

JACOB
ANCI MA

Radio Wereld



25
ct.

HENNY
FABER



de "Sarrand Dynamic"
die nam ik!



KUNSTZAAL "EDISON" DEN HAAG = AMSTERDAM = ROTTERDAM

AAN DE LICHTLEIDING!

PHILIPS

„Standaard” Combinatie

bestaat alleen uit het Philips

Ontvangstoestel No. 2514, Philips

Luidspreker No. 2007 en Philips

Antenneveiligheid No. 4382

Prijs fl. 288.25

(zonder antenne-aanleg)

**Uit
voorraad
leverbaar**

De Combinatie kan ook in 12 maandelijksche termijnen worden betaald. De prijs wordt dan F. 306.70



Zondag 16 Juni

Berlijn, 475.4 M.

6.50—8.20. Ochtendconcert door het Berlijnsche Blaasorkest o. l. v. Hermann Binder.
9.15. Klokkelui v. d. Potsdamer Garnisonkerk
9.20. Morgenwijding.
Daarna klokkelui van den Berlijnschen Dom.
12.20. Middagconcert door de Kapel Narek Weber.
2.20. Schaakuurtje o. l. v. E. Nebermann.

2.50. Voor de landbouwers.
3.20. Fortmeister Seitz: Der Wert der Fortausstellungen für die deutsche Fortwirtschaft.
3.50. Sprookjes
4.20. Max Grühl: Die heutigen Menschen am Nil.
5.00. Deutsche Derby. Uitzending van de Renbaan Berlin-Ruhleben. Daarna concer door de Kapel Löwenthal van Café Vaterland.
8.20. Operette-uitzending: Die Orlow, operette in 3 deelen van Ernst Marischka en Bruno Granichstaedten. Muziek van Bruno Granichstaedten Regie: Cornelis Bronsgeest. Dirig.: Bruno Seidler-Winkler. Daarna tot 12.50 dansmuziek door de Kapel Gerhard Hoffmann. In de pauze beelduitzending.

Brussel, 511.9 M.

Vanaf 5.20 uur, iedere twee uur berichten omtrent de postduivenvluchten over de étapes: Momignies, Solre, S. Sambre, Brussel, Quievrain, St. Quentin, Noyon, Creil, Parijs, Dourdan, Orleans, Tours, Vierzon, Limoges, Angoulême, Cambrai, Arras, Breteuil, Clermont.
5.20. Dansmuziek door 't Dansorkest van Palais de Danse
6.20. Kinderuurtje.
6.50. Gramfoonplaten.
7.50. Radio-kroniek.
8.35. Concert door het Radio-Orkest m.m.v. Edgar Druine, zang.
10.35. Laatste berichten.

Daventry exp. 482.3 M.

3.50. Militair Concert door het Militair Orkest o. l. v. Francis J. Allsbrook.
4.50—5.20. Ballade-concert door Pauline Day, alt en James Howell, bas.
8.20. Kerkdienst o. l. van Rev. E. J. Hawkins, B.A.
9.05. Zie Londen.
9.10. Weer- en nieuwsber.
9.20. Populair Orkestconcert d. het Birmingham Studio Orkest o.l. van J. Lewis. Theresa Ambrose, sopraan en Samuel Kutcher, viool.
10.50. Epiloog.

Frankfurt, 421.3 M.

8.20—9.20. Morgenwijding.
3.20—4.20. Voor de Jeugd.
5.20—6.50. Concert door het Radio Orkest o. l. van R. Merten. Elisabeth Marc, sopraan. Daarna: Oude Dansmuziek.
7.20—7.50. Sportberichten.
8.50. Concert o.l.v. R. Merten, m.m.v. John Glaser, tenor; Edith Lorand, viool. Daarna: tot 12.50 Dansmuziek, uitgez. van Berlijn.

Hamburg, 391.6 M.

Hamb. Havenconcert. Concert d. de Kapel a. b. van het S.S. Cap Polonia.
7.20. Die Glocken vom grossen Michel, dem Wahrzeichen der deutschen Seeräher.
7.25. Hamburger Morgenruf... Horst Platen. Daarna: Concert.
8.35. Tijdsein.
8.40. Weerbericht.
8.45. Nieuwsberichten.
9.00. Wetenschappelijke vragen des tijds.
9.15. Kerkdienst in de St. Nicolai-Kerk.
10.50. Feest. uitzending der Schleswig-Holst. Univers. Ges. in de Nordostseehalle.
11.50. Feest. uitzending ter gelegenheid van de inw. v. h. Jeugdhuis in Schwerin-Lankow.
12.35. Concert door het Rathje-Kwartet. Albert Pohl, recitaties.
1.25. Concert v. d. Propagandadienst.
2.20. Kinderuurtje.
3.20. Uitz. uit het Oostzeebad Glücksburg. Nordagler Zangfeest.

Feestrede van Landrat Wallroth.
4.20. Bandionion-Concert door het 1e Bremer Konzertina- en Bandionion-Orkest o. l. v. W. Besch.
5.20. Dansmuziek.
7.35. Sportbericht.
7.50. Waterpolo-wedstrijd Helias—Maagdeburg tegen S.V. Wasserfreunde—Hannover.
8.30. Weerbericht.
8.35. Licht Concert.
10.50. Actueel uurtje. Weer- en nieuwsberichten.
11.20. Noord- en Oostzeeweerbericht. Daarna: Concert uit Café Petri.

HILVERSUM, 1071 M.

9.00—9.10. VARA. Gramfoonplatenconcert.
9.10. Esperantoberichten.
9.25. VARA. Zondagochtendconcert. Orgel- en vioolconcert.
10.30. Dienst in de Remonstrantsche Kerk Haarlem.
12.00—12.30. Lezing door Huib Luns. Onderwerp: Pieter Breughel.
12.30—2.00. Lunchmuziek door het AVRO-kwintet.
2.00—2.30. AVRO.-Tooneelhalfuurtje. Spreker: C. A. Schilp: Het Groningsche Lustrum-spel.
2.30—4.15. Middagconcert door het Omroeporkest o. l. v. Nico Treep. Het Dubbelmannenkwartet Harmonie, Directeur: L. C. Keereweer. Programma: Overture Der Erlenhügel, Fr. Kuhlau. Ein Fest im Gnomereich-Suite, O. Witteborn. Sous la ciel de Florence, Ackermanns: Cellosolo: Roelof Brinkman a. Lente, L. C. Keereweer. b. Abendlied, J. Nöroth, door Harmonie. Fant. La Traviata, G. Verdi. Ein Albulblatt, R. Wagner. a. Klage, Händel. b. Vale Carissima, Hugo Kaun, door Harmonie. Hongaarsche Rhapsodie Nr. 2, Fr. Liszt. Fott durch's Leben- als Translateur. Potpourri Der Bettelstudent, Millöcker. Marsch over oude Nederlandsche volksliederen, Kaiser.
4.15—5.00. Wedstrijduitslagen verstrekt door het Persbureau Vaz Dias. In de rustpoozen: Gramfoonmuziek.
5.00—6.00. Kleuteruurtje VARA.

6.00—7.30. VARA. Orkestconcert
7.30—8.00. Gramfoonmuziek.
8.00. Tijdsein AVRO.-klok. Persberichten van V. D.
8.15. Aansluiting Kurhaus te Scheveningen. Solistenconcert. Het Residentie-orkest. Daarna: Gramfoonmuziek.
11.30. Sluiting.

Huizen 336.3 M. Na 6 uur 1852 M.

(Tijdens de Hoogmis ook 1852 M.)
8.25—9.20. Morgenwijding o. l. v. Dr. F. J. Krop, Ned. Herv. Pred. NCRV.
9.30—11.30. KRO. Uitzending v. d. Hoogmis in de Kerk van de E.E.P.P.
12.30—1.30. Concert door het KRO-Trio.
1.30—2.00. KRO. Lezing over: Heemwaart.
2.00—2.30. Literaire causerie over den schrijver Pierre Lhande.
2.30—4.30. Concert in 's-Hertogenbosch. KRO.
4.30—5.00. KRO. Ziekenhalfuurtje.
5.50. NCRV. Dienst in de Geref. Kerk te Katwijk a. d. Rijn.
7.30—8.00. KRO. Lezing over: De tafel en het menu in de middeleeuwen.
8.00. KRO. Voetbaluitslagen R.-K. Voetbalfederatie.
8.03. Praatje door den K.R.O.-voorzitter.
8.10—10.45. KRO. Concert.
10.54. KRO. Epiloog. Koorzang.

Kalundborg, 1153 M.

10.20. Kerkdienst.
11.50—12.00. Weerbericht.
12.20. Klokkenspel en uurslag van het Raadhuis.
12.20. Persberichten.
1.50—3.50. Uitz. van de voetbalwedstrijd Zweden—Denemarken.
4.20—5.20. Concert.
5.50—6.20. Kinderuurtje.
6.20. Uurslag en klokkenspel v. het Raadhuis.
7.10—7.20. Weerbericht.
7.20. Persberichten.
7.35. Tijdsein.
7.36. Sportberichten.
7.50—8.20. Voordracht.
8.20. Uurslag van het Raadhuis.



DOMINIT-HOPPECKE de ACCU

MARNIXSTRAAT 425 - AMSTERDAM

8.20—9.35. Johann Strauss en H. C. Lumbye. Concert.
9.35—10.05. Voorlezing.
10.05—11.05. Populair concert (Fransche Muziek) door het Radio Orkest (Vilje Hagbo Petersen, zang.
11.05—12.50. Dansmuziek door het Orkest van Restaurant Nimb, o. l. v. Jens Warny.
12.20. Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

Langenberg, 462,2 M.

8.25—8.45. Onderricht in Zelfverdediging.
8.45—9.15. Esperanto-onderr.
9.20—9.25. Klokgeul van de Karthäuserkerk te Keulen.
9.25—10.20. Evangelische Morgenwijding. Medewerkenden: Univers. Prediker Pfarrer Nack. Evangel. Kerkkoor o. l. v. Hugo Wienstroth. Hugo Wienstroth, zang. Heinz Anrath, orgel.
10.50—11.20. Fritz Worm: Wert und ehre deutscher Sprache.
11.20—1.05. Uitz. vanuit de Raadzaal Munster: Ille Westf. Muziekfeest. Morgenwijding. Medew.: Frau Ebel-Wilde, sopraan, Prof. Gustav Havemann, viool. Prof. Kurt Schubert, piano, Erich Hamacher, piano. Het Mackermannsche Dameskoor o. l. v. Fraulein Muckermann en het Westf. Strijkkwartet.
1.20—2.50. Middagconcert o. l. v. Eysoldt.
2.50—3.10. Radio-litteratuur.
3.10—3.30. Voor de Landbouwers.
3.30—3.50. Belastingpraatje.
3.50—4.10. Dr. Meissner: Cremoneser Geigen und heutige Geigenbaukunst.
4.10—4.30. Dr. Martin Rockenbach: Die Zeit im Buch.
4.30—4.50. Dr. Herzberg: Die Chemie in der Strafrechtspflege.
4.50—6.20. Tuinconcert door h. Voormalig Militair Orkest o. l. v. Obermusikmeister Carl Weyler.
6.20—6.40. Privat-Dozent Dr. André: Die Formgestaltung der Pflanze ihre Gesetze und Ursachen.
6.45—7.15. Prof. Dr. Hermann Muckermann: Eugenik und das Volk der Zukunft. Das Problem d. Eheberatung.
7.15—7.35. Voor de Arbeiders. Willi Schäferdick: Der werktätige Mensch in der Dichtung. Der Lokomotivführer, Der Streckenwärter.
7.35—7.55. Ludwig Klünerberger: Begegnung mit Giacomo Puccini.

7.55. Sportbericht.
8.00. Musikschriftsteller Maxim Stempel: Puccini's Oper 'Das Mädchen aus dem goldenen Westen'.
8.20. Opera-uitzending te Essen Het meisje uit het Gouden Westen van Puccini. Muziek van Puccini. Muzikale leiding: Rudolf Schulz-Dornburg. Spelleider: Wolf Völker. Daarna: Laatste berichten en sportbericht. Vervolgens: tot 12.20 Dansmuziek o. l. v. Eysoldt.

Londen 358 en Daventry 1562,5 M.

10.50. (Alleen Dav.) Tijdsein en weerbericht.
3.50. Orkestconcert door het Radio-orkest o. l. v. Stanford Robinson, Alice Moxon, spraak, en William Barrand, bas.

5.20. Engelsche welsprekendheid. Redevoering van Rt. Hon. Edmund Burke, M. F. voor Bristol, gehouden in The House of Commons 22 Maart 1775.
5.35. Kerkdienst voor kinderen. 6.05—6.35. Kerkcantate.
6.50. (Alleen Dav.) Kerkdienst in Wales dialect.
8.20. Kerkdienst.
9.0. Liefd. oproep ten bate van National Council of Girls' Clubs, door Hon. Eleanor Plumer.
9.10. Weerbericht. Nieuwsber. Plaatselijk nieuws. (Alleen Dav.) Scheepsberichten.
9.25. Kamermuziek door het Poltronieri Strijkkwartet. Alberto Poltronieri, viool. Fiorenzo Mora, viool. Guido Ferrari, viola. Antonio Vailisi, cello. Het Internationala Strijkkwartet: André Mangeot, viool; Boris Pecker, viool. Frank Howard, viola; Herbert Withers, cello; Maria Basilides, sopraan.
10.50. Epiloog.

Motala, 1351 M. en 98,8M.

11.20. Kerkdienst.
1.05. Weerbericht.
1.50. Berichten over de voetbalwedstrijd Zweden-Denemarken.
5.20. Kinderuurtje.
6.15. Klokkenspel van het Raadhuis te Stockholm.
6.20. Godsdienstoefening.
7.35. Moderne Italiaansche novellen.
8.05. Concert door het Radio Orkest m. m. f. Mej. Charles Cahier, alt.
10.00. Concert door het voorm. Hoch- und Deutschmeisterorkest u. Liseberg, Göteborg.

Parijs (Radio) 1744 M.

8.20. Berichten.
8.50. Onderwijs in lichamelijke opvoeding.
12.20. Religieuse causerie door Péro Pade: Seigneur Vous dites que Vous m'aimez et Vous n'entendez pas Mes Appels. Religieuse muziek, georg. door 'La Vie Catholique, met medew. van de Maitrise de Saint-Jean Baptiste de Neuilly.
1.05. Symphonieconcert, grammofoonplaten.
4.50. Grammofoonplatenconcert.
6.50. Grammofoonplatenconcert.
7.35. Landbouwer. en uitslagen van de courses.
7.50. Persbericht.
8.05. Circus Radio-Paris.
8.35. Concert.

Maandag 17 Juni

Berlijn, 475,4 M.

5.20—6.20. Concert van composities van Wilhelm Rinkens Daarna reclame-voordracht.
8.20. Concert door de Kapel Dr. Otto Frederich.
9.05. Redaktionschluss. Regie: Alfred Braun.
9.50. Concert van werken van Ludwig Spohr. Dirigent Bruno Seidler-Winkler Daarna tijdsein en weerbericht, nieuwsberichten, sportbericht. Vervolgens tot 12.50 dansmuziek door de Kapel Dajos Bela. In de pauze beelduitzending

Brussel, 511,9 M.

5.20. Concert door het Radio-Trio m. v. Mme. Theugels.
6.20. Causerie.
6.35. Causerie.
6.50. Grammofoonplaten.
7.50. Radio-kroniek.
8.35. Concert door het Radio-Orkest m. m. v. de heeren Sylvain Hamy en Maurice Hendel. Jazz op twee vleugels.
8.50. Causerie door Mr. Hans Jacob. Daarna vervolg concert.
9.20. Nieuwsberichten. Vervolg concert.
10.35. Laatste berichten.

Daventry exp. 482,3 M.

3.20. Concert door Lozells Picture House Orkest o. l. v. E. A. Parsons, Charles Hill, tenor.
4.20. Balladeconcert door Raymond Amy en Herbert Cameron, soli en duetten.
4.50. Dansmuziek door Jack Payne en het BBC-dansorkest.
5.50. Kinderuurtje.
6.35. Tijdsein; weer- en nieuwsberichten.
6.50. Licht Concert door het Birmingham Studio Orkest o. l. v. Frank Cantell, Hilda Abbott, sopraan; Alice Couchman, piano.
8.20. Kamermuziek door Samuel Kutcher, viool. Bernard Shore, viola. Douglas Cameron, cello. Haydn Draper, clarinet. Aubrey Brain, hoorn.
9.20. Operetteconcert door het Birmingham Studio Orkest o. l. v. Franz Cantell, Rose Hignell, sopr.
10.20. Weer- en nieuwsber.
10.35. Dansmuziek door Jack Hylton's Ambassador Club Band o.l.v. Ray Starita.
11.20—11.35. Dansmuziek door Reg Batten en zijn Band van New Princes Restaurant.

Frankfort, 421,3 M.

12.50. Gramof. platen. Allerlei.
4.55—6.25. Concert door het Radio Orkest.
6.50—7.30. Wanderlieder der Volker. Voordracht met muzikale illustratie van grammofoonplaten.
7.30—8.00. Max Halbe leest uit zijn eigen werken.
8.00—8.10. Engelsche literatuur
8.10—8.35. Engelsche taalles.
8.35. Concert.
10.20. Litteraire voordracht, d. Max Koninski en Paul Laven.

Hamburg, 391,6 M.

4.35. Duitsche Jeugdurtje.
5.20. Welthäfen des Auslandes.
V. Liverpool. Voordracht van Oberbaurat Böttcher.
5.45. Fritz Heinz Reimesch: Karpattenwanderung.
6.20. Vrolijk allerlei v. d. Propagandadienst.
6.50. Engelsche les voor beginners.
7.20. Vervolg van 6.20.
7.45. Stude der Werkätigen XXIX. Das Zeltlager als neues Erziehungsmittel. Voordracht van Dr. Adams.
8.10. Beursberichten.
8.20. Schattenkampf, hoorspel van Hansjürgen Wille en Wolfgang Hellmert.
8.50. Sinfonie Concert door het Kurorkest Bad Pyrmont o. l. v.

Walter Stöver, Enrico Mainardi, cello.
10.50. Actueel uurtje. Weer- en nieuwsberichten. Noord- en Oostzeeweerbericht.
11.20. Concert uit Restaurant Ostermann.

HILVERSUM, 1071 M.

10.00. Tijdsein v. d. AVRO-klok
10.00—10.15. Morgenwijding.
12.00. Politieberichten.
12.15—2.00. Lunchmuziek door het AVRO-kwintet.
2.00—2.30. Grammofoonmuziek.
2.30—4.30. Aansluiting van het Rembrandt-Theater te Amsterdam. Illustratieve filmmuziek door het Theater-orkest o. l. v. David Hartogs. Gustav Weihs, orgel.
5.00—6.00. Kinderuurtje door C. Schaake-Verkozen.
6.00. Tijdsein v. d. AVRO-klok.
6.01—7.15. Dinermuziek door het AVRO-kwintet. Programma: Dolores, Kassel, Hofballtänze, Lanner. Menuet. Paderewski. Salut d'amour, Elgar. Ged. u. d. oper La Bohème, Puccini. Chiquita, M. Wayne. Scene d'amour. Kopping. Dancing shadows, Golden. Ged. u. d. operette. Die schöne Helena. J. Offenbach. Czardas, Monti. Vioolsolo.
7.15—7.30. Kwartier voor verkiezingsredevoeringen.
7.30. Voortz. dinermuziek. II. El Habanico. (Vieu) Finale.
7.45. Politieberichten.
8.00. Tijdsein v. d. AVRO-klok.
8.01—9.00. Verenigingsuurtje.
9.00—11.00. Concert door het Omroeporkest o. l. v. Nico Treep. Jean Oullers, Viool. Programma: Ouverture Der Schauspieldirektor, Mozart. Vioolconcert in E gr. t., J. S. Bach. Jean Oellers. Balletmuziek uit Rosamunde, Schubert. Nocturne Liszt. Romance in F gr. t., Beethoven. Jean Oellers. Capriccio italiano, Tsjaikofski. Ein zug der Gäste u. d. Opera Tannhäuser, Wagner.
10.00. Persberichten van V. D. Voortz. van het concert: Ouverture Venus auf Erden, P. Lincke. Frühlingsbotschaft, Fucik. Napoli tarantelle, Mezzo-Capo. Potpourri Die Faschingsfee, Kalman. Maikäfer. Marsch. Ad. Becker.
11.00—11.30. Grammofoonmuziek

Huizen 336,3 M. Na 6 uur 1852 M.

(Uitsl. NCRV.-uitz.)
11.00—11.30. Korte ziekendienst.
12.30—1.45. Orgelconcert.
4.00—5.00. Ziekenuurtje.
5.00—6.30. Grammofoonmuziek.
6.30—7.00. Literaire causerie. Boekbespreking.
7.00—7.30. Grammofoonmuziek.
7.30. Concert.
Daarna persberichten.

Kalundborg, 1153 M.

7.50—8.00. Ochtendgymnastiek.
11.20—11.30. Weerbericht.
12.20. Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.
12.20—2.20. Concert uit Rest. Wivel.
3.50—5.50. Namiddagconcert door Instrumentaal Ensemble. In de pauze: Voordracht.
6.00. Beursberichten.

6.40—7.10. Engelsche taalles.
7.10—7.20. Weerbericht.
7.30. Persberichten.
7.35. Tijdsein.
7.50—8.20. Voordracht.
8.20. Uurslag van het Raadhuis.
8.20—9.35. Voordracht en Concert door het Radio Orkest o. l. v. Launy Gröndahl.
9.35—10.05. Solistenconcert.
Zwitsersche en Tyrolerliederen gezongen door Anifa Jacobi, Folmer Jensen, pianobegeleiding. Daarna: Persberichten.
10.20—11.20. Orkest- en Solistenconcert. Ole Frösig, klarinet.

Langenberg, 462,2 M.

10.35—11.30. Gramofoonplaten. (10.50—11.00. Onderbreking der uitz. voor nieuwsber.)
11.35—12.15. Schooluitzending.
12.30. Gramofoonplaten.
1.10. Weerbericht.
1.15. Tijdsein van Nauen.
1.25—2.50. Middagconcert o. l. v. Eysoldt.
2.50. Raadgevingen voor Huis.
3.20—3.50. Kinderspeeluurte o. l. v. Els Vordemberge.
3.50. Wetenschapp. berichten.
4.20—4.45. Voor de Vrouw.
4.50—5.15. Hans Albrecht Freiherr von Maltzahn, Theater in Frankreich.
5.20—6.05. Voor de Jeugd.
6.05—6.50. Vooravondconc. d. door Elisabeth Donke, sopraan. Theo Schottmann, viool. Theodor Raderschatt, cello. Dr. Leo Schiffer piano.
6.50—7.10. H. v. Wedderkop: Was nicht im Baedeker steht: Paris
7.20—7.35. Weer- en sportber.
7.35—8.00. Spaansche taalles.
8.00—8.20. Ouderuurte.
8.20. Mit Wolken und Winden. Concert m. m. v. Käthe Seeböhm-Schwartz, alt. Werner Vielhaber, bariton. Het Stedelijk Orkest van Dusseldorf, Gemengd Koor. Dr. Friedrich Castelle, spreker. Willi Werth, vleugel. Daarna: Laatste berichten en sportbericht. Vervolgens: tot 12.20 Dansmuziek o. l. v. Eysoldt.

Londen 358 en Daventry 1562,5 M.

10.35. Morgenwijding.
10.50. (Alleen Dav.) Tijdsein en weerbericht.
11.05. Mr. J. A. Newrick: Insurance Problems (2), Health Insurance.
11.20. (Alleen Dav.) Gramofoonplaten.
12.20. Balladeconcert door Margery Peck, sopraan, en Henry Luscombe, bariton.
12.50. Orgelconcert door Edw. O'Henry uit Madame Tussaud's Cinema.
1.20—2.20. Leonardo Kemp en zijn Piccadilly Hotel Orkest.
2.50. Schooluitzending.
3.20. Intermezzo.
3.25. Vertelling voor jongere leerlingen.
3.40. Intermezzo.
3.50. Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-dansorkest.
4.35. Licht concert door Alphonse Clos en zijn orkest.
5.35. Kinderuurte.
6.20. A Bonnet Laird: Summer Days.
6.35. Tijdsein, weerbericht en nieuwsberichten.

6.50. Mr. B. L. Henriques: The Lost Years.
7.05. De grondslagen der Muziek. Oude Italiaansche liederen, gezongen door Emilia Conti, sopr.
7.20. Mr. Desmond MacCarthy: Literary Criticism.
7.35. Muzikaal intermezzo.
7.54. Italiaansche causerie door Signor S. Breglia.
8.05. Vaudeville. Melville Gideon, conferencier. David Wise, viool. Burns en Allen, de beroemde Amerikaansche komieken. Ann Penn, imitaties. Stuart Ross en Joe Sargent. Jack Payne en het B.B.C.-dansorkest.
9.20. Weer en nieuwsberichten.
9.35. Plaatselijk nieuws. (Alleen Dav.) Scheepsberichten.
9.40. Muzikaal intermezzo.
9.50. Dialoog tusschen Hon. Harold Nicolson en Miss V. Sackville-West.
10.35. Carillonbespeeling door Clifford Ball.
10.50. Studentenliederen, gezongen door het Radio Koor o. l. v. Stanford Robinson.
11.20. Dansmuziek door Reg. Batten en zijn Band.
12.20—12.35. Proefbeelduitz.

Motala, 1351 M. en 98,8 M.

6.20. Kinderuurte.
6.50. Gramofoonplaten.
7.50. Engelsche voordracht van Harry A. Franck: Incidents from 30 years of vagabonding.
8.10. Buitenlandsche kroniek.
10.00. Solistenconcert.

Parijs (Radio) 1744 M.

7.05. Onderwijs in lichamelijke opvoeding.
7.50. Herhaling van de les in lichamelijke opvoeding.
8.20. Nieuwsbericht.
11.05. Koersen en berichten.
12.50. Symphonieconcert, Gramofoonplaten.
1.20. Koersen en nieuwsbericht.
1.25. (Vervolg) Concert.
2.20. Koersen.
3.50. Koersen.
4.05. Gramofoonplatenconcert.
5.05. Koersen.
6.50. Koersen.
6.55. Gramofoonmuziek.
7.25. Landbouwberichten en uitslagen van de courses.
7.50. Boekhoudles.
8.05. Koersen.
8.20. Landbouwpraatje door M. G. Truffaut.
8.35. Concert.

Weenen, 519,9 M.

4.35. Concert door het Silving kwartet.
5.35. Kinderuurte.
6.20. Berichten.
6.50. O. Woschitzky: Die Bedeutung der Waldschulen für kränkliche Kinder.
7.20. Dr. J. Schüller: Mit dem Mikroskop am Strand.
7.50. Prof. A. Roller: Ueber die Ausstellung der Kunstgewerbe schule im Oesterreichischen Museum für Kunst und Industrie.
8.15. Tijdsein, weerber.
8.20. Concert. Rich. Krottschak. cello. O. Schulhof, piano.
9.20. Concert door het orkest Ludwig Werba. Lizzi Holzschub en Otto Neumann. M. Rawicz a. d. vleugel.

Dinsdag 18 Juni

Berlijn, 475,4 M.

8.20. Concert uit het Concertgebouw te Stettin.
9.20. Zeitungsglossen. Voordracht van Dr. Kurt Pinthus.
9.50. Piano-concert door Lotte Birnbaum en James Simon.
Daarna berichten van den Draadloozen Omroep. Vervolgens tijdsein, weerbericht, nieuwsberichten, sportbericht, beelduitzending.

Brussel, 511,9 M.

5.20. Concert door het Trio.
6.20. Fransche les.
6.50. Gramofoonplaten.
7.50. Radio-kroniek.
8.20. Concert door het Orkest van de Soc. Royale Zoologie o. l. v. Flor. Alpearts.
In de pauze: Causerie. Daarna: nieuwsberichten.
10.35. Laatste berichten.

Davertry exp. 482,3 M.

3.20. Licht concert door Paul Moulder's Rivoli Theatre Orkest.
4.20. Orkest-concert door het Birmingham Studio Orkest o. l. v. Frank Cantell. Ethel Fenton, alt; James Ching, piano.
5.50. Kinderuurte.
6.35. Tijdsein; weerbericht en nieuwsberichten.
6.50. Dansmuziek door Jack Payne en het BBC-dansorkest. Reg. Palmer, conferencier.
8.20. Vaudeville. Harley en Barker, lichte duetten. Jock Walker in Some Scotch. James Donovan, saxophoon. Helen Alston, liedjes aan de piano. Tommy Handley, de Radio-komiek. Philip Brown's Dominos Dansorkest.
9.15. Vioelconcert door Orrea Pernes.
9.35. 2de acte van de Opera Manon Lescaut. Uitz. uit de Royal Opera House, Covent Garden.
10.20. Weer- en nieuwsber.
10.35. Concert door het Midland Strijkorkest o. l. van J. Lewis. Sinclair Logan, bariton.
11.15—11.35. Orkest: Een Engelsche Suite, Parry.

Frankfurt, 421,3 M.

1.50. Gramofoonplaten.
4.55—6.25. Concert door het Radio Orkest o. l. v. R. Merten, m.m.v. Lena Martin—Bossnicker, sopraan.
6.55—7.15. Adele Meyer: Ausbildungsmöglichkeiten an der Stadt. Haushaltungs- und Gewerbeschule für Mädchen mit Lehrerinnenbildungsanstalt zu Kassel.
7.35—8.05. Dr. Paul Laven: Eid und Meined.
8.05—8.35. Schaakuurte.
8.35—9.35. Oude en moderne Blasmuziek o.l.v. R. Hindemith.
9.35. Cello-Concert door Ilse Bernard. Daarna: Gramofoonplaten. Spaansche avond.

Hamburg, 391,6 M.

11.50. Muziekuitzending voor Scholen.
4.35. Koorconcert door het Dubbelkwartet der Hamb. Liedertafel 1823 o. l. v. Karl Mehrkens.

5.20. Maria Petersen: Von der Pflicht des Stillens.
5.50. Landwirtschaftsrat Stoll: Der Zeitpunkt für den Schnitt beim Getreide.
6.20. Dansmuziek.
7.05. Wilhelm Kühnel: Die Kurzschrift im Dienste des Kaufmanns.
7.15. Dr. Paul Schulz: Die Grenzen des Bedarfs: Konsum und Kapitalbildung.
7.40. Weer- en Beursberichten.
7.45. Opera-uitzending.
Die ägyptische Helena, Opera in twee acten van Hugo von Hofmannsthal. Muziek van Richard Strauss. Muzikale leiding: Rudolf Krasselt. Spelleider: Bruno v. Niessen.
10.35. Actueel uurtje. Weer- en nieuwsberichten. Noord- en Oostzeeweerbericht.
11.05. Concert vanuit Café Continental.

WILVERSUM, 1071 M.

10.00. Tijdsein v. d. AVRO-klok
10.01—10.15. Morgenwijding.
12.00. Politieberichten.
12.15—2.00. Lunchmuziek door het AVRO-kwintet.
2.00—2.45. Wenken op het gebied van kookkunst door P. J. Kers
2.45—3.00. Gramofoonmuziek.
3.00—4.00. AVRO-knipcursus d. Mevr. de Leeuw-van Rees.
4.00—5.00. Microfoon-debutanten
5.30—7.00. Voor-avondconcert d. het Omroeporkest o. l. v. Nico Treep. Solist: Anton Dirks, bariton
Programma: Ouverture Die Italiëner in Algier, Rossini. Balletsuite uit Le Cid, Massini. Serenade, Widor.
6.00. Tijdslein v. d. AVRO-klok.
Proloog v. d. opera Pajjas, Leoncavallo. Anton Dirks. Fantasie Robert Le diable, Meyerbeer. a. Stances uit Lakmé, Delibes. b. Rec. en arioso u. d. opera Benvenuto, E. Diaz. Menuet en barcarolle uit Hoffmanns Vertellingen, Offenbach
Loreley Rheinklänge, Joh. Strauss-Vater. Parade des poupées, J. Grit.
7.00—7.30. Halfuur voor verkiezingsredevoeringen.
7.30. Voortz. vooravondconcert. Sélection 'adore ca, Christiné.
7.45. Politieberichten.
8.00. Tijdsein v. d. AVRO-klok.
8.01—8.30. Het AVRO-Boeken-halfuurte. Dr. L. J. van Holk bespreekt Reizen, van Mr. Frans Coenen.
8.30. Concert door de Stafmuziek v. d. Kon. Marine o. l. v. L. Leistikow.
10.00. Persberichten van V.D. Daarna: Gramofoonmuziek.
11.30. Sluiting.

Huizen 336,3 M. Na 6 uur 1852 M.

(Uitst. KRO-uitz.)
11.30—12.00. Godsdienstig halfuurte.
12.15—1.15. Concert door het KRO-Trio.
1.15—2.00. Gramofoonconcert.
2.20—3.20. Vrouwenuurte.
5.00—7.00. Gramafoonconcert. (Schubert).
7.00—7.25. Cursus Kerklating v. beginners.

7.35—8.00. Cursus Kerklatin v. gevorderden.
8.00—8.25. Lezing over: Is de jeugd revolutionnair?
8.25—9.00. Concert door het KRO-Strijkkwartet.
9.00—9.45. Carillonbespeling door J. Vincent van het Paleis op den Dam te Amsterdam.
9.45—10.00. Verkiezingspeech.
10.00—11.30. Concert door het Haagsch vocaal Ensemble en het KRO-kwartet.
10.00. Persberichten.

Kalundborg, 1153 M.

7.50—8.00. Ochtendgymnastiek.
11.20—11.30. Weerbericht.
12.20. Uurslag en klokkenspel van het raadhuis.
12.20—2.20. Concert uit Restaurant Wivel.
3.20—5.20. Namiddagconcert d. het Radio Orkest o. l. v. Launy Gröndahl. In de pauze: Voordracht 5.20—5.50. Kinderuurtje.
6.00. Beursberichten.
6.40—7.10. Voordracht
7.10—7.20. Weerbericht.
7.20. Persberichten.
7.35. Tijdsin.
7.36. Voordracht.
7.50—8.20. Voordracht.
8.20. Uurslag van het Raadhuis
8.20—9.00. Den Romantische Fader, comédie in een acte van Albert Gndutzmann.
8.00—9.20. Solistenconc. Daarna: Persberichten.
9.35—10.05. Vocaalconcert door Marryat Iauritzen.
10.05—11.05. Lichte muziek d. het Radio Orkest o. l. v. Emil Reesen.

Langenberg, 462,2 M.

10.35—11.30. Gramofonplaten. (10.50—11.00. Onderbreking der uitz. voor nieuwsber.)
11.35—12.15. Schooluitzending.
12.15—12.55. Schooluitzending voor de Middelbare Hogere Scholen.
12.55. Gramofonplaten.
1.10. Weerbericht.
1.15. Tijdsin van Nauen.
1.25—2.50. Middagconcert door de Kapel Heinz Schlabers uit Hansa-Café.
2.50. Raadgevingen voor Radio.
3.20—3.50. Kinderspeeluurte o. l. v. Els Vordemberge.
3.50. Wetenschapp. berichten.
4.20—4.45. Filmregie: Causerie van Hans Tasiemka.
4.50—5.20. Moderne dichters: Albert Ehrenstein: Ritter des Todes
5.20—6.05. Studienrat Willemssen: Die schöne Literatur und ihre Verwendung im katholischen Religionsunterricht.
6.05—6.50. Vooravondconcert d. het Orkest van de Zuidwestduitsche Radio-omroep o. l. v. Reinhold Merten, Lena Martin-Bösnicker, sopraan. Operamuziek.
6.50—7.10. Prof. Dr. Aschaffenburg: Schwer erziehbare Kinder.
7.20—7.35. Weer- en sportber.
7.35—8.00. Fransche taalles.
8.00—8.30. Gesprache über Menschentum. Hardt-Honigsheim-Stein-Worm.
8.35. Die Deutsche Sinfonie. Concert door het Werag Orkest o. l. v. Buschkötter. Daarna: Laatste berichten en sportbericht. Vervolg: Sluiten.

Londen 358 en Daventry 1562,5 M.
10.35. Morgenwijding.
11.05. Mrs. Cottington Taylor: More about Jam Making.
11.20. (Alleen Dav.) Gramofonplaten.
12.20. Orgelconcert door Edgar T. Cook, uitgezonden uit Southwark Cathedral.
1.20. Licht concert door Alph. du Clos en zijn Orkest van Cecil Hotel.
2.20—2.45. (Alleen Dav.) Proefbeelduitzending.
2.50. Schooluitzending.
3.50. Intermezzo.
3.55. Fransche les voor beginners, o. l. v. E. M. Stéphan.
4.20. Licht concert door Louis Levy's Orkest o. l. v. Arnold Eagle.
4.35. Schooluitzending.
4.50. Vervolg Louis Levy's Orkest (zie 4.20).
5.35. Kinderuurtje.
6.20. Voorlezing van gedichten van Frank Kendom door Robert Harris.
6.35. Tijdsin, weerbericht en nieuwsberichten.
6.50. Mr. Maurice K. Koster: Verslag van de 1e Testmatch Engeland—Zuid-Afrika.
7.05. De grondslagen der muziek. Oude Italiaansche liederen, gezongen door Emilia Conti, sopr.
7.20. Holidays at Home and Abroad (6), Mr. Becket Williams: The Pyrenees.
7.35. Muzikaal intermezzo.
7.45. The History of English Letters. The Elizabethan Grub Street; Nashe, by Mr. T. S. Eliot.
8.05. Concert door het Gershom Parkington Quintet. Betssy de la Porte, alt.
8.20—8.50. (Alleen Daav.) Mr. Z. F. Willis: Do Motives Make the Man?
9.20. Weer- en nieuwsber.
9.35. Sir Walford Davies: Music and the Ordinary Listener. Vllste serie: Handel at the harpsichord.
9.50. Plaatselijk nieuws (alleen Dav.) Scheepsberichten.
9.55. Aldershot Taptoe.
10.35. Up the Stairs, een Radio thriller in een acte van J. Jefferson Farjeon.
11.10—12.20. Vervolg van de Aldershot Taptoe.

Motala, 1351 M. en 98,8M.
6.20. Harmonicamuziek.
6.50. Gramofonplaten.
7.50. Voordracht.
8.20. Militair concrt.
9.15. Landbouweenschap. voordracht.
10.00. Duitsche gedichten. Recitaties door Peer Lhot. Goethe: An den Mond, Der Gott und die Bajadere. Der Sänger. Schiller: Der Jüngling am Bache. An die Freunde Das Lied von der Glocke. Heine: Uit Harzreise.
10.20. Concert door het Orkest van Restaurant Stalmästaregården.

Parijs (Radio) 1744 M.
7.05 en 7.50. Les in lichamelijke opvoeding.
8.20. Nieuwsbericht.
11.05. Nieuwsber. en koersen.
12.50. Symphonieconcert, gramofonplaten.
1.20. Nieuwsber. en koersen.
1.25. Concert (vervolg).
2.20. Koersen.

3.50. Koersen.
4.05. Concert. Orkest. L. Radisse, cello. M. Briclot, piano. J. Joly, viool.
5.05. Koersen.
6.50. Koersen.
6.55. Gramofonplatenconcert.
7.25. Landbouwer. en uitslagen van de Courses.
7.50. Engelsche les.
8.05. Koersen.
8.20. Literaire kroniek, door R. Lalou.
8.50. Koersen.
8.55. Concert.

Weenen, 519,9 M.

4.20. Concert door de kapel Karl Haupt.
6.00. Kinderuurtje.
6.20. Dr. R. Pozdena: Ueber höchste und tiefste Temperaturen.
7.20. Fransche les.
7.55. Engelsche les.
8.25. Fragmenten uit nieuwe operettes, Rita Georg, Victor Flemming en Josef Holzer, kapelmeester.

Woensdag 19 Juni

Berlijn, 475,4 M.

8.20. Waarover men spreekt.
8.50. Concert van werken van Albert W. Ketelbey. Orkest o. l. v. den componist.
9.35. Kamermuziek. Daarna tijdsin, weerbericht, nieuwsberichten, sportbericht. Vervolgens tot 12.50 dansmuziek door het Fred Bird Jazz-orkest. Johannes Maximilian, zang; Hermann Schreiberhofer, piano. In de pauze beelduitzending.

Brussel, 511,9 M.

5.20. Concert door het Radio-Trio m. m. v. Mlle. Moortgat.
6.20. Causerie.
6.35. Stenografie
6.50. Gramofonplaten.
7.50. Radio-kroniek.
8.35. Concert door het Radio-Orkest m. m. v. Olga Kalliwoda, Hongaarsche zangeres. Hr. Ange-not, tenor.
10.35. Laatste berichten.

Daventry exp. 482,3 M.

3.20. Orkestconcert door het Metropolitan Works Orkest o. l. v. G. H. Wilson. Frederick Chester, conferencier. Kenneth Ellis, bas.
4.50. Dansmuziek door Jack Payne en het BBC-dansorkest.
5.50. Kinderuurtje.
6.35. Tijdsin; weerbericht en nieuwsberichten.
6.50. Licht Concert door het Birmingham Studio Orkest o. l. v. Joseph Lewis. Daphne Hickman, sopraan; Marjorie Bloese, piano.
8.20. Militair Concert door het Birmingham Militair Orkest o. l. v. W. A. Clarke. Osmond Davis, tenor.
9.50. Dansmuziek door J. Payne en het BBC-dansorkest.
10.20. Weer- en nieuwsber.
10.35. Dansmuziek door Jay Whidden's Band v. Carlton Hotel.
11.20—11.35. Dansmuziek door de Piccadilly Players o. l. van Al Starita. Het Piccadilly Hotel Dans-orkest o. l. van Jerry Hoey van Piccadilly Hotel.

Frankfurt, 421,3 M.

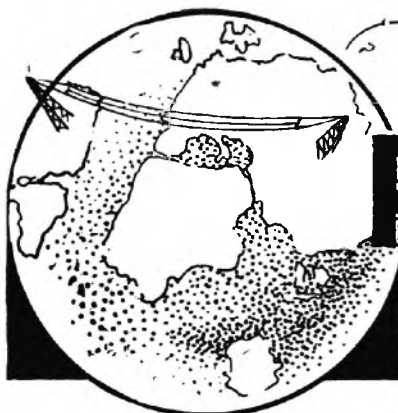
1.35. Gramofonplaten.
4.55—6.25. Concert door het Radio Orkest o. l. v. R. Merten. Ines Schneider, sopraan.
6.30—6.50. Boekbespreking.
7.20—7.45. Neuzetijliche Technik Voordracht van Dipl. Ing. Erich Lasswitz.
7.45—7.55. Fransche litteratuur.
7.55—8.20. Fransche taalles.
8.20—8.35. Dr. R. Mertens: Eierlegende Saugteiere.
8.35. Der dreimal tote Peter, klucht van Sling. Spelleider: Ben Spanier.

Hamburg, 391,6 M.

12.35. Engelsche uitzending v. scholen.
4.35. Heinrich-Sohnrey-uurtje. Voordracht van August Tecklenburg.
5.20. Concert van werken van Kurt Thomas. Jos. Kraft, fluit. John de Jager, cello. Pianobegeleiding v. den componist.
6.20. Concert.
7.05. Schaakuurteje o. l. v. Willibald Roesé.
7.20. Prof. Dr. Otto Mensing: Das niederdeutsche Schrifttum seit Klaus Groth. Ein Ueberblick über die Entwicklung.
7.45. Der Deutsche in fremder Umwelt.
8.10. Beursberichten.
8.15. Weerbericht.
8.20. Uitz. uit Theater des Westens: Verliebt-Verrückt, klucht Operette in vijf beelden van Hans Brennecke. Muziek van Hermann Hiller. Muzikale leiding van Erwin von Clarmann.
10.50. Actuel uurtje. Weer- en nieuwsberichten. Noord- en Oostzeeweerbericht.
11.20. Concert uit het Wiener Café.

HILVERSUM, 1071 M.

10.00. Tijdsin v. d. AVRO-klok
10.00—10.15. Morgenwijding.
12.00. Politieberichten.
12.15—2.00. Lunchmuziek door het AVRO-kwintet.
2.00—3.00. Gramofonmuziek.
3.00—4.00. Maak-het-zelf! door C. Schaakae-Verkozen.
4.00—5.00. Lezing door Dr. P. Tesch. Onderwerp: Mineralen en gesteenten.
5.30—7.15. Voor-avondconcert door het Omroeporkest o. l. van Nico Treep. Solist: Cor de Wilde. Cello. Programma: Ouverture Orphée, Glück. Pique Dame, suite, Tsjaikofski. Rigaudon uit Dardanus, Rameau.
6.00. Tijdsin AVRO-Klok.
6.00. Sonate voor cello en piano, A. Corelli. Cor de Wilde en Egb. Veen
Menuet in D gr. t. Mozart. Fantasie naar motieven der opera De Sonnambule, Bellini. a. Adagio. J. S. Bach. b. Chant du ménestrel. Glazouf. c. Menuet. Caixd'Hernelois. Cor de Wilde. Aan de Vlengel: Egb. Veen. Tempo di Menuetto en gavotte uit Pajjas. Leoncavallo. Liebeslied. Wals. Joh. Strauss. Die Post im Walde. Schäfer. Russische Marsch. Ohlsen.
7.15. Kwartierje voor verkiezingsredevoeringen.
7.30—7.45. Gramofonmuziek.



RADIO WERELD

Weekblad voor Nederlandsche
Radio-Amateurs en Luisteraars



13 JUNI 1929

No. 24

ZESDE JAARGANG

<p>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.—)</p>	<p>REDACTIE: N.Z. VOORBURGWAL 250, AMSTERDAM (C.) TELEFOON 37121</p>	<p>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 stilzwijgend verlengd</p>
<p>ALLE RECHTEN OP DEN INHOUD WORDEN VOORBEHOUDEN — NADruk VERBODEN</p>		

DE AMATEUR-ZENDVERGUNNINGEN

JUIST bij het ter perse gaan van ons vorige nummer bereikte ons het bericht, dat de definitieve voorwaarden voor het verkrijgen van een zendvergunning voor amateurs thans bekend gemaakt zijn en aanvragen om een zendvergunning tot den minister van Waterstaat gericht kunnen worden.

Reeds in ons nummer van 4 April brachten wij enkele voorloopige bepalingen voor het verkrijgen der vergunningen en memoreerden daarbij verschillende minder gelukkige voorwaarden en ongegronde eischen, die den zendenden amateur hierin gesteld werden. Het verheugt ons daarom bijzonder dat het ministerie van Waterstaat nog den tijd heeft kunnen vinden om enkele wijzingen in de ontwerpbeplantingen aan te brengen, wijzigingen of aanvullingen, waarvan wij de wenschelijkheid reeds in nummer 14 van dezen jaargang uiteenzetten. Van verschillende abonnee's kregen wij in de afgelopen week reeds brieven, waarin zij hun ingenomendheid betuigden met de kritiek, die wij vroeger over deze voor-

waarden lieten hooren en die, zooals uit de definitieve bepalingen blijkt, haar vruchten heeft afgeworpen. Weliswaar zijn niet alle onderhavige punten soepeler gemaakt en afgezwakt, maar „contenter tout le monde et son père” is ook voor minister van der Vegte een zeer moeilijke taak. In de allereerste plaats echter worden in de nieuwe bepalingen de 10 en 5 Meter banden prijs gegeven, zoodat de amateur niet gebonden zal zijn zijn phonie-tests op de drukke 40 Meter band te verrichten.

Artikel 9, dat in de ontwerp-bepalingen een uitvoerig instrumentarium opsomde, dat de houder van een zendvergunning verplicht was in zijn bezit te hebben, is in zooverre billijker geworden, dat de kostbare spanningsmeter, die eerst verplicht gesteld was, nu slechts „zoo noodig” aanwezig behoeft te zijn. Ook de vergoeding voor kosten van controle is van F 15 op F 10 teruggebracht. De bezwaarlijke verplichting om binnen drie maanden de zendingrichting voor gebruik gereed te hebben, is als zijnde zonder een

enkel geldige reden, in de definitieve bepaling niet opgenomen.

Het opnieuw keuren der installatie, dat wij in ons vroegere artikel over de zendvergunningen vermeldde, is thans alleen noodig bij ingrijpende verandering van den zender, zoodat dus het experimenteren van den amateur niet meer zoo geheel onmogelijk gemaakt wordt.

Maar vooral dient toegejuicht te worden dat de boetebepaling van f 10 tot f 1000, die opgelegd zou kunnen worden door beslissing van den minister van Waterstaat en waarvoor geen hooger beroep mogelijk zou zijn geweest, in de ons toegezonden definitieve bepalingen ontbreekt.

Erkend dient dan ook te worden dat bij het vaststellen van de definitieve voorwaarden tot het verkrijgen van een zendvergunning rekening gehouden is met de stemmen uit practijk en technische pers, voor zooverre deze de voorloopige bepalingen destijds aan kritiek onderworpen hebben.

ORCHESTRA

GRAMOFOONVERSTERKERS EN RAAMONTVANGERS

FIRMA G. FELLINGA, TECHNISCH HANDELSBUREAU
CORNELIS TROOSTSTRAAT 25, AMSTERDAM, TEL. 22122

De Deutsche Omroepmaatschappijen krijgen de versterker-inrichtingen in eigen beheer

Naar uit Berlijn wordt gemeld, zal zeer binnenkort een belangrijke verandering worden ingevoerd in het radio-omroepbedrijf in Duitschland.

In de gemeenschappelijke exploitatie der omroepstations, welke thans nog op zoodanige wijze geschiedt, dat de Deutsche Rijkspost het technische gedeelte verzorgt, terwijl de omroepmaatschappijen de zorg hebben voor hetgeen wordt uitgezonden, heeft de Rijkspost een ingrijpende verandering gebracht. De versterker-installaties namelijk zullen in de toekomst ook komen onder het beheer van de omroepmaatschappijen. Deze regeling, het in eigen beheer hebben der bij de studio's behorende versterker-inrichtingen, treedt in werking op 1 Juni a.s. Uiterlijk einde November 1929 moet de verandering in haar geheel zijn doorgevoerd en wordt den maatschappijen dus enkele maanden tijd gelaten, om zich bij den nieuwen toestand aan te passen. Gelijktijdig hiermede gaan door aankoop de installaties in eigendom over aan de maatschappijen.

De Reichs-Rundfunk-Gesellschaft, als zijnde het centrale lichaam, waarbij de omroepmaatschappijen zijn aangesloten, behoudt evenwel het oppertoezicht, de controle over de versterker-inrichtingen.

De verdere ontwikkeling van de techniek der versterkers wordt verzorgd door het „Reichspostzentralamt“, zij het dan ook in combinatie met de Reichs-Rundfunk-Gesellschaft, welke laatste voor dit doel voortdurend onderzoekingen zal doen en proeven zal nemen. De omroepstations zelf worden evenals thans ook in de toekomst geëxploiteerd door de Deutsche Rijkspost.

OMROEP OP DE ULTRA-KORTE GOLF

Kopenhagen: De Deensche korte golfzender te Lynby zendt thans de programma's van Kopenhagen uit op een golflengte van 19 M. De energie, welke momenteel nog 1 K.W. bedraagt, zal binnenkort tot het tienvoudige verhoogd worden.

De korte golfzender, welke te Rome in aanbouw is, zal op 28 October a.s. in bedrijf worden gesteld.

INWERKING VAN ZEER KORTE GOLVEN

Het vraagstuk in hoeverre de inwerking van zeer korte golven, opgewekt door krachtige zenders, schadelijk voor 't menschelijk lichaam is, was gedurende de laatste maanden reeds zeer vaak een punt van discussie in de medische wereld. Ook de technici hielden zich bezig met het bestudeeren van verschijnselen, die zich voordeden bij laboranten, belast met het werken met dergelijke speciale zenders. In de laatste vergadering van het Heinrich Hertzgenootschap ontkenden verschillende technici de aanwezigheid van eenig gevaar. Slechts Dr. Schliepenhacker heeft aan de hand van nauwkeurige waarnemingen kunnen vaststellen, dat personen, die geregeld in een omgeving verkeerden, waar golflengten van enkele decimeters worden opgewekt, congestie en zenuw-aandoeningen kregen. Een enquête, ingesteld onder de Deutsche radiotechnici, leverde echter geen bevestiging van deze feiten.

Thans echter komt van Amerikaansche universiteiten bericht, dat een aanvang gemaakt is met het bestudeeren van dit vraagstuk, niet door technici, die slechts

oppervlakkige waarnemingen kunnen verrichten, maar door vooraanstaande medici, die hiervoor een speciaal laboratorium beschikbaar gesteld kregen van de organisatie der Amerikaansche radiohandelaren.

KORTEGOLF-GEVAAR

In Amerika heeft men zich, zooals wij reeds meldden, speciaal toegelegd op het bestudeeren van de inwerking der zeer korte golven op het menschelijk lichaam.

Naar de jongste berichten uit Philadelphia melden blijkt uit verschillende proefnemingen dat golven van enkele decimeters fruikend zijn voor verschillende fijnere organismen. Konijnen, die eenige uren in een omgeving verkeerden van een zender, die een golflengte van 42 c.M. heeft, kregen een ontsteking der slijmvliezen, die na enkele dagen doodelijk werd, Marmotten daarentegen kregen een aandoening der oorzenuwen, die bij langdurig verblijf in de proefruimte blindheid ten gevolge had. Op katten en honden daarentegen werden geen schadelijke gevolgen geconstateerd. Dit laatste biedt echter geen enkele zekerheid, dat deze ultra-korte golven voor hen niet funest zijn. Uit verschillende proefnemingen is namelijk gebleken, dat een golflengteverschil van een of twee decimeters den schadelijken invloed voor een belangrijk deel kan opheffen, voor verschillende individuen blijkt de gevoeligheid ten nauwste samen te hangen met de gebruikte golflengte.

Verschillende bacteriën blijken eveneens niet bestand te zijn tegen de inwerking van deze kleine zenders, terwijl verschillende schimmels zelfs bij de meest langdurige blootstelling aan deze aethergolven geen enkel verschijnsel vertoonden, dat wijst op eenigen schadelijken invloed hiervan.

Voor den radio-luisteraar heeft echter het hovenstaande geen enkele reden tot bezorgdheid te zijn, de gebruikte omroepgolven en golflengten der wereldzenders zijn nog wel zoo groot, dat hier van eenige inwerking op het menschelijk organisme geen sprake is.



De omroeper van PCJ., de heer E. Startz. Jkhr. v. Heurn, wiens beeltenis wij de vorige week brachten, is thans de aankondiger bij den PHOHI-zender

TELEVISIE IN EEN NIEUW STADIUM

DOOR
FRANCIS JENKINS

DE verdeelschijf — het hoofdbestanddeel van de tegenwoordige televisie-apparatuur zal, indien men later de televisie op grooten schaal wil gaan toepassen, niet meer voldoende zijn, en daarom hechte ik er zeer veel waarde aan, om een systeem te ontdekken, dat dit euvel zou kunnen verhelen. Het buitengewoon laag nuttig effect van de verdeelschijf is niet op te heffen, waarom ik mij de laatste tijd geheel en al aan de constructie van een z.g. „plate receiver” heb gewijd — volgens mij de eenige oplossing van het televisieprobleem.

Dit systeem bestaat uit een gevoelig beeldscherm, dat verdeeld is in 2304 beeldelementen. Het beeldoppervlak wordt gevormd door 48 horizontale rijen glimlampjes, terwijl elke rij op zich zelf weer uit 48 lampjes bestaat. In totaal bevinden zich op dit beeldscherm dus 48 maal 48 lampjes is 2304.

Deze lampjes zijn in vier groepen verenigd en bevinden zich achter hiervoor bestemde gaatjes. Elk lampje afzonderlijk is verbonden met 'n apart contact van de roteerende schakelwals en de tot een zelfde groep behorende lampjes zijn aangesloten op één afvoerkabel.

De schakelwals bestaat uit vier deelen, waarvan elk deel correspondeert met de daarbij behorende lampengroep. Hierdoor kunnen de afmetingen van de schakelwals tot op één vierde van de eigenlijk voor het aantal lampen vereischte grootte worden gereduceerd.

Een synchroniseringsmotor van ½ P.K. bij 3600 toeren p.m. is zeer geschikt voor de aandrijving van de contactwals voor gebruik in de steden. Indien het toestel nu werkt en de motor dus loopt, worden de opgevangen en versterkte teekens dus achtereenvolgens maar de resp. lampen gevoerd, en beginnen deze sterker of zwakker te glimmen, terwijl sommige ook geheel onverlicht blijven.

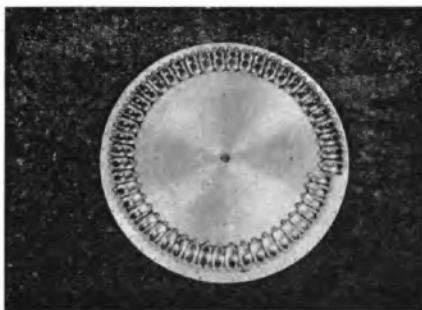
Het resultaat is een beeld opgebouwd uit lichte, zwakke en donkere gedeelten aan de voorkant van het beeldscherm. Het beeld wordt gevormd door de verzameling meer of minder sterk gloeiende gloeidraadjes der lampjes, welke voor het oog ca. $\frac{1}{10}$ seconde zichtbaar blijven. De lampjes branden net zoo lang, als de aan de zendzijde door een lichtstraal getroffen corresponderende photo-electrische cellen stroom doorlaten.

Men zal opgemerkt hebben, dat bij deze methode een blijvende lichtindruk verwekt wordt in plaats van één blijvende geheele beeld voortdurend over het geheele beeldscherm verdeeld, zichtbaar blijft, in plaats van slechts op één van de 2304 beeldelementjes.

De vereischte lichtstroomsterkte bedraagt niet meer dan noodig is voor één lampje, vermenigvuldigd met het aantal beeldelementjes (Eigenlijk lichtelementjes van het beeldscherm) dus met 2304. De gemiddelde lichtstroom van één lampje kan de benodigde normale lichtstroom voor één lampje bedragen, daar de toegevoerde voltage gerust boven de eigenlijke toelaatbare grens opgevoerd kan worden. De gloeidraad blijft immers toch niet voortdurend belast: ze wisselt steeds in lichtsterkte resp. toegevoerde stroomsterkte.

Bij een doorsnede van ca. ½ inch per lampje krijgt het geheele oppervlakte een grootte van 2 maal 2 voet in het vierkant. Voor het beeldscherm wordt een lens gemonteerd, waardoor de lichtstralen geconcentreerd en vervolgens op het witte doek in de zaal weer geprojecteerd worden.

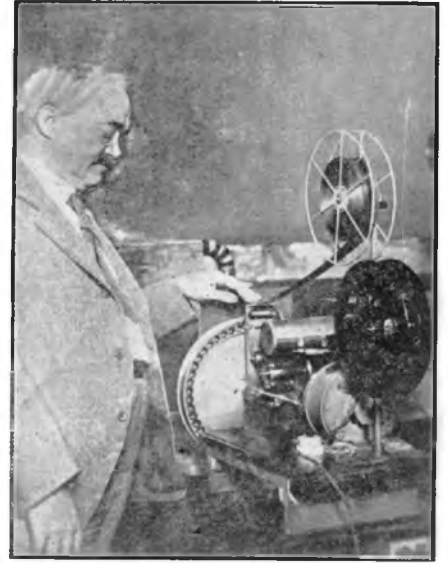
Daar de lichtbron uit het beeld zelf bestaat, is het eenige lichtverlies, wat kan optreden, de grootere verspreiding en de hierdoor optredende verzwakking, veroor-



De tot nu toe gebruikelijke beeldschijf met lenzen

zaakt door de vergroting van het beeld. Gelukkig heeft men in dit geval te doen met helder licht, d.w.z. wit in plaats van met het rose van Neonlampen. Tot zoover de ontvanger.

De meeste optische verschijnselen kan men ook in omgekeerde volgorde toepassen: daardoor is het hier mogelijk gewor-



den, de lampjes te vervangen door lichtgevoelige cellen, waardoor een zender geconstrueerd kan worden met een veel grooter nuttig effect, dan bij de tot nu toe bekende systemen ooit te bereiken is.

Bij dit systeem wordt het opvangen van alle lichtrillingen op één klein beeldelementje vervangen door een over 2304 beeldelementjes verdeeld lichtgevoelig beeldvlak. D.w.z. ieder beeldelementje ontvangt steeds slechts een klein gedeelte van het geprojecteerde beeld, waardoor natuurlijk een veel en veel krachtiger stroom aan de betreffende kanalen in de golfband kan worden toegevoerd.

Ook kan men bij dit systeem de tot nu toe gebruikelijke potassiumhydride cellen vervangen door de selenium of thaliumoxyde lichtgevoelige cellen. Het eenigszins trage reageren van deze cellen kan zelfs als een voordeel beschouwd worden, daar hierdoor de tijd van ontlading niet zoo snel verloopt. Een geleidelijke overgang der bewegingen bij bewegende beelden wordt op deze wijze verkregen.

Bovendien laten selenium- en thaliumcellen een veel sterkere stroom bij belichting door, hetgeen zooals begrijpelijk is, ook een voordeel beteekent.

Het werkzame gedeelte van het gevoelige beeldscherm bij den zender bestaat uit een scherm van 2 voet in het vierkant, voorzien van 48 rijen van 48 lichtgevoelige cellen, met een diameter van ieder ca. ½. Iedere cel apart is verbonden met een afzonderlijk segmentje in een roteerende

VERVANGT

UW OUDERWETSCH E HONINGRAATSPOELEN

DOOR



LEWCOS

PLUG IN SPOELEN

KORTE GOLF SPOELEN f 2.10 per stuk
 LANGE GOLF SPOELEN f 3.15 per stuk

VRAAGT GRATIS CATALOGI BIJ

N.V. HANDELMAATSCHAPPIJ VAN SANTEN & Co., AMSTERDAM-C., TEL. 51113

Een greep uit
 enkele door ons
 geïmporteerde
 kwaliteits-
 producten

VOGEL LEDIONSPOELEN, KOPPEL,
 TRANSFORMATOREN, SMOERVER-
 DEELERS, BOUWDOOZEN, ENZ.

M:MICHAEL, DRAAGBARE-KOFFER-
 ONTVANGERS, HOOGFR. TRANS-
 FORMATOREN en SMOORSPOELEN

ATOM-FREQUENS CONDENSATOREN
AMPLIETA en **HEGRA** LUIDSPREKERS

IMPORTEURS:

W/TECHNISCH BUREAU
NIERSTRASZ
 PLANTAGE MIDDENLAAN 62 AMSTERDAM

Prijsverlaging T.C.C. Condensatoren

Onderstaand volgen eenige der
 meest gevraagde maten:

CONDENSATOREN

staand model, proefspanning
 500 Volt gelijkstroom

6	Mf.	.....	f	4.20
4	"	.....	"	2.85
3	"	.....	"	2.70
2	"	.....	"	1.55
1	"	.....	"	1.20
0.5	"	.....	"	0.95
0.1	"	.....	"	0.85

ELECTROLYTISCHE CONDENSATOREN

2000	Mf.	.....	f	9.—
2 × 2000	"	.....	"	18.—

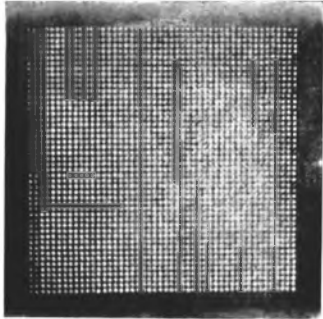
Prijzen van andere maten op aanvraag

T. B. HOOGHOUDT

SPIJSTRAAT 34 - TEL. 41166 - AMSTERDAM

schakelwals of commutator. Ook hier zijn de cellen verdeeld in vier groepen en de cellen behorende bij één groep hebben één gemeenschappelijke afvoerkabel.

Zoals wij reeds bij de beschrijving van den ontvanger opmerkten, maakt dit systeem van vier groepen het mogelijk de commutator tot $\frac{1}{4}$ van de eigenlijk vereischte omvang terug te brengen. Over elke cel is een kleine condensator geschakeld, welke steeds weer geladen wordt, door de belichte cellen, waardoor altijd een elektrische stroom beschikbaar is — ook na het ontladen van de commutator



Het beeldscherm met de 2304 lampjes

Dit versterkt de door een lichtgevoelige cel doorgelaten stroom niet weinig, want hierdoor is iedere cel steeds onmiddellijk actief en niet slechts $\frac{1}{2304}$ gedeelte van den tijd, zooals bij het oude systeem.

De functie van de commutator of roterende schakelwals bestaat hierin om bij iedere omwenteling van $\frac{1}{15}$ e deel eener seconde, de lading van elken betreffende condensator te voeren naar het betreffende kanaal is de golfband.

Tegenover het gevoelige beeldscherm wordt op brandpuntsafstand een groote lens gemonteerd. Deze brandpuntsafstand is, evenals bij een gewone photographische camera, verstelbaar. Ongewenscht licht wordt evenals bij een phototoestel door een uittrekbare balg buiten gehouden.

Op vele punten komt de zender trouwens met een normaal phototoestel overeen. Evenals in zulk een toestel bevindt zich in de zender een lichtgevoelig beeldscherm. (Bij een photo-apparaat een lichtgevoelige plaat). Dit lichtgevoelige beeldscherm nu is verdeeld in 2304 elementen, waarop via een lens een beeld van een of ander voorwerp geprojecteerd wordt. De elektrische stroom, welke door de lichtgevoelige cellen bij belichting doorgelaten wordt, wordt door middel van

den commutator op de draaggolf van den zender overgebracht.

Worden de aldus uitgezonden signalen opgevangen door een ontvanger voorzien van een 48 rijig beeldscherm, hetwelk 15 maal per seconde van links naar rechts en van boven naar beneden elektrisch verdeeld wordt, dan zal op het beeldscherm het zelfde beeld verschijnen, wat zich voor de lens van den zender bevindt.

Een televisiezender volgens dit systeem kan met versterkers enz. op een vrachtauto meegenomen worden, indien opnamen buitenshuis gemaakt moeten worden.

De zender is van binnen eenigszins ingewikkeld op het punt der verbindingsdraden, enz. Doch is dit ook niet het geval met de schakelinrichting van een automatische telefooninstallatie?

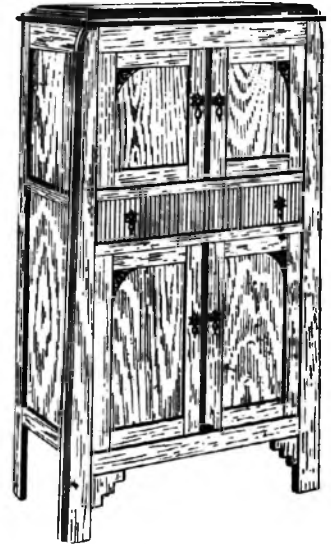
In aanmerking dient voorts te worden genomen, dat de vinding zich nog in een tamelijk primitief stadium bevindt. Het idee is er echter en de goede werking werd al bewezen. En ik ben er van overtuigd, dat mijn nieuw systeem: de belichtingsactiviteit van meerdere beeldelementen in plaats van het oude „de steeds veranderende lichtintensiteit van slechts één beeldelement” als overwinnaar uit den strijd zal treden.

Het zal ons een groote stap nader brengen tot het gestelde doel het draadloos zien op een afstand vanuit een gemakkelijke clubfauteuil. Als dat eenmaal zoover is, zal de wereld er weer wat anders uitzien.

Copyright by IRPA.
Nadruk Verboden.

RADIOKASTEN EN RADIOMEUBELFABRIEK

J. BRIEDÉ
ROTTERDAM
GAFFELDWARSSTR. 10



MODEL 280

Hoogte 120 cM., breedte 65 cM., diepte 37 cM., Ebonietmaat 50/25 cM.; ook voor andere maten te leveren. Draaiend deksel met versteklijst. Zeer soliede uitvoering

PRIJS f 36.—

Ook verkrijgbaar
te **AMSTERDAM**: Kinkerstr. 91
te **DEN HAAG**: Ged. Gracht 23/25

SABA-RADIO

Ontvangapparaten, Toebehoor
en Onderdeelen

ERKEND PRIMA FABRIKAAT

Uw handelaar kan het
U leveren, doch sta er
op SABA te ontvangen

ALLEEN-IMPORTEURS:

N.V. Techn. Bureau Mandersloot
MAARSSSEN (U.) :: TELEF. 73

NIEUWE KANSEN VOOR DE KOPTELEFOON

Heeft de koptelefoon thans nog voordeelen? Wie luistert thans nog op telefoon? Nieuwe belangstelling voor dit onderdeel zeer waarschijnlijk

door MANFRED VON ARDENNE

GEDURENDE de laatste jaren, zijn met uitzondering van enkele k.g. ontvangers vrijwel uitsluitend ontvangtoestellen voor luidsprekersweergave in den handel gebracht. Mocht de nieuwe luisteraar zich vroeger eerst eenigen tijd met een één- of tweelampstoestel en telefoon-

staan of niet. Een ontvangtoestel, dat uitsluitend luidsprekerontvangst kan geven doet dus vaak een beroep op de inschikkelijkheid der huisgenooten en dit waarschijnlijk niet altijd met succes. De bron der moeilijkheden vervalst, wanneer men een apparaat bezit, waarop ook telefoonontvangst mogelijk is.

lezers daarom duidelijk zijn, dat een moderne omroep-ontvanger tevens berekend moet zijn op telefoonaansluiting.

Electromagnetische of electrostatische telefoons?

De normale koptelefoon, de electromagnetische laat zich niet zonder meer op een ontvangtoestel voor luidsprekerweergave aansluiten. De hoge anode-gelijkstroom der moderne apparaten zouden niet alleen de spoeltjes van de telefoon door doen slaan, maar zou bij verkeerde stroomrichting tevens de magneten demagnetiseeren. Bovendien zou de geluidsterkte veel te groot worden. Nu kan men wel de energie aan de input kleiner maken, dan wordt natuurlijk het volume der weergave geringer, maar storingen door netgeruisch of microfonisch effect zouden niet naar verhouding verminderen, maar in het geluid gaan domineeren. Men moet dus trachten door het gebruik van onge-

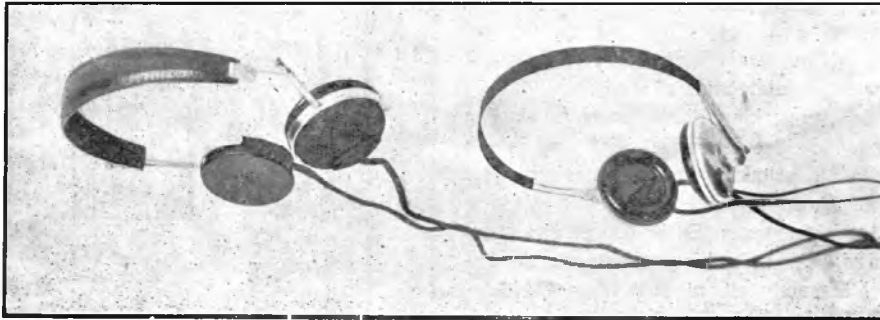


Fig. 1.

ontvangst tevreden gesteld hebben, thans begint hij onmiddellijk aan een toestel voor luidsprekerweergave. Toch zal in de komende maanden de sluimerende vraag naar koptelefoons opnieuw ontwaken en groofter omzet in dit artikel ontstaan.

Waarom verdient de koptelefoon weer nieuwe belangstelling?

Als het groote voordeel der luidsprekers geldt, dat zij ons in staat stellen met meer personen van een ontvangst te genieten en dat uitbreiding van instrumenten voor meerdere luisteraars niet noodzakelijk is. Bovendien kan men zich vrij bewegen en wordt men niet door apparaat of snoer in zijn bewegingen gehinderd. Hoe groot de voordeelen van den luidspreker ook zijn, toch zijn diezelfde voordeelen ook vaak een nadeel. Zij zijn er namelijk oorzaak van, dat iedereen, die in een bepaald vertrek aanwezig is, moet luisteren naar de ontvangst, die slechts een enkel persoon kan of zal interesseeren. Bij muziekprogramma's zal dit bezwaar niet zoo groot zijn, maar bij lezingen of kerkdiensten zal er wellicht verschil van meening ontstaan over de kwestie of het ontvangtoestel aan moet blijven

Bij koptelefoon-ontvangst bestaat de verplichting niet voor allen om mee te

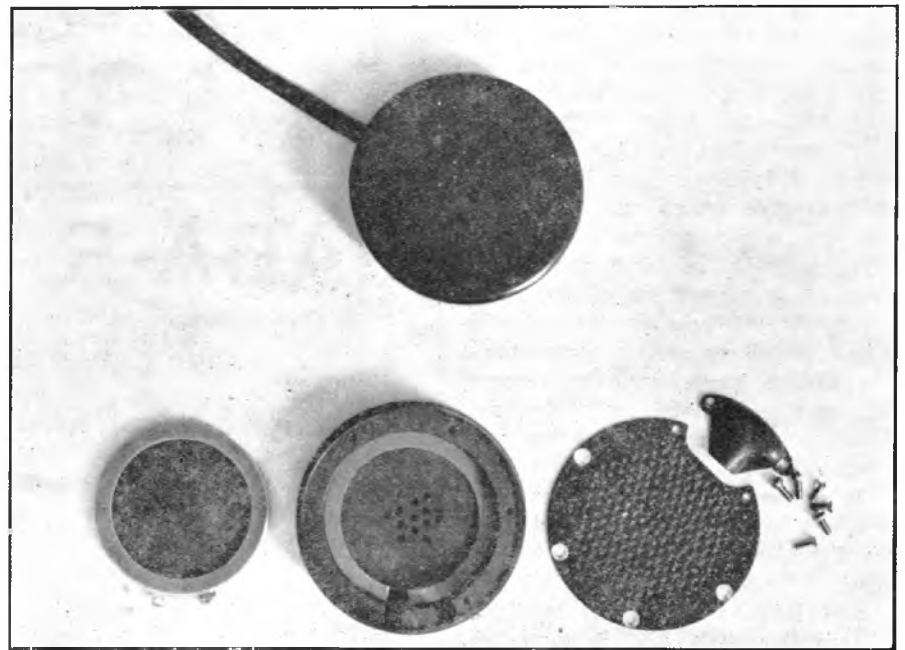


Fig. 2.

luisteren, terwijl voor de geïnteresseerde luisteraar alle storende geluiden uit zijn omgeving wegvallen, dank zij de op de ooren rustende telefoons. Het zal onzen

voelige telefoons de geluidsterkte voldoende omlaag te brengen. Men kan dit bij een gewone koptelefoon bereiken door weerstanden parallel te schakelen

of door een potentiometer toe te passen. Deze hulpapparaten komen echter weinig goedkoper dan de aanschaffing van een electrostatische telefoon, die veel minder bedrijfsrisico meebrengt. Haar gevoeligheid is zoodanig, dat een gelijktijdig gebruik van luidspreker en telefoon mogelijk is. Bovendien vervalt hier het bezwaar, dat tegen de electro-magnetische telefoons bestaat, n.l. het tamelijk hooge gewicht, dat ontstaat door het noodzakelijk gebruik der magneten. Bij de electro-statische telefoon komen geen zware metalen deelen voor, zoodat het gewicht veel geringer is. Daar boven-

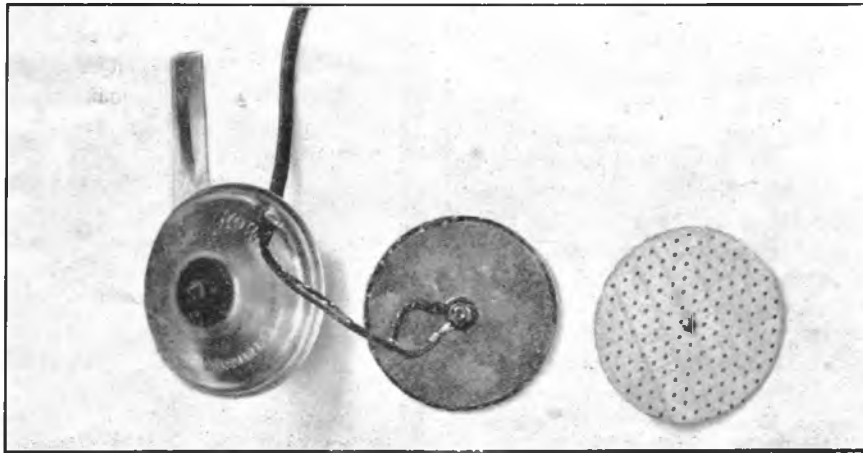


Fig. 4.

dien een groot aantal e.s. telefoons zonder bezwaar op een normaal toestel parallel te schakelen is, zal bij een omroepontvanger de e.s. telefoon ongetwijfeld geprefereerd worden.

De constructie van een electro-statische telefoon.

In figuur 1 zijn twee bekende kop-telefoons, volgens bovengenoemd principe geconstrueerd, afgebeeld. Rechts is de vroeger veelvuldig besproken telefoon van Eugen Reiss en links is de zeer lichte Konday-telefoon van Clatchie. De constructie van de Reiss-telefoon blijkt uit figuur 2, waar een telefoon gedemonstreerd getoond wordt. Geheel links ziet men het dielectricum, een gummi membraan, die aan een zijde met een laagje koolkorreltjes bedekt is. Op de niet zichtbare andere zijde bevindt zich de tweede electrode, die van vele gaatjes voorzien is, om de geluidstrillingen door te laten. Deze deelen worden in de in het midden van figuur 2 zichtbare schaal gelegd

en het geheel door het rechts afgebeelde doorboorde metalen kapje bedekt. Over de eene zijde van de van gaatjes voorziene schijf P, die een der elektroden vormt, wordt een dunne huid van niet hygroscopische stof gespannen, die aan de andere kant van een dun plaatje metaal of koolkorrels voorzien wordt. Dit plaatje wordt door de toegevoerde spanningsswisselingen in trilling gebracht. Door deze trillingen worden de omgevende luchtdeeltjes eveneens in trilling gebracht en zoo ontstaat het geluid. De zeer eenvoudige constructie van de in fig. 1 afgebeelde Clatchie-telefoon toont

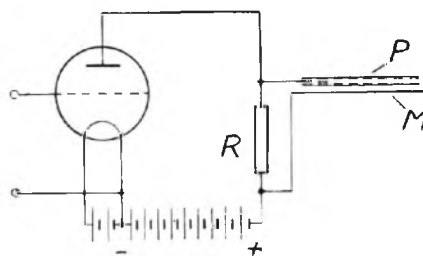


Fig. 5.

Dank zij de juiste keuze van materialen zal dit gebrek echter bij goed fabrikaat vrijwel overwonnen zijn. De capaciteit van het normale type is meestal zeer

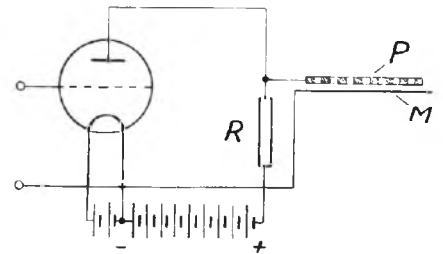


Fig. 6.

klein, ongeveer 100 à 200 c.M. Het is daarom mogelijk een zeer groot aantal van deze telefoons parallel te schakelen. Een klankverandering is hierbij nauwelijks te verwachten, daar de capaciteit van de in den ontvanger gebruikten telefoon-condensator zeer groot is, vergeleken bij de capaciteit der telefoons.

De aansluiting van de e.s.-telefoon op de luidsprekerklemmen.

Deze telefoons kunnen niet zonder meer op de luidsprekerklemmen van het ontvangtoestel worden aangesloten. Zeer zeker niet, wanneer door een smoorspoel voorkomen is, dat de gelijkstroom van de laatste trap den luidspreker zal bereiken. Het is namelijk noodzakelijk de telefoon een constante gelijkstroom toe te voeren. Dit bereikt men door de schakeling uit figuur 5 toe

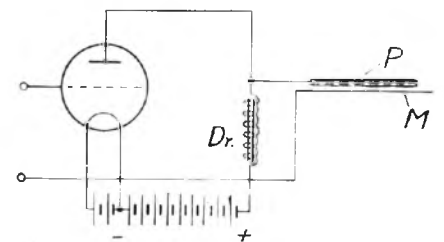


Fig. 7.

te passen. Wat betreft de keuze van de waarde van den weerstand, deze hangt af van de capaciteit der telefoons. Worden hoogstens vier of vijf telefoons parallel toegepast dan kan de weerstand variëren tusschen 10.000 en 50.000 Ohm. Hoe groot bij een bepaalde capaciteit de weerstand R gekozen wordt, des te minder komen de hooge tonen tot hun recht. Schakeling vijf is echter om verschillende redenen nog niet ideaal, zij kan slechts aanbevolen worden in gevallen, waarin slechts zeer

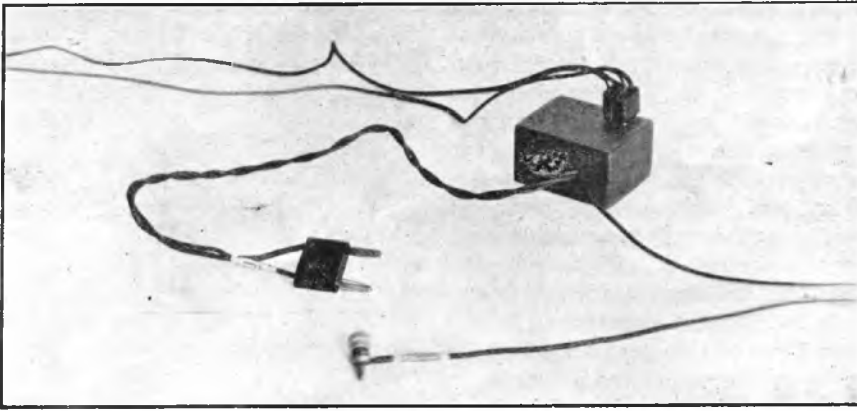


Fig. 8.

kleine geluidssterkte vereischt wordt. Figuur zes geeft een betere schakeling. Hierbij wordt de anodespanning van de eindlamp als voorspanning voor de telefoon gebruikt. De voorkeur verdient echter een schakeling als gegeven in figuur 7, speciaal voor toestellen, die met anodespanningen van ongeveer 100 volt werken. Om aansluiting te vergemakkelijken zijn deze schakelingen in voorzetapparaten ondergebracht, in den handel. (Figuur 8).

Stereoscopische ontvangst.

Bij gebruik van een electrostatische telefoon is het zeer gemakkelijk gelijktijdig de weergave per luidspreker en

per telefoon te beluisteren. Hiervoor is slechts noodig het spoeltje Dr in figuur 7 door den luidspreker te vervangen. Door een dergelijke methode verkrijgt men een zeer suggestieve ontvangst, die ons het begrip ruimte laat hooren. Het klankbeeld en de „kleur” van het geluid worden hierdoor aanmerkelijk verbeterd. Reeds vroeger werd dit effect uitvoerig besproken, zoodat wij er hier niet verder op in willen gaan.

Zal het met den luidspreker en de telefoon gaan als met de gramfoon en de radio. Een tijdelijke triomf, om later met nieuw enthousiasme terug te keeren tot datgene, wat een oogenblik door de massa versmaad werd?

Soesterberg als propaganda=dienst

Naar aanleiding van het artikel onder dezen titel opgenomen in nummer 22 van ons blad, ontvingen wij van de K.L.M. het onderstaand schrijven:

Aan de Redactie van Radio-Wereld,
Amsterdam C.

Geachte Redactie,

Op de eerste pagina van No. 22 van Uw blad verscheen een artikel, waarin werd verondersteld dat de „radiodienst der K.L.M. verleden jaar den aanvrager met een kluitje in het riet heeft gestuurd”, daarbij doelende op de weigering der K.L.M., om gedurende de radio-tentoonstelling te Rotterdam demonstraties met kruisgesprekken te doen geven met behulp van vliegtuigen der Koninklijke Luchtvaart Maatschappij.

Uit dit artikel blijkt ons, dat de schrijver niet geheel en al op de hoogte was

van de bezwaren die er verbonden waren aan het bezigen van burgerluchtvaartuigen voor een dergelijk demonstratie. Het zal U bekend zijn, dat voor het radioverkeer der burgerluchtvaartuigen in geheel Europa tot op heden één vaste golflengte is aangewezen, n.l. die van 900 M. Uit den aard der zaak is bij het thans reeds zoo intensieve luchtverkeer deze golflengte sterk overbelast en er mogen dan ook vanuit de vliegtuigen met de daartoe aangewezen grondstations uitsluitend gesprekken en korte mededeelingen worden gedaan die onmiddellijk verband houden met de veiligheid. Vooral wanneer de weersomstandigheden op de internationale luchtroutes minder gunstig zijn en voortdurend door vliegtuigen om positie-bepaling door middel van de radiopeilstations wordt gevraagd, kan slechts door de strengste beperking de veiligheid

U IS VER

met den goeden kl

LEWA, ACUS

Is U ook ver
de onderde

Door deze PRODUCT
BESPAART U gel

Vraagt onze nieuwe

PH. VAN L

SINGEL 395,

Telegram-Adres: RADILEWA
RADIO-ARTIKELN

van het luchtverkeer worden verzekerd. Een demonstratie, waarbij op 900 M. door de vliegtuigen zou moeten worden gesproken ten behoeve van het publiek, kon dus met het oog op de veiligheid van het verkeer niet worden toegelaten. Het is dus niet ter wille van de storing van het scheepsverkeer of de officieele stations, doch uitsluitend in verband met de reeds zwaar overbelaste 900 M. golf, dat de K.L.M. meende, dat uitsluitend ter wille van een demonstratie geen telefonie-gesprekken mogen worden gevoerd. Er is toen gedacht aan het opstellen van een ontvanger met luidsprekers, die dan de gesprekken welke door de grondstations met de vliegtuigen werden gevoerd zou

TROUWD

ank van de namen

LOTUS,
STON

trouwd met
elen zelve?

CTEN te verwerken
d en wint U tijd?

schema's en prijzen!

EEUWEN

AMSTERDAM

Telefoon 31895

ENGROS

EXPORT

kunnen weergeven. Hiertegen was geen enkel bezwaar, doch de K.L.M. was van opinie, dat gezien de groote moeilijkheden, welke reeds de speciaal daartoe uitgeruste grondstations ondervinden met het volgen van de gesprekken der vliegtuigen op afstanden van dikwijls honderden kilometers, daarbij dikwijls nog ernstig gestoord door een aantal telegrafiezenders der Duitsche vliegtuigen en gedempte scheepsstations, een dergelijke demonstratie aan het publiek niet zou geven wat het verwachtte; terwijl bovendien in de stad de ontvangst door tramstoringen e.d. kwantitatief en kwalitatief zeker niet hooger zou staan dan de buiten de stad liggende grondstations, waar ter

vermindering van de storing nog gerichte ontvangst wordt toegepast.

Het instellen van de zenders tijdens de demonstratie op een andere golf dan 900 M., is bij de K.L.M. vliegtuigen waar het radio-station in een der bagage-ruimen is opgesteld en waarbij slechts de ontvanger door den vlieger wordt bediend, niet mogelijk. Deze uitweg kon daarom niet gevolgd worden; de ontvangst ter plaatse van de demonstratie zou daarmee trouwens weinig gewonnen hebben. Hierbij moet bovendien in het oog worden gehouden, dat alleen de K.L.M. vliegtuigen der regelmatige luchtlijnen met radio zijn uitgerust. Er bestond derhalve geen mogelijkheid, om speciaal voor de demonstratie de vliegtuigen geruimen tijd rond de tentoonstelling te laten cirkelen om op deze wijze te trachten de ontvangresultaten te verbeteren. Nog afgezien van de groote kosten, die aan deze extra vluchten zouden zijn verbonden.

Voor de Militaire Luchtvaartafdeeling te Soesterberg was de situatie geheel anders. Door deze vliegtuigen worden toch steeds vluchten gehouden, de radio-apparaten worden bediend door daartoe geschoolde waarnemers en op deze wijze kon verwacht worden, dat, zonder eenige dienst overlast aan te doen, behoorlijke resultaten werden bereikt.

U kunt verzekerd zijn, dat de K.L.M. gaarne haar medewerking, ook op radio-gebied, zal geven, indien zij meent, dat daarmee het algemeen belang, met inachtneming van de bezwaren, zal worden gediend. In het bedoelde geval waren de bezwaren van organisatorischen aard zoodanig en het te verwachten resultaat voor het publiek dermate onbelangrijk, dat de K.L.M. meende te moeten adviseeren, deze demonstraties niet te houden.

U zoudt ons zeer verplichten bovenstaande regels in Uw blad te willen opnemen, waarvoor wij U bij voorbaat dank zeggen.

Hoogachtend,

Koninklijke Luchtvaart-Mij. voor
Nederland en Koloniën,
De Chef van het Vliegveld
Waalhaven.

Wij stellen net bijzonder op prijs onze lezers op de hoogte te kunnen brengen van de technische gronden, waarop de K.L.M. destijds meende haar weigering van de bedoelde demonstratie's te moeten gronden. Hoewel onze opmerkingen in het vorige nummer opgenomen, niet zoozeer deze weigering golden, dan wel het ver-

dere verloop van deze geschiedenis.

De moeilijkheden van een behoorlijke verbinding met ver verwijderde vliegtuigen was destijds den organisator van de Rotterdamsche Radio Tentoonstelling bekend en deze kwestie werd ook bij de onderhandelingen met den chef van den luchtvaartdienst van het vliegveld Waalhaven ter sprake gebracht. Juist om den afstand, waarop de vliegtuigen zouden moeten werken, zoo klein mogelijk te houden, werd door den heer Engers toen ook voorgesteld deze kruisgesprekken vanuit de vliegtuigen der passagiersstadsvluchten te laten voeren.

Aanleiding tot het schrijven van „Soesterberg als propagandienst” was echter niet de weigering van de K.L.M. verleden jaar zomer, het spreekt van zelf dat dit haar goed recht is, wanneer overwegende bezwaren aan een dergelijke demonstratie verbonden zijn. Bovendien gold het hier een zuiver commercieel voorstel van de zijde der tentoonstellingsdirectie, dat al of niet door de K.L.M. geaccepteerd kon worden zonder verdere commentaar. Maar het verrassende, wat wij in ons vorige nummer opmerkten, is hierin gelegen, dat toen door den aanvrager aan den chef van den radio-dienst advies werd gevraagd in hoeverre de militaire vliegtuigen wel in staat zouden zijn op hun golf-lengte een dergelijke demonstratie zonder overmatige storingskans te geven, als oordeel van den deskundige der K.L.M. kwam, dat ook deze mogelijkheid uitgesloten was met het oog op de storingen voor eenigen anderen dienst.

Boven afgedrukt schrijven van de K.L.M. geeft daarom geen antwoord op de vraag of er met twee maten gemeten wordt. Wij nemen dit liever ook niet aan. Om de gewraakte uitdrukking „met een kluitje in het riet gestuurd” nog even te herhalen, wij kunnen toch de gedachte nog niet geheel van ons afzetten, dat het oordeel van de K.L.M. als zou het nutteloos zijn zich tot de militaire autoriteiten te wenden voor deze demonstratie, hier vrij sterk op lijkt. Hoezeer wij het ook op prijs stellen dat de K.L.M. thans nog zoo welwillend geweest is de redenen van haar weigering zoo uitvoerig uiteen te zetten, overtuigd dat de radiodienst de gewraakte handeling met het kluitje niet verricht heeft, zijn wij niet. Hoe verklaart de K.L.M. dan anders het feit, dat demonstratie door de militaire vliegtuigen dan thans wel mogelijk blijkt te zijn?

HET BOUWEN VAN EEN GOEDE K.G. ONTVANGER

door M. W. H. DE GORTER

AAN de hand van de gegevens in Radio-Wereld No. 22 en de wenken in Radio-Wereld No. 23 zullen ongetwijfeld vele enthousiaste lezers zich een ultra K. G.-toestel gebouwd hebben en ik ben er van overtuigd, dat zij, die zich precies aan de gegevens gehouden hebben, ook werkelijk goede resultaten zullen hebben bereikt. Toch is het mogelijk dat het toestel in eenige opzichten niet voldoet en daarom wil ik hier eerst nog even een tweetal punten aanstippen, waar men niet zoo direct op bedacht is.

Het eerste punt betreft de detectorlamp en hiermede kan ik kort zijn. De vorige maal waarschuwde ik er reeds voor deze lamp geen al te hooge anodespanning te geven. Nu zullen de meeste lezers hieruit wel begrepen hebben dat dit op een nieuwe lamp slaat. Immers wanneer we een lamp nemen, die reeds eenigen tijd in ons omroepstestel gewerkt heeft, dan kunnen wij er nagenoeg zeker van zijn, dat die lamp al eens meer dan 60 of 70 Volt spanning heeft gehad en hierdoor is de lamp dus al niet meer geschikt om maximum prestaties te geven op Ultra K. G.-gebied.

Het tweede punt, waar ik iets uitvoeriger bij zal stilstaan, werd onder mijn aandacht gebracht door een schrijven van een lezer uit Amsterdam, die zeer tevreden over zijn K. G.-ontvanger was, doch alleen op sommige standen van den condensator het toestel absoluut niet in genereeren kon krijgen, zelfs al werd de terugkoppelcondensator geheel ingedraaid. Onze lezer meende in dit geval de fout te moeten zoeken in het toestel, doch had het hierbij bij net verkeerde eind. Dit verschijnsel komt nogal eens veel voor bij de ontvangst van Ultra K. G. en wordt aangeduid als doode plekken. Meestal nemen die doode plekken niet meer ruimte van den schaal in beslag dan vier of vijf graden, maar wanneer het toeval nu wil, dat die doode plek juist valt binnen een amateurband, dan is dat al heel onaangenaam. Dit minder prettige verschijnsel vindt zijn oorzaak in de resonantie van de antenne. Wanneer men met normale stand van de terugkoppelcondensator een dergelijke doode plek bij het afzoeken der

band ontmoet, dan blijkt hij nog tamelijk breed te zijn. Door nu de terugkoppeling in te draaien brengen we hem wel terug tot circa 4 graden bijv. doch dan hebben we weer het bezwaar, dat door die sterke terugkoppeling ook de afstemming in hooge mate beïnvloed wordt, wat ook weer niet gewenscht is.

Doode plekken komen niet voor op bepaalde golflengten, doch zijn afhankelijk van het antenne-systeem en van de kracht der ontvanger in oscilleerenden toestand. We moeten het kwaad dus aantasten, daar waar het gesticht wordt dus de antenne. Een antenne-systeem bestaande uit antenne, antennespoel en aarde heeft een eigen golf. Zoo zal bijv. een eendraadsantenne van circa 30 M. met spoel en aarde een eigen golf hebben van circa 2500 Kc. overeenkomende met ongeveer 120 M.

Stel, dat wij zitten te ontvangen op 120 M. en we nemen een absorbtie golfmeter, welke we eveneens afstemmen op 120 M. en daarna vastkoppelen met de roosterkring, dan zal het toestel uit genereeren raken. Ons antenne-systeem heeft ook een afstemming van 120 M. dus zal de uitwerking dezelfde zijn als bij de golfmeter. Wanneer het nu bij die eene afstemming bleef, dan zou het nog zoo heel erg niet zijn, doch het verschijnsel treedt niet alleen op de grondgolf der antenne op, doch eveneens op harmonischen hiervan. Dit verschijnsel is dan ook de oorzaak dat voor U.K.G.-ontvangst een kleine antenne wordt aanbevolen.

Na deze uiteenzetting van het resonantie effect van ontvangantennes, zullen we eens nader gaan zien, wat hier tegen te doen is. Voorop dient echter te worden gezegd, dat het niet mogelijk is het euvel heelemaal weg te werken. Het eenvoudigste middel zou natuurlijk zijn de lengte van de antenne te veranderen, waardoor een andere grondgolf ontstaat en het effect dus op een ander deel van den condensator zal optreden. Ik geloof echter niet, dat er amateurs te vinden zijn, die telkens een reisje naar het dak hiervoor willen maken en dus moeten we de zaak op een andere plaats aanpakken.

Nemen we eerst het geval bij een toestel met aperiodische antennekoppeling, dus geheel als het door ons beschreven toe-



M. W. H. DE GORTER

stel. We kunnen dan bijv. de aardaansluiting inplaats van door middel van een stekker in het voor de aardaansluiting bedoelde stekkerbusje, de aarde direct door middel van een klemmetje aan de antennespoel klemmen en hebben het dus nu in onze macht om meer of minder windingen van onze antennespoel in te schakelen, waardoor de grondgolf der antenne grooter of kleiner wordt en dus ook de doode plekken op onze condensatorschaal van plaats veranderen. Hierbij zullen we opmerken, dat bij vermeerdering van het aantal windingen het resonantiepunt naar beneden zakt. Hetzelfde effect bereiken we natuurlijk, wanneer we in de spelhouder een grootere of kleinere spoel plaatsen.

Ook door de variabele koppeling, tusschen antenne en roosterspoel hebben we het in onze macht het resonantiepunt van plaats te doen veranderen. Wanneer we namelijk de koppeling lossen maken, hebben we hierbij tevens het voordeel, dat het toestel harder gaat genereeren.

Weer een andere oplossing is tusschen antenne en toestel nog een spoel in te schakelen, of een vaste of variabele condensator van ten hoogste 100 mmfd. Deze waarde mag vooral niet grooter genomen worden.

Voor goede ontvangst en gemakkelijke afstemming op alle frequenties zal men met veel resultaat de methode kunnen toepassen van losse antennekoppeling. Is het er echter om te doen om een doode plek uit een amateur band te verdrijven

en het maximum op die band uit het toestel te halen, dan moet men een der andere kunstgrepen toepassen.

Echter zal niet in alle gevallen bij K. G.-ontvangst gebruik gemaakt worden van een antennespoel, doch is het ook mogelijk de antenne direct via een klein condensatortje aan te sluiten op de roosterspoel. Veelal bestaat een dergelijk condensatortje uit twee rechthoekig gebogen stukjes koper. Door nu de afstand tusschen deze beide stukjes koper te wijzigen, veranderen we de capaciteit van de condensator, en dus ook 't resonantiepunt van de antenne. Laat de constructie niet toe, de afstand te veranderen, dan kunnen we eenvoudig een ander klein condensatortje parallel op het eerste schakelen, terwijl het ook hier ten slotte mogelijk is, in serie met het condensatortje een spoel te schakelen.

Alvorens van dit onderwerp af te stappen, wil ik nog een enkel woord zeggen omtrent de antenne zelf. Maak deze vooral niet te groot. De mooiste resultaten zult U zeer zeker behalen met een enkele verticaal gespannen draad van circa 10 M. zoo vrij mogelijk opgesteld.

Speciaal dient de aandacht gevestigd op een goede isolatie, wil men ook met succes zwakke verafgelegen stations ontvangen en daarom kan men hier met succes gebruik maken van de bekende glazen pyrex-isolatoren, welke speciaal voor amateurgebruik ontworpen zijn en ook reeds bij vele expedities zooals thans bij de Zuidpool-Expeditie van Byrd gebruikt worden. Een punt dat bij vele amateurs verwaarloosd wordt is de invoer. Ook deze worden door Pyrex vervaardigd, doch zijn voor een amateur nogal erg prijzig. Met succes kan men hier dan ook gebruik maken van glazen buis waar de draad doorheen geleid wordt. Speelt geld echter geen rol, dan is natuurlijk de Pyrex-invoer verre te verkiezen.

Maak ten slotte de invoer naar Uw toestel niet te groot. Plaats dus het toestel zoo dicht mogelijk bij de invoer.

Inplaats van aarde kan ook met succes gebruik gemaakt worden van een tegencapaciteit van enkele meters, bijv. gespannen onder de tafel, waarop de K. G.-ontvanger zich bevindt. Ook zonder aarde of tegencapaciteit is goede ontvangst dikwijls zeer wel mogelijk. Het is dikwijls interessant door experimenteren na te gaan, welke van de drie methoden de beste resultaten geeft.

REGELBARE WEERSTANDEN

DE moeilijke taak van de radio-industrie schuilt onder meer daarin, dat zij de kwaliteit van haar producten steeds moet weten aan te passen aan de zwaardere eischen, die het voortschrijden der techniek doet ontstaan. Ook de amateurs zelf gaan steeds meer de kwaliteit der toegepaste onderdeelen in hun apparaten na en een groeiend aantal technisch geïnteresseerden houdt een nauwlettend oog op de resultaten, die zij met speciale onderdeelen bereiken. Zoo klinken er vaak stemmen uit de practijk, die ons mededeeling doen over al of niet geslaagde fabrikaten en de bezwaren, die deze aankleven. Het spreekt van zelf, dat dergelijke opmerkingen door ons steeds onder de grootste reserve worden aangehoord, minder gelukkige resultaten moeten toch in heel veel gevallen aan andere oorzaken, dan aan bepaalde fabricageonvolkomenheden worden toegeschreven. Maar wanneer klachten van verschillende zijden komen en verschillende merken treffen, dan krijgt het spoedig de waarschijnlijkheid alsof de radio-industrie bij het vervaardigen van bepaalde onderdeelen of niet genoeg aandacht besteedt aan de eischen van de practijk, of dat er een weinig lichtzinnig al te rooskleurige voorspiegelingen over de goede hoedanigheden gemaakt worden.

Zoo hooren wij zoo heel vaak de verzuchting slaken, dat er feitelijk geen goede regelbare hoogohmige weerstanden in den handel zijn, een klacht waaraan wij aanvankelijk weinig aandacht geschonken hebben. Wij hebben thans echter zelf eenigen tijd onze aandacht hieraan gewijd en zijn tot de conclusie gekomen, dat inderdaad voor de speciale zwaardere plaatstroomapparaten nog zoo weinig betrouwbare weerstanden in den handel zijn. Weliswaar is de belasting van deze weerstanden vrij hoog, maar volgens de opgaven van fabrikanten en importeurs zouden zij een belangrijk grootere belasting kunnen verdragen.

Voor deze metingen hebben wij met opzet een merk gekozen, dat als goed en betrouwbaar bekend staat en dat door verschillende onderdeelen zijn goede reputatie ook ten volle verdient heeft, nml. de Electrad-weerstanden. Hiervan is ons na zorgvuldige contrôle gebleken, dat ook hierbij zelfs de maximum-belasting te hoog gekozen is.

Van verbranden is bij dezen weerstand weliswaar geen sprake, maar betrouwbaar functioneeren in een nauwkeurige installatie hebben wij met dit onderdeel niet kunnen bereiken. Wanneer wij ongeveer dertig % beneden de maximum aangegeven belasting bleven, dan worden deze weerstanden reeds zeer warm. Het groote bezwaar van deze regelbare weerstanden is, dat daardoor hun weerstand zoo weinig constant blijft. Schommelingen van 10 tot 15 % moesten wij herhaaldelijk constateeren, een verandering in den weerstand bij een belasting met slechts 50 % van de veroorloofde energie gaf nog een afwijking van 8 % in den weerstand na eenigen tijd. Wij hebben deze metingen niet op een enkelen weerstand verricht, maar deze bij verschillende exemplaren toegepast, zoodat van een toevallige fabricagefout hier niet gesproken kan worden.

De Electrad-weerstanden vertoonen deze fouten niet alleen, juist naar aanleiding van de minder gelukkige resultaten met dit merk bereikt, zijn wij ook andere typen weerstanden, draadgewonden zoo wel als andere, eens aan de tand gaan voelen, en tot onze spijt moesten wij herhaaldelijk constateeren, dat de fabrikant of wat te luchthartig of een weinig te optimistisch geweest is bij het bepalen van de grens der maximum toelaatbare belasting. Waar wij echter volledige zekerheid over verschillende exemplaren van een bepaald merk wenschen te verkrijgen, wachten wij nog even met het opgeven der afwijkingen van andere merken, teneinde onze metingen nog eens enkele malen te kunnen herhalen onder soortgelijke omstandigheden. Wij meenen echter voldoende gegevens te bezitten om als oordeel te geven dat de constantheid van verschillende zware variabele weerstanden nog al eens wat te wenschen overlaat



PROEFUITZENDINGEN PHOHI-ZENDER

Proefuitzendingen van den PHOHI-zender zullen plaats vinden op de navolgende data en uren: Donderdag 13 Juni 11—16 G.M.T., Vrijdag, 14 Juni 15—16 G.M.T. op een golf lengte van 16.88 M.

Hegra-Luidsprekers

* *

Isolit

* *

Splendor-Lampen

* *

Brandes-Smoorspoel

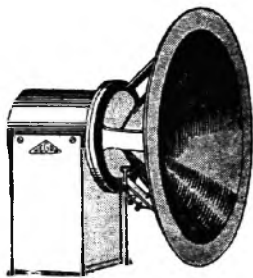
* *

Dominit-Oxyd-Gelijkrichter

Hegra-luidsprekers

De Deutsche radio-industrie neemt een zeer bijzondere plaats in, die zij dank zij haar groote activiteit verworven heeft en die zij blijft innemen door de nauwgezette en economische wijze, waarop zij produceert. Het Deutsche artikel is niet alleen meestal goedkoop, maar is bovendien ook op radiogebied van een dergelijke betrouwbare reputatie, dat het een zeer ernstige concurrent beteekent voor fabrikaten van andere nationaliteit.

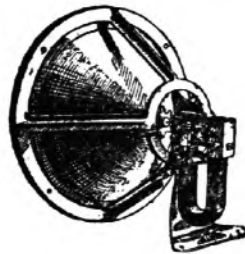
Ook op het gebied van electro-dynamische luidsprekers gaat deze stelregel op. Toen de eerste electro-dynamische luidsprekers in den handel kwamen was de prijs hiervan in doorsnee boven de honderd gulden. Verschillende binnen- en buitenlandsche fabrieken zien ook heden



ten dage nog geen kans voor een belangrijk lageren prijs een dergelijken luidspreker te leveren. Maar niet aldus de Deutsche industrie. Weinig maanden nadat de Engelsche en Amerikaansche luidsprekertechnici met hun moving-coil kwamen, verscheen er ook op de Deutsche markt een exemplaar, dat niet alleen in kwaliteit met elke andere kon wedijveren, maar dat door zijn bijzonder lage prijs

een nieuwe mogelijkheid voor dit systeem luidsprekers bloot lag.

De Hegra-fabrieken zijn bij dit eerste succes niet stil blijven staan, naast een voortdurende zorg voor de af te leveren producten, zijn zij in hun laboratoria steeds doende gebleven hun product te verbeteren en als een tastbaar bewijs hoezeer zij daarin geslaagd zijn, diene de



Hegra-electro-dynamische eenheid, waarvan wij hier een afbeelding geven. Wij hebben dezen luidspreker geruimen tijd in gebruik gehad in combinatie met een baffle-plate van normale afmetingen, doch van vrij dik hout. Wij hebben de weergave van verschillende toestellen, versterkers en microfoonversterkers voor speciale spraakcontrole op dezen luidspreker gekeurd en steeds weer werden wij getroffen door de frappante zuiverheid der weergave, de absolute neutrale klank, die wij bij weergave van een persoonlijk bekende stem konden opmerken. Wij hebben via dezen luidspreker niet alleen de speciale instrumentenplaten der Engelsche gramfoon-industrie beluisterd, maar tevens hem de zware proef der generatorplaten met hun moeilijk weer te geven frequenties laten ondergaan. Maar steeds kwam hij met eere uit den strijd, vaak liet hij bekende merken verre achter zich. Dit is een opmerkelijke prestatie voor een luidspreker, die tegen een dergelijk billijk bedrag in den handel gebracht wordt en wij aarzelen niet als onze meening te geven, dat de Hegra-fabrieken het mogelijk gemaakt hebben voor een breede schare amateurs om hun ontvangst te perfectioneeren door de toepassing van een goeden electro-dynamischen luidspreker.

Gelijk met deze eenheid ontvingen wij van deze fabriek een electro-magnetischen luidspreker, een vier polig uitgebalanceerd

ankersysteem met fijnregeling, gemonteerd met conus en gebouwd in een aluminium chassis, dat slechts tegen een baffle-plate opgesteld moet worden om een zeer goede weergave, speciaal ook van de lage tonen, te bereiken. De constructie is solide en met zorg uitgevoerd en de resultaten, die wij met dit type verkregen, zijn zonder twijfel den naam Hegra waardig. Een goed en goedkoop magneetsysteem.

Isolit

Van de N.V. Teva Radio ontvingen wij eenige monsters Isolit, een nieuw frontplaten-materiaal in fraaie houtkleuren uitgevoerd. Naast het sierlijke uiterlijk vereenigt dit materiaal in zich alle moderne eischen, die wij thans aan onze frontplaten stellen. Het is brandvrij, krimpt noch verschiet, terwijl de doorslagspanning zeer hoog is. Ook bij blootstelling geruimen tijd aan buitenlucht, vocht en zonlicht, bleven alle goede eigenschappen ten volle aanwezig. De glans was nog zoo ongerept, dat men het nauwelijks van fijn gepolitoerd hout kon onderscheiden. Ook splinteren of breken tijdens het boren, een kwaal, die bij sommig materiaal nog al eens hinderlijk aan den dag treedt, vindt hier niet plaats. Voor hem, die een tip-top toestel wil bouwen is Isolit dan ook een materiaal, dat hij zonder aarzelen kan kiezen. Wij hebben zelf thans eenige platen in gebruik genomen en het uiterlijk van onze nieuwe apparaten zal ook den niet technicus ongetwijfeld een sierlijken en fraaien indruk geven, dank zij dit materiaal.

Splendor-lampen

Wij willen niet nalaten onzen lezers mede te deelen dat de Splendor Super Serie, waarover wij in ons lampennummer uitvoerig schreven, thans op ons laboratorium duizend uur in gebruik geweest zijn. Na deze lange en constante brandproef functioneeren deze lampen nog onberispelijk, zoodat wij ook wat levensduur betreft hier van een eerste klasse product kunnen spreken. Wij zetten de proef voort en zullen t.z.t. nieuwe resultaten mededeelen.

Brandes-smoorspoel

Wij ontvingen van de firma Detha een nieuw product van de Kolster-Brandes-industrie, een hoogfrequent-smoorspoel. Deze smoorspoel is zeer zorgvuldig afgewerkt en de constructie geschiedde volgens de meest moderne eischen. De eigen-capaciteit is 7 micro-microfarad, terwijl de zelfinductie 94 duizend microhenrys bedraagt. Dit is dus een smoorspoel zoo-



wel voor korte- als lange golfontvangst zeer bruikbaar. De groote voordeelen, die het gebruik van een h.f.-smoorspoel meebrengt zijn onzen lezers wel bekend, zoodat wij hierover niet verder uit behoeven te wijden. Het is alleen jammer, dat de toepassing in ons land nog niet wat veelvuldiger plaats vindt. In een modern ontvangtoestel is het gebruik van een h.f. smoorspoel zeer zeker noodzakelijk en dit handige exemplaar met zijn gemakkelijke montage-mogelijkheden zal dan ook zijn weg wel vinden.

Dominit-Oxyd-Gelijkrichter

Het gebruik van kleine accumulatoren is in de afgelopen jaren belangrijk toegenomen en in verband hiermede, eveneens de verkoop van gelijkrichters hiervoor. In 1925 reeds werd ingezien, dat de tot nu toe gebruikte roteerende omvormers, electrolytische gelijkrichters, mechanische en kwikdampgelijkrichters voor het opladen van kleine accumulatoren minder geschikt zijn wegens te hooge aanschaffingskosten of onvoldoende bedrijfszekerheid. Beter was echter de gloeikathodengelijkrichter. Deze was goedkooper en tevens eenvoudiger te bedienen. De bedrijfszekerheid liet echter veel te wenschen over, omdat de lampen zeer gevoelig zijn en de levensduur der lamp beperkt is, waartoe de spanningsschommeling in de sterkstroomleiding eveneens bijdraagt.

Deze beperkte levensduur is dan ook mede de oorzaak, dat de gloeikathodengelijkrichter bij het publiek niet algemeen opgang gevonden heeft. Opgave der techniek was dus, een weg te vinden, om een gelijkrichter zonder lampen te construeeren, welke wat betreft capaciteit, aanschaffingsprijs en bedrijfskosten, alsook gemakkelijke en eenvoudige bediening, tenminste hetzelfde presteerde als de gloeikathodengelijkrichter, gelijktijdig echter de nadeelen der gelijkrichtlampen voorkomt. Dit doel nu is volkomen bereikt.

De Dominit Oxyd gelijkrichter Type 613 is geschikt voor oplading van 1 of 2 elementen met 1—1.2 Amp. en is goedkooper als de gloeikathodengelijkrichter van dezelfde capaciteit. Het rendement is hooger en dientengevolge het stroomverbruik (bedrijfskosten) lager als bij de gloeikathodengelijkrichter. De Dominit Oxyd gelijkrichter verbruikt slechts ca. 13 Watt. Hij werkt volkomen geruischloos, heeft geen zuurvulling en geen beweegbare deelen, is eenvoudig te bedienen, kan dagen en nachten werken zonder contrôle. De levensduur van den Oxyd gelijkrichter is grooter dan iedere andere Oxyd gelijkrichter, in elk geval belangrijk grooter dan de levensduur der gelijkrichtlampen. Tegenover andere in den laatsten tijd op de markt verschenen Oxyd gelijkrichters heeft de Dominit Oxyd gelijkrichter twee belangrijke voordeelen.

De aangegeven laadstroom van 1—1.2 Amp. is constant, terwijl gedeeltelijk bij Oxyd gelijkrichters van ander fabrikaat

na een betrekkelijk kort gebruik de capaciteit achteruitgaat wegens z.g. ouderdomsproces. Verder is de Dominit Oxyd gelijkrichter van zekeringen voorzien, waardoor beschadiging, tengevolge van kortsluiting aan de klemmen of in den accumulator ten gevolge van een verkeerde aansluiting, wordt voorkomen. Bij het uitblijven van de netstroom, smoort de Dominit Oxyd gelijkrichter de terugstroom en voorkomt op deze wijze de ontlasting op het net van den ter lading aangesloten accumulator.

STEL U PRIJS OP EEN
GOEDE GELUIDSWEERGAVE VAN UW
RADIO-TOESTEL?
Koopt dan de **PATHÉ**
LUI SPREKER
HET BESTE VAN HET BESTE



Prijs: f 27.—

Desgewenscht op gemakkelijke betalingscondities
DEMONSTRATIE AAN HUIS

PATHÉ Regulatorsbreestraat 43
Amsterdam - Telef. 46821
Nobelstraat 7, Utrecht

REIZIGER GEVRAAGD

voor de provinciën **NOORD-BRABANT, LIMBURG** en **GELDERLAND** door een bekende en goed ingevoerde Radio-Importeurs- en Grossiersfirma hier te lande. Uitgebreide clientèle reeds aanwezig; voor intensief werker goede positie. Alleen bij den Radio-Handel goed ingevoerde en met de branche absoluut vertrouwde krachten komen in aanmerking. / *Conditie nader overeen te komen.*

Brieven met uitvoerige inlichtingen onder opgave van vroegere werkring en referenties onder vermelding van leeftijd en godsdienst onder No. A 500 aan het Bureau van dit Blad.

INSTITUUT VOOR RADIOTELEGRAFIE

ROTTERDAM, GRAAF FLORISSTRAAT 74a/b, TEL. 34520, GIRO 131909

Radiotelegrafische en Radiotelefonische oproep voor Proefnemingen PIIG

TOEGEVOEGD DE NIEUWE AFD.

OPLEIDING VOOR DE ZENDVERGUNNING

(Rijksdiploma). Aanvangende **HALF JUNI** (avondcursus)

Verzoeken om inlichtingen, c.q. deelname **OMGAAND** in te zenden

IN VOORBEREIDING: **SCHRIFTELIJKE CURSUS** voor het **THEORETISCHE** gedeelte van het examen (zendvergunning). Deelnemers kunnen zich thans reeds **VOORWAARDELIJK** daarvoor laten inschrijven



OP LUISTERPOST

OP regen volgt zonneschijn; na een week van afgrijselijke atmosferische storingen, die elke waarneming op grooten afstand onmogelijk maakten en den luisterpost bijna van het gebruik van beide ooren beroofde, thans een periode van betrekkelijke rust. Ofschoon er soms — vooral in de namiddagen — over Noord- en Oostzee de donder gromde, was het 's avonds mogelijk, verschillende golflengtemetingen te verrichten en de afwijkingen te constateeren.

Zoals ik reeds in mijn vorig praatje over golflengteschommelingen vermeldde, zijn er feitelijk slechts betrekkelijk weinig zenders, die zich strikt aan de hun toegewezen frequentie houden. Het zou echter onredelijk zijn, den bedrijfsleiders daar een verwijt van te maken. Wie eens in de gelegenheid was een zendapparaat van nabij te bezichtigen en zich eenig rekenschap van het geziene heeft gegeven, die staat verbijsterd en schudt zijn leeken hoofd over het feit, dat het ons, kinderen der aarde, mogelijk is den onvatbaren aether in rhythmische trilling te brengen en deze trillingen door onzen wil te regelen. Ik zeg met veel zelfbewustzijn „Ons”, ofschoon ik aan deze uitvinding part noch deel heb en alleen de zoete vruchten van pluk; want het is een hobby van den mensch, wanneer hij trotsch op een medescheppel is, zich met het genie te vereenzelvigen, al snapt hij van het genie geen iota. Wanneer ik met een vreemdeling het Rijksmuseum bezoek en hij in ekstase voor de Nachtwacht van Rembrandt stilstaat, dan zeg ik derhalve met gepasten ootmoed: „Zie je vriend, dat heeft de wereld aan ons, Nederlanders, te danken!”

De besproken afwijkingen van de vastgestelde golflengte hebben sedert lang de aandacht der autoriteiten getrokken; de heer Braillard te Brussel verricht wekelijks zeer nauwkeurige metingen, en de uitkomsten worden regelmatig grafisch vastgelegd en gepubliceerd. Aan de hand van deze curves heb ik dan ook gedurende eenige weken de lange golfzenders

gecontrôleerd en kon vaststellen, dat Davenporty en Zeesen (resp. 1562.5 en 1649 M.) zoo goed als geen afwijkingen vertoonden. Radio Parijs, hetwelk volgens officiële Fransche lijsten op 1764.7 M. genoteerd is, broadcast constant $2\frac{1}{2}$ Kiloperioden te hoog, dus op 1744 M. De Duitsche en Engelsche registers geven dan ook deze golflengte voor Parijs op.

Motala, dat op 1351 M. zijn vasten zetel in den aether heeft, heb ik er haast nooit op kunnen vinden, maar wel op \pm 1335 M., dus 2 Kiloperioden te hoog. Ook Lahti had, wanneer ik het behoorlijk kon afstemmen (hetgeen steeds eenige moeite kost en lang niet altijd lukt) een afwijking van 2 à 3 Kilocyclen naar boven. Op Constantinopel heb ik mijn tijd verknoeid. Uit de periodieke gegevens uit Brussel is het mij bekend, dat deze zender sterk revolutionnaire neigingen heeft. De curves toonen aan, dat bokkesprongen van \pm 5 Kiloperioden (dus 25 M. in golflengte) niet tot de zeldzaamheden behooren. Maar ik kon gedurende deze lentemaanden het Turksche station met den besten wil niet zuiver afstemmen, en dat is conditio sine qua non, om afwijkingen redelijk te constateeren.

Thans heb ik met de lange golfzenders afgerekend en zal mij voorloopig hoofdzakelijk met de contrôle der kortere golflengtes bezig houden. Vooral de „Gleichwellen” boeien mij sterk, hetgeen met het oog op den aanleg van een soortgelijk systeem in ons land wel begrijpelijk is. Begin Juli hoop ik voldoende gegevens verzameld te hebben, om mij daaromtrent zelf een oordeel te kunnen vormen, want wat er op 't oogenblik over dit onderwerp door bevoegden en onbevoegden in ons land geschreven wordt, draagt voor het grootste deel maar al te duidelijk den stempel van vooroordeel, onkunde en zelfs kwaadwilligheid, om er verder op in te gaan.

* * *

Twee sportgebeurtenissen van den eersten rang hebben in de laatste week de gemoederen van jong en oud in trilling

gebracht; ik bedoel het voetbalduel Nederland-Schotland en de groote Derby Beide wedstrijden werden door bekwame ooggetuigen „verslagen” en gebroadcast, de kamp in het Stadion te Amsterdam door den welbekenden heer H. Hollander, de Derby door Mr. R. C. Lyle. Op karakteristieke wijze manifesteerde zich het temperament van deze beide heeren in hun verslag. De heer Hollander, ofschoon streng kritisch, met elk incident meelevende en zoowel zijn oordeel als ook zijn gevoels op prettige manier luchtende, zoodat zijn woorden ons een doorlopenden film van het gebeuren voortooverde; de Engelschman droog zakelijk. Alleen tegen het einde, toen het bleek dat de favoriet Hunters Moon door zijn rivalen zou worden verslagen, verried zijn stem (ik bedoel de stem van den heer Lyle) eenige emotie. Als de toeschouwers even koud gebleven waren als de verslaggever, dan zou deze Derby voor de luisteraars een dooie boel geweest zijn.

* * *

Meer en meer neemt de gramfoonplaat bij den omroep een gewichtige plaats in. Wij mogen ons dáarover niet beklagen. In de eerste plaats wordt zodoende menige vervelende pauze aangenaam gevuld, en dan bieden deze uitzendingen van „geconserveerde klanken” ons de gelegenheid kennis te maken met de stem of de prestaties van Corypheeën, die wij anders nimmer te hooren krijgen. Vooral wanneer de keuze der platen oordeelkundig geschiedt, d.w.z. passende in het kader van het overige programma — en dat is bij ons wel het geval — dan kunnen wij luisteraars tevreden zijn. Bij menig station echter laat deze keuze veel te wenschen over. Zoo hoorde ik uit London onlangs onmiddellijk na een godsdienstoefening een „hot jazz”. Indien zulk een plaat gedraaid wordt na een uitvoering van allermodernste symfonie-muziek, dan heb ik er niets tegen. Zelfs na een heerlijken wals van Strausz of Lehar kan ik het gesyncopeerde koeiengeloei verdragen. Dan beschouw ik het als een leerzame demonstratie van tegenstellingen n.l. tusschen mooi en verfoeilijk, tusschen goed en kwaad, tusschen rhythmischen zin en in stukken gehakten waanzin! Maar na een ethische uitzending of tusschen klassieke muziek in kan hot jazz iemand tot zelfmoord brengen. Het moest dan ook als „gröbster Unfug” bij de wet verboden en strafbaar gesteld worden.

R.O.

NIEUWE GRAMOFONPLATEN

Beka

Der letzte Tango des Rudolf Valentino.
Tango-Orchester Dobbri.
B 6510.

Niettegenstaande Professor Treub reeds in 1913 ons, hoogst-zedelijke Nederlanders, op de gevaren opmerkzaam maakte, die door de Tango ons land waren binnengesmokkeld, wordt de Tango nog altijd gedanst en zijn wij, zoo oppervlakkig beschouwd, er eigenlijk niet nog slechter op geworden. De heer Jan Voikov is zulk een knap componist, beter gezegd, zulk een vernuftige muziek-Sherlock Holmes, dat hij, denkelijk heel op z'n eentje, eens ontdekken ging welke tango door Rudi Valentino, den beminde filmheld, het laatst gedaan werd. Het Dobbri-orkest komt aan de fantasie van den componist tegemoet en geeft een kleurrijke vertolking, die geen tango-effect ongebruikt laat. Het dient erkend, dat deze Tango zeer aannemelijk klinkt, zelfs al zou deze bijvoorbeeld genoemd zijn „De eerste tango van Koos Speenhof". De muziek klinkt uitstekend en is melodisch. Om ons geheugen nog eens wat op te frisschen, spelen den Dobbri-isten „Ich küsse Ihre Hand, Madame!"

Wanneer schrijver dezès ooit deze Madame eens tegen mocht komen.....!!!



Columbia

Pique Dame-ouverture van Suppé.

Bournemouth Municipal Orchestra onder leiding van Sir Dan Goffrey.
9496.

Er worden geen ouvertures meer geschreven. Ziedaar de verzuchting, die elke dirigent van kleinere orkesten slaakt. Inderdaad. Er worden geen ouvertures meer gecomponeerd, die de vergelijking kunnen doorstaan met wat eens door Meesters van een vorige periode gewrocht werd. Pique Dame is een van de geestigste ouvertures van Suppé. Dit kleine, maar uiterst dankbaar en klankrijk geschreven werk, heeft letterlijk alles, wat het groote publiek, dat toch altijd weer gefraspeerd wil worden door het orkestraal effect, boeit. De rhythmische inleiding, de imposante forte-uitbarstingen, het geestige scherzo, de soli van fluit en clarinet, al deze „attracties" vormen toch een geheel, dat met de hand van een groot musicus in partituur werd gezet. Men kan deze muziek verwijten wat men wil, maar één ding kan men niet zeggen: n.l. dat er veel van deze pittige muziek in de litteratuur te vinden is. Suppé komt de verdienste toe vele van dergelijke werken te hebben nagelaten. Het Stedelijk Orkest van Bournemouth, dat hier totaal onbekend is, maar over tal van goede krachten blijkt te beschikken, heeft een weergave gegeven, die klinkt als een klok. Waarlijk, den dirigent, Sir Goffrey, komt een woord van hulde toe voor zijn opgewekte weergave van een muziek, die in zich zelf de beste elementen van de muziek bergt: zij boeit een ieder.

Parlophon

Piet Hein-Rhapsodie.

Koninklijke Militaire Kapel onder leiding van den ten Luitenant-Kapelmeeester C. L. Boer.
P. 51004.

Toonkunst bestaat honderd jaar. Dat wil zeggen, de Maatschappij tot Bevordering van de Toonkunst. Er werden vele hartelijke woorden gewisseld, de Minister van Schoone Kunsten sprak, zoo tusschen haakjes, zijn verwondering er over uit, dat de feestredenaar, in casu de voorzitter van de jubilerende Maatschappij, hem op minder prettige dingen opmerkzaam maakte, zooals de nog steeds niet geregelde positie van de musicologie ten onzent, maar after all bleek het feest uiterst geslaagd en konden alle muziek-liefhebbers van het land zich verheugen in de eeuwig-jonge Maatschappij, die zich op zulk een lofwaardige wijze de behartiging van de muzikale behoeften van ons land ter harte heeft genomen. Het muziekleven van de negentiende eeuw heeft een groot gebrek getoond. De reproduceerende Nederlandsche musicus van betekenis heeft zich jaren lang niets aantrokken van de inheemsche toonkunst. De omstandigheden opsommen, die er op deze houding van invloed waren, valt zeer zeker buiten aard en karakter van deze rubriek, maar ook deze feestdagen laten een eerlijk erkennen van minder plezierige dingen toe. Het is tientallen jaren een kwaad ding geweest, een Hollandsch componist te zijn. De groote orkesten voerden sporadisch werken van landgenooten uit, kortom de officiële muziek-lichamen van ons land interesseerde het al bedroefd weinig, of er nu een meneer de attentie had begaan, maar een groot werk te componeeren. Het is de zeer groote verdienste van den oer-Nederlandschen componist Bernard Zweers geweest, een standpunt in te nemen, dat op den duur eerbied moest afdwingen. Tegenover symphonische werken van tijdgenooten plaatste hij bijv. zijn grootsoch symphonisch werk „Aan het Vaderland". Zeker, er zijn belangrijker werken in de muzikliteratuur op symphonisch gebied aan te wijzen, maar wat Zweers gaf, toonde toch een opmerkelijke begaving, die haar inspiratie zocht en vond in motieven van Nederlandsch karakter. Zweers was niet te negeeren, omdat wat hij schonk, echt was. Zoo echt als een Hollandsche weide met een paar droomerige koeien, die aan den slootkant staan te suffen. Zweers werd uitgevoerd en (het moge wat overdreven klinken) daardoor propageerde deze dappere kerel tevens de werken van tijdgenooten. En ook dit slaagde. Er was een bescheiden begin gemaakt met het uitvoeren van werken van een Nederlandsch componist, het is bij dit begin niet gebleven. En wanneer heden ten dage meermalen werken van Nederlanders hun weg naar de programma's van de symphonie-concerten vinden, dan hebben de kunstenaars, die deze werken wrochten, dit voor een groot gedeelte te danken aan de eerbied-afdwingende kracht en overtuiging, waarmede Zweers het publiek in die zalen van het bestaan van een nationale toonkunst overtuigde.

Deze ietwat lange inleiding werd veroorzaakt door de in zoo ruimen kring aandacht-trekkende feesten, waarmede heel kunstlievend Nederland medeleeft met de honderd-jarige jubilarisse.

Parlophon heeft een daad verricht door een van de geestigste werken van het Nederlandsch muziek-répertoire op de plaat te brengen. Deze gramfoon-company was zoo verstandig een orkest te engageeren, waarvan niet alleen de geestdriftige leiding treft, maar ook de klank zich tot de reproductie van symphonische muziek uitstekend leent. De Koninklijke Militaire Kapel, helaas een van de weinige resteerende orkesten, die het Hollandsch leger nog bezit, gedirigeerd door den jeugdigen Luitenant Kapelmeeester Boer, heeft meermalen getoond zich op eminente wijze van een zware taak te kunnen kwijten. Inderdaad vormen de vele variaties, die van Anrooy in zijn Piet Hein-rhapsodie schreef, voor vele ensembles een beletsel er iets goeds van te maken. De Stafmuziek van het regiment Grenadiers en Jagers toonde zich tegen de opgelegde taak opgewassen. En meer dan dat. Er werd een reproductie gegeven, die ons allen met gerechtvaardigden trots mag vervullen.

Boer heeft van Anrooy's meesterwerk (dit in een orkestratie, die klinkt als een klok) op een wijze weergegeven, die een sieraad is niet alleen voor het nationaal, maar tevens voor het internationaal gramfoon-répertoire. Mochten wij reeds een vorig maal op de prestaties van dit orkest gewezen hebben, er doet zich nu, dank zij de Toonkunst-feesten, de gelegenheid voor te wijzen op hetgeen een Nederlandsch orkest, door een Nederlander geleid, presteert wanneer het de reproductie van een vaderlandsch symphonisch werk betreft. Als vervaardigd voor electriche reproductie per versterker is deze technisch zoo uitstekende geslaagde opname tot stand gekomen.

Door dergelijke opnamen vastigt Parlophon steeds meer de aandacht op zich. Deze maatschappij verdient dit ten volle, omdat zij met den grootsten ernst aan de uitbreiding van haar répertoire werkt. En dat zij daarbij Nederlandsche muziek en uitvoerders niet vergeet, stemt tot erkentelijkheid.



THE A. B. C. RADIO

SINGEL 400 — AMSTERDAM

Complete Radio-Installaties

Speciaal adres voor Amateurs

Radio-Onderdeelen en Gereedschappen

IK WENSCH TE WETEN

Wij vestigen er de aandacht van onze lezers op, dat vrijwel alle vragen in ons blad beantwoord worden. Het bijvoegen van gefrankeerde couverts is dus niet meer noodig. Slechts in zeer speciale gevallen wordt schriftelijk antwoord gezonden. Vragen, na de eerste post op Maandagmorgen niet in ons bezit, kunnen in het nummer van die week niet meer behandeld worden.

Slotvragen No. 23.

M. A. S., Middelburg.

Het rendement van een metaalgelijkrichter is iets gunstiger, terwijl de levensduur bij betrouwbaar fabrikaat zeer zeker niet korter is. L., Papendrecht.

Wij kennen nog geen u.k.g.-ontvanger, die geheele wisselstroomvoeding heeft.

F. H. Z., Rotterdam.

Wij hebben hiervoor een baffle-plate van 60 c.M. in het vierkant gebruikt. Stroomverbruik bedraagt ongeveer 1/2 Ampère.

C. H., Rotterdam.

Wij betwijfelen of verandering van antenne vermindering van tramstoringen meebrengt. Tegen de Rotterdamse tramstoringen is nog niet veel kruid gewassen.

J. C. R., Zierikzee.

Deze luidspreker heeft een variabele weerstand, de doorsnee-weerstand voor dit fabrikaat is echter 2000 Ohm en op dezen stand is hij waarschijnlijk op Uw toestel ook het gunstigst, voor de centrale zal echter een andere stand grooter geluidsterkte veroorzaken.

J. de K., Amsterdam.

Het brommen van den versterker ligt vermoedelijk aan de te geringe afvlakking van het plaatstroomapparaat. De condensatoren van de afvlakrichting zijn feitelijk te klein, v. V., Amsterdam.

Neen volgens den fabrikant is de weerstand 2000 Ohm, de secundaire zijde heeft 30 Ohm.

L. K., Amsterdam.

Wij vermoeden dat de plaatstroomlamp in warmen toestand sluiting tusschen plaat en gloeidraad heeft.

A. E. Sr., Amsterdam.

Met een toonzef krijgt U niet meer lage tonen, maar de hoge tonen worden voor een deel onderdrukt.

E. M., Aalten.

Het zelf vervaardigen van een e.d. luidspreker is een werke, waarmee alleen de geschoolde amateurs succes zullen hebben, wij raden U aan een eenheid te koopen.

H., Alkmaar.

Een dergelijke ontlad-weerstand wordt over de uitgangsklemmen van het plaatspanningsapparaat gelegd.

J. v. W., Bussum.

Het wijzigen van de richting der antenne wil wel eens helpen om de selectiviteit ten opzichte van een bepaald station wat te verbeteren. Wij gelooven echter niet dat U met dit

toestel ongestoorde ontvangst zult krijgen, het is ons in het Gooi nooit gelukt met dit toestel Hilversum behoorlijk uit te stemmen.

W. B., Bussum.

Daar de gelijkrichtlamp op Uw apparaat geregeld doorbrandt, moet de gloeistroomaftakking van den transformator een te hoge spanning geven. Wij kunnen niet gelooven dat alle gesneuvelde lampen een fabricagefout zouden hebben.

INHOUD:

	Blz.
De Amateur-zendvergunningen . . .	465
De Duitse Omroepmaatschappijen krijgen de versterker-inrichtingen in eigen beheer	466
Omroep op de Ultra-Korte-Golf . . .	466
Inwerking van zeer korte golven . .	466
Korte-Golf-gevaar	466
Televisie in een nieuw stadium . . .	467
Nieuwe kansen voor de koptelefoon .	470
Soesterberg als propaganda-dienst .	472
Het bouwen van een goede K.G. Ontvanger	474
Regelbare weerstanden	475
Proefuitzendingen PHOHI-Zender . .	475
Handel en Industrie	476
Op Luisterpost	478
Nieuwe Gramofoonplaten	479
Ik wensch te weten	480

H. A. Delfzijl.

Het schommelen van de naald van den m.a.-meter wijst in ieder geval op vervorming. Wij raden U aan eens een andere roosterspanning toe te passen. Het ruisen is met behulp van een klein condensatorpje te onderdrukken, in Uw pick-up is dit niet aangebracht.

S. S., Delft.

Dit verschijnsel wijst op sluiting in de spoel, de mogelijkheid is sluiting van spoel op afscherming, maar vermoedelijk schuilt de fout dieper.

F. H., Gouda.

U heeft de gloeistroomleidingen van te dun draad gemaakt. Wij zouden de sterkstroomaansluiting ook liever geïsoleerd zien, daar mede in verband met de aanwezige aarde het bedienen van Uw toestel zoo eigenlijk levensgevaarlijk is.

E. M., den Haag.

Inderdaad zijn door deze gelijkrichters niet alle accu's gespaard, thans zijn echter speciale typen voor dit doel in den handel, die een langere levensduur hebben.

P. v. G., den Haag.

Door middel van een anker-constructie kunt U van dit magneetsysteem een hoornlooze luidspreker maken. Wanneer U echter dezen luidspreker nog over moet nemen, raden wij U aan liever een speciaal magneetselsel te koopen.

E. D., den Haag.

Wij zijn overtuigd, dat U zich vergist. Wanneer een dergelijke constructie goed werken

zou, dan zou het radio-ei van Columbus gevonden zijn. Maar wat zouden de lampenfabrieken er van zeggen? Wij kunnen dit echter pas gelooven, wanneer wij het zelf hooren, kunt U niet eens komen demonstreeren?

D. K. Jr., Haarlem.

Het doorslaan der transformatoren kan zeer zeker door inwerking van vocht veroorzaakt worden. Wij raden U aan een bakje met ongebluschte kalk in Uw toestel te zetten of een electrisch verwarmingselementje erin te monteeren. Maar opstellen op een droge plaats is het eenvoudigste.

P. H. J. de L., Maastricht.

Bij een dergelijke versterking is afschermen noodzakelijk, wij gelooven echter niet, dat U dan de zaak uit het genereeren zult krijgen. Wij kennen geen enkel toestel met een zelfde hoogfrequent-schakeling.

A. A., Rotterdam.

Op dit station stoort zoo ver wij weten geen enkele interferentietoon, zoodat wij vermoeden dat een buurman zijn apparaat licht genereerend op hetzelfde station afgestemd had staan. Wanneer de fluittoon in Uw eigen apparaat school, dan moest U er op alle stations last van hebben.

B. F., Rotterdam.

Het brommen van den luidspreker zal waarschijnlijk veroorzaakt worden door de bekrachtiging. Wij raden U aan een electrolytischen condensator over den gelijkrichter te schakelen.

D. P. de R., Rotterdam.

Indien U metalen frontplaat aan aarde legt, kunt U min-accu en min-plaatspanning daaraan zonder bezwaar verbinden. U moet er echter aan denken de condensatoren van de frontplaat te isoleren.

G. de E., Terbreggen.

Inderdaad zijn potloodstreepen geleidend, zoodat het zeer goed mogelijk is, dat hierin de isolatiefout schuilt.

F. F. de J., Utrecht.

Dit wijst op een ongewenscht koppelingsverschijnsel, vermoedelijk veroorzaakt door te lange roosterleidingen.

A. G., Utrecht.

Het plaatsen van kleine smoorspoeltjes in de plaatleidingen en het overbruggen door blokcondensatoren zal deze hardnekkige kwaal wel genezen.

S. v. d. H., Vreeswijk.

Dit wijst op een slecht ek, raden U aan den lekweerstand om te wisselen voor een nieuwe van 1 MO.

SONORA

de vooraanstaande
RADIO

Bio Sonora Gramfoonversterkers

Aanvragen voor
alleen-vertegenwoordiging
aan den fabrikant:

RADIO-TUKKER GOUDA

DRUKKERIJ JOH. MULDER, GOUDA

7.45. Politieberichten.
8.00. Tijds. v. d. AVRO-Klok.
8.01—8.15. Gramofoonmuziek.
8.15. Aansluiting Kurhaus,
Schevevingen. Solistenconcert. Het
Residentie-orkest. Daarna: Persber.
van Vaz Dias. Daarna Gramo-
foonmuziek.
12.00. Sluiting.

Huizen 336,3 M. Na 6 uur 1852 M.

(Uitsl. NCRV.-uitz.)

11.00—11.30. Korte ziekdienst.
12.30—1.45. Solistenconcert.
1.45—3.00. Gramofoonconcert.
3.00—5.00. Solistenconcert.
5.00—6.00. Kinderuurtje.
6.00—6.30. Lezing over: Elec-
trificiteit in onze woningen.
6.30—7.00. Lezing over de af-
sluiting van de Zuiderzee.
7.00—8.30. Uitzending van de
bidstonden in de Nieuwe Kerk te
Kampen, ter gelegenheid van het
75-jarig jubileum v. d. Theologische
school.
8.30. Concert. Daarna persber.

Kalundborg, 1153 M.

7.50—8.00. Ochtendgymnastiek.
11.20—11.30. Weerbericht.
3.50—5.50. Namiddagconcert d.
het Radio Orkest o. l. v. Launy
Gröndahl. In de pauze: Voordracht
6.00. Beursberichten.
6.35. Voor de Huisvrouw.
6.40. Berichten.
7.10—7.20. Weerbericht.
8.20. Persberichten.
7.35. Tijdsein.
7.50—8.20. Voordracht.
8.20. Uurslag van het Raadhuis.
8.20—9.35. De Deense zomer
in gedichten en liederen. Voor-
lezing door J. P. Jacobson.
9.35—10.05. Solistenconcert.
10.20—11.20. Moderne Operette-
muziek door het Radio Orkest o. l.
v. Emil Reesen.

Langenberg, 462,2 M.

10.35—11.30. Gramofoonplaten.
(10.50—11.00 Onderbreking der
uitz. voor nieuwsber.).
11.35—12.15. Schooluitzending.
12.30. Gramofoonplaten.
1.10. Weerbericht.
1.15. Tijdsein van Nauen.
1.25—2.50. Middagconcert d. h.
Werag Orkest o. l. v. Kühn. Solis-
ten: Dunc en Kopplov, trompetten.
2.50. Raadgevingen voor Huis.
3.10—3.30. Kinderspeeluurtje o.
l. v. Els Vordemberge.
3.50. Wetenschapp. berichten.
4.20—4.45. Voor de Vrouw.
4.50—5.15. Wetenschapp. uitz.
Dr. Hans Stein: Notizen zur Wirt-
schaftslage.
5.20—6.05. Die Zeitung im Re-
chenunterricht als Anstoss zu Re-
chenübungen.
6.05—6.50. Vooravondconc. van
gramofoonplaten.
6.50—7.10. Der junge Mensch.
Univers. Prof. Dr. Honigsheim.
7.20—7.35. Weer- en sportber.
7.35—8.00. Voor de Arbeiders.
Intendant Ernst Hardt: Als einer
Arbeiterbiographie.
8.00—8.20. Syndikus Dr. Lutze:
Entwicklungstendenzen und Aufga-
ben des deutschen Kreditbankwe-
sens.
8.20—8.50. Irgeni wo in West-

deutschland. By Dr. Oetker in
Bielefeld.

8.50. Robert Koppel-avond m.
m. v. het klein Werag Orkest o. l.
v. Eysoldt. Daarna: Laatste ber.
en sportber. Daarna: tot 12.20
Dansmuziek o. l. v. Eysoldt.

Londen 358 en Daventry 1562,5 M.

10.35. Morgenwijding.
10.50 (alleen Dav.). Tijdsein en
weerbericht.
11.05. Mrs. Oliver Strachey: A
Woman's Commentary.
11.20 (alleen Dav.). Gramofoon-
platen. Symphonie No. 2, Brahms.
12.20. Balladeconcert door Jean
Roper, alt en Wilfred Gartrell,
tenor.
12.50. Gramofoonplaten.
1.20—2.20. Licht concert door
Frascati's Orkest o. l. v. Georges
Haec.
2.50. Schooluitzending.
3.15. Intermezzo.
3.20. Mr. J. C. Stobart en Miss
Una Broadbent ea. Foundations of
English Poetry.
3.50. Mrs. G. Huxley: The Natio-
n's Milk supply. The Production
of the Milk Supply.
4.05. Licht klassiek concert door
het Stratton Strijkkwartet. Irene
Short, piano.
5.05. Orgelconcert door Alex
Taylor uit Davis Theatre.
5.35. Kinderuurtje.
6.20. Muzikaal intermezzo.
6.35. Tijdsein; weerbericht en
nieuwsberichten.
6.50. Tuinbouwcauserie.
7.00. Muzikaal intermezzo.
7.05. De grondslagen der Muz.
Oude Italiaanse liederen, gezon-
gen door Emilia Conti, sopraan.
7.20. Mr. O. W. Drew: Some-
thing of the Young Farmers' Club
Movement.
7.35. Muzikaal intermezzo.
7.45. Spending and Saving, II,
Buying, door Mr. A. Kahn.
8.05. Quatuor Vocal. Russe
Moussorgsky. Worestchaguine, Ie
tenor. A. Trounenke, 2e tenor. B.
Zakharoff, bariton. W. Salivon,
bas.
8.20. Concert door het Stedelijk
Orkest van Folkestone o. l. van
Eldridge Newman. Niedzielski,
pianosofl.
9.20. Weer- en nieuwsber.
9.35. Captain Owen Tweedy:
Nile to Niger, The Great African
Highway.
9.50. Plaatselijk nieuws. (alleen
Dav.) Scheepsberichten.
9.55. Piano-concert door Alex.
Uninsky.
10.35. 4e acte van de Opera:
„Norma”.
11.00. Dans-muziek door Jay
Whiddon's Band v. Carlton Hotel.
11.20—12.20. Dans-muziek door
de Piccadilly Players o. l. van Al
Starita en het Piccadilly Hotel
Dansorkest o.l.v. Jerry Hoey.

Motala, 1351 M. en 98,8M.

6.20. Kinderuurtje.
6.50. Gramofoonplaten.
7.50. Voordracht.
8.20. Concert.
10.00. Voordracht.
1 0.30. Moderne liederen en
schlager. Knut Brodin, piano.
Toivo Ek, zang.
11.00. Moderne Dansmuziek.

Parijs (Radio) 1744 M.

7.05—7.50. Les in lichamelijke
opvoeding.
8.20. Nieuwsbericht.
11.05. Nieuwsber. en koersen.
12.20. Symphonieconcert, Gra-
mofoonplaten.
1.20. Koersen en nieuwsber.
1.25. (Vervolg) Concert.
2.20. Koersen.
3.50. Koersen.
4.05. Concert. Orkest. J. Joly,
viool. M. Briclot, piano. L. Radisse,
cello.
5.05. Koersen.
6.50. Koersen.
6.55. Gramofoonplatenconcert.
7.45. Landbouwbericht en uit-
slager van de courses.
8.05. Koersen.
8.20. Literaire causerie door
Mr. Colomb.
8.50. Koersen.
8.50. Koersen.
8.55. Concert. Symphonieconc.
o. l. v. E. Bigot.

Weenen, 519,9 M.

4.20. Concert door de kapel B.
Wolfsthal.
7.45. Tijdsein, weerbericht.
7.50. Licht concert door de ka-
pel Silving-Geissler.

Donderdag 20 Juni

Berlijn, 475,4 M.

5.20. Concert.
8.20. Stenografie.
8.35. Ist Mr. Brownie zu ver-
urteilen? een hoorspel van Viktor
Heinz Fuchs en Georg Wolf. Regie:
Alfred Braun. Daarna tijdsein,
weerbericht, nieuwsberichten en
sportbericht. Vervolgens tot 12.50
dansmuziek door de Kapel Otto
Kernbach in de pauze beelduitz.

Brussel, 511,9 M.

5.20. Concert door het Radio-
Orkest m. m. v. Mme. Dubuquoit,
zang.
6.20. Vlaamse les.
6.50. Koloniale berichten.
6.55. Gramofoonplaten.
7.50. Radio-kroniek.
8.35. Concert door het Radio-
Orkest m. m. v. de heer Morell.
9.20. Nieuwsberichten. Vervolg
concert
9.35. Voordracht.
10.00. Dansmuziek.
10.35. Laatste berichten.

Daventry exp. 482,3 M.

3.20. Symphonie concert door
het Stedelijk Orkest van Bourne-
mouth (versterkt), o. l. van Mr.
Montague Birch.
4.50. Orgelconcert door Lozells
Picture House Orgel J. Bourne,
tenor.
5.50. Kinderuurtje.
6.35. Tijdsein; weerbericht en
nieuwsberichten.
6.50. Orgel-concert door Dr.
Harold Rhodes, uitgezonden uit de
Cathedraal, Coventry.
7.20. Dansmuziek door J. Payne
en het BBC-dansorkest.
7.50. The Importance of being
Earnest, comédie door O. Wilde.
9.20. Concert door het Olof
Sextet. Ronald Chivers, bariton.

10.20. Weer- en nieuwsber.
10.35. Militair Concert door het
Radio Militair Orkest o. l. v. B.
Walton O'Donnell. Anne Wood,
mezzo-sopraan.

Frankfurt, 421,3 M.

12.50. Gramofoonplaten.
4.55—6.20. Concert door het
Radio Orkest.
6.20—6.45. Uitz. van Berlijn.
6.45—7.05. Oberforster Lip-
pitsch: Die dem Walde drohenden
Gefahren
7.05—7.25. Rechtsanwalt Dr.
Holscher: Die Florentiner Kunst im
Spiegel von Wirtschaft und Recht.
7.25—7.45. Esperanto-
onderricht.
7.45—8.05. Prof. Dr. Franz
Schultz: Stefan Georges jongste
Gedichtsammlung.
8.05—8.35. Uurtje der Frank-
furter Zeitung.
8.35—9.35. Kamermuziek. Wer-
ken van Alexander Jemnitz, Erich
Walter Sternberg, Theodor Wie-
sengrund-Adorno, Erich Itor Kahn
en Wladimir Vogel.
9.35—10.35. Vocaalconcert door
Antoni Kohmann. Lieder en van
Schumann, Hugo Wolf, Mahler en
Sekles.
10.35. Muzikaal- en Litterair
uurtje. Het Radio Orkest o. l. van
Eugen Bodart. Hans Dohme, reci-
taties.

Hamburg, 391,6 M.

4.35. Concert o. l. v. Otto Ebel
von Sosen. Feestmarschen.
5.20. Otto Reiner: Eine Stunde
mit Felix Braun.
6.20. Vrolijk concert v. d. Pro-
pagandadienst.
7.05. Voor de Huisvrouw.
7.20. Thea Sofleusner: Marie
Baschkirteff: Lebensbild eines
weiblichen Genies.
7.45. Oberarzt Dr. Walter Cim-
bal: Epilepsie, ihre Entstehung, Ur-
sache und Behandlung.
8.10. Beursberichten.
8.15. Weerbericht.
8.20. Koorconcert in de St. Nico-
laïkerk te Kiel. Solisten: Anny
Quistorp, sopraan. Gusta Hammer,
alt. Wilhelm Ulbricht, tenor. Dr.
Wolfgang Rosenthal-Zeuner, bas.
Richard Lauschmann, bobo.
10.35. Actueel uurtje. Weer- en
nieuwsberichten. Noord- en Oost-
zeeweerbericht.
11.05. Concert uit Café Wall-
hoff.

HILVERSUM, 1071 M.

10.00. Tijds. v. d. AVRO-Klok.
10.00—10.15. Morgenwijding.
12.00. Politieberichten.
12.15—2.00. Lunchmuziek door
het AVRO-Kwintet.
2.00—2.30. Lezing.
2.30—3.00. Gramofoonmuziek.
3.00—4.00. Vervolg cursus knip-
pen door Mevr. de Leeuw-van Rees.
4.00—5.00. Ziekenuurtje door
Mevr. Ant. v. Dijk.
5.00—5.30. Sportprognose door
H. Hollander.
6.00. Tijds. v. d. AVRO-Klok.
6.01—7.00. Voor-avondconcert
door het Omroeporkest o. l. v. Nico
Trep. Programma: Fransche Blij-

SPLENDOR

*lampen zijn
uitstekend!*

Eenige beoordeelingen:

Radio Express van 3 Mei, No. 18:

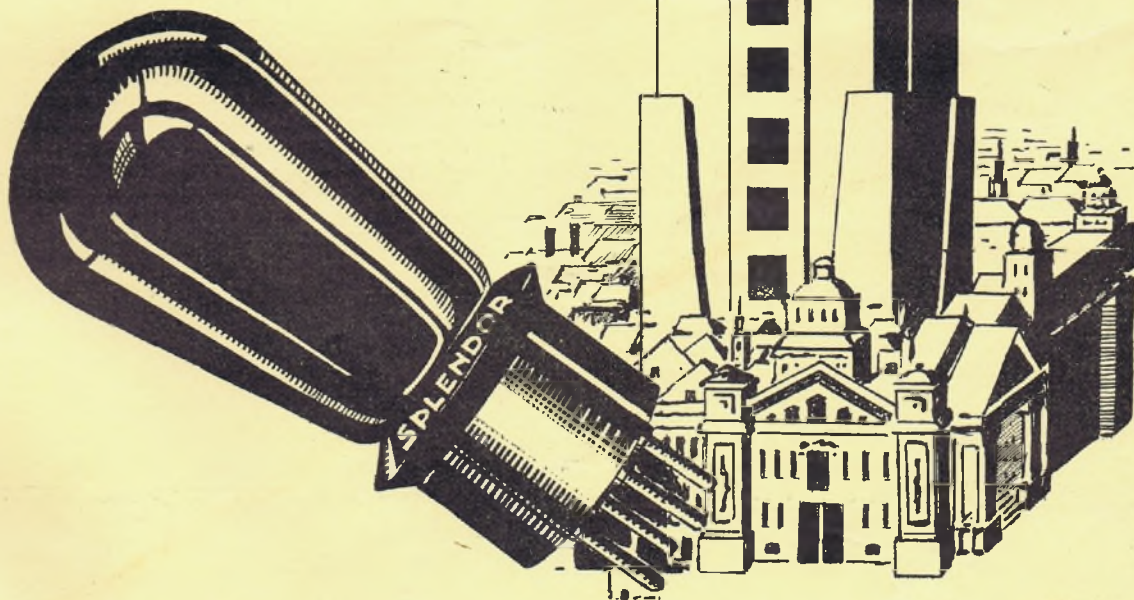
..... Wij hebben hier een lampenserie voor ons die aan de modernste eischen voldoet.

Radio-Wereld van 2 Mei, No. 18:

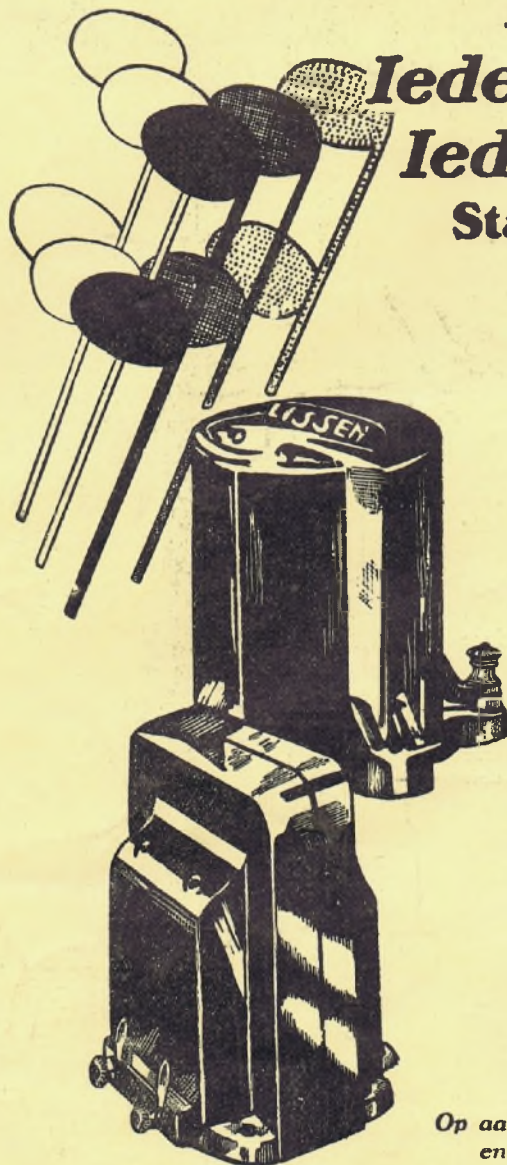
..... Wij hebben deze serie zorgvuldig beproefd en kwamen tot de conclusie dat zij in werking niet voor andere moderne lampen behoeven onder te doen.

Katholieke Radiogids van 4 Mei:

..... De V.H. 300 hebben wij in diverse schema's beproefd en zijn zeer bijzonder ingenomen met dit type. De serie V. 3030-V. 1508-V. 62 geeft in 3-lamps toestellen een prachtige luidspreker-ontvangst.



SPLENDOR RADIO - NIJMEGEN



Iedere noot Iedere harmonische Iedere boventoon Staat vrij op zichzelf

LISSEN Transformatoren geven U een betere weergave van de muziek omdat zij versterken tegen een achtergrond van stilte. De noten zijn scherp en helder, de harmonische en boventonen blijven behouden, zoodat het persoonlijk karakter van elk instrument is te herkennen. Bij orkest-uitvoeringen, bij dansmuziek, ja zelfs bij de eenvoudigste melodie maakt dit heel veel uit, omdat het de weergave meer natuurgetrouw maakt. Dit is de reden waarom een toestel met LISSEN Transformatoren steeds een gunstig oordeel krijgt zoowel van muziek-experts als van anderen met een critisch oor,

De beroemde fl. 6.- Lissen Transformator

De beroemde fl. 6.- LISSEN Transformator heeft zich de reputatie weten te verwerven van „De Transformator die nooit doorslaat” Geschikt voor alle doeleinden. Verhouding 3: 1. PRIJS **fl. 6.-**

DE LISSEN SUPER TRANSFORMATOR

De LISSEN Super Transformator wordt vervaardigd in twee verhoudingen n.l. $3\frac{1}{2} : 1$ en $2\frac{1}{2} : 1$. De $3\frac{1}{2} : 1$ verhouding is speciaal geschikt voor gebruik in eerste en tweede trap van een L.F. versterker of in cascade-schakeling voor beide trappen en met practisch elke lamp. De $2\frac{1}{2} : 1$ verhouding is geschikt voor gebruik achter een lamp met hooge impedantie, zonder dat men bevreesd behoeft te zijn voor vervorming of verlies van hooge tonen. PRIJS **fl. 11.50**

Op aanvraag zenden wij U gaarne gratis en franco schema's en prijslijsten

LISSEN LIMITED
Lissenium Works, RICHMOND

Lissen Agentschap: Schiedade 155a, Rotterdam, Telefoon 43133