

RADIO WERELD



Weekblad voor Nederlandsche
Radio-Amateurs en Luisteraars



11 OCTOBER 1928

No. 41

VIJFDE JAARGANG

<p>ABONNEMENT NEDERLAND / 7.50 PER JAAR / 4.— PER ¼ JAAR BUITENLAND EN N.O.-INDIË: / 12.— PER JAAR LOSSE NUMMERS / 0.25 (IN BELGIË Frs. 4.—)</p>	<p>J. J. LICHTENVELDT, Alg. Red. MEDEWERKERS: Ir. A. v. SLUITERS — M. M. BIEDERMANN — MAX TAK A. MEYER SCHWENCKE — Prof. G. BAUMGARTNER R. OEHMKE — MANFRED v. ARDENNE — W. JAMES I. J. CITROEN — M. W. H. DE GORTER</p>	<p>REDACTIE EN ADMINISTRATIE ENGERS & FABER N.Z. Voorburgwal 250, AMSTERDAM (C.) TELEFOON 37121 — GIRONUMMER 41290 Abonnementen kunnen op elk tijdstip ingaan, doch eindigen op 30 Juni of 31 December. Zonder opzegging, vóór een dezer data, worden zij stilzijgend verlengd</p>
<p>ALLE RECHTEN OP DEN INHOUD WORDEN VOORBEHOUDEN — NADRUK VERBODEN</p>		

Korte Golf-Ontvangst

door M. W. H. DE GORTER.

Wenken aan beginners

ONDER de vele lezers, welke regelmatig elke week mijn rubriek „Op de Luisterpost der K.G.” lezen, bevinden er zich ongetwijfeld velen, die met zelfvervaardigde K.G. spoelen op hun gewonen omroep-ontvanger trachten om ook eens iets te hooren van al dat amateur-gedoe, dat daar wekelijks wordt afgeschilderd. En dan weet ik bij ondervinding, dat zij de gedachte bij zich voelen opkomen: „Zou daar nu niet de helft van verzonnen zijn, want als ik zelf eens probeer te luisteren, dan hoor ik lang zooveel niet.”

Een mijner kennissen, die ik dezer dagen ontmoette, en met wien ik natuurlijk over Radio en K.G. sprak, was zeer enthousiast over den Duitschen zender AFK, dien hij goed kon ontvangen, want dan behoefde je niet zoo scherp af te stemmen en hoorde je hem zelfs nog over twee of drie graden. Nam je daarentegen eens een van die Engelschen, bijv. 5DC, dien hij ook wel eens een enkele maal gehoord had, dan moest je minstens een half

uur aan je condensator zitten prutsen om hem af te stemmen, zoo haarfijn luisterde dat en als je dan den condensatorknop losliet was hij weer weg.

Toen ik dan op mijn beurt wilde uitleg-

lezers, is dit de zuivere waarheid. Korte-golfstations moeten scherp in afstemming zijn, maar dit is absoluut geen bezwaar voor de ontvangst, mits natuurlijk gebruik gemaakt wordt van een goeden K.G.-ontvanger, die voldoet aan eenige heel eenvoudige voorwaarden.

Wanneer we dus werkelijk willen profiteeren van en willen luisteren op de K.G. dan zal de ontvanger toch minstens aan de volgende eischen moeten voldoen.

Het K.G. toestel zal in vele gevallen een twee-lamps apparaat zijn, n.l. Detector gevolgd door eenmaal L.F.-versterking. Hoogfrequent versterking was tot op heden op de heel korte golf nog niet erg best mogelijk. Echter moeten met de nieuwe Philips A 442 lampen uitstekende resul-

taten bereikt zijn. Toch blijft echter de bediening van een toestel met H.F.-versterking altijd nog iets ingewikkelder. Bij gebruik van meer dan twee lampen worden de storingen dikwijls zoodanig versterkt, dat deze het station geheel overstemmen.

Wat betreft het schema, bemerkt men

INHOUD

	Biz.
Korte-Golf-Ontvangst	797
Het Laboratorium van den Radio-Amateur	799
Televisie in Nederland	800
Langs de Stands	805
Toewijzing der golfengten voor den Radio-Omroep	807
Een goede laagfrequent-transformator	807
In en Om den Aether	809
Uit andere Bladen	810
Een eenvoudige Neutrodyne-Condensator	811
Radio-World's fair te New-York	812
Op de Korte Golf	813
Op Luisterpost	815
Correspondentie van Lezers	815

gen, dat juist alle K.G. stations een zoo scherp mogelijke afstemming moesten hebben en de Duitscher AFK wel een wat al te breede afstemming en dus een tamelijk groote plaats in het K. G.-verkeer voor zich opeischte, toen stond hij mij ongeloovig aan te staren en meende hij dat ik hem voor het lapje hield. En toch, waarde



Het Radio-Apparaat met Wereld-Reputatie

in Nederland gebouwd door Delftsche Ingenieurs.



Aanschaffing van een Radio-Apparaat is een zaak van vertrouwen. Het merk „CRYSTALPHONE” op Uw toestel waarborgt U de bekende „EDISON SERVICE”

H. W. K. DE BREY & Co.
v/h. LARSEN DE BREY & Co.
's-GRAVENHAGE, TELEF. 54050

duidelijk, dat de schema's met een vaste terugkoppelspoel in combinatie met een variabele condensator het meest favoriet zijn. Hiermede is dan ook een uiterst soepele terugkoppeling te verkrijgen, welke een minimum invloed heeft op de afstemming. Het is hierbij echter wel van belang om een zijde van den terugkoppelcondensator aan aarde te verbinden, daar anders dikwijls hinderlijke handcapaciteit kan optreden.

Een onderdeel, hetwelk in een K.G. ontvanger met capacatieve terugkoppeling noodzakelijk is, is wel de H.F.-smoorspoel, welke tevens bijzonderen zorg vereischt. Er zijn zeer zeker vele goede merken op het oogenblik in den handel, doch de praktijk heeft geleerd, dat dergelijke H.F.-smoorspoelen toch nog last hebben van z.g.n. „blind spots”, dat zijn punten waarop het toestel niet meer genereert. Het best is dan ook voor bepaalde meetbereiken H.F.-smoorspoelen te vervaardigen en deze gemakkelijk uitwisselbaar te monteeren. Bijv. in dezelfde geest als spoelen, dus met een houder en stekkerpennen.

Een ander belangrijk onderdeel van een K.G. ontvanger zijn zeker wel de spoelen. Ook hiervan zijn zeer goede in den handel verkrijgbaar, waarbij de spoelen van zeer stevig draad, met lucht-isolatie de voorkeur verdienen. In Engeland maakt men ook veel gebruik van spoelen gewonden op buis eboniet, waarbij men dan verschillende meetbereiken verkrijgt door verplaatsing van een klem. Mijn persoonlijk ondervinding is echter, dat uitwisselbare spoelen beslist de voorkeur genieten. Het is dan niet noodig deze in draaibare spoelhouders te plaatsen, daar de koppeling niet behoeft te worden gewijzigd bij gebruik van capacatieve terugkoppeling. Het zelf vervaardigen van spoelen is om meer dan een reden af te raden. Op de eerste plaats krijgt men ze nooit zoo mooi zui-

ver als fabriekswerk. Daarbij zijn ze dikwijls minder stabiel, met als gevolg, dat na eenig gebruik de spoelen gaan wiebelen en afstemming bijkans onmogelijk wordt.

De afstemcondensator mag een capaciteit hebben van 150 tot 250 c.M. en kan men hiervoor met succes een grootere condensator gebruiken, waarbij men de platen om en om gesloopt heeft. Men krijgt dan een condensator met grooten afstand tusschen de platen, iets wat het afstemmen zeer vergemakkelijkt.

Condensatoren met weinig ruimte tusschen de platen onderling zijn minder geschikt voor K.G.-ontvangst. Vanzelfsprekend dient de condensator te zijn voorzien van een goede fijnregelknop, welke zonder schokken loopt en een vertraging heeft van ongeveer 1 op 40. Met een dergelijke vertraging kan men tot op de kortste golf-lengten nog zeer gemakkelijk afstemmen.

Er zijn wel knoppen met een grootere vertraging, bijv. 1 op 80 doch met een dergelijke knop wordt het afstemmen een langzame geschiedenis, die zelfs spoedig vermoeiend is. Vervolgens, achter de knop tegen de frontplaat een metalen plaat, welke gegaard kan worden. Nog beter is natuurlijk een geheel metalen frontplaat.

De terugkoppelcondensator kan een waarde hebben van 250 tot 300 c.M. en behoeven hier niet zulke zware eischen aan te worden gesteld, wat natuurlijk niet wegneemt, dat hij toch van een goede kwaliteit dient te zijn.

Als detectorlamp kan iedere goede ontvanglingamp dienst doen. Zeer goed voor K.G. ontvangst is de Philips A 415, de telefunken RE 144 en voor hen die weinig spanning willen gebruiken de Philips dubbelroosterlamp A 141. Het lampvoetje dient veerend te zijn en de gloeispanning nauwkeurig regelbaar.

De roostercondensator dient zoo klein mogelijk te worden gehouden en goede

waarden hiervoor zijn 0.00005 tot 0.0001. Het roosterlek houdt verband met de te gebruiken lamp doch kan in de meeste gevallen grooter zijn dan bij gewone omroep-ontvangst. Het verdient aanbeveling het lek te schakelen tusschen rooster en potentiometer, waardoor speciaal bij ontvangst van K.G. telefonie de ontvanger op hoogste gevoeligheid kan worden ingesteld.

Ook is dit een goede remedie tegen doode gang, welk euvel de ontvangst van K.G. telefonie stations bijkans tot een onmogelijkheid maakt.

Het laagfrequent gedeelte van een K.G. ontvanger behoeft geen bijzondere vermelding en kan hier alleen van gezegd worden, dat het goed dient te zijn, dus een goed merk L.F. transformator, en met negatieve rooster spanning. (!)

Het is op het oogblik de tijd, dat er slapte is in het K.G. verkeer, gebruik dus deze gelegenheid om Uw K.G. ontvanger eens grondig na te zien. Ga aan de hand van dit artikel na, waar eventueel verbetering is aan te brengen, zoodat U aanstonds, wanneer de K.G. enthousiasten weer aan het werk gaan, gereed is om hun toeren op het slappe K.G. draadje te volgen.

De Volkenbondszender.

In de laatste zitting van den Volkerenbond stond het vraagstuk van de oprichting van het Omroepstation op de agenda.

Engeland en het meerendeel der Dominions gingen met geen der beide plannen accoord, n.l. een onafhankelijke zender onder uitsluitend toezicht van den Volkerenbond of een zender, die in tijden van vrede door de Zwitsersche Regering en in tijden van oorlog of crisis door de Volkerenbond gebruikt kan worden.

Technische en financieele bezwaren werden tegen beide voorstellen geopperd.

De aangelegenheid is ter bestudeering aan een nieuwe commissie overgegeven.

—Het laboratorium van den Radio-Amateur—

door M. M. BIEDERMANN.

VII. Voortzetting van No. 37, pag. 723.

WIJ komen thans tot de bespreking van een der belangrijkste meetinstrumenten: de golfmeter. De naam golfmeter wordt aan verschillende typen van instrumenten gegeven. Allereerst hebben wij dan golfmeters om de frequentie van een elektrische trilling te meten, waarmee men echter niet elektrische trillingen kan opwekken. Deze meters zijn dus daar op hun plaats, waar men inderdaad elektrische trillingen opwekt, dus bij zenders. Daar wij ons hier echter vooral plaatsen op het standpunt van den ontvangenden amateur, die zijn onderdeelen en toestellen wenscht te onderzoeken, is voor ons een golfmeter zonder meer dus overbodig. Volledigheidshalve zij echter iets hierover medegedeeld (zie fig. 1A).

Een afstemkring wordt zeer los met den zender gekoppeld (zeer los beteekent, dat slechts weinig energie mag worden opgenomen) en door instellen van C wordt de stroomsterkte in den kring zoo groot mogelijk gemaakt. Als stroommeter wordt bij preciese instrumenten een thermokoppel of een hittedraadmeter gebruikt, dikwijls wordt echter met een klein gloeilampje volstaan. Inplaats van de stroom in den kring is ook wel de spanning te meten. Men kan dan met minder gevoelige meetinstrumenten volstaan. Is C bijv. 500 m.mfd. en de golflengte waarop is afgestemd ongeveer 1000 M., dan zal de wisselstroom in den kring bij 1 Volt spanning aan C slechts 1 m.-A. zijn. Met een lampvoltmeter is deze spanning zeer goed te meten. Men kan dan zelfs nog, indien de kring LC zonder parallel geschakelde meter geijkt, een kleine capaciteit van 1—0.5m. mfd. (dus een kleine neutrodynecondensator) in serie schakelen, waarbij het echter wel aanbeveling verdient de capaciteit tusschen de klemmen van den meter zoo klein mogelijk te maken.

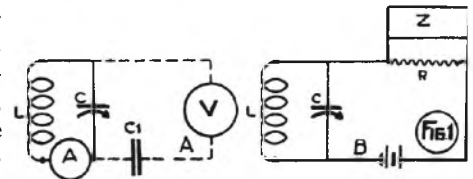
Van de golfmeters, die h.f. trillingen opwekken, dus van de h.f. generatoren, is wel het eenvoudigst de zoemergolfmeter, waarvan het schema in den meest eenvoudigen vorm in fig. 1B is aangegeven. Z is de zoemer, die door een grooten weerstand van een paar duizend Ohm wordt geshunt om vonkvorming bij de

onderbreking te vermijden. R mag niet door een condensator worden vervangen, omdat hierdoor de capaciteit in den trillingskring wordt vergroot. De werking is als volgt: bij onderbreking van den stroom zal het magnetische veld om L verdwijnen. Hierdoor worden spanningen geïnduceerd, zoodat de condensator wordt opgeladen. Is het magnetisch veld verdwenen, dan is de condensator geheel opgeladen en zal dan over de spoel ontladen worden, daarna verdwijnt het magnetisch veld weer en dit spel herhaalt zich regelmatig. Begint men met over een vonkenbrug den condensator te laden, dan is dit het principe van den vonkzender. Er ontstaan zoo gedempte elektrische trillingen, gedempte, omdat door de weerstand in den trillingskring energie wordt geabsorbeerd. Uitdrukkelijk zij er op gewezen, dat de opgewekte trillingen een andere golflengte hebben, dan die, waarop de kring LC is afgestemd.

Zou men dus eenzelfde trillingskring in de toestellen A en B gebruiken, dan behooren bij dezelfde stand van den condensator verschillende golflengten. De zoemer-golfmeter is vooral als draagbare golfmeter geschikt, daar slechts een droge 4 Volts batterij behoeft ingebouwd te worden. Het gebruik is zeer eenvoudig: de golfmeter wordt los met het ontvangtoestel gekoppeld, bij volledige afscherming van het ontvangtoestel moet hiertoe een klein spoeltje in den antennekring worden opgenomen. Met C wordt een golflengte ingesteld, waarop dan het toestel op normale wijze wordt afgestemd. In telefoon of luidspreker wordt nu een l.f. toon gehoord, die met de eigen frequentie van het trillende ankertje in den zoemer overeenkomt. Staat omgekeerd het toestel in een bepaalde afstemming, dan wordt de stand van C bepaald waarbij de zoemertoon hoorbaar is, op deze wijze kan door vergelijking met de golflengtes van zendstations de meter geijkt worden.

Om over verschillende meetbereiken te kunnen vervoegen moet L uitwisselbaar zijn. De uitvoering van L en C moet mechanisch zoo stevig mogelijk zijn, daar natuurlijk door kleine veranderingen van

L of C de ijking onnauwkeuriger wordt. Voor de instelling van C moet een goede fijnregelknop zonder eenigen dooden gang gebruikt worden, overigens kan voor deze doeleinden elke goede afstemcondensator met luchtdiëlectricum worden gebruikt, de gunstigste waarde is 200—500 c.M. Om handcapaciteit te voorkomen is gedeeltelijke afscherming van de frontplaat gewenscht. De zoemer-golfmeter is zeer geschikt voor het ijken van ontvangtoestellen, wenscht men echter metingen te doen, waarvoor een h.f. generator noodig is, dan stuiten wij op het bezwaar, dat gedempte trillingen worden opgewekt,



terwijl bovendien de energie zeer klein is.

Het is daarom zeer gewenscht om naast of in plaats van den zoemergolfmeter nog over een lampgolfmeter te kunnen beschikken. Dit is niets anders dan een genereerenden drie- of vier electrodenlamp. Zeer veel wordt voor de bouw van golfmeters de Numansgenerator gebruikt, o.a. kan men dan wegens het gebruik van een dubbelroosterlamp met slechts kleine batterijen volstaan. Aan den generator moet de eisch gesteld worden dat de golflengte nauwelijks beïnvloed wordt door veranderingen in plaat- en gloeispanning. Zeer goed voldoet in dit opzicht de z.g. driepuntshakeling die in fig. 2 nog eens is aangegeven. Daar het bovendien gewenscht is de h.f. trillingen te kunnen moduleeren (dit is gemakkelijk bij het ijken van ontvangtoestellen) is de h.f. generator met een l.f. generator gecombineerd. Het toestel bevat dus twee lampen. Stelt men op modulatie geen prijs dan vervalt het gedeelte van het schema beneden den stippellijn en worden de klemmen 3 en 4 doorverbonden. De afstemspoel L is uitwisselbaar en heeft dus drie pennen. Bij een juiste keuze van de generatorlamp kan men wel tot 10 M. ko-

(Vervolg op blz. 807.)

TELEVISIE IN



John Logie Baird

Z.K.H. Prins Hendrik belangstellend toeschouwer der Baird-demonstraties

Een speciale bijdrage van M. W. H. de Gorter



TOEN ik voor enkele weken terug wat op de NENYTO liep rond te neuzen, zag ik daar plotseling in een der Hallen een geheel nieuwen stand, n.l. die van de Baird Television Company, waar enkele televisie-toestellen tentoongesteld waren. Onmiddellijk werd mijn belangstelling gewekt en ik besloot te trachten iets naders te weten te komen. Ik voelde als het ware, dat hier iets bijzonders zou gaan gebeuren, iets dat ik de lezers van mijn blad niet mocht onthouden. Dus trok ik de stoute schoenen aan en sprak den op den stand aanwezigen persoon aan, die mij echter geen inlichtingen kon verstrekken, doch mij verzocht den volgenden dag te willen terugkomen, dan zou een der Heeren van de Baird Television Comp. zelf aanwezig zijn, die mij alles zou kunnen vertellen, wat ik wenschte te weten. Dus ging ik den volgenden dag weer volmoed naar de Nenyto en had ditmaal het geluk daar kennis te mogen maken met den Heer Fox, die mij met de meest mogelijke voorkomendheid ontving en er zijn verwondering over uitsprak, dat reeds nu, nadat de stand nog nauwelijks was opgesteld, er al een medewerker van „Radio-Wereld” kwam, om eens polshoogte te nemen. Ik zeide zoeven, dat ik het geluk had, hier in kennis te komen met Mr. Fox en ik mag niet nalaten hier te vermelden, dat het Mr. Fox was, die mij in staat stelde alles van nabij te volgen, voortdurend met mij in contact bleef en mij uitnodigde tot het bijwonen van de eerste demonstratie. Aan hem is het te danken, dat de Radio-Wereld-lezers thans de primeur hebben van een der laatste sensaties van onzen tijd.

In afwachting.

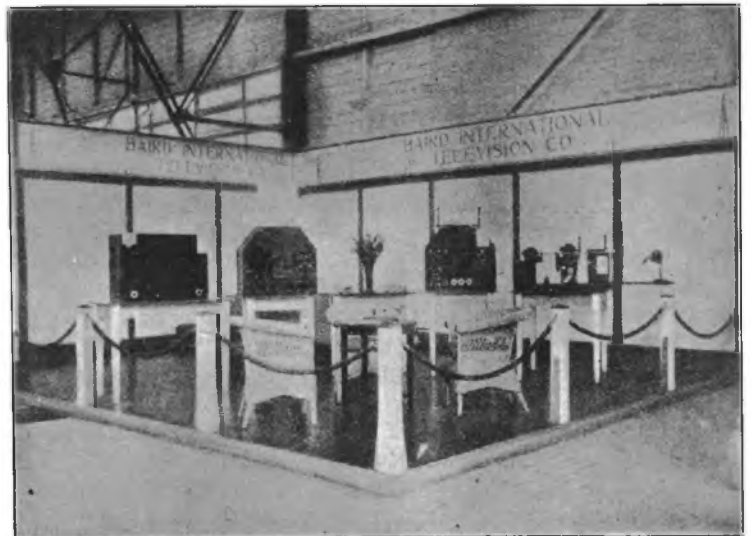
Al spoedig bleek mij, dat het in de bedoeling lag, niet alleen de televisie-ontvangtoestellen te exposeeren, maar ook om demonstraties met televisie te houden. Dit was voor mij aanleiding om een geregelde bezoeker van den Baird-stand te worden en telkens kwam ik weer bij Mr. Fox met de stereotype vraag „En, weet U al iets omtrent de demonstraties?”. En steeds kreeg ik dan weer ten antwoord: „Ik weet het nog niet, maar demonstreeren zullen wij zeker”. Dat ging zoo voort, en het einde van de Nenyto, hetwelk was vastgesteld op 1 October, naderde meer en meer. Ook Mr. Fox kreeg het blijkbaar benauwd, want er ging bijna geen dag voorbij, of hij was telefonisch in verbinding met

Londen om op spoed aan te dringen. Totdat, ongeveer 10 dagen voor het einde, Mr. Fox mij op een morgen met een verheugd gezicht tegemoet trad en mij verblijdde met de mededeeling, dat de staf met de instrumenten Londen had verlaten met bestemming naar Rotterdam.

Wil je wat zien?

Den volgenden dag werd ik voorgesteld aan Mr. Denton en Mr. Wings, die belast waren met de leiding van de demonstraties. Al spoedig heerschte er nu op den Televisie-stand een groote bedrijvigheid. Het ontvang-apparaat werd opgesteld binnen een afgesloten ruimte op den stand, terwijl de zender werd ondergebracht in een apart hokje, hetwelk zich op ongeveer 20 à 30 M. afstand bevond en door lijnen met den ontvanger verbonden was. Door de vele storingen, veroorzaakt door vlak in de nabijheid draaiende motoren, lichtreclames en elektrische automaten, was het namelijk niet mogelijk om draadloos te werken.

Zaterdagmorgen 22 September kreeg ik een telefoontje, kort maar krachtig: „Wil je wat zien? Kom dan vanmiddag om 4



De Baird-stand op de Nenyto

NEDERLAND ZOOALS WIJ HET ZAGEN

uur". En mijn antwoord luidde in denzelfden stijl: „Accoord, ik kom!"

Waarom de Televisor niet kwam.

Als ik om kwart voor 4 den stand betreed, komt mij vanuit het afgeschoten hoekje een zacht gezoem tegemoet. Mr. Fox ontvangt mij met een knipoogje en Mr. Denton loopt geheimzinnig te lachen. Alvorens mij iets te laten zien wenscht Mr. Fox mij een kleine uiteenzetting te doen. Aanvankelijk lag het in de bedoeling hier te demonstreeren met de Commercial Televisor, het toestel, waarmee op Olympia werd gedemonstreerd en dat ook in den handel zal worden gebracht. De belangstelling op Olympia was echter zoo groot, dat geen enkel toestel en geen enkele man van de staf daar gemist kon worden. Het leek er dan ook veel op, dat er van demonstreeren op de Nenyto niet veel terecht zou komen. Het dagelijksche aandringen van Mr. Fox bleef echter niet zonder resultaat en ten slotte werd Londen er van overtuigd, dat ook in Holland iets gedaan diende te worden. Toevallig had men in Londen juist voor een Vereeniging van Ingenieurs een demonstratie gegeven van Stereoscopische Televisie en de apparaten, welke hiervoor gebruikt waren, stonden thans ter beschikking en werden onverwijld naar Rotterdam gedirigeerd. Wat ik hier dus zoo aanstonds zou aanschouwen was het resultaat van een stap voorwaarts op het pad der Televisie. Nu weet een ieder, die wel eens aan het experimenteren is geweest, dat hoofdzak is om iets te vinden en wanneer dit eenmaal gelukt is, is de vervolmaking hiervan slechts een kwestie van tijd. Bij voorbaat werd ik dus hierop attent gemaakt en ik moet u eerlijk bekennen, dat zich al spoedig bij mij de gedachte opdrong, dat het nog wel niet veel zaaks zou zijn.

Met deze gevoelens beziel, volgde ik even later de uitnoodiging van Mr. Denton om hem te volgen in het donkere geheimzinnige hokje, waar nog steeds een zacht gezoem te hooren is.

Televisie

Wanneer ik plaats genomen heb valt mijn blik onmiddellijk op een vierkant lichtschermpje, ongeveer 10 × 10 c.m. in

het vierkant. Dit vakje is in tweeën verdeeld en op elke helft ontwaart ik de afbeelding van een kop, welke voor den zender is geplaatst om in te stellen. Het beeld is niet rustig, doch nadat even bijgesteld is verbeterd dit aanmerkelijk. Nu neemt Mr. Denton de microfoon ter hand en verzoekt aan den persoon bij den zender, om de wenkbrauwen en de kin van den kop te bewegen. En zie, op hetzelfde moment bewegen de wenkbrauwen zich en gaat de kin heen en weer. Nu verzoekt Mr. Denton den kop weg te nemen en zelf voor den zender te willen gaan staan. De kop wordt opgenomen, wordt onduidelijker en verdwijnt tenslotte geheel en een oogenblikje zie ik niets, dan tekenen zich onduidelijke vormen af, het komt dichterbij, er vormt zich een beeld en dan voltrekt zich voor mijn oogen het wonder van de televisie, ik zie het gelaat van een levend wezen en onmiddellijk herken ik het gelaat van Mr. Wings. Ik zit even sprakeloos en kom onwillekeurig

onder den indruk. Doch dan brengt de stem van Mr. Denton mij weer terug tot de werkelijkheid en de bevelen, die hij geeft worden vlot uitgevoerd.

„Toon uw profiel", „Draai naar rechts", „Steek uw tong uit", „Laat uw tanden zien", „Draai met uw oogen". Bij deze laatste manoeuvre kan ik duidelijk het wit der oogen onderscheiden.

Doch dan volgt een verzoek, dat ik nooit zal vergeten. „Wilt u een cigaret opsteken", vraagt Mr. Denton, en op het scherm zie ik Mr. Wings de cigaret in den mond steken, ik zie hem de lucifer bijhouden en zoowaar, daar blaast hij rookwolken uit. „Prachtig" roep ik uit, „Mr. Denton that is real Television". Dan laat hij Mr. Wings nog even de hand over het gezicht strijken en ten slotte „Good by" zeggen.

Zooals ik wil.

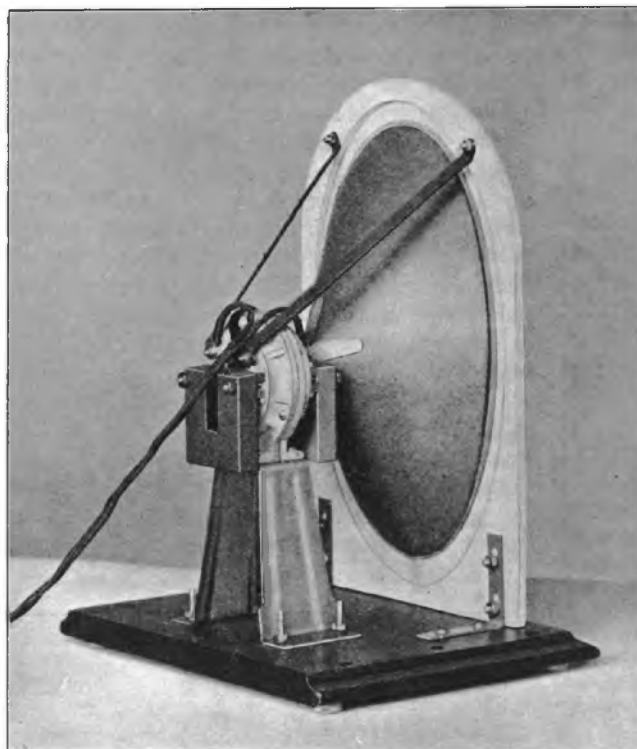
Mr. Denton wil deze demonstratie voor mij echter niet besluiten alvorens mij ook in de gelegenheid te hebben gesteld, per-



TELEVISIE MET GRAMOFOONPLATEN

Kortgeleden werd melding gemaakt van een nieuwe vinding van Mr. Baird, n.l. het vastleggen van televisie-uitzendingen op grammofoonplaten. Onze foto toont Mr. Baird, met de door hem ontworpen apparatuur.

DE „BRANDES” ELLIPTICON LUIDSPREKER



heeft een grooter magneet-systeem
dan alle andere fabrikaten en is de eenigste Luidspreker,
welke de electro-dynamische Luidspreker benadert

De „BRANDES” Ellipticon Luidspreker is verkrijgbaar,
in eikenhouten uitvoering f 50.—
in luxe eikenhouten uitvoering - 55.—
in mat mahonie uitvoering - 50.—
in luxe mahonie gepolitoerde uitvoering - 75.—

Alleenverkoop-Bur. 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

soonlijk den man voor den zender bepaalde handelingen te doen verrichten en overhandigt mij daartoe de microfoon.

Achtereenvolgens verzoek ik Mr. Wings profiel te toonen, zijn oor aan te raken en een trekje aan zijn sigaret te doen, welke handelingen ook vlot verlopen. Zoo nu en dan flikkert het beeldje even, doch over het geheel was het gelaat steeds zeer duidelijk en rustig. Tot zijn spijt was Mr. Denton niet in staat mij de stereoscopische televisie op de juiste wijze te doen zien. De bedoeling is namelijk deze beide beelden te bezien door een stereoscoop, waardoor de beide beelden een worden en geheel los komen te staan, waardoor de werkelijkheid geheel getrouw nabegebootst wordt. De Stereoscoop was wel aanwezig, doch een der glazen was gebroken.

Opgetogen over hetgeen ik gezien had, verliet ik het hokje en stond direkt weer tegenover Mr. Fox, die met veel belangstelling vroeg, hoe ik het gevonden had. Mr. Fox, die zoowel dit, als de Commercial Telesor heeft zien werken, verklaarde mij, dat bij laatstgenoemd toestel slechts één beeld verschijnt op een schermje van dezelfde afmeting als hier, dus eveneens 10 × 10 c.M. waardoor het beeld dus aanmerkelijk grooter is en veel beter gedetailleerd. Dit moet volgens hem zeer veel verschillen.

Belangstelling van Z.K.H. Prins Hendrik.

Voorts mag ik niet verzuimen melding te maken van de demonstratie op den sluitingsdag der Tentoonstelling, Zondag 30 September, welke demonstratie werd bijgewoond door Z.K.H. Prins Hendrik, die hierbij de eerste Koninklijke Persoonlijkheid is, die belangstelling toont voor de Televisie en een demonstratie hiervan bijwoont.

Nadat de Prins achtereenvolgens aan Mr. Fox en Mr. Denton is voorgesteld, begeeft het gezelschap zich naar den ontvanger, waar Mr. Denton eenige verklaringen geeft en vervolgens door de microfoon de diverse bevelen spreekt. De Prins volgt met groote belangstelling een en ander en verzoekt dan een ander gezicht te mogen zien. Mr. Fox wordt aangezocht de plaats van Mr. Wings in te nemen en even daarna verschijnt zijn gelaat op het scherm. Z.K.H. verklaart onmiddellijk hem te herkennen, vooral wanneer verzocht wordt, profiel te toonen.

Nu wijkt echter Mr. Denton van zijn

gebruikelijk programma af en hij roept „Please give a speech” (geeft u eens een toespraak). Doch dat is te veel gevergd van onzen Mr. Fox. Hij kijkt verschrikt op, is vervolgens uiterst verbaasd, doch weet zich spoedig te herstellen en begint te praten, waarbij aan de ontvangzijde natuurlijk alleen maar de bewegingen der mond zijn waar te nemen. Het geheele voorval is echter zoo komisch en was zoo goed op het scherm waar te nemen, dat het geheele gezelschap in lachen is uitgebarsten.

Nl wordt den Prins de microfoon aangeboden en na zich even bedacht te hebben, verzoekt hij Mr. Fox hem zijn zakdoek te willen toonen. Onmiddellijk zwaait hij het verlangde voorwerp heen en weer. „Ik had juist dien morgen een schoone zakdoek in mijn zak gestoken” vertelde hij mij later in vertrouwen.

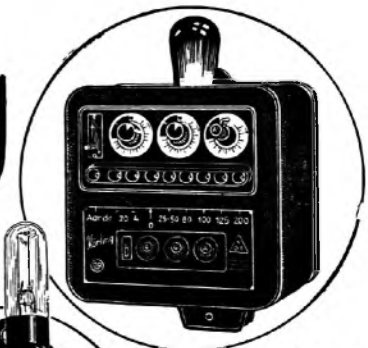
Z.K.H. Prins Hendrik vertoefde bijna een half uur lang op den stand en was ten zeerste met de demonstratie ingenomen.

Televisie heden en morgen.

Ik wil dit artikel besluiten met u nog even mijn meening te zeggen omtrent de Televisie in het stadium, waarin het zich thans bevindt. Ik hoorde dezer dagen het volgende zeggen: De televisie is in het zelfde stadium als de Omroep ten tijde van PCGG. Ik geloof niet dat dit een goede analogie is. Ik zou het liever willen vergelijken met het onderscheid tusschen het Ford model 1927 en het Ford model 1928. Het model 1927 was nog steeds een Ford, het model 1928 is een automobiel. Slechts een zeer korten tijd was noodig om tot deze verbeteringen te komen.

Zoo gaat het met de Televisie ongetwijfeld ook. Televisie in haar tegenwoordigen toestand is zeer zeker al reeds bruikbaar, doch ik ben er van overtuigd dat binnen den tijd van luttele jaren Televisie zich een plaats naast den Radio Omroep zal hebben veroverd en hiermede dan gelijken tred zal houden.

Körting

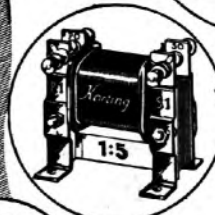


**PLAATSPANNING
APPARAAT,
(BROMVRIJ)**

**vanaf fl. 42.-
excl. lampen**

**GELIJK-
RICHTER**

**• fl. 15.-
excl. lampen**



TRANSFORMATOR
MET GENUUMPERD GARANTIEBEWIS.

fl. 6.50



KÖRTING & MATHIESEN ½

VERKOOPBUR. **AMSTERDAM-C.** KEIZERSGR 701
TEL. 37550 EN 37450, MAG 37050.

?

NOG GEEN KENNIS GEMAAKT MET



PILOT
RADIO ONDERDEELN

DAN WORDT HET NU TOCH TIJD!

PILOT condensatoren.

170 mmF. max.	f 4.30
250 mmF. max.	- 4.55
350 mmF. max.	- 4.75
500 mmF. max.	- 4.95

PILOT gloeidraadweerstandn

2-4-6-30-50 Ohm	f 1.35
---------------------------	--------

PILOT potentiometers 200 en

400 ohm	f 2.—
800 ohm	- 2.10
3000 ohm.	- 2.60

PILOT adjustograd	f 1.25
------------------------------------	--------

PILOT hoogohm. weerstand

(resistograd)	f 2.—
-------------------------	-------

PILOT verlichte trommelschalen.

(enkele).	f 6.90
(dubbele)	- 13.25

PILOT verlichte fijnregelschaal	f 4.20
--	--------

PILOT lekweerstandn

van 0,1 Meg. Ohm-3 Meg. Ohm.	f 0.45
van 4 Meg. Ohm en hooger	- 0.55

PILOT blokcondensatoren

van 20 uuF. tot 0,015.	van f 0.80-f 2.30
--------------------------------	-------------------

Overal geïmiteerd, doch nergens geëvenaard!

— Levering uitsluitend via den handel —

Prijscourant en bouwschema's gratis op aanvraag

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

Leidschegracht 96 — Telefoon 36883 en 36993 — Telegram-adres: „Nijkradam”

Langs de Stands

door A. MEIJER SCHWENCKE.

Vervolg van de wandeling door de Rotterdamsche Tentoonstellingszalen

Radio-Gehoorzaal Couzy, A'dam.

De Sonora-toestellen, welke ook dagelijks op de Nenyto werden gedemonstreerd prijkten in al hun glorie, ook op de Rotterdamsche Show.

Veel hierover te schrijven heeft o.i. geen zin. De Sonora-toestellen toch genieten in radio-kringen een uitstekende reputatie. Zoowel voor leek als voor expert zijn zij een openbaring. Zij worden compleet geleverd met den Electro-dynamischen luidspreker der fa. Tukker te Gouda — een der beste speakers, die wij tot nu toe hoorden — en zijn in slavonisch eikenhout uitgevoerd.

Op het gebied van radio- en gramophoncombinaties is de fabrikante eveneens zeer thuis.

Allen, die niet tevreden zijn over hunne radio-ontvangst kunnen wij een bezoek aan een der zalen van de Radio-Gehoorzaal-Couzy aanraden. Daar toch kunnen zij in rustige omgeving van de mooie gave van een Sonora genieten.

Behalve de Sonora, levert Couzy ook Marcanola en Philips-apparaten.

Techn. Bureau J. van Beers, R'dam

komt met verschillende toesteltypen uit. Door het gebruik van goed materiaal, alsmede door oordeelkundige montage, munten de toestellen dezer firma uit door groote selectiviteit, krachtig geluid en zuivere weergave.

Met uitzondering van den ontvanger G4 geschiedt de afstemming van al de toestellen van het Bureau Beers met behulp van slechts één knop.

De overgang van lange op korte golf geschiedt met een schakelaar, zoodat het lastige uitwisselen van spoelen uitgesloten is.

De ontvangers zijn gebouwd in keurige soliede kasten van Cuba-mahoniehout, welke een gedistingeerde indruk maken en zich bij elke omgeving aanpassen.

Voor al de één-knopstoestellen bevielen ons best.

De VêBé-luidspreker — eveneens een product van de firma Beers — ziet er elegant uit. Uitgaande van het standpunt, dat een luidspreker niet alleen de klanken zuiver en natuurlijk moet weergeven, doch

dat dit tevens gepaard kan gaan met een mooi uiterlijk, is de constructeur er toe overgegaan een luidspreker te construeeren, die men zonder bezwaar als sierstuk ergens op tafel kan plaatsen. Een aardig model, dat zijn weg wel zal vinden.

N.V. Transformer Works, A'dam.

De naam Transforma is ieder amateur bekend. Reeds jarenlang is Transforma met succes op de markt en steeds heeft zij haar uitstekende reputatie kunnen behouden.

De Transforma-fabriek is een Nederlandsche industrie bij uitnemendheid. In kwaliteit overtreffen haar producten zeker de meeste buitenlandsche.

De eigenschappen van de Transforma-laagfrequent-transformator zijn voortreffelijk. De versterkingskromme is nagenoeg vlak, zoodat de versterker, zoowel in de lage als in de hooge tonen practisch gesproken gelijk blijft. Zij worden geleverd in de verhoudingen 1—3, 1—4 en 1—5.

Ook de Transforma-schijfspoulen mogen er zijn. Die spoelen zijn schitterend van afwerking, terwijl de afmetingen van alle spoelen dezelfde zijn.

Een van de meest bekende Transformaproducten is het plaatstroomapparaat, dat uitgevoerd met Bakeliet bovenplaat, zoodanig is geconstrueerd, dat alle stroomvoerende deelen buiten handbereik zijn gebracht.

De verschillende typen gelijkrichters zijn zoo bekend, dat speciale vermelding achterwege kan blijven.

R. van Romunde, Den Haag.

Ook hier is een keurcollectie transformatorenmateriaal te zien. De korten tijd in aanmerking genomen, dat de heer van Romunde zich op de transformatorfabricatie toelegt, zijn de verschillende producten werkelijk buitengewoon geslaagd. Wij noemen b.v. de plaatstroomtransformatoren en de gloeistroomtransformatoren voor wisselstroomlampen. Al het materiaal, dat in stand 39 te zien was, wordt vervaardigd in de welbekende

„Waldorp“-fabrieken, o.a. de geboorteplaats van de Chrystalphone.

Als hoofdvertegenwoordiger van de Société Française Radio-Électrique te Parijs — de oude S.F.R. van de Leuvehaven! — kwam de heer v. Romunde ook met eenige zeer mooie Fransche toestellen uit. Een hiervan, een fraai en zeer elegant toestel voor raamontvangst trok onze bijzondere aandacht.

Naar wij hoorden zal binnenkort, wanneer het zendamateurisme vrij baan krijgt — de S.F.R. een geheele serie zendlampen verkrijgbaar stellen.

Dat deze goed zijn, hoorden wij reeds van meer dan één Fransch amateur.

Radio-Rex, Rotterdam.

Deze firma maakte veel propaganda voor het Radio-Rex — wisselstroomtoestel, een aardig meubel, dat men in iedere gewenschte kleur kan krijgen en dat zeer weinig plaats inneemt.

Door gebruikmaking van de nieuwste Philipswisselstroomlampen type C 143, F 215 en D 143 is de accu overbodig.

Behalve de Radio-Rex-ontvangtoestellen exposeerde de firma ook diverse Philips- en Telefunken-apparaten.

N.V. Nierstrasz, A'dam.

Wie een prima korte-golftoestel wil bouwen, probeere eens het 3-lampstoestel te construeeren, waarvan bureau Nierstrasz het bouwplan beschikbaar stelt. Dit ziet er werkelijk heel aardig uit.

Talooze nuttige onderdeelen en goede toestellen waren er in stand 24 te bewonderen. Zoo b.v. de bekende Nagel-snoerverdeeler. Dit is een verbindingssnoer van ontvanger naar luidspreker met verdeelbord voor vier aansluitingen.

De 20 Meter lange met gummi geïsoleerde draad maakt het mogelijk, om den luidspreker op ieder willekeurige plaats te zetten.

De bekende Ledion-spoelen alsmede het korte golfmateriaal van den Bauradio was hier eveneens te bezichtigen.

De draagbare kofferontvangers van C. M. Michael schijnen ons werkelijk ideaal toe.

(Vervolg op blz. 809)

Zoo juist verschenen:

BOUWSCHEMA

op ware grootte voor de

DRIELAMPS ULTRA KORTE GOLF ONTVANGER TYPE KG 3

tevens UNIVERSEEL-ONTVANGER voor alle golflengten.
Deze ontvanger is geconstrueerd voor het verkrijgen van
LUIDSPREKERONTVANGST zoowel van de Ultra
Korte als van de normale omroepstations

Uiterst selectieve, krachtige en zuivere ontvangst zonder het z.g. „rand-
gehuil” op de Ultra Korte Golf. — Geheel uitschakelbare primaire
condensator welke alleen bij ontvangst der langere golven wordt gebruikt

Behalve een uitvoerige beschrijving op kunstdrukpapier
met photo's etc. worden bij dit bouwschema gevoegd de

AFSTEMKROMMEN VOOR DE GOLFLENGTEN VAN 10-200 M.

waardoor het zoeken naar een bepaald station zeer wordt vergemakkelijkt
en het gebruik van golfmeter overbodig wordt

Bovenstaand bouwschema wordt op aanvraag gaarne
toegezonden na ontvangst van f 0.45 in postzegels

HANDELMAATSCHAPPIJ VAN SETERS, DEN HAAG
NASSAU OUWERKERKSTRAAT 3

LOEWE RADIO

Radio brengt U muziek in huis, doch alleen goede muziek verschaft U genot. U EISCHT een mooie, zuivere weergave? Welnu
alvorens U tot het koopen van een luidspreker overgaat, laat U zich eerst de LOEWE CONUS-LUIDSPREKER demonstreeren

U ZULT VERRUKT ZIJN

Fl. 25.50



Fl. 25.50

LOEWE CONUS-LUIDSPREKER TYPE E B 71 M. ELECTRO MAGNETISCH
(Patent Dr. Lee de Forest, de Standard Cable Cy.)

KEURIGE AFWERKING

PRODUCTIE plm. 1000 STUKS PER DAG

PRACHT GELUID

HOLLAND DEPART.

AMSTEL 67

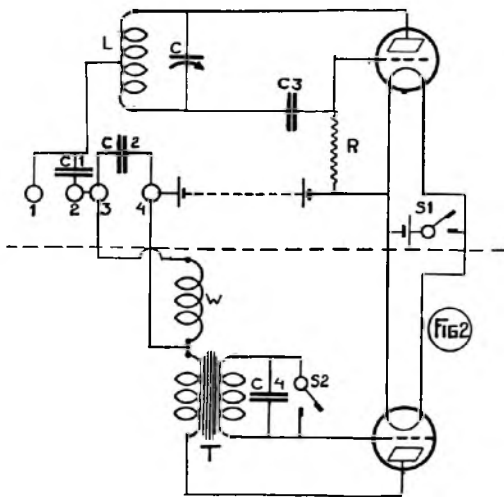
AMSTERDAM

TELEFOON 52179

Het Laboratorium van den Radio-Amateur

(Vervolg van blz. 799)

men, L heeft dan twee windingen van een 7 c.M. middellijn. Over den condensator C geldt het reeds bij den zoemergolfmeter medegedeelde. De roostercondensator C_3 moet zeer klein zijn, ongeveer 50 m.mfd., terwijl R ongeveer één megohm is. In den roosterkring treedt gelijkrichting op, hierdoor wordt de plaatstroom verminderd en wordt de betrekkelijke onafhankelijkheid van plaat- en gloeispanning verkregen. Bij 1 en 2 kan een luidspreker of milli-Ampèremeter worden ingeschakeld.



C_1 en C_2 zijn overbruggingscondensatoren van 1000 m.mfd. T is een gewone l.f. transformator (men kan met een goedkope uitvoering volstaan) die een derde wikkeling W van een tweehonderd windingen heeft gekregen. Stuit het aanbrenge van deze derde wikkeling op bijzondere moeilijkheden, dan kan in den plaatkring van de l.f. generatorlamp een kleine uitgangstransformator opgenomen worden. C_4 is een blokcondensator van een paar duizend m.mfd., waarmee de modulatiefrequentie wordt ingesteld. Wordt S_2 ingeschakeld, dan houdt de l.f. lamp op met genereren, zoodat men dan ongemoduleerde l.f. trillingen heeft. S_1 is een accuschakelaar.

De h.f. lamp moet ook op de korte golf goed kunnen genereren, hiervoor is een groote steilheid, dus kleine inwendige weerstand gewenscht. Een dergelijke golfmeter is in het Engelsche National Physical Laboratory onderzocht. Bij verandering van de plaatspanning van 30—70 V. en van de gloeispanning van 1.5—2 V.

bleek de verandering in de golflengte minder dan 0.1 % te zijn, hetgeen voor onze metingen als uiterst bevredigend kan worden beschouwd.

Voor het ijken van ontvangtoestellen is de gemoduleerde generator goed bruikbaar. Voor het ijken van den generator gebruikt men het best de zwevingsmethode. Men stemt het ontvangtoestel op een zender af en koppelt tegelijkertijd den generator met het ontvangtoestel. Komen golflengte van generator en zender ongeveer overeen dan wordt in den telefoon-een l.f. zwevingstoon gehoord. De condensator van den generator wordt zoo ingesteld, dat deze zwevingstoon juist niet hoorbaar is, zoodat verdraaien van den condensator naar beide zijden de zwevingstoon weer ten gehore brengt. De golflengten van zender en generator komen dan overeen, tenminste wanneer men niet met een harmonische van den generator te maken heeft. Om dit te onderzoeken moduleeren wij even en gaan na of er een afstemming van het ontvangtoestel op een grootere golflengte is, waarin de generator te hooren is. Is dit niet het geval, dan hadden wij met den grondgolf te doen.

Bij het moduleeren worden meerdere frequenties uitgezonden, de gemiddelde frequentie blijft echter genoeg onveranderd, zoodat het niet noodig is den meter voor gemoduleerde en ongemoduleerde trillingen afzonderlijk te ijken.

Een goede laagfrequent transformator

Aan welke voorwaarden hij dient te voldoen

EEN L.F. transformator bestaat, zooals bekend verondersteld mag worden, uit een ijzerkern en twee daar omheen aangebrachte windingen, t.w. de primaire en de secundaire wikkeling. De primaire wordt geschakeld in den anodekring van de voorgaande lamp en de secundaire wordt met den roosterkring van de volgende lamp verbonden.

Eenige punten, waarop bij de constructie in het bijzonder gelet moet worden, volgen hieronder:

De secundaire wikkeling moet een keline eigen capaciteit hebben, daar anders resonantie in de hooge tonen kan optreden, waardoor het geluid vervormd wordt.

De primaire wikkeling moet verder een hoo-

Toewijzing der Golflengten voor den Radio-Omroep

Nog geen beslissing

In aansluiting op een vroeger bericht omtrent de verdeling tusschen de verschillende Europeesche landen van de golflengten voor den radio-omroep kan worden medegedeeld, dat een beslissing terzake nog niet is genomen. Wel zijn op eenige conferenties van niet officiële zijde hieromtrent voorstellen geformuleerd, doch de regeeringen van de verschillende landen, welke de beslissing moeten nemen, hebben zich daar over nog niet uitgesproken.

In verband met enkele voorloopige besprekingen hieromtrent, waartoe de telegraafconferentie te Brussel gelegenheid bood, is thans door Tsjecho-Slowakije het initiatief genomen tot het bijeenroepen van een conferentie der belanghebbende Staten, die met dat voornemen hebben ingestemd.

De vertegenwoordigers der Staten zullen in den aanvang van het volgend jaar voor dit doel bijeenkomen. Eerst daarna zal het mogelijk zijn de verdeling der golflengten in de landen zelf ter hand te nemen.

Adverteert niet alleen om nieuwe klanten te winnen, maar ook om de oude cliëntèle te behouden. Bekend blijven moet het parool van den modernen zakenman zijn

Welkome Gasten
zijn diegenen, die gezelligheid en
vreugde in Uw huis brengen.

Met een
**Philips „Standaard”
Combinatie**

bestaande uit:
**Philips Ontvangtoestel
No. 2514**
en
**Philips Luidspreker
No. 2007**

kunt U na eenvoudige aansluiting aan
Uw stopcontact genieten van de muziek,
die U door een keur van internationale
kunstenaars geboden wordt.

Geen accu, plaatspanning
apparaat of eenige batterij
meer nodig

Prijs totaal fl. 282,50

PHILIPS

In en Om den Oeffer

Nieuwe ideeën voor school-uitzendingen

Waar verschillende Nederlandsche Omroepverenigingen deze maand met school-uitzendingen beginnen, is het ongetwijfeld van belang, eich hierbij de ervaringen van het buitenland ten nutte te maken.

Een Engelsch tijdschrift vermeldt o.m., dat men in Schotland op het origineele denkbeeld gekomen is afwisseling in de schoolprogramma's te brengen door een zgn. „school-bulletin” uit te zenden. Dit bulletin, dat iedere week wordt omgeroepen, bevat nieuws over de verschillende scholen en over het schoolleven in de steden. Het interessante ervan is niet alleen, dat de leerlingen zich voor het schoolleven gaan interesseeren, maar bovenal, dat deze nieuwsberichten door henzelf worden samengesteld en, natuurlijk met de noodige correcties, worden omgeroepen. Behalve deze gewone berichten, bevatten de schoolbulletins ook sportberichten en andere vermeldenswaardige gebeurtenissen.

In Duitschland vormt de radio reeds een belangrijk onderdeel van het muziekonderricht aan enkele conservatoria. Tijdens de speciale muziekweek, die onder de auspiciën van de Rijksmuziekschool van 15—17 October a.s. te München en Augsburg zal worden gehouden, zal o.a. Rudolf Winzheimer spreken over „de radio in dienst van het muziekonderwijs”.

Zelfs in Cuba wordt thans van de dienst der radio voor het school-onderwijs gebruik gemaakt.

Zweden bevordert de Radio-populariteit

In Zweden is men op het origineele denkbeeld gekomen, om luistervergunningen te verleenen voor den tijd van één maand, dit ten gerieve van hen, die zich eerst een radio-toestel willen aanschaffen op proef, doch hiervan vroeger vaak afzagen wegens de noodzakelijkheid van een aanvraag voor luistervergunning van één jaar.

De toestellen der „Schwarzhörner”

In Duitschland heeft men thans een goede oplossing gevonden van het vraagstuk, wat er met de geconfisceerde toestellen van betrapte „Schwarzhörner” moet gebeuren. Aanvankelijk gingen deze toestellen over in handen van de Rijkspost, thans vervalt het eigendomsrecht echter aan den Staat, die hiervan een goed gebruik weet te maken, door ze ter beschikking te stellen van juridische autoriteiten, gevangenen, liefdadigheidsinstellingen, oorlogsinvaliden en oorlogsblinden.

Speciale golfengte voor de Pers.

De Amerikaanse Pers, die reeds een eigen telegraafnet bezit en daarmee meer dan 60 % van haar berichten-uitwisseling afwikkelt, heeft drie golfengten voor het uitzenden van nieuwsberichten aangevraagd.

Radio-Tentoonstellingen

Op 25 October zal te Parijs een radio-tentoonstelling worden gehouden in het Grand Palais, uitgaande van het „Syndicat Professionnel des Industries Radio-électriques”.

Van 31 Oct. tot 4 Nov. wordt een radio-tentoonstelling gehouden te Karlsruhe, onder de auspiciën van de „Badische Gesellschaft für Radiotechnik”.

Radio in Hongarije

Zoals reeds meermalen gemeld, mag de radio zich thans ook in Hongarije in een toenemende populariteit verheugen, hetgeen blijkt uit het aantal luisteraars, dat einde Augustus ongeveer 117.000 bedroeg. Naar verluidt is een nieuwe omroepstudio in aanbouw, die de modernste en best ingerichte van Europa belooft te worden.

De aanstaande Radio-omwenteling in Canada

In November a.s. zal te Ottawa een radio-conferentie worden gehouden, waarbij de volgende Regeeringen vertegenwoordigd zullen zijn: Vereenigde Staten, Mexico, Cuba en Canada. Men zal voornamelijk de toewijzing der verschillende golfengten behandelen.

Voorts zal in December in de Vereenigde Staten een Congres worden gehouden, waarin voornamelijk het vraagstuk van de energieverhoging zal worden besproken. Men is het er namelijk niet over eens, of het aantal stations, dat met een energie tusschen 15 en 50 K.W. werkt, moet worden verminderd, of dat men in het bestaande aantal geen wijziging moet brengen, daar men door een vermindering duizenden farmers en bewoners in afgelegen streken hun radiogenot zou ontnemen. Een vooraanstaand persoon in de Amerikaanse radiowereld meent zelfs, dat het noodzakelijk is, méér vergunningen uit te reiken voor 10—50 Watt-stations!

Zuid-Afrika interesseert zich voor Televisie.

De oprichting van een experimenteel televisie-broadcastingstation in Zuid-Afrika wordt overwogen.

Een Britsche Televisie Co. biedt de Zuid-Afrikaansche radiostations complete zendinstallaties aan voor een bedrag van £2.500 à £3.000.

Photogramdienst in de U.S.A.

Tusschen New-York en San Francisco kunnen vanaf 1 October handschrift-telegrammen draadloos overgezonden worden.

De kosten bedragen slechts 50 % meer dan die voor gewone telegrammen.

De draadlooze overzending van foto's is natuurlijk aanmerkelijk duurder. De overzending van een foto kost ongeveer 45 Dollar, die van een geschreven-telegram 1.08 Dollar.

(Vervolg van blz. 805)

Ook de Hofo-raam-antenne met de Hofodyne S5 ontvanger beviel ons. Het raam is van een speciale constructie, zodat zij zoowel de ontvangst van lange als korte golven toelaat.

Alles bij elkaar genomen was de stand van Bureau Nierstrasz zeer de moeite waard.

Technisch Bureau J. L. Leistra, R'dam.

vertegenwoordigt de bekende Detha-producten, alsmede de Brandes Ltd., fabriek van condensatoren, transformatoren, luidsprekers, koptelefoons en complete ontvangtoestellen te Londen.

De ontvangertype 1928 met ingebouwd raam en slechts vier lampen was hier eveneens te bezichtigen. Dit is een prachtig toestel, vooral voor leeken op radio-gebied een heerlijk bezit.

Nieuwe photo-cel.

De New-Yorksche Radiovision Corporation heeft een nieuwe photo-electrische cel geconstrueerd, die tegenover de oude verschillende voordelen heeft.

De nieuwe cel geleidt namelijk electriciteit niet in het donker, doch slechts, wanneer zij aan het licht wordt blootgesteld.

Terwijl de oude photo-electrische cellen slechts één millioenste deel van een Ampère verwerken, brengt de nieuwe cel het tot één duizendste Ampère.

Canada leert van Europa.

De Canadeesche regering heeft een uit drie personen bestaande commissie benoemd, die naar Europa reizen zal om de Europeesche Omroepoestanden te bestudeeren.

Een en ander staat in verband met de a.s. reorganisatie van de radio-omroep in Canada.

Beeldomroep in Engeland.

Sedert 1 October is men in Engeland bezig met beelduitzendingen volgens het Fultograph-systeem.

Deze worden door Daventry ondernomen en vinden plaats na afloop van het gewonen programma.

Zij zijn hier echter niet in opgenomen.

Ceylon en de Radio.

Een bericht uit Ceylon meldt, dat pogingen in het werk worden gesteld, door het gouvernement om het gebruik van draagbare radio-ontvangers in de plantages aan te moedigen.

Een van de eerste stappen in verband met dit feit door de regering gedaan is de afschaffing van de invoerrechten op radio-installaties.

Bovendien behoeft niemand gedurende de eerste zes maanden luistergelden te betalen.

Kortegolfzender Montala.

De Zweedsche korte-golfzender in Motala zal binnenkort op een golfengte van 48.5 M. gaan werken.



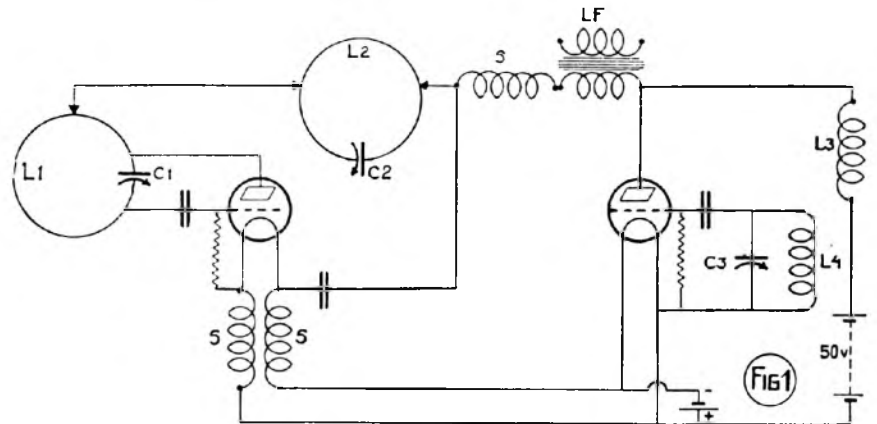
IN het nummer van 8 Aug. van de „Wireless World” wordt voor ontvangst midden in een groote stad, het gebruik van meerdere trappen h.f. versterking aanbevolen. Ondanks neutrodyniseeren zijn dergelijke ontvangers soms instabiel. Door centrale batterijvoeding kan dit worden vermeden. In den plaatkring wordt tusschen uitgangstransformator en batterij een weerstand van eenige tienduizenden Ohms opgenomen, terwijl een condensator van eenige duizenden c.M. tusschen de met den transformator verbonden zijde van den weerstand en de gloeidraad van de h.f. lamp wordt geschakeld. Ofschoon dit middel wel bekend is, (inplaats van weerstanden zijn ook h.f. smoorspoelen te gebruiken) is het toch wel goed er nog eens op te wijzen.

In „Wireless World” van 1 Aug. zijn eenige practische foto's van zichtbaar gemaakte elektrische velden afgebeeld. Bij magnetische velden is dit zichtbaar maken zeer gemakkelijk (ijzervijlsel), hier moet een aniline kleurstof fijn in een dielectricum worden verdeeld. De eerste foto's hebben betrekking op een Hertzschens Oscillator, de foto laat duidelijk zien, dat op vrij grooten afstand het veld nog vrij sterk is; worden de platen dichter bij elkaar gebracht dan is duidelijk te zien, hoe het veld meer en meer op één plaats wordt geconcentreerd. Andere foto's hebben betrekking op antennevormen.

In een ander nummer van hetzelfde tijdschrift wordt de beschrijving gegeven van een nauwkeurigen richtingzoeker, die wel niet voor amateurgebruik bestemd zal zijn. Bij het ontwerp was het vooral de bedoeling het z.g. antenne-effect van het raam, zooveel mogelijk op te heffen. De ontvanger en het raam zijn daarom electrostatisch geheel afgeschermd. Bij het raam wordt dit door het spannen van een aantal gaaarde draden bereikt, die echter geen gesloten windingen mogen vormen. Een middenaftakking op het raam is gaaard, terwijl een klein balanscondensator-tortje met twee stel vaste platen is opgenomen, de draaibare platen aan aarde, de

vasten aan de plaat resp. het rooster. Daar men bij een draagbaren richtingszoeker de stand van het raam steeds met dien van een magnetisch compass vergeelijkt, is een grootere nauwkeurigheid dan 1 % zelfs met dezen nauwkeurigen richtingszoeker niet bereikbaar.

In „Radio Welt” het bekende Weensche blad, vinden wij een ontvanger voor een golflengte van 2—6 M. beschreven. Ofschoon deze ontvangers, bij gebrek aan



in Nederland gelegen zendstations met deze golflengte, voor ons weinig praktische beteekenis hebben, is het wel interessant iets over de constructie mede te deelen. Voor laboratoriumproeven is de ontvanger zeer geschikt. Het is een superregeneratieve ontvanger, waarbij dus de plaatsspanning l.f. wordt beïnvloed. Het schema is in fig. 1 aangegeven. De roosterkring L_1C_1 bestaat uit een spoel van één winding met 11 c.M. middellijn, C_1 is een kleine neutrodyn-condensator, aan de as is een vrij lang ebonieten verlengstuk gekoppeld. De plaatkring L_2C_2 is evenzoo opgebouwd, L_2 heeft een wat grootere middellijn en staat om directe magnetische koppeling te vermijden loodrecht op L_1 . De roostercondensator van de detectorlamp moet 50—100 c.M. zijn. S zijn h.f. smoorspoelen, elk ongeveer 20 windingen van dik koperdraad. De tweede lamp is de l.f. generatorlamp, L_3 en L_4 hebben elk ongeveer 3000 windingen en kunnen op een cilindrisch kokertje gewik-

keld worden, C_3 is 1000—1500 c.M. en kan grof variabel zijn, om in staat te zijn de gunstigste frequentie door probeeren te vinden. De l.f. versterker wordt op normale wijze aangesloten.

In het Duitsche tijdschrift „Funk” treffen we een interessanf artikel aan over radio als leergang op de muziekschool, waarin de leider van het Klindworth-Scharwenka-Conservatorium te Berlijn als zijn meening te kennen geeft, dat men in het muziek-onderricht de radio tegenwoordig niet meer aan zich mag laten voorbijgaan.

Zij is immers, zoo zegt hij, zoowel uit sociaal- als uit kunst-oogpunt een niet te onderschatten factor in het muziekleven geworden. Zij dient niet langer alleen het amusement, maar doet zich in alle kringen van het leven kennen als een belangrijk

element, waarmee te allen tijde en overal rekening dient gehouden te worden.

Aan het bovengenoemde Conservatorium zal bij den aanvang van het nieuwe semester, na 1 October a.s., een leergang voor radio-muziek worden ingesteld, waarvoor het onderricht aan den Berlijnschen componist Max Butling wordt opgedragen. Deze componist stelt zich voor zijn leerplan als volgt in te richten:

1e. behandeling van de zuiver technische beginselen van de radio, waartoe een ontvangapparaat en een zender in het gebouw zullen worden geïnstalleerd;

2e. het op waarde leeren schatten van radio-muziek, het wijzen op de nuances, die men waarneemt bij de weergave van muziek door de radio, het gewoon uitvoeren dier muziek zonder eenige mechanische reproductie en ten slotte de weergave door de gramfoon. Door deze driefoudige opvoering zal men in staat gesteld worden zoowel technisch als aesthetisch vergelijkingen te maken.

Een eenvoudige Neutrodyne-Condensator

DEZE laat zich op de volgende wijzen zeer licht vervaardigen.

Volgens de figuren van afbeelding 1 bestaat de condensator uit een reageerbuisje *a* van ongeveer 11 c.M.

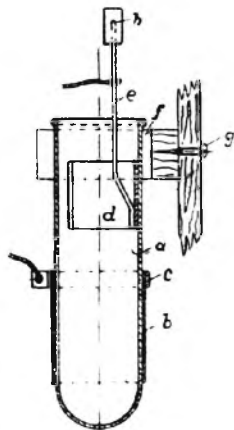


Fig. 1.

lengte en 25 m.M. doorsnede, een 4 c.M. breede stanioolreep *b*, een messingdraad *c*, twee stukjes blik *c* en *d*, een houten houder *f*, een bevestigingsschroef *g* en een stukje eboniet *h*.

De vorm van het houten houdertje *f* is in figuren 2 aangegeven. Het gat ervan heeft een doorsnede van ongeveer 25 m.M.

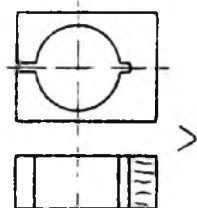


Fig. 2.

De snede ter zijde van deze houten buis zorgt voor het makkelijke inschuiven van het reageerbuisje.

Het reepje staniool wordt om het on-

derste deel van het buisje geplakt (met eiwit).

Uit het stukje blik *e* buigt men volgens het model van fig. 3 een ring, die men even

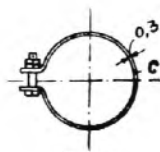


Fig. 3.

onder de bovenzijde van het staniool om het glas legt en met een schroef en moer tamelijk vast aandraait, waardoor een goed contact gemaakt wordt.

Verder wordt uit het messingplaatje *d* een kleine cylinder gebogen, aan welks binnenkant men de overeenkomstig fig. 4 recht gebogen draad *e* vast soldeert, waarop men het ebonietstukje *h* als handeltje op het vrije einde van *e* zit.

Tenslotte wordt aan de ring *c* en de

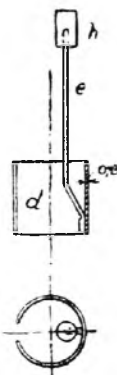


Fig. 4.

draad *e* ieder, een geïsoleerde aansluitdraad gesoldeerd, waarop men de cylinder *d* in het reageerbuisje schuift.

Deze cylinder moet zoo dik zijn, dat hij zich in het glas met eenige wrijving makkelijk verschuiven laat, zonder echter uit zich zelf van plaats te veranderen.

Figuur 1 toont, hoe de gereed zijnde neutrodynecondensator aan de frontplaat bevestigd wordt, met een in de houder *f* grijpende houtschroef *g*.

Deze condensator is speciaal aan te bevelen voor neutrodyne-ontvangers met meerdere trappen hoogfrequentversterking. Toepassing van deze condensator beduidt hier een niet geringe besparing in de aanschaffingskosten.

Een andere eenvoudige methode om zulk een condensator te bouwen toont fig.

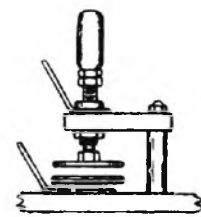


Fig. 5.

5, die we aan het Engelsche tijdschrift „Amateur Wireless” ontleenen.

Als platen dienen hier twee ronde schijfjes blik van 1—2 c.M. doorsnede, waaraan men in het midden van ieder een snoer soldeert.

De eene plaat wordt met behulp van haar moer op een stuk isoleermateriaal geschroefd. In de moer van de andere plaat schroeft men een tamelijk lange metaalschroef, die een greep uit isoleermateriaal bezit.

Deze schroef laat zich met een moer, die in de kleine houder zit, vast draaien. Op deze wijze kan men de afstand der platen naar believe instellen en de capaciteit dus regelmatig in trappen verdeelen.

De toevoerdraden worden aan de in de schets aangegeven plaatsen vastgesoldeerd of wel onder de betreffende moeren geklemd.

A. M. S.

R.W. BLAUWDrukKEN

De navolgende werktekeningen op ware grootte zijn origineele copien van in het R.W. laboratorium ontworpen toestel-constructies

1 De Amerika-ontvanger.

Een door Prof. G. BAUMGARTNER ontworpen Ultra K.G. toestel, zie beschrijving in Nr. 21. (Geen Nr. meer voorradig). PRIJS . . f 1.—

2 R.W.'s Afschermde Drie.

De ideale drielamps-omroep ontvanger, zie beschrijving in de Nrs. 23, 24 en 25. PRIJS . . f 0.75

De blauwdrukken zijn uit voorraad leverbaar en uitsluitend verkrijgbaar na inzending van het verschuldigde bedrag (postwissel of Giro 41280).

De R.W. nummers, waarin de beschrijvingen voorkomen, zijn voor zoover voorradig verkrijgbaar à 25 CENT per exemplaar. Voorruit te voldoen.

3 R.W.'s Afschermde Vier.

Een goedkope, eenvoudig te bouwen vierlamper, eveneens een modern ontwerp, zie beschrijving Nr. 27 en 29. PRIJS . . f 0.75

4 R.W.'s Vierlamps

Raamontvanger

Zie beschrijving in No. 33

Prijs . . f 0.75



Radio World's Fair te New-York

Dr. Alexanderson demonstreert televisie.

Vele en goede attracties op de Show.

DE vijfde groote jaarlijksche Radio World's Fair, die de afgelopen week in Madison Square Garden te New-York gehouden werd, is in alle opzichten een succes geweest. Nog meer dan verleden jaar bleek het, dat de radio-industrie zich een plaats heeft weten te veroveren onder de leidende industriën van de Vereenigde Staten.

Drie verdiepingen van het Garden-gebouw waren noodig om de laatste nieuwtjes op radio-gebied te exposeeren en bijna 400 fabrikanten hadden zich de moeite getroost om hunne producten in de verschillende stands tentoon te stellen.

Over het algemeen waren er geen ingrijpende veranderingen op toestelgebied te zien. Veeleer bleek men er zich op toegelgd te hebben om de bestaande modellen te vervolmaken. Wisselstroomontvangst was natuurlijk *het* parool. Toestellen met bediening door meer dan één knop worden er bijna niet meer gefabriceerd.

Alles is efficiënt in den hoogsten graad.

Attracties vormden evenals in Berlijn vrijwel de hoofdschotel op de Radio-Show. De Televisie werd hiervan wel her meest besproken.

Hoewel verwacht was, dat er bij de bezoekers hiervoor zeer veel belangstelling zou bestaan, heeft niemand kunnen of durven denken, dat de menschen zich in rijen van honderd en meer voor de duistere kamers zouden ophouden, waar deze moderne curiositeit werd vertoond. Tien-duizenden menschen hebben dagelijks de televisie-overbrenging volgens drie verschillende methoden kunnen bewonderen.

Het is lastig na te gaan, welk systeem het meest in trek was. Dat van den uitvinder U. A. Sonabria, de jonge natuurkundige uit Chicago, werd aan ongeveer 3000 kijkers per uur getoond. Het systeem van Daven daarentegen slechts de helft zooveel. In beide gevallen waren kleine figuren van ongeveer twee inches in het vierkant te zien.

Dr. Alexanderson was in staat om beelden te toonen op een scherm van ongeveer één voet in het vierkant en deze demonstratie trok niet minder, dan 10.000 personen per uur.

Ongetwijfeld was dit „de” attractie van de geheele show en zelden heeft het pu-

bliek nog zooveel belangstelling getoond voor iets nieuws als bij deze demonstraties.

Onderdeelen en vogue

Hoewel er op de show veel meer complete toestellen dan onderdeelen aanwezig waren, was de belangstelling van de bezoekers toch hoofdzakelijk op de onderdeelen geconcentreerd. Vooral constructiedoozen vielen in den smaak. Dozijnen waren hiervan aanwezig, geschikt voor bijna ieder toestel, voor korte en lange golven.

Goede afwerking van de onderdeelen, alsmede praktische bruikbaarheid, karakteriseerden de meeste producten. Opvallend was de ver doorgevoerde normalisering.

Populair-wetenschappelijke lezingen over interessante radio-onderwerpen werden door verschillende bekende radiospecialisten, waaronder Professor Dr. Roscoe, E. Harris ten beste gegeven, hetgeen bij het leergierige publiek zeer in den smaak viel.

Vanuit de „Crystal Studio”, een glazen model-studio in de tentoonstellingshal, die zeer de aandacht trok, werd gedurende de Show iederen middag een speciaal programma gebroadcast, dat onder leiding stond van Edgar H. Felix, die hier ook verleden jaar voor zorgde. Zeven radiostations zonden het programma van de „Crystal Studio” uit, n.l. WABC, WEAP, WGBS, WIZ, WMCA en WOR.

Allerlei bekende microfoon-favorieten traden in de glazen studio op, zoodoende den bezoekers een indruk gevend van hun microfoon-techniek.

Luidsprekers, die door het geheele gebouw waren opgehangen zorgden voor de reproductie van alle programma's.

De „Crystal Studio” was zoo groot, dat zij ruimte hield aan orkesten met 55 à 60 man bezetting.

Het hoogtepunt van de Show was zeker wel j.l. Donderdag, toen de vertegenwoordigers van de geheele Amerikaansche Radio-Industrie in Hotel Astor hun jaarlijksch banquet hielden. Meer dan 300 artisten luisterden dit banquet op en het geheele verloop ervan werd draadloos uitgezonden.

De New-Yorksche show was de grootste die ooit gehouden is. Tal van bekende persoonlijkheden waren er aanwezig. Zoo bijvoorbeeld Amerika's drie grootste mannen op technisch gebied: Thomas Alva Edison, Henry Ford, Harry Five-stone, in de wandeling genaamd: „de drie Musketers”.

De eindindruk is uitstekend. Er zijn goede zaken gedaan en vele bezoekers tot luisteraars gemaakt.

Prof. Zenneck gehuldigd door het Amerikaansch Radio-instituut.

Woensdagavond j.l. gaven bestuur en leden van het Instituut van Radio Ingenieurs een diner in Hotel Mc. Alpin te New-York ter eere van den winnaar van de gouden eere-medaille voor 1928, Prof. Jonathan Zenneck uit München, Dr. Alfred N. Goldsmith, Hoofd-Omroep-ingenieur van de Radio Corporation of Amerika en president van het Instituut van Radio Ingenieurs presideerde.

Na het diner begaven bestuur en leden zich naar de gehoorzaal van het „Engineering Societies' Building” waarna om 8.30 President Goldsmith de eerste zitting van het Instituut officieel opende.

Bij deze bijeenkomst ontving Prof. Jonathan Zenneck van hem de gouden eere-medaille, uit waardeering voor zijn wetenschappelijke onderzoekingen op radio-gebied. Prof. Zenneck hield een zeer interessante rede over „Het belang van draadlooze telegrafie voor de wetenschap”.

Het Instituut kent ieder jaar twee belooningen toe aan onderzoekers, uit waardeering voor merkwaaardige ontdekkingen of andere onthullingen van de radio-techniek. De eere-medaille wordt aan diengene toegekend, die het afgelopen jaar het meest heeft gepresteerd of een zeer goede wetenschappelijke publicatie heeft geschreven.

Canada en de Radiostoringen.

De Canadeesche regeering wil het geheele bedrag aan Radio-belasting van 1927 ten bedrage van 40.000 pond Sterling gebruiken om de door elektrische krachtinstallaties ontstane storingen van radio-ontvanger, uit den weg te ruimen.

Een interessante uitzending.

De componist Maurice Ravel zal zich binnenkort naar Oxford begeven, waar hem door de Universiteit de waardigheid van Doctor mus. h. c. verleend zal worden, een eer, die tot op heden toe slechts aan Richard Strauss en Glazunow te beurt viel.

Het bij deze gelegenheid plaatsvindende groote Concert in de Aeolian Hall te Oxford zal door middel van de radio verbreid worden.



Op de Luisterpost der Korte Golven

door en-ROO5.

DE ontvangst van de afgelopen week heeft zich vooral gekenmerkt door zware luchtstoringen op de 40 M. band, die het dikwijls onmogelijk maakten om de call van een telefonie-station behoorlijk te nemen. Ook de bedrijvigheid was niet bijzonder. Zoo was de ontvangst Zaterdagavond bijvoorbeeld al met heel weinig resultaten en waren het voornamelijk vaste bezoekers, die men te hooren kreeg. Het eenige Engelsche station, dat ik dien avond doorkrijg is eg-6AS, die in verbinding is met ed-7AB, deze laatste de eenige vertegenwoordiger der Denen. Franschen daarentegen zijn er in grooter getal aanwezig, hetgeen en-ODM eveneens heeft geconstateerd, die daarom maar eens een oproep in het Fransch doet en ook spoedig qso heeft met een ef-station. Het qso wordt echter danig gehinderd door QRM en alles moet drie, vier maal herhaald worden.

LOD is vanavond veel sterker dan anders en werkt duplex met zijn collega NAK. Deze laatste werkt blijkens zijn eigen opgaaf met een gewoon plaatstroomapparaat en komt niettemin aardig door. Aan den lagen kant kunt u gewoonlijk OJS aantreffen en hij is er ook nu weer. Ik hoor hem in verbinding met OWS, doch slaag er niet in dit station, hetwelk ik nog niet eerder heb hooren noemen, te ontvangen. Wel hoor ik even later OLC in verbinding met OYW, terwijl ik later op den avond en-OYW nog in qso aantref met en-ODM. Over het algemeen komt OYW lang zoo goed niet meer door als eenige weken geleden terwijl ODM daarentegen door mij ontvangen wordt als nooit te voren.

Maandag 1 October is het aanvankelijk mijn plan om uit te luisteren, en wanneer ik om tien uur begin, belooft het goed te worden, want direkt heb ik ef-8BP te pakken, die R7 doorkomt met zeer goede modulatie, geen storing of fading en alleen wat luchtstoringen. Met gemak volg ik dan ook zijn qso met ef-8RAN. Wanneer ik echter na eenigen tijd op zoek ga

naar meerdere stations, blijkt, dat 8RP vrijwel het eenige is, dat vanavond werkt want hoewel ik ruim een half uur inspannen de schaal afzoek, slaag ik er niet in iets te hooren.

Dinsdagavond 2 October heb ik wat meer succes. Omstreeks half 12 ontdek ik PB6, die muziek aan het uitzenden is en tusschen de nummertjes in rapporten vraagt over sterkte en kwaliteit van modulatie. Nu het laatste was in orde, vooral ook de spraak was helder, waardoor het mogelijk was, ondanks de geringe sterkte van R3 alles toch goed te volgen. Alleen wanneer zoo nu en dan een fading periode intrad, was hij even weg. Te kwart voor twaalf ontmoet ik boven PB6 een andere draaggolf en wanneer ik deze uitgestemd heb, hoor ik juist zeggen „Buenos Noches”, hetgeen dus betekent, dat ik een Spanjaard heb. QRK R3, eenig QSS en ook eenige luchtstoringen. Iets lager bevindt zich op hetzelfde oogenblik een Italiaan, die zich geregeld aankondigt met den roep „Pronto, Pronto, Pronto” en daarna de call geeft, welke echter in het Italiaansch gegeven wordt evenals alle andere mededeelingen. De sterkte van dit station is R6, doch het geluid klinkt een weinig hol, met veel bijgeruisch. Blijkbaar is de Operator in qso met een landgenoot.

Omstreeks twaalf uur komen ook nog eenige Hollanders zich melden en de eersten zijn wel LOD en NAK. Na wisseling van rapporten besluiten zij ieder te gaan uitluisteren en al spoedig hoor ik LOD in verbinding met OYW. Later komt NAK eveneens in verbinding met dit station, terwijl ik OYW ook nog in verbinding hoorde met OFJ en OLC. Ik heb altijd plezier in de vlotte wijze, waarop het station OFJ de diverse qso's afwerkt, vooral wanneer hij met een bekende bezig is. Buitenlanders zijn er intusschen al lang niet meer. Even hoor ik OYW roepen. „Hallo station EAR Novento quatro”, doch ik kan niet ontdekken waar hij dien Spanjaard opgeduikeld heeft. Hijzelf kan hem blijkbaar ook niet meer terugvinden,

want hij herhaalt zijn oproep niet. De een na den ander verdwijnt en omstreeks half twee is alles weg.

* * *

Het Deensche blad *Radiolytteren* te Kopenhagen organiseert deze maand een QSO test van 0000 G.M.T. op 23 October tot 24.00 G.M.T. op 30 October. Scandinavische amateurs (EL, EM, ED en ES) zullen werken op golflengten tusschen 20.8 en 21.4 M. en tusschen 43 en 47 M. Zij zullen uitluisteren naar Noord-Amerikanen in de 20 en 40 M. band en voor Zuid Amerikanen op de 30 M. band. Prijzen zullen worden uitgereikt aan die stations welke er in slagen het grootste aantal punten te behalen.

Wil een verbinding waarde hebben, dan moeten minstens zoowel 10 woorden worden ontvangen als teruggeseind. Tweemaal werken met hetzelfde station geeft niets extra's. Door de Amerikaansche deelnemers moeten de meest volledige gegevens omtrent elk qso worden ingezonden aan Headquarters van ARRL onmiddellijk na afloop der test. 10 November is sluitingsdatum voor rapporten uit de V.S. terwijl van andere Amerikaansche deelnemers de opgaven uiterlijk 30 November in bezit dienen te zijn.

De waarde der verschillende verbindingen wordt als volgt bepaald: Scandinavische amateurs die in verbinding komen met New Foundland, Canada 1e, 2e en 3e district en met U.S. 1e, 2e, 3e, 4e en 8e krijgen voor elke verbinding 1 punt toegekend. Scandinavisch contact met Alaska, Canada 4e en 5e district, U.S. 5e, 6e, 7e en 9e district en met Panama, Mexico en Centraal Amerika tellen voor twee punten. Voor Zuid-Amerika worden 3 punten toegekend. Dezelfde regeling geldt voor de tegenpartij. Van 23 tot 30 October a.s. zal het dus weer een druk verkeer geven over den Atlantischen Oceaan. Ik kan onze luisteraars aanraden bijzondere aandacht te besteden aan de 20 M. band, teneinde persoonlijk eens waarnemingen op deze golf te doen.

* * *

Vrijdagavond 5 October heb ik weer een stelletje zenders van diverse nationaliteiten hooren werken. Zoo schakel ik mijn ontvanger in om kwart over elf en op hetzelfde moment hoor ik „Ecoutez d'abord le piano, ne quittez pas.” Nu dat ik hem zou verlaten daar behoefde hij werkelijk niet bang voor te zijn, want ik

was veel te verheugd, dat ik hem had. Dus luisterde ik met aandacht naar het piano-spel, hetwelk onmiddellijk na de aankondiging ten gehore werd gebracht. Buitengewoon goed, QSB T8, QRK R7, een vlotte uitzending dus, en het verwondert mij dan ook niets, even later te hooren dat het ef-8BP is. Hij blijkt in qso te zijn met ef-8IU. Juist als ik hem wil verlaten geeft hij nog een mooi orgelplaatje, dat ik nog even ten einde hoor, maar dan moet ik beslist op zoek naar wat anders, temeer, dat OFJ er met de sleutel een beetje in komt storen. Al spoedig klinkt mij dan de Italiaansche roep pronto pronto in de ooren en ook Uno kan ik nog nemen, doch dan komen een tweetal niet te ontcijferen letters en vervolgens de Milano. De sterkte van dit station is niet bijzonder, hoogstens R3, doch de modulatie is goed. Zijn uitzending heeft echter danig te lijden van het QRM euvel en daar is nooit veel aan te doen.

Dan treft EAR 94 het beter vanavond. Die zit op een golflengte, waar geen enkele storing is en klinkt met sterkte R7 met groote helderheid in de koptelefoon. Hier tref ik echter weer een anderen plaag aan, en wel de fading, die hem op sommige oogenblikken terugbrengt tot R3. Hij spreekt vanavond zeer vlug Fransch en is in qso met 8KG2 en 8IDI. Juist twee graden onder hem hoor ik Spaansch spreken en zit daar dus blijkbaar een landgenoot van hem. Deze is echter heel wat slechter QRK R2, en met veel luchtstoringen, die plotseling optreden. Dit hield vermoedelijk verband met de hevige bui, die zich juist op dat moment boven mijn stadsdeel ontlast. Zijn call is dan ook niet te nemen. Alleen is zoo nu en dan een woordje op te vangen. Ik ga het daarom maar weer eens wat hooger probeeren en tref in de buurt van de 44 M. een Hollandsch sprekend station aan, wiens stem in geen geval overeenkomt met de geregelde stations, die ik altijd hoor. Dus is het of een nieuwe, of een vreemde operator voor een reeds gehoorde zender. Het eerste blijkt echter het geval te zijn. Het is namelijk en-OWQ, die in qso is met OFJ en bezig is zijn modulatie te perfectioneeren. Hoewel hij blijkens zijn eigen opgave met slechts circa 200 volts werkt, ontvang ik hem toch sterkte R6 en nagenoeg zuivere DC. en-OFJ heb ik al eens beter gehoord en ik constateer zelfs een bromtoontje bij hem. Ik hoor echter, dat zijn meters terugloopen, doordat zijn accu aan het zakken

is, dus zal dat wel de oorzaak zijn van het brommen.

Om even over twaalf krijg ik tot besluit nog een Duitscher te pakken, AFH, op een golflengte van 41,6 M. Het is echter lang geen AFK. De sterkte is slechts R $\frac{3}{4}$, met last van fading, terwijl ik ook eenige ondermodulatie constateer. Er mag echter gerust wat aan mankeeren, want herhaaldelijk hoor ik den operator roepen „Wir machen Versuchen”. Dit station zullen we dus wel spoedig in betere conditie te hooren krijgen.

Zaterdagmiddag 6 October heb ik nog even een stelletje Duitschers bezig gehoord, die er zijn mochten. De allereersten die ik hoorde was MARS, bij vele luisteraars geen onbekende. Ik ontving hem op een golflengte van 43 M. met sterkte R7, QSB T8, zijn modulatie was in één woord af. Dit bleek vooral, toen hij voor controle een grammofoonplaatje afdraaide. Prachtige volle muziek, uitstekend in de lage tonen en zuiver in de hoogere. Ook het spreken is af. De operator vertelde, dat er gebruik werd gemaakt van een zelf vervaardigde Electro-dynamische microfoon, met een weerstand-voorversterker. Jammer dat tijdens fading-perioden zijn sterkte terugliep tot R4, gepaard met eenig QRM. Even wordt hij hinderlijk gestoord door een cq van eb-4WB die juist op zijn golflengte zit. Hij blijkt in qso te zijn met ek-4AAL te Jena, terwijl hij ek-4AAR, die hem blijkbaar eveneens aangeroept heeft, verzoekt om even te willen wachten. Wanneer hij op ontvangen overgaat, ga ik op zoek naar ek-4AAL te Jena, die ik spoedig een paar graden hooger aantref. Dit station is kwalitatief lang zoo fijn niet. Men bemerkt een weinig wisselstroom en ook de spraak wordt niet zoo zuiver gemoduleerd. De sterkte waarmede hij hier inkomt is echter R8. Nog een leelijk gebrek heeft hij. Zijn golf is namelijk niet constant, zoodat voortdurend dient te worden bijgesteld. Ook hij rapporteert MARS uitstekend, doch heeft ook blijkbaar even last gehad met eb-4WB.

De qso's tusschen deze beide stations duren vrij lang en er worden rapporten gewisseld, die voor de betrokkenen zeer zeker waarde hebben. Omstreeks half 7 hoor ik zoowaar onzen ouden vriend AFK weer, die mij eerst wel 10 minuten laat luisteren naar het tikken van een metronoom, dan gedurende 5 minuten nieuws geeft, dan weer tikken en dan

sluiten. Een dergelijke uitzending is nu juist niet de meest interessante. Toch verbaas ik mij over de groote sterkte, waarmede dit station hier doorkomt, ruim R9 en uitstekend gemoduleerd. De golflengte bedraagt 41.45 M. precies.

Iets hooger op 44.1 Meter zit ongeveer ter zelfder tijd de Duitscher ek-4UHU, die bezig is Darmstadt aan te roepen en verder uitvoerige rapporten verzoekt, welke gezonden kunnen worden via de Deutsche Funk Technischer Verband te Berlijn ek-4UHU komt hier R7 door, doch heeft last van QSSS, wat zeer lastig is voor geregeld volgen. Eenige luchtstoring is wel aanwezig doch niet hinderlijk.

U ziet dus dat deze Zaterdagmiddag in het teken der Duitschers gestaan heeft en wanneer men in lange niets van dien kant gehoord heeft dan krijgt men zoo opeens weer van het goede te veel.

Maar enfin, een beetje leven in de brouwerij kan geen kwaad. Ik wilde nu toch werkelijk wel, dat de Engelschen nu ook een beetje loskwamen. Het is nog zoo vreeselijk stil in het Engelsche kamp.

Groote Dresdener Radio-tentoonstelling.

De voorbereidingen voor de Groote Dresdener Radio-tentoonstelling, die van 27 October—4 November te Dresden gehouden wordt, schiet goed op.

Dank zij de hulp en medewerking van de Reichs Rundfunk Gesellschaft, het Reichsverband Deutscher Funkhändler en de Reichspost belooft de tentoonstelling een groot succes te worden.

Een Centralen Raad voor Radio-Opvoeding in Engeland.

Naar de „Times” meldt in een bericht over de „Commissie voor opvoeding door middel van den „Radio-Omroep” van de British Broadcasting Co., is de oprichting van een Centralen Raad voor Opvoeding per Radio, bestaande uit autoriteiten op ondernemingsgebied in voorbereiding. Deze Raad zal het toezicht houden op de programma's van den school-radio-omroep.

||| **Het eenige ware** |||
Toroidale M. F. Transformatoren
VOOR SUPER-HETERODYNES
Werking gegarandeerd
Alle Europeesche zenders op luidspreker
RADIO-EXPORT
6 RUE DE PROVENCE, PARIJS
N. B. Handelaren, wjl leveren slechts
EERSTE KWALITEITEN



WANNEER ik als soldaat een „wachtje kloppen” en dus een nacht wakker blijven moest, had ik het land in en luchtte dikwijls mijn gemoed door onparlementaire, bij de Indische militairen echter veel gebruikte krachttermen. Nu ik, volgens geneeskundig oordeel, al lang niet meer geschikt ben, Nederland en zijn Koloniën door mijn waakzaamheid voor dreigend gevaar te behoeden, zit ik soms vrijwillig en blijmoedig een nacht op, om in de Amerikaansche golven te visschen, terwijl ik er toch van tevoren volkomen van overtuigd ben, dat de soep de kool niet waard is.

In den nacht van 2 op 3 October j.l. had ik weer zulk een bevinging, maar dezen keer had ik het gemunt op den „Graf Zeppelin”, het reuzen luchtschip, dat volgens krantenbericht toen zijn proeftocht over Duitschland, Nederland en Engeland maken en met de verschillende stations, die hij passeerde, draadloos correspondeeren zou.

Wie ooit op korte golven gereden heeft, weet bij ondervinding, hoe moeilijk het is een bepaalden zender te vinden en te identificeren, waarvan men de golf lengte niet kent.

In dit geval wist ik alleen, dat het luchtschip twee zendinstallaties aan boord had, de grootere in staat een golfband van 500—3000 M. te bestrijken; de andere, de z.g.n. noodzender om op 300—1300 M. te zenden. Welke golf lengte de marconist voor zijn berichten kiezen zou, was mij echter onbekend. *)

Ik was dan ook niet verbaasd, toen ik om 2 uur 's morgens nog geen geluid opgevangen had, dat als een levensteeken

van het gezochte wild aangemerkt kon worden, terwijl mijn brein van de opgevane golven en golfjes vermoeid was. Maar toen ik het door middel van een verkwikkenden drank tot nieuwe werkzaamheid en ontvankelijkheid gestimuleerd had, kreeg ik een schitterend denkbeeld. Ik zou eens achtereenvolgens op die stations afstemmen, die het luchtschip vermoedelijk passeerde en aanriep en die, zooals gebruikelijk, als antwoord een groet of heilwensch terug aetheren wilden.

De vliegende graaf zou nu wel boven Engeland zweven, dus fluks op Londen afgestemd! Tevergeefs **), 2LO zweeg hardnekkig, ook Daventry exper. 5GB sprak alleen tot mij met de „Stem der Stilte”. Om 4 uur ging ik naar bed, dood op, maar met het geruststellend gevoel mijn plicht gedaan te hebben.

Om 7 uur 's morgens werd ik wakker geklopt door vriend Vinkhaan. „Menschenkind, ligt *gij* nog te ronken! Weet ge niet dat de Graf Zeppelin met Königswusterhausen telefoneert?”

Ik sprong op, alsof de commandant van de wacht „in 't geweer” geroepen had en greep, slechts partieel gekleed, mijn wapens, i.c. telefoon en condensatorknop. „Doel Königswusterhausen! Op 1250 M.! Luisteren!” Vinkhaan stond achter mijn stoel ongeduldig te trappelen. Ik gaf hem de andere telefoon. Een half uur zaten wij ingespannen te luisteren, elkander strak aankijkende. Ik had een gevoel alsof mijn ooren onder de telefoonschelpen geweldig in de lengte groeiden. Hamburg, Bremen, Kiel, Hannover werden achtereenvolgens

**) Er bestaat ook nog zoo iets als een Engelsch luchtvaart-station, waarde R. O. Dit (Croydon) hééft gewerkt met de G. Z. en wel op 900 M.

afgezocht. Niets! Om 9 uur gaven wij het op. Na het middagmaal las ik telegrammen uit Berlijn en zag, dat ik den geheelen nacht en ook 's morgens precies achter het net gevischt had. Dit fiasco heeft mij echter geenszins de lust of den moed tot verdere speurtochten geroofd. Een ander maal beter!

Wanneer de luchtreis zijn trans-atlantische vlucht onderneemt, geef ik er gaarne weer een nacht aan in de stellige overtuiging, dat ik niet de eenige nachtbraker zijn zal.

* * *

Fading: Dit is de naam van de radio-ziekte, die ons luisteraars gedurende de laatste week het leven zuur maakte. Ik kan mij niet herinneren ooit zulk verrassende fadingeffecten waargenomen te hebben als j.l. Donderdag. Het verdwijnen en verschijnen van het geluid had zoo plotseling plaats, dat ik aan een defect in mijn elektrische krachtbronnen of in de antenne dacht. Uit een gesprek met verschillende radio-vrienden in de buurt bleek mij, dat zij dezelfde ervaring opgedaan en dezelfde veronderstelling omtrent de oorzaak der storing geopperd hadden. Van Edmond Rostand's „Leben, Liebe und Tod des Herrn Cyrano de Bergérac”, door Breslau uitgezonden, kreeg ik dan ook slechts onsamenvangende fragmenten te hooren, evenals van de 2de symphonie van Gustav Mahler, die Weenen broadcastte.

Vrijdag was het van hetzelfde laken een pak: Frankfort en Stuttgart, die ik anders zelfs onder ongunstige omstandigheden nog redelijk goed ontvang, waren ongenietbaar. De heerlijke vierde symphonie van Glazounov, waarop ik mij verheugd had, werd door het onverklaarbare natuurverschijnsel bij stukjes en brokjes weggewasschen. Zelfs het onvergelykelijk sterke Daventry Jun. ging van tijd tot tijd uit als een nachtkaaars. Eerst Zaterdag constateerde ik weer behoorlijke ontvangst, o.a. hoorde ik sedert langen tijd weer eens Koningsbergen (om 7½ uur de programma-aankondiging in Esperanto), om 8 uur Bern (een vervelende voordracht van een dame) en omstreeks 10 uur een concert uit Praag. Bij het laatstgenoemde echter maakte zich de fading al weer onaangenaam bemerkbaar.

* * *

Het is opmerkelijk, welk een vlucht de Russische muziek gedurende de laatste

*) Gebleken is, dat tijdens de proefvlucht op 1020 M. werd gewerkt. Red.

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

vijftig jaren genomen heeft. Nog in de eerste helft der vorige eeuw bezat Rusland feitelijk slechts volksliederen, die zeker een hoogen aanleg voor muziek van die Russische volksziel openbaren, maar componisten van naam waren er niet. Thans kunnen de namen Tsjaikowsky, Rachmaninof, Glazounov, Rimsky Korsakov, Glinka en Alabief met de beste van onze Duitsche, Fransche en Italiaansche meesters in een adem genoemd worden. Op Dinsdag 16 October krijgen wij uit de studio te Birmingham — door Daventry exp. gebroadcast — een uitgezocht Russisch programma te hooren, waarbij ook de zangeres Leonie Zifado eenige liederen ten gehoor zal brengen.

Wie in ethnografische onderwerpen belang stelt, stemme op Vrijdag 19 October op hetzelfde station af, waar de heer Robert Bijron belangrijke mededeelingen doen zal over de Monniken-republiek op den heiligen berg Athos in Griekenland. Wonderlijke verhalen over deze „Republiek zonder vrouwen” hebben wij door persberichten vernomen. Een wonder is het in elk geval, dat deze uit ± 7000 mannen, monniken en leebroeders, bestaande staat zich gedurende de troebelen, die den Balkan door de eeuwen teisterden, zich staande heeft kunnen houden. De heer Bijron, een kenner van den Balkan en zijn geschiedenis, zal ons zeker interessante dingen vertellen.

R. O.

Correspondentie van Lezers

KETELMUZIEK OP DE K.G.

M.

In R.-W. No. 40 werd door onzen geachten korte golf-luisteraar ROO5 gevraagd, of iemand ook dat station gehoord heeft hetwelk tusschen 2 muziekstukjes een geluid maakt of er met twee deksels tegen elkaar geslagen wordt.

Ik kan mededeelen, dat ik dit station reeds meermalen gehoord heb en enkele malen heb hooren aankondigen in het Duitsch. De golf-lengte was j.l. Woensdag ± 40 M. Kootwijk gaf juist een proefuitzending op 38.8 M. en die onbekende zat er bovenop. Ook bij mij kwam hij zeer sterk door, met 1 X laagfreq. versterkt goed op luidspreker. Ik gebruik eveneens A 415 als detector maar zal nu ook de RE 144 eens beproeven. Mijn dank voor de gegevens.

Een getrouwe
korte golf-luisteraar,
G. v. OMMERING.

Thans 15.000 arbeiders bij Philips

Maandag j.l. werd aan de Philips' fabrieken te Eindhoven gevraagd in verband met het feit, dat dien dag de 15000ste arbeider in de fabrieken aan het werk ging. Op 31 October van het vorige jaar deed de 10.000ste arbeider zijn intrede in de fabrieken, zoodat het aantal arbeiders binnen het jaar met de helft is toegenomen. Met inbegrip van de ongeveer tien duizend arbeiders in het buitenland werken thans 25.000 arbeiders in de Philips' bedrijven.

Humor in de Aether-politiek

De Berlijnsche radio-luisteraars zijn Zaterdagavond het slachtoffer van een communistische propagandatruc geworden.

Op het radioprogram stond namelijk, dat de redacteur van de sociaal-democratische „Vorwärts”, Schwarz zou spreken over het onder-

werp: „Is vrede mogelijk?” De rede werd dan ook inderdaad door de radio aangekondigd, doch hetgeen volgde, was een communistische propaganda-speech, die zich bezig hield met het referendum tegen den bouw van pantserkruisers en waarin op de Duitsche regeering de scherpst mogelijke aanvallen werden gedaan. Aan het slot der rede volgde de mededeeling, dat Zondagochtend in het communistisch orgaan, de „Rote Fahne”, te lezen zal zijn, hoe de communistische redenaar erin geslaagd is, voor het radiopubliek het woord te voeren.

Bijzonder grappig deed het feit aan, dat na deze rede de gewone beampte het volgend nummer aankondigde, alsof er niets was gebeurd. De man was blijkbaar bij het uitspreken der communistische rede niet tegenwoordig geweest.

De truc der communisten heeft hierin bestaan, dat zij den sociaal-democratischen spreker hadden doen weten, dat hij met een auto van huis zou worden gehaald. Inderdaad kwam spoedig daarop een keurige auto voorrijden, waarin de redacteur van de „Vorwärts” zich behagelijk nestelde. De auto ging er in volle vaart vandoor, doch in plaats van naar het „Voxhaus” snelde de chauffeur met zijn stom-verbaasden passagier naar buiten de stad. Eerst ver buiten Berlijn stopte de wagen en de chauffeur verzocht zijn passagier te willen uitstappen. Daar men zich in een volmaakt afgelegene streek bevond, was het den redacteur onmogelijk telefonisch mee te deelen, wat hem was overkomen.

Terwijl hij zich buiten Berlijn in deze netelige positie bevond, begaf zich een communistisch collega naar het Voxhaus, van waar hij de Berlijners op een Rote Fahne-artikel tracteerde.

Het mooiste van het geval was, dat geen enkele luisteraar het onderscheid tusschen den inhoud van de aangekondigde en de werkelijk gehouden redevoering heeft geconstateerd. De „Telegraaf”, waaraan wij dit bericht ontleenen, concludeert, dat de belangstelling voor radiopolitiek hiermede voortreffelijk werd geïllustreerd.

Beeld-ontvangst tijdens de Amerika-vlucht van de „Graf Zeppelin”

Bij zijn tocht naar Amerika zal het luchtschip ook een installatie voor het draadloos overbrengen van beelden aan boord hebben ten behoeve van den meteorologischen dienst. De installatie zal voor den zich aan boord bevindenden meteoroloog van groot nut zijn, aangezien hij op die wijze de weerkaarten kant en klaar draadloos overgeseind zal krijgen.

ELECTRONEN

TELEVISIE. Schrift. Cursus, 20 lessen. 4 mnd. f 2 p. mnd. Proefles gratis en franco. Techn.-Bur. Televisor, Lindelaan 52, Rijswijk Z.-H.

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.