. Nadat hij nog eens in vloeiend Fransch alle telefonie-stations aangeropen heeft, gaat hij uitluisteren.

Hoewel ik de schaal nauwkeurig afzoek

hoor ik geen enkel station, dat antwoord geeft, doch niettegenstaande dit hoor ik even later den Spanjaard in drukke verbinding met en-OPD. EAR 94, die thans zelfs nog harder doorkomt dan eerst, ruim R8, geeft het Hollandsche station een bijzonder mooi rapport. OPD wordt daar R5 tot R6 ontvangen, met „tres bonne modulation” eenige fading, doch zeer goed te nemen. Het blijkt dat dit het eerste Hollandsche telefonie-station is, waarmede EAR 94 werkt en voor zoover ik weet is dit ook de eerste maal, dat en-OPD met een Spanjaard werkt.

Intusschen is ook ODM wakker geworden door het succes van zijn landgenoot en wil niet achterblijven, zoodat hij met goeden moed een cq geeft voor elk telefonie-station. Zijn modulatie is vanavond bij uitstek goed, geen QSS en steeds sterkte R7. Terwijl hij uitluistert, daal ik nog iets af en ga voor eigenaardigheid eens luisteren naar 5SW op ongeveer 25 Meter, daar ik in lange niet naar dit station gezocht heb. Met de golfmeter is het vinden natuurlijk een klein kunstje en spoedig heb ik de draaggolf te pakken, die echter niet bijzonder hard is en wanneer ik hem eindelijk goed uitgestemd heb, blijkt de sterkte R2 tot R3 te zijn met

diepe fading, doch verder geen storing. De dansmuziek, welke wordt uitgezonden verdwijnt echter zoo nu en dan geheel, om even later weer op te komen. Over het algemeen is de ontvangst van dit station hier te lande niet al te best.

\* \* \*

Woensdagavond 12 September slaagde ik er niet in veel bijzonders te hooren, hoewel ik tot ongeveer twee uur bleef luisteren. Buitenlanders waren er weer in het geheel niet. En van de Hollanders alleen het vaste groepje, dus: OFJ, OJS, OLC en OYW, ditmaal uitgebreid met LOD en NAK. Bij beide laatste stations was het alles behalve rustig en behalve de stem van den Operator hoorde men ook de stem van een YL. Ook bij OFJ hoorde ik eenmaal een vreemde stem voor de microfoon, terwijl hij met OLC werkte en ik meende te verstaan OMT. Uit verveling ben ik toen maar eens naar Amerikanen gaan luisteren en ontdekte al spoedig, dat de ontvangst hiervan buitengewoon gunstig was, vandaar dat ik zonder het zelf te weten tot ruim half drie heb zitten luisteren naar een bijzonder goed verzorgd concert, dat niet bedorven werd door de gebruikelijke fading.

# DE Radio- HANDEL

MAANDBLAD GEWIJD AAN DE BELANGEN VAN DEN  
RADIOHANDEL EN INDUSTRIE

*—wordt aan erkende Radio-handelaren in  
Nederland en Koloniën GRATIS en portvrij  
toegezonden*

Zendt Uw firma-kaart en ge wordt oogenblikkelijk  
opgenomen in R.H.'s uitgebreiden lezerskring



*—bereikt  
ALLEN!*

ENGERS & FABER .. POSTBUS 682 .. AMSTERDAM C.



## DE MUSICUS AAN HET WOORD

### POPULAIR-WETENSCHAPPELIJKE AANTEKENINGEN

*De draadloos overgebrachte film en hoe men er in Amerika over denkt en schrijft.*

EEN SPECIALE ARTIKELEN-REEKS

door

MAX TAK

III III

V OOR hen, die, wat de publiciteit in de filmwereld betreft, met Amerikaansche toestanden minder goed op de hoogte zijn, moge eerst de volgende mededeeling gelden: De eigenaardige toestanden op filmoeconomisch gebied hebben het noodig gemaakt, dat onmiddellijk-belanghebbenden zich van den steun van diverse bladen verzekeren. Dit is de reden, dat er niet zoo heel veel Amerikaansche filmbladen zijn, die zich in een totale onafhankelijkheid kunnen verheugen. Bladen als Motion Picture News en Film Daily, om enkele der meest vooraanstaande organen te noemen, zijn totaal „independent” en worden om deze reden in vakkringen gevreesd om den fel-critischen toon, die uit de redactionele bijdragen spreekt. Het meest gelezen, meest gezaghebbende blad op dit gebied is Film Daily. De man, die dit kleine blad het eerst uitgaaf, Joseph Dannenberg, is niet meer. Ongeveer drie jaar geleden is hij overleden, betreurd door allen, die met de filmwereld iets te maken hebben. Om de totale onafhankelijkheid te schetsen, die heel zijn werkwijze karakteriseerde, diene een enkel voorval vermeld uit zijn prachtige loopbaan. Als een totaal onbekend iemand begon hij een dagblad uit te geven, dat in Los Angeles verscheen. De filmmagnaten van destijds waren ietwat verrast door den strijdzuchtigen toon, die critiek leverde op alle films welke uitkwamen. Dit was men niet gewend. Het kleine blad, slechts vier pagina's van het kleinst mogelijk formaat tellend, kon natuurlijk zonder advertenties niet bestaan. Joseph Dannenberg, die veel idealen en in het geheel geen geld had, ging er zelf op uit, om advertenties te verkrijgen. Zodoende kwam hij bij Ad. Zukor terecht, den oppermachtigen heerscher van alle Paramount belangen. Zukor gaf hem advertenties op. De filmmagnaat was pijnlijk verast, toen hij op zekeren dag een bar-

slechte critiek op een zijner films las. Hij ging naar Dannenberg's kantoortje en deelde den hoofdredacteur-drukker-acquisiteur mede, dat hij er niet aan dacht verder bij hem te adverteeren. Iemand, die den moed had een slechte critiek op zijn films te geven, verdiende geen advertenties. Het dient vermeld, dat Zukor de eenige was, die destijds in Film-Daily adverteerde. Dannenberg gaf ten antwoord, dat het hem erg speet zijn eenigen adverteerder te moeten missen, maar dat hij er niet aan dacht zijn onafhankelijkheid prijs te geven ter wille van een paar advertenties. Zukor eindigde zijn advertenties, Dannenberg ging door alsof er niets gebeurd was. Dit maakte indruk en na een paar weken kreeg Dannenberg van Zukor bericht, dat deze zijn eens gesloten overeenkomst zou nakomen. Vanaf dien dag was Film Daily een erkend-onafhankelijk blad, daar natuurlijk het incident met Paramount zeer druk in Filmland besproken werd.

Uitsluitend in filmkringen wordt Film Daily gelezen. Het is geen blad, dat door den film liefhebber, die alleen voor de mooie oogen van Greta Garbo of het roerende gezichtje van Janet Gaynor naar de cinema gaat, bestudeerd wordt. Maar de insider kan feitelijk zonder dit orgaan zich geen denkbeeld vormen van wat er in de filmwereld omgaat, te meer daar de

verbindingen van Film Daily in de financiële kringen, welke met de filmindustrie gelieerd zijn, als uitermate betrouwbaar bekend staan.

Uit den aard der zaak heeft de redactie van Film Daily zich enkele maanden lang met het probleem van het draadloos overbrengen van films bezig gehouden. Holland heeft, dank zij het krachtig initiatief van de Radio-wereld-mannen, zich een denkbeeld kunnen vormen van het draadloos overbrengen van beelden. Het draadloos overgebrachte beeld is er, het zal niet lang meer duren of het zal even populair zijn als het draadloos overgebrachte geluid.

Kan men portretten met behulp van den aether door het heelal slingeren, zoo ligt het voor de hand, dat men hetzelfde met films zal probeeren te doen. Er is zelfs in Holland reeds een maatschappij in wording, die zich met dit probleem gaat bezig houden. De Amerikaansche theater eigenaars zijn geen babies. Ik weet niet of het Fransche spreekwoord „gouverner c'est prévoir” een Engelsch equivalent heeft, maar het is een feit, dat men zich terdege rekenschap heeft gegeven, van den eventueelen invloed op de Amerikaansche en andere bioscooptheaters wanneer het draadloos overbrengen van films realiteit geworden zal zijn. Film Daily heeft het, zooals men dit van het blad gewend is, practisch aangepakt. Het heeft zich niet verdiept in geleerde beschouwingen: niemand anders dan de tegenwoordige hoofdredacteur, Kann, zou daarover het meest verbaasd zijn geweest. Het blad vroeg enkele van de meest vooraanstaande theaterdirecteuren wat zij van dit eventueel dreigende gevaar dachten. Een enkele opmerking: voor een land van de uitgestrektheid als Amerika, zijn er betrekkelijk heel weinig theaterdirecteuren. Eenige getallen zullen dit feit verklaren. William Fox heeft, dank zij geweldige aankopen, zijn

theaterbezit zien uitbreiden tot 3000 stuks. ....Publix, een theatercombinatie, die tot de machtigste lichamen op dit gebied ter wereld beschouwd wordt, bezit o.m. 700 bioscooptheaters. Ten einde eenig denkbeeld te geven van het aantal andere theaters, dat deze groep bezit, diene de mededeeling, dat Publix ruim 20.000 musici in dienst heeft, de grootste werkgeefster der musici over heel de wereld is. Paramount heeft minder theaters dan Fox. De heeren Zukor en Lasky hebben het niet verder kunnen brengen dan pl.m. 2000 bioscopen! United Artists, de combinatie van groote filmartisten als Chaplin, Fairbanks, Swanson, Dolores de Rio en dergelijke „stars”, heeft heel weinig theaters, een paar honderd slechts.

Het telt ternauwernood mee... Warner Bros, de gebroeders, die het eerste succes met de sprekende film oogstten, (wij hebben hierover reeds in een vorig artikel geschreven) zijn op het oogenblik druk bezig theaters er bij te koop. Naar de laatstelijk gepubliceerde mededeelingen, staan zij in onderhandeling met de Stanley theaters. Daardoor zou hun bezit met enkele honderden theaters stijgen. Deze gegevens zijn onvolledig, daar er kleinere groepen zijn, die eveneens over belangrijk theater-bezit beschikken.

Mocht dus eventueel het draadloos overbrengen van films even succesvol gaan als dit met het geluid geschiedt, dan zouden de oeconomische gevolgen meer dan noodlottig kunnen worden. Vandaar dat Film Daily op de gebeurtenissen vooruit liep en eens ging vragen hoe de magnaten er zelf over dachten. En nu is het typeerend, dat geen van hen de draadloos overgebrachte film serieus neemt. Schenck, de president van United Artists, heeft geschreven: zorg dat jelui programma's aantrekkelijk blijven. De menschen willen tóch uit, thuis blijft niemand zitten. Ik geloof er niet aan. Een gewaarschuwd man telt voor twee, en wij zijn lang van te voren gewaarschuwd. Er is geen enkele reden tot ongerustheid."

Met kleine variaties, die echter alle gevaar niet illusoir achten, laten zich ook andere prominente filmmagnaten uit. Kennedy, een coming man, die via de FBO combinatie tot grooten invloed op de Amerikaanse industrie is gekomen, gaf te kennen: „Vraag het me over vijf jaar nog eens. Misschien dat ik er dan wat meer vertrouwen in heb."

Film Daily, dat zich door korte, pittige aantekeningen een geheel eigen stijl heeft

EEN PROEFNEMING

MET DEN NIEUWEN

5

GULDEN



5

GULDEN

STANGE L.F. TRANSFORMATOR

zal U niet alleen in alle opzichten bevredigen, doch U tevens verbaasd doen staan over het schitterend resultaat:

De Heer J. Corver schrijft in „Radio-Expres” No. 19 van 11 Mei 1928 o.a. het volgende:  
*„De primaire zelfinductie van dit nieuwe type bleek te zijn 120 Henry, hetgeen in het algemeen een gunstige waarde is bevonden. De weergave der lage tonen wordt er in hooge mate door „bevorderd”.*

IN KWALITEIT HET HOOGST  
IN PRYS HET LAAGST

RAMIE UNION

ENSCHEDE

HANDELSAFDEELING

21

verschafft, verklaarde, zij het in andere bevoordingen, het volgende: „om films uit te zenden, dat wil zeggen films, die inderdaad de moeite waard zijn, heeft men den steun van de industrie noodig. Die industrie zit met handen en voeten aan de theaterexploitatie vast. Een kind weet in Amerika, dat het maken van films heel weinig geld oplevert. De filmindustrie kan alleen bestaan door middel van de theaters. Denkt er werkelijk nog iemand ter wereld aan, dat de filmmagnaten hun films zullen afstaan of op welke wijze dan ook zullen medewerken om er hun eigen

theaters door in den grond te boren? Wie is de man, die over zooveel verrukkelijke naïviteit beschikt? Zou hij ook niet de persoon er naar zijn, die een barbierswinkel binnenstapt ten einde een gillette-mesje te vragen?"

De houding, die men in Amerikaanse filmindustriële kringen tegenover dit nieuwe probleem aanneemt, is dus de volgende: men verwacht de draadloos uitgezonden film. Van medewerking der industrie is geen sprake. Tegenwerken zal reeds automatisch plaats vinden, door niet mede te werken. Dat het publiek weg zou blijven uit de theaters om thuis naar bewegende plaatjes op den muur te zien, gelooft niemand. Er is dan ook van ongerustheid geen sprake, hoezeer men zich voor het technisch probleem zelf, ter wille van actualiteit, interesseert. Zelfs de sprekende film, die op het oogenblik uiterst modieus is, kan maar niet het vertrouwen van diverse vooraanstaande filmmannen winnen, daarover een volgend keer.

## Bevalt

### Radio-Wereld U?

Spreek er over met anderen, raad hen aan zich te abonneren

ADM. RADIO-WERELD



**E**EN nieuw geluid werd deze week in den aether vernomen; nieuw in den zin van „lang niet gehoord”. Zondag 16 September werd door het station Hilversum het winterseizoen ingeluid met de uitzending van het eerste volksconcert uit het Concertgebouw te Amsterdam. Daarmede zijn de Kurhausconcerten geëindigd, en hoewel wij hen menig genotrijk uurtje danken, kunnen wij met de mutatie wel tevreden zijn.

De mensch snakt nu eenmaal naar verandering.

De inzet was dan ook alleszins bevredigend; het deed ons goed het keurcorps der Nederlandsche musici weer aan het werk te *hooren*, al konden wij hen niet *zien*. Dat de pauze gevuld werd door een herdenking van Roald Amundsen en zijn werk, was bijzonder sympathiek. Deze waarlijk groote man, die zijn leven offerde, om dat van hem, die hem kleinere, te redden, heeft door zijn daad in dezen schijnbaar volkomen realistischen tijd een voorbeeld van offervaardig idealisme gegeven, dat hem voor alle eeuwen tot een heros stempelt.

In de door den heer Voûte gewekte gemoedsstemming de vijfde symphonie van Beethoven te hooren, en wel te hooren van het Concertgebouw-orkest, was voor mij een geheel nieuwe gewaarwording, een zielsopenbaring in klankfiguren. Ook een deel der daarna ten gehoor gebrachte gramfoonplaten o.a. de lyrische Suite van Grieg en de „Valse triste” van den Finschen componist Sibelius werkten in deze sfeer niet storend.

Aan de Kurhausconcerten, die ook bij de buitenlandsche luisteraars zeer gewaardeerd werden, bewaren wij overigens een dankbare herinnering. Zeer schoon

en niet mismaakt door luchtstoringen kwam Woensdag de „Dramatische ouverture” van Dvorak over, een compositie, die de Cecho-slovakische volksziel in hevige beweging toont op de wijze, die Dvorak's werken voor ons zoo aantrekkelijk maakt. Ook luisterde ik met onverdeeld genoegen naar het pianospel van Josef Lhevinne, die het Concert b-mol van Tschaikowski ten gehoor bracht.

Weder kwam ik tot de overtuiging, dat wij veel te weinig naar onze Nederlandsche zenders luisteren. De zucht naar het vreemde, moeilijk bereikbare — psychisch volmaakt verklaarbaar — verleidt ons maar al te dikwijls, het aesthetisch genot, dat wij in Eigen Huis zeker kunnen vinden, te verzaken voor het problematische genoegen, een paar accorden of onverstaanbare woorden van een niet te identificeren vreemd station te hooren. Mea culpa! Ook ik behoor tot dezulken, welke...

\* \* \*

Een ander solist, die mijn hart gestolen heeft, is de violist Franz von Szpanowski. Donderdagsavonds had ik in berouwvolle stemming een poosje naar Hilversum geluisterd; maar hoewel ik heel veel van Schumann's en Schubert's liederen houd, heb ik mij in den laatsten tijd met dezen kost den maag een weinig overladen. Ik volgde derhalve den „Wegwijzer” van Schubert en was in minder dan geen tijd in Berlijn. Daar viel ik met den neus in de boter, want juist begon von Szpanowski Wieniawsky's „Souvenir de Moscou” te spelen, meeslepend, hartsochtelijk, betooverend. De teere variaties op het bekende Russische thema „Der rote Sarafan”, die den inhoud der

compositie uitmaken, werden zoo sereen verklankt, de ontzaglijke technische moeilijkheden zoo gemakkelijk overwonnen, dat mij een rilling van genot langs rug en schouders huiverde. Thans zoek ik in de programma's, wanneer deze virtuoos weer ergens voor de microfoon optreedt.

\* \* \*

Het zijn niet alleen fading en luchtstoringen, die ons bij het luisteren de stemming bederven kunnen. Dat zijn in elk geval oorzaken, waar weinig of niets tegen te doen is. Ook van het genereeren der kunstlievende bureu wil ik zwijgen, want tegen kwaden wil en domheid strijden zelfs de goden tevergeefs. Een ander ding is het met het plotseling afbreken van een muziekstuk, eenvoudig en alleen omdat het programma minutieus gevolgd moet worden. Deze hatelijke methode wordt vooral in London (2 LO) en Davenporty (5 XX) gecultiveerd. Dinsdags 's middags luisterde ik genoegelijk naar het concert uit Shepherd's Bush Pavilion, waar Louis Levy's orkest zeer verdienstelijk een fijn geïnstrumenteerde fantasie speelde, toen plotseling, zonder waarschuwing en kassian, het stuk werd afgebroken en een vervelende mannenstem met een vervelende voordracht begon. Reden? Het was precies 5.20 uur, en op dat tijdstip moest volgens programma een lezing over Proza een aanvang nemen.

Ook Hilversum moet om 9 uur 's avonds onverhiddelijk vijf minuten stoppen voor de uitzending der weerberichten; maar in de eerste plaats is hier het belang der scheepvaart mee gemoeid, en dan tracht men steeds de bittere pil met suiker toe te dienen. Men breekt ten minste nimmer een muziekstuk midden in een motief af.

\* \* \*

„Is het noodzakelijk, dat de toenadering tusschen Duitschland en Frankrijk ook een „toenadering” der golflengte van Hamburg en Toulouse ten gevolge heeft? Deze beide stations hinderen elkander tenminste geducht!” Dat is in korte woorden de inhoud van een schrijven, hetwelk ik vorige week ontving. Opmerkelijk is het, dat mij juist nu nog een drietal brieven bereiken, die dezelfde klacht uiten. Om tijd en moeite te sparen wil ik deze vragen hier gezamenlijk beantwoorden.

Het is niet aan te nemen, dat het ons allen verheugende feit der toenadering tusschen de beide oude rivalen zulke funeste gevolgen heeft, als schrijver No. 1

veronderstelt. Wel is waar heeft er dikwijls interferentie der aethergolven, die door Toulouse en Hamburg uitgezonden worden, plaats. Het verschil in golflengte bedraagt nauwelijks drie meter, en door modulatie der zenders wordt de afstand soms nog geringer. Toch is het met een goed toestel, dat inductief ontvangt en met een h.fr. kring uitgerust is, zeer wel mogelijk, de beide stations van elkander gescheiden te ontvangen. Het is echter niet te loochenen, dat er bij het luisteren naar Hamburg of Toulouse dikwijls een scherpe interferentietoon gehoord wordt. Zelfs als Toulouse zwijgt, wordt Hamburg soms gestoord. Het is dus duidelijk, dat hier een fâcheux troisième aan 't werk is. Wie in het afstemmen op bovenharmonische golven eenige oefening bezit, zal spoedig tot de ontdekking komen, dat hij hier met Huizen te doen heeft, welke zender 's avonds op 1950 M., dus met een frequentie van 154 K.H. broadcast. Een van zijn bovenharmonische golven heeft een frequentie van 770 K.H. (5 × 154) en dit benadert op onrustbarende wijze de frequenties van Hamburg en Toulouse (resp. 760 en 765 K.H.). Wie zijn toestel eens scherp op Manchester (384.6 M. = 780 K.H.) afstemt, zal ook daar het Huizer fluitje hooren, terwijl dit Engelsche station noch door Hamburg noch door Toulouse gestoord wordt.

R.O.



### Radio in Oostenrijk.

De Oostenrijksche Omroep boekte in het afgelopen radioseizoen (1927/1928) een toename van 45.875 luisteraars. De statistiek over vier jaren geeft de volgende aantallen luisteraars aan:

1925	154.566
1926	219.118
1927	274.352
1928	293.408

Gedurende het tijdvak Juni 1927—Juni 1928 werden 370 personen veroordeeld wegens het in bezit hebben van een radio-installatie zonder vergunning.

### Zweden, het leidende Radioland.

Het leidende radioland in Europa voor zover het de dichtheid aan luisteraars betreft, is niet Engeland of Duitsland zooals men wel verwachtten zou, doch Zweden, dat in verhouding tot het aantal inwoners de meeste luisteraars telt. Op iedere 1000 inwoners immers, komen niet minder dan 57.8 luisteraars voor.

### Nieuw omroepstation bij Reval.

Naar wij vernemen, wordt op de Laksberg bij Reval een nieuw radiostation opgericht. De bouw van het station, met inbegrip van den relay-zender te Dorpat bedraagt 135.000 Estlandsche Kronen.

Het nieuwe station wordt ongeveer tien maal zoo krachtig als het vorige en zal ook in ons land te hooren zijn.

### Het nut van peilstations.

De kapitein van den Engelschen Stoomboot „Waverley” heeft zijn maatschappij medegegeed, dat het schip op de reis van Bristol naar Boulogne wegens dichte nevel in het Kanaal slechts volgens de aanwijzingen van de radio-peilstations kon bestuurd worden.

Slechts met behulp van de peilingen was het hem gelukt veilig in de haven van Boulogne binnen te varen.

### OP DE KORTE GOLF

Wij vestigen nog de aandacht op de telegrafic-uitzendingen van PBF5, Philips kortegolf-amateurzender (Philips Laboratorium Eindhoven), 's avonds van 8—12 uur op een golflengte van 41.3 M.

## ELECTRONEN

Het tarief voor advertenties in deze rubriek is als volgt:

10 woorden of minder fl 1.—  
Ieder woord meer 10 ct.

Advertenties voor deze rubriek worden niet e r l i j k tot Maandag 12 uur v.m. aangenomen voor opname in het Donderdag d.a.v. nummer en moeten gezonden worden aan Administr. RADIO-WERELD, N.Z. Voorburgwal 280, Amsterdam (C); het verschuldigde bedrag kan in postzegels worden bijgevoegd of per postwissel c.q. postgiro (Nr. 41260) overgemaakt worden.

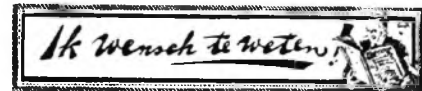
Uitsluitend bij vooruitbetaling: een woord mag ten hoogste 13 letters bevatten. Cliché's worden bij deze advertenties niet afgedrukt.

ZIJDEN LAMPEKAPPEN EN FOURNITUREN, Techn. Handel Mij. „Centraal”, Nieuwendijk 48, Amsterdam. Telef. 44222.

RADIO-ONDERDEELLEN bij Magazijn Electra, Potterstraat 2, Utrecht, het goedkoopst. Vraagt geïll. prscrt.

TOESTELLEN EN ONDERDEELLEN. fa. W. Boosman, Warmoesstr. 97, Amsterdam. Telef. 49103.

VADEMECUM VOOR DEN RADIO-AMATEUR. Handig handboek, 104 blz., 80 fig., prijs 30 ct. franco. Engers & Faber, Postbus 682, A'dam.



Iedere lezer heeft het recht inlichtingen te verzoeken. De beantwoording dezer vragen geschiedt schriftelijk en geheel kosteloos, echter dient men de volgende regelen in acht te nemen:

- 1e. Er mogen niet meer dan drie vragen per keer en per persoon worden gesteld.
- 2e. Vragen moeten duidelijk gesteld en goed leesbaar geschreven zijn; event. schema's steeds op afzonderlijk papier, eveneens voorzien van naam en adres.
- 3e. Indien inlichtingen over een gepublic. artikel verzocht worden, moet steeds Nr. en blz. waarop het betreff. artikel voorkomt, vermeld worden.
- 4e. Nummer de vragen en maak een afschrift van brief en schema. Doe geen andere mededeelingen in het schrijven en voorzie dit van het opschrift: Vragenrubriek.
- 5e. Sluit een gefrankeerde en van Uw naam en adres voorziene envelop in.

Vragen van lezers, die op deze billijke voorwaarden geen acht slaan, worden niet beantwoord.

• • •

In het algemeen worden de vragen binnen 7 dagen beantwoord, heeft men na 14 dagen geen antwoord ontvangen, dan verzoeken wij kennisgeving.

• • •

Bij de beantwoording van eenvoudige vragen wordt zooveel mogelijk verwezen naar onze uitgave „Het Vademecum van den Radio-Amateur”.

## Hoogste Record gemaakt

in prijs, kwaliteit, volle toon en klankrijkheid door onze

## GERO-LUIDSPREKER

(Elegante uitvoering 34 × 30 groot)

In weergave gelijkwaardig aan de duurste fabrikaten.

PRIJS FL. 7.50

RADIOFABRIEK E. GRÄB & C. ROTTLOFF

BERLIN N. 4, GARTENSTRASSE 100

Grossiers en Weder-verkoopters hoog rabat

Vraag Monster aan tegen rembours